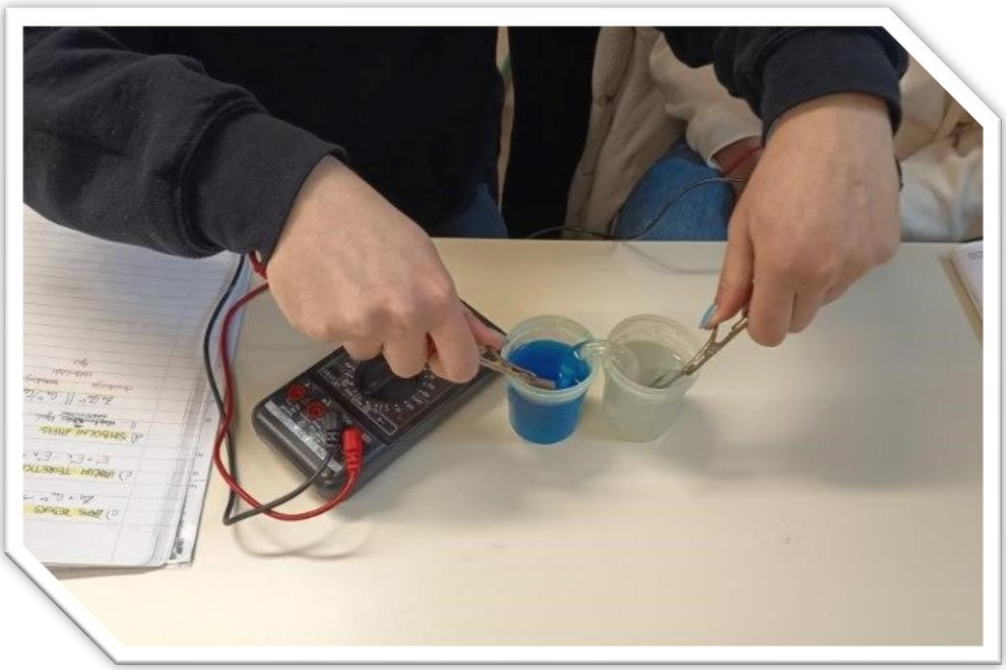
International Conference

EDUchallenge

“Challenges in Education and Evaluation of Knowledge”



25–27 February 2026

Organizer

EDUvision, Stanislav Jurjevčič s.p.

International Conference EDUchallenge, February 2026
"Challenges in Education and Evaluation of Knowledge"
Conference Proceedings

25–27 February 2026

Editors: dr. Mojca Orel, Slovenia, dr. Miguel Ángel Queiruga Dios, Spain, izv. prof. dr. sc. Matija Varga, Croatia

Programme and Review Committee: dr. Mojca Orel (Head of Programme and Review Committee), dr. Miguel Ángel Queiruga Dios, izv. prof.. dr. sc. Matija Varga, mag. Igorcho Angelov, Erika Božič, Kristina Burger, Sabina Eberl, Stanislav Jurjevčič, Marjana Jus, Blanka Karanjac, Olga Koplan, dr. Ana Logar, Mateja Rubin, Martin Simčič, Alenka Slak, Tina Šetina, Aljaž Igor Topole.

Language Editing:
The authors are responsible for the linguistic integrity of their articles.

Published by:
EDUvision, Stanislav Jurjevčič s.p.

Place and Date of issue:
Polhov Gradec, april 2026.

Electronic edition.
Publication website: http://www.eduvision.si/the-book-of-papers
Publication is free of charge.

Cover image: *Jusufović Glažar, L. (2025). Daniell's galvanic cell.*

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili
v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

COBISS.SI-ID **278109955**
ISBN 978-961-97025-7-4 (PDF)

INDEX

PREFACE 10

CONFERENCE COMMITTEES 11

MODERN APPROACHES AND CHALLENGES IN TEACHING 12

Progresivno preuzimanje odgovornosti: model longitudinalnog razvoja učeničke autonomije u strukovnom obrazovanju *(Progressive Assumption of Responsibility: A Longitudinal Model for Developing Student Autonomy in Vocational Education)* 13

Agilne metode poučevanja *(Agile Teaching Methods)* 25

Učne prakse, ki spodbujajo radovednost in razvoj potencialov: Primer učnega podjetja in projekta FurbanTech *(Learning Practices that Foster Curiosity and the Development of Potential: A Case Study of a Training Enterprise and the Project FurbanTech)* 33

Prenos sodobnih vodstvenih modelov v poučevanje – sedem stebrov vodenja razreda *(Transferring Modern Leadership Models into Teaching: Seven Pillars of Classroom Leadership)* 39

Inovativni pristopi k formativnemu spremljanju in igrifikaciji učenja v osnovnošolskem izobraževanju *(Innovative Approaches to Formative Assessment and Gamified Learning in Primary Education)* 48

Projekt Jezikovno-gledališki dnevi na Gimnaziji Bežigrad *(The "Language and Theatre Days" Project at Gimnazija Bežigrad)* 59

Interdisciplinarno izvajanje pouka v okviru razširjenega progama za razvoj mehkih veščin – učenje za 21. stoletje *(Interdisciplinary Teaching in an Extended Curriculum Aimed at Soft Skills Development – Learning for the 21st Century)* 66

Spodbujanje timskega dela učencev in razvijanje različnih področij nadarjenosti med organizacijo javne prireditve *(Encouraging Student's Teamwork and Developing Various Areas of Giftedness during the Organization of a Public Event)* 75

Uporaba FIT aktivne metode "Hitri in drzni" pri pouku tipografije in reprodukcije *(Application of the FIT Active Method "Fast and Furious" in the Teaching of Typography and Reproduction)* 83

Učenje skozi kamero: Primer priprave dijakov na praktični del poklicne mature *(Video-Based Learning: An Example of Preparing Students for the Practical Component of the Vocational Matriculation Examination)* 88

Prenos gasilskih pristopov v srednješolsko okolje za krepitev skupinske kohezije, komunikacije in kulture varnosti *(Transfer of Firefighting Approaches into the Secondary School Environment to Strengthen Group Cohesion, Communication, and a Culture of Safety)* 95

Ko dijaki postanejo oglaševalci: Obravnava potrošništva pri pouku angleščine *(When Students Become Advertisers: Teaching Consumerism in the EFL Classroom)* 103

Evalvacija predmeta Interdisciplinarni strokovni sklop po treh letih izvajanja *(Evaluation of the Interdisciplinary Technical Module after Three Years of Operation)* 108

Praktični pouk varjenja — osvajanje deficitarnih veščin ter kognitivna razbremenitev *(Practical Welding Instruction — Developing Deficit Skills and Supporting Cognitive Load Reduction)* 117

Izzivi poučevanja tehnične pisave in tehničnega risanja v sodobnem izobraževanju *(Challenges of Teaching Technical Writing and Technical Drawing in Modern Education)* 124

Igra uči, povezuje in razveseljuje *(Play Teaches, Connects, and Brings Joy)* 130

Motivacijske igre v 1. razredu *(Motivational Games in the First Grade)* 143

Spletne interaktivne igre kot didaktično orodje pri izobraževanju učencev s posebnimi potrebami *(Online Interactive Games as a Didactic Tool in the Education of Students with Special Needs)* 153

Primer gledališke pedagogike z epizodo Pujse Pepe *(An Example of Theatre Pedagogy with an Episode of Peppa Pig)* 162

Hospitacije kot varno učno okolje za učitelje *(Lesson Observations as a Safe Learning Environment for Teachers)* 170

Tutorstvo kot sistemski pristop k ustvarjanju varnega in spodbudnega učnega okolja *(Tutoring as a Systemic Approach to Creating a Safe and Supportive Learning Environment)* 178

Izzivi poučevanja in izvajanja praktičnega pouka zdravstvene nege v kliničnih okoljih *(Challenges in the Teaching and Delivery of Practical Nursing Education in Clinical Settings)* 187

Medgeneracijsko sodelovanje kot sodoben pedagoški pristop: Izkušnje in učinki v praksi *(Intergenerational Collaboration as a Contemporary Pedagogical Approach: Experiences and Effects in Practice)* 195

Povezovanje učnih poti odraslih: Vloga ljudskih univerz *(Connecting Learning Pathways of Adults: The Role of Adult Education Centres)* 200

Podkast Govorilna ura – primer dobre prakse *(Podcast Govorilna ura – an Example of Good Practice)* 208

Modna pista – to je stvar 4. razreda *(Fashion Runway – A Fourth Graders' Thing)* 216

Mood board kot raziskovalno orodje v likovni vzgoji *(Mood board as a Research Tool in Art Education)* 224

Dečkov čudežni predmet – glasbena pravljica *(The Boy's Enchanted Object – Music Fairy Tale)* 234

Alternativni in sodobni pristopi k vrednotenju znanja – Simulacija učne ure pri predmetu Družboslovje za otroke *(Alternative and Contemporary Approaches to Knowledge Assessment – Simulation of a Lesson in the Subject Social Studies for Children)* 240

Povratna informacija namesto ocene: Neformalno vrednotenje znanja v izobraževanju odraslih *(Feedback Instead of Grades: Non-formal Assessment of Learning in Adult Education)* 254

Ocenjevanje znanja – priložnost za učenje mehkih veščin *(Knowledge Assessment – An Opportunity to Learn Soft Skills)* 263

CHALLENGES IN TEACHING LANGUAGE AND LITERATURE 264

The effectiveness of games and songs as didactic strategies for teaching English 265

Individualizirano začetno opismenjevanje z implementacijo didaktičnih iger *(Individualized Early Literacy Instruction through the Implementation of Didactic Games)* 280

Primer aktivnega učenja pri pouku slovenščine z izdelavo didaktične igre *(An example of Active Learning in Slovenian Language Classes through the Creation of a Didactic Game)* 290

Obravnava Sofoklejeve Antigone z uporabo spletnih orodij in umetne inteligence *(Analysing Sophocles' Antigone Using Web Tools and Artificial Intelligence)* 300

Formativno spremljanje s podporo umetne inteligence pri razvijanju spretnosti pisnega sporočanja pri angleščini *(AI-Assisted Formative Assessment in Developing English Writing Skills)* 309

Ali je UI lahko razredna pomočnica? Primer dobre prakse: poučevanje francoščine s pomočjo UI *(Can AI be a classroom assistant? Example of good practice: teaching French with the help of AI)* 319

Praktične strategije za razvijanje pismenosti pri zgodnjem učenju tujega jezika angleščine *(Practical Strategies for Developing Young Learners' Literacy in the EFL Classroom)* 328

Učenje skozi dopisovanje *(Learning through Correspondence)* 338

Pouk angleščine v 4. in 5. razredu z uvodnimi pesmimi ob spremljavi ukulele *(Teaching English in Grades 4 and 5 with Ukulele-Supported Opening Songs)* 346

Uporaba Eurostatovih podatkov pri poučevanju angleščine ter angleščine v stroki *(The Use of Eurostat Data for Teaching English and English for Specific Purposes)* 354

CHALLENGES IN TEACHING MATHEMATICS AND SCIENCE 363

Uporaba bralne učne strategije PV3P (predvidevaj/preleti, vprašaj, preberi, povzemi, poročaj) pri pouku matematike *(The Application of the PV3P Reading Strategy (Preview, Question, Read, Summarize, Report) in Mathematics Instruction)* 364

Ko se papir spremeni v geometrijo: Origami in Platonska telesa *(When Paper Becomes Geometry: Origami and Platonic Solids)* 372

Projektno delo v okviru prostorske geometrije pri matematiki v srednjem poklicnem izobraževanju *(Project-based Work in the Field of Solid Geometry in Mathematics in Secondary Vocational Education)* 385

Matematični Tromino *(Mathematical Tromino)* 394

Od ankete do grafikona: Primer medpredmetnega učenja z LEGO SPIKE *(From Survey to Graph: An Example of Interdisciplinary Learning with LEGO SPIKE)* 399

Programiranje v povezavi z matematiko in sprotnim preverjanjem znanja: Primeri dobrih praks *(Integrating Programming with Mathematics and Formative Assessment: Examples of Good Practice)* 407

Toplota in notranja energija pri pouku fizike kot možnost za povečanje situacijskega interesa osnovnošolcev *(Heat and Internal Energy in Physics Lessons as a Possibility for Increasing Situational Interest in Primary School Students)* 413

Izboljševanje pisnih ocen s samorefleksijo *(Improving Written Grades with "Selfreflection")* 424

Zmote pri poučevanju osnov elektrotehnike *(Misconceptions in Teaching Electrical Engineering")* 433

Določanje količine kislin in sladkorja v jabolkah *(Determination of the Amount of Acids and Sugars in Apples)* 443

Ko kemija postane igra: Soba pobega kot motivacijsko učno okolje *(When Chemistry Becomes a Game: Escape Room as a Motivational Learning Environment)* 453

Inovativno poučevanje Galvanskega člena z uporabo i-gradiv, dela v skupinah in aplikacije Kahoot *(Innovative Teaching of the Galvanic Cell Using E-Materials, Group Work and the Kahoot Application)* 462

Od kuhinje do laboratorija *(From the Kitchen to the Laboratory)* 471

Presegajmo tradicionalne metode poučevanja *(Beyond Traditional Teaching Methods)* 477

MODERN APPROACHES AND CHALLENGES IN SPORT TEACHING 483

Nam športni uspehi prinašajo učni uspeh? *(Does Strong Performance in Physical Education Lead to A cademic Success?)* 484

Socialne igre za izboljšanje razredne klime pri pouku športne vzgoje *(Social Games for Improving Classroom Climate in Physical Education Classes)* 493

Delo s športno nadarjenimi učenci *(Working with Sports-Talented Students)* 502

Nadgradnje elementarne igre boj med dvema ognjema *(Upgrades of the Elementary Game Called The Battle of Two Fires)* 510

COGNITIVE NEUROSCIENCE 519

Kognitivna nevroznanost v učnem in razvojnem kontekstu *(Cognitive Neuroscience in Educational and Developmental Contexts)* 520

Vpliv telesne aktivnosti na koncentracijo, učenje in duševno zdravje mladostnikov *(The Impact of Physical Activity on Concentration, Learning and Mental Health of Adolescents)* 527

Vpliv fascije in drže na kognitivne sposobnosti *(The Impact of Fascia and Posture on Cognitive Abilities)* 536

Aktivno in zabavno učenje v prvi triadi osnovne šole *(Active and Fun Learning in the First Three Grades of Primary School)* 542

EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND OUTDOOR LEARNING 548

Application of Doughnut Economics as a Model for Sustainable Development among Students in North Macedonia 549

Percepcije srednješolcev o trajnostnem razvoju in vloga biologije pri razumevanju trajnosti *(High School Students' Perceptions of Sustainable Development and the Contribution of Biology Education to Understanding Sustainability)* 562

Pedagoški pristop v šoli, trajnostno vrtnarjenje in praktično učenje učencev v naravi skozi Projekt Šolska vrtilnica 2024 *(Pdagogical Approach in Schools, Sustainable Gardening, and Experiential Learning of Students in Nature through the 2024 School Garden Project)* 572

Učenje z naravo v predšolskem obdobju kot temelj vzgoje za trajnostni razvoj *(Nature-based learning in the Preschool Years as a Foundation for Education for Sustainable Development)* 584

Od starega k novemu: Trajnostno učenje, ročne spretnosti in podjetnost v osnovni šoli *(From Old to New: Sustainable Learning, Manual Skills and Entrepreneurship in Primary School)* 592

Naravovarstvo in zeleni ključ *(Nature and the Green Key)* 599

»Od učilnice do terena«: Raziskovalno učenje v turizmu *(»From the Classroom to the Field«: Research-Based Learning in Tourism)* 611

Sejemo svoje *(Sowing our own)* 618

Interakcija z okoljem: Pomen gozdne igre za predšolsko obdobje *(Interaction with the Environment: The Importance of Forest Play in the Preschool Period)* 627

Od parka do učilnice: Opazovalni sprehod v 1. razredu *(From the Park to the Classroom: An Observational Walk /1st Grade/)* 633

Spodbujanje branja – z naravo *(Encouraging Reading – with Nature)* 641

COMMUNICATION AND PERSONALITY DEVELOPMENT 647

Nastavnici protiv nastavnika: pojavni oblici, prevalencija, procesi i posljedice nasilja među kolegama *(Teachers against Teachers: Manifestations, Prevalence, Processes and Consequences of Violence among Colleagues)* 648

A Study on Working Styles of Eighth-Grade Students in the Elementary Education System of North Macedonia 660

Kako svetovalni delavci razumemo podporo nadarjenim dijakom: Kvalitativni vpogled v kompetence in razvojne potrebe šol *(How School Counsellors Understand Support for Gifted Students: A Qualitative Insight into Competencies and Schools' Development Needs)* 672

Mehke veščine ustvarjajo pozitivno razredno klimo *(Soft Skills Stimulates a Positive Classroom Climate)* 686

Spodbudno in varno učno okolje – temelj uspešnega učenja in dobrega počutja *(A Stimulating and Safe Learning Environment – the Foundation of Successful Learning and Well-Being)* 693

Razvoj kulture dobrega počutja v šolah: Skupni ekosistem dobrega počutja učencev in zaposlenih *(Developing a Culture of Well-Being in Schools: A Shared Ecosystem for Students and Staff)* 703

Model Moje moči v praksi: Spodbujanje razvoja samozavedanja pri mladostnikih *(The My Strengths Model in Practice: Promoting the Development of Self-Awareness in Adolescents)* 714

Miselna naravnanost kot dejavnik emocionalne kompetentnosti: Pregled sodobnih raziskav in raziskovalne vrzeli *(Mindset as a Factor of Emotional Competence: A Review of Contemporary Research and Research Gaps)* 723

Uporaba in prilagajanje pristopov iz programa Neverjetna leta – Vodenje razreda za učitelje pri izvajanju dodatne strokovne pomoči *(The Use and Adaptation of Approaches from the Incredible Years Program – Classroom Management for Teachers in the Delivery of Additional Professional Support)* 732

Čuječnost kot sodoben pristop krepitve duševnega zdravja v šoli *(Mindfulness as a Contemporary Approach to Promoting Mental Health at Schools)* 741

Preventiva stresa in izgorelosti pri učiteljih *(Prevention of Stress and Burnout in Teachers)* 751

Izgorelost učiteljev v sodobnem vzgojno-izobraževalnem sistemu *(Teacher Burnout in the Contemporary Education System)* 760

Stres in izgorelost učiteljev športne vzgoje: Dejavniki tveganja in preventivne strategije *(Stress and Burnout among Physical Education Teachers: Risk Factors and Preventive Strategies)* 768

Vloga čuječnosti pri regulaciji stresa in koncentracije v šolskem okolju *(The Role of Mindfulness in Stress Regulation and Concentration in the School Environment)* 778

Čuječnost skozi igro *(Play-Based Mindfulness)* 787

Minutke za sproščanje za otroke z rakom v bolnišnični šoli *(Relaxation Breaks for Children with Cancer in Hospital School)* 795

Razvijanje sodelovanja ter komunikacije v osnovni šoli *(Developing Cooperation and Communication in Primary School)* 802

Krepimo sodelovanje s starši ter s skupnostjo: Soustvarjamo sodelovalno in spodbudno učno okolje *(Strengthening Cooperation with Parents and the Community: Co-creating a Collaborative and Supportive Learning Environment)* 809

Avtizem: učinkovita komunikacija in sodelovanje s starši učencev *(Autism: Effective Communication and Collaboration with Parents of Primary School Students)* 820

Razvoj komunikacijskih spretnosti in sodelovanja med učenci v oddelku z učencem z motnjami avtističnega spektra *(Development of Communication Skills and Cooperation between Students in a Class including a Student with Autism Spectrum Disorder)* 827

Masaža v šoli – preprosta pot do miru, spoštovanja in sodelovanja *(Massage in Schools – A Simple Path to Peace, Respect and Cooperation)* 835

Primer dobre prakse: Drugačnost nas bogati *(Good Practice Example: Diversity Enriches Us)* 841

Struktura in meje – delo vzgojitelja v stanovanjski skupini strokovnega centra *(Structure and Boundaries – The Work of a Youth Care Worker in a Residential Group of a Professional Center)* 847

Stanovanjska skupina kot šola za življenje *(The Residential Group as a School for Life)* 854

Videti onkraj vedenja – razumevanje in podpora mladim v stiski *(Beyond Behavior – Understanding and Supporting Youth in Distress)* 861

Trening po programu Preobrat *(The Turnabout program)* 867

Razvoj prilagojenih gradiv za spodbujanje duševnega zdravja učenk in učencev s posebnimi potrebami *(Development of Adapted Materials to Promote Mental Health in Students with Special Educational Needs)* 876

Pozitivni vplivi glasbe na otroke s posebnimi potrebami *(Positive Effects of Music on Children with Special Needs)* 884

Učitelj kot ključni dejavnik inkluzije *(Teacher as a Key Factor of Inclusion)* 892

S pogovorom in telesno aktivnostjo v svet slepih in slabovidnih *(Through Conversation and Physical Activity into the World of the Blind and Visually Impaired)* 898

Inkluzija otrok in mladostnikov priseljencev v vzgojno-izobraževalnem procesu *(Inclusion of Immigrant Children and Adolescents in the Educational Process)* 906

USE OF MODERN TECHNOLOGY IN EDUCATION 913

Digitalna pismenost prihodnosti z umetno inteligenco *(Future Digital Literacy through Artificial Intelligence)* 914

Uporaba ChatGPT pri učenju na naravoslovno-tehniških področjih na TŠC Maribor: mešano-metodska analiza strategij promptanja in preverjanja *(Using ChatGPT in STEM at TŠC Maribor: A Mixed-Methods Analysis of Prompting and Verification Strategies)* 921

Naravna inteligenca *(Natural inteligence)* 940

Smernice za uravnoteženo uporabo digitalne tehnologije *(Guidelines for a Balanced Use of Digital Technology)* 946

Vpliv digitalne tehnologije na možgane otrok in mladostnikov *(The Impact of Digital Technology on the Brains of Children and Adolescents)* 955

Vpliv mobilnih navad na računalniško pismenost dijakov *(Impact of Mobile Habits on Student Computer Literacy)* 963

Opismenjevanje s pomočjo IKT tehnologije *(Literacy Development Supported by ICT Technologies)* 970

Izkušnje srednješolcev s spletnimi prevarami *(Experiences of Secondary School Students with Online Scams)* 977

Uporaba informacijske komunikacijske tehnologije pri pouku domovinske in državljanske kulture in etike *(The Use of Information and Communication Technologies in the Teaching of Civic and Citizenship Culture and Ethics)* 987

Zeleno platno *(Green Screen)* 996

Uporaba okolja Microsoft Teams za zagotavljanje kakovosti Erasmus+ VET mobilnosti v srednjem strokovnem izobraževanju *(Using Microsoft Teams to Ensure the Quality of Erasmus+ VET Mobility in Upper Secondary Vocational Education)* 1001

CHALLENGES IN TEACHING 1008

BookWidgets i AI u službi učitelja 1009

Razmisli, istraži, prikaži 1011

Učimo dodirom 1012

SHORE i GeoSave u praksi 1013

Kemijska detektivska bajka 1014

Društvene igre u nastavi matematike 1015

Redoks reakcije kao most između matematike i kemije 1016

Učimo za sutra – od nastavnih ishoda do stvarnih primjena u prirodnim znanostima 1018

Putujmo kroz sunčev sustav 1020

Razvoj podatkovne pismenosti u vrijeme AI 1022

ROUND TABLE 1 1023

ROUND TABLE 1: Creating Synergies in Education 1024

STEAM by Quantum with Ethnograpy 1026

Creating Synergies in Education through Nanotechnology: The Legacy of Nanoinventum 1027

Two Paths, One Goal: Exploring Synergies in Higher Education 1029
Synergy in Education 1032
Teacher-Led STEM Ecosystem. Creative Club Idea Model 1034
Synergies in Education 1038
Synergies in STEAM Education 1039
International Collaboration in Teaching to Solve Sustainable Development Challenges 1040
Sky Patterns: Hipparchus' Stars Bridge Between İznik and Salerno 1043
Active Teaching Techniques in the Private International Law Classroom: A Year of Experiences 1053
Scientific Illustration. Between Scientific and Drawing 1057
Scientific Illustration. Between Science and Drawing II 1058
ROUND TABLE 2 1059
ROUND TABLE 2: Small Steps Towards the Education of the Future 1060
From Classroom to Future: Leading Educational Transformation 1062
Natural Dyes 1064
"Magnetic worlds: Invisible Shields in Space" Project 1065
STEM Discovery Campaign 2026 from Europeana 1067
What is Scientix? 1070
Educational Robotics and Programming in Correctional Settings: Effects of a Maker Space on Science Motivation 1071
New Tools for Sustainable Patternmaking. The Style 3d Simulator in the Patternmaking Classroom 1073
Developing Digital Competence and Teamwork Abilities throughout First Lego League 1074
Small Steps Towards the Education of the Future: The Experience of Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro 1080
Citizen Science and Environmental Education in Teacher Training 1081

PREFACE

'Education is a process of living and not a preparation for future living.'
John Dewey

Dear Authors and Readers,

we live in a time of remarkable change, where education both follows and actively shapes the world around us. Every leap in technology, every sincere intergenerational dialogue, and every new learning experience serves as a reminder that education transcends the boundaries of classrooms and curricula. It is becoming a space where ideas, values, and the future converge.

The EDUchallenge International Conference is a place where knowledge is shared and, more importantly, co-created. The papers within this volume are more than mere records of research and practice – they are reflections of the courage, curiosity, and dedication of individuals who believe that education can change the world. In these pages, we recognize teachers seeking new paths, researchers posing new questions, and experts building bridges between theory and practice.

This year's conference themes – artificial intelligence, soft skills, digital tools, outdoor learning, emotional literacy, and collaborative work – are not just a response to the times we live in. They are an invitation to reflect on the kind of education we wish to co-create: one that listens, understands, and anticipates; one that preserves humanity in a world of technology and fosters creativity in a world of data.

The publication before you bring together **116 proceedings** and **32 lecture abstracts** presented across various sessions and roundtables. Each entry carries its own story – a story of exploration, experimentation, and sometimes doubt, yet always driven by a clear commitment to improving learning and teaching. Together, they form a mosaic of contemporary education that is diverse, dynamic, and deeply human.

May the reading of these proceedings inspire you not only as professionals but also as co-creators of the future. May it encourage you to maintain your curiosity, your courage for change, and your faith in the power of education.

We wish you an abundance of creative energy in translating these ideas into practice.

Programme and Organization Committee
of the International Conference EDUchallenge, February 2026

CONFERENCE COMMITTEES

KONFERENČNI ODBORI

Programme and Organization Committees of the Conference

dr. Mojca Orel, Moste Gymnasium, Ljubljana, Head of the Programme and Review Committee
dr. Miguel Ángel Queiruga Dios, University of Burgos, Spain
izv. prof. dr. sc. Matija Varga, North University, Koprivnica, Croatia
mag. Igorcho Angelov, Hinko Smrekar Primary school, Ljubljana
Erika Božič, Moste Gymnasium, Ljubljana
Kristina Burger, Brusnice Primary school
Sabina Eberl, Secondary School of Nursing and Cosmetics of Maribor
Stanislav Jurjevčič, EDUvision
Marjana Jus, Moste Gymnasium, Ljubljana
Blanka Karanjac, Professional Education Center of Ljubljana
Olga Koplan, Ivan Grohar Primary school, Škofja Loka
dr. Ana Logar, Primary school of Metlika
Mateja Rubin, Drago Kobal Primary school of Maribor
Martin Simčič, School center of Postojna
Alenka Slak, Moste Gymnasium, Ljubljana
Tina Šetina, Kašelj Primary school, Ljubljana
Aljaž Igor Topole, II. Primary school of Celje

Papers published in this Book of Papers are blindly peer-reviewed at least twice.

I

MODERN APPROACHES AND CHALLENGES IN TEACHING

SODOBNI PRISTOPI IN IZZIVI V POUČEVANJU

Progresivno preuzimanje odgovornosti: model longitudinalnog razvoja učeničke autonomije u strukovnom obrazovanju

Progressive Assumption of Responsibility: A Longitudinal Model for Developing Student Autonomy in Vocational Education

Ljiljana Ille
Graditeljska škola Čakovec
ljiljana.ille@gmail.com

Izv. prof. dr. sc. Matija Varga
Sveučilište Sjever
mvarga@unin.hr

Romina Fic
Graditeljska škola Čakovec
romina.heda@gmail.com

Sažetak

U strukovnom obrazovanju učenici su često pasivci koji slijede upute nastavnika, a da pritom ne shvaćaju svrhu vlastitog angažmana. Kako bi učenike iz pasivnih sudionika pretvorili u aktivne kreatore, potrebno je ustanoviti obrazovni model koji će učenicima omogućiti iskustveno učenje, a koje će dovesti do te transformacije. U radu će biti predstavljen model longitudinalnog razvoja osmišljen tako da učenike iz pasivnih promatrača u počecima srednjoškolskog obrazovanja transformira do aktivnih kreatora projektnih aktivnosti u trećem, odnosno mentora mlađim naraštajima u završnom razredu. Model se razvijao tijekom 14 godina rada s medijskim tehničarima (2011.-2025.), a konkretno je prikazan kroz međuškolsku inicijativu, odnosno višegodišnji projekt „Mi, srednjoškolci“ (2020.–2025.). Tri su razvojne faze longitudinalnog modela: opservacija, samostalnost i mentorstvo. U fazi opservacije učenici početnih razreda promatraju starije kolege u organizaciji projekata i aktivno sudjeluju u radionicama. Samostalnost je vezana uz 3. razrede koji, kroz predmet Medijski projekti, preuzimaju odgovornost za planiranje i provedbu projekata, dok mentorstvo u završnom razredu podrazumijeva potpunu autonomiju učenika u provođenju aktivnosti i mentoriranje mlađih učenika. Rezultati ovakvog načina rada pokazuju vrlo uspješnu transformaciju, a to su rast inicijativnosti, poštivanje rokova i razvijanje kompetencija rada u timu. Dokaz uspješnosti provođenja longitudinalnog modela su, između ostalog, i iznimno pozitivne evaluacije sudionika u petoj godina provođenja Projekta, a čija je odgovornost bila na 15 maturanata koji su pozitivno afirmirali 257 sudionika u 59 različitih radionica. Model je primjenljiv u različitim kontekstima strukovnog obrazovanja, ključna je transformacija uloge nastavnika koja se mijenja iz kreatora obrazovnog procesa u moderatora koji inicira autonomiju učenika.

Ključne riječi: kompetencije 21. stoljeća, longitudinalno učenje, međuškolska suradnja, model naukovanja, postupno povlačenje podrške, strukovno obrazovanje, učenička autonomija.

Abstract

In vocational education, students are often passive participants who simply follow the teachers' instructions without fully understanding the purpose of their engagement. To transform students into active creators, it is necessary to implement an educational model that supports experiential learning and a gradual development of autonomy. This paper presents a longitudinal development model

designed to transform students from passive observers at the beginning of secondary education into active creators of project activities in the third year, and mentors of younger students in their final year. The model was developed in over 14 years of work with media technician students (2011–2025) and is illustrated through the interschool, multi-year project “We, Secondary School Students” (2020–2025). The longitudinal model consists of three developmental phases: observation, independence, and mentorship. In the observation phase, first-year students observe older peers and participate in workshops. In the independence phase, third-year students take responsibility for planning and implementing projects through the subject Media Projects. In the final phase, students achieve full autonomy and mentor younger peers. The results demonstrate a successful transformation reflected in increased initiative, responsibility, adherence to deadlines, and teamwork competencies. The effectiveness of the model is supported by highly positive participant evaluations in the fifth year of the project, during which 15 graduating students were responsible for engaging 257 participants across 59 workshops. The model is applicable in various vocational education contexts. A key element is the transformation of the teacher’s role from the creator of the learning process to a moderator who supports and initiates student autonomy.

Keywords: 21st-century competencies, apprenticeship model, interschool cooperation, longitudinal learning, scaffolding, student autonomy, vocational education.

1. Uvod

"Profesorice, što sad trebamo raditi?" Ovo pitanje postavili su učenici trećeg razreda u programu medijski tehničar u studenom 2020. godine nastavnici strukovnih predmeta u Graditeljskoj školi Čakovec. I tada je otkriven problem koji do tada nije bio toliko izražen. Naime, ti učenici su trebali voditi produkciju velikog događaja, ali tri tjedna prije realizacije još nisu razumjeli što trebaju raditi, s kojim ciljem rade i kako to realizirati. Naravno, nisu svi učenici tako reagirali, ali samo nekoliko učenika koji ne razumiju proces može dovesti do toga da se projekt ne realizira na zadovoljavajući način. To je bio indikator da nešto radikalno treba mijenjati, odnosno, ako želimo kod učenika postići određenu dozu autonomije, moramo mu dati priliku i povjerenje da odradi neke zadatke samostalno, umjesto da zadatke izvršava automatski i po zadanom modelu.

Tradicionalan pristup radu na projektu u strukovnom obrazovanju podrazumijeva diskontinuitet u razvoju odgovornosti. Učenici tijekom prvog i drugog razreda slušaju teoretsku nastavu, povremeno sudjeluju u projektima starijih učenika i to isključivo kao posjetitelji, a već u trećem razredu, kada se prvi puta susreću s nastavnim predmetom Medijski projekti, od njih se očekuje da preuzmu odgovornost za složene projekte. Rezultat ovakvog pristupa je predvidljiv; učenici će odraditi svoj zadatak, ali su izrazito nesamostalni u provođenju aktivnosti, u potpunosti se oslanjaju na naputke nastavnika, ne razvijaju osjećaj odgovornosti, kao ni sposobnost samostalnog donošenja odluka. Rade jer moraju, a ne zato što razumiju zašto. Zato je te 2020. godine donijeta odluka kako će se ubuduće učenici 1. i 2. razreda uključivati u provedbu projekata na način da budu „promatrači“ koji gledaju i upijaju što rade treći razredi, a s ciljem da shvate kako pojedini projekt funkcionira i što se od njih očekuje. Prijelomni trenutak u načinu provođenja projekata, a koji je pokrenuo je pozitivne promjene kroz aktivno sudjelovanje učenika i zajednice, otvarajući vrata novim obrazovnim trendovima, dogodio se te 2020. godine u projektu „Mi, srednjoškolci“.

Projekt "Mi, srednjoškolci", kojim se obilježava Međunarodni dan srednjoškolaca, započeo je 2020. godine kao međuškolska suradnja dviju strukovnih škola - Graditeljske škole i Srednje škole Čakovec, s otprilike 50 sudionika, a do svoje je pete obljetnice postao regionalno prepoznatljiv i prihvaćen projekt koji je u upravo u toj jubilarnoj - petoj obljetnici okupio pet

strukovnih škola s područja Međimurske županije i više od 400 aktivnih sudionika. Od tek nekoliko aktivnosti u dvosatnom trajanju na jednom prostoru u 2020. godini, do jubilarne 5 godine „narastao“ je na čak 59 različitih radionica i aktivnosti koje su se odvijale tijekom čitavog tjedna na pet lokacija - srednjih škola. Projekt je snažno odjeknuo i u medijskom prostoru – ekipa s HRT-a (nacionalne televizijske kuće) snimila je reportažu koja je emitirana u sklopu njihovog informativnog programa i objavljena na YouTube platformi. Ipak, najvažnija promjena nije ona u broju sudionika i događaja, kao ni u medijskoj promociji projekta, već u načinu organizacije i raspodjele posla, a samim time i realizaciji projekta u cjelini. Prve, 2020. godine provođenja ovog projekta nastavnice su planirale, organizirale i izvršavale sve aktivnosti, a učenici su bili isključivo pomagači, a sasvim drugačija slika je 2025. godine, kada je 15 medijskih tehničara završnog razreda iz Graditeljske škole Čakovec u potpunosti isplaniralo, organiziralo i realiziralo sve projektne aktivnosti, uz sugestije i eventualne prijedloge nastavnika.

Iskustvo rada nastavnice s početka ove priče, koja je u prosvjeti 22 godine, od čega 14 godina radi s medijskim tehničarima, pokazalo je kako učenici koji su u prvom i drugom razredu promatrali treće razrede u organizaciji projekta, kada i sami dolaze u fazu organizacije i provedbe projekta, rade brže i samostalnije, razumiju što se od njih očekuje te pokazuju veću inicijativu, odnosno autonomiju. To dovodi i do ključnog istraživačkog pitanja, a to je može li se razviti longitudinalni model koji će postupno transformirati učenike od pasivnih promatrača do autonomnih kreatora i „mentora“ mlađim generacijama učenika?

Cilj ovog rada je predstaviti trogodišnji pristup progresivnog preuzimanja odgovornosti te prikazati njegove rezultate na konkretnom primjeru - projektu "Mi, srednjoškolci". Hipoteza koja se testira je da učenici koji su uključeni u projekte od početka srednjoškolskog obrazovanja kao promatrači u trećem razredu, kada preuzimaju zadaću organizacije projekta, razvijaju višu razinu autonomije, odgovornosti i kompetencija 21. stoljeća u usporedbi s učenicima koji organiziraju aktivnosti bez prethodnog promatranja procesa.

2. Teorijski okvir

Razvijeni model longitudinalnog razvoja učeničke autonomije proizašao je iz stvarnih potreba i dugogodišnje prakse u radu s medijskim tehničarima. Tek je retrospektivnim uvidom bilo moguće jasno uočiti i artikulirati pedagoške pristupe na kojima se ovaj model temelji.

U radu se polazi od *modela naukovanja* prema Collins i sur. (1989), koji kognitivno naukovanje opisuje kao proces u kojem učenik uči kroz promatranje, asistiranje i samostalno izvođenje pod mentorstvom iskusnijeg. U našem modelu učenici prvih i drugih razreda promatraju učenike trećih razreda u procesu učenja u kojem su pogreške i traženje rješenja sastavni dio učenja. Mlađim učenicima to je indikator kako učenje nije linearan proces i kako su i pogreške način na koji se stječu nova znanja i vještine.

Primijećeno je i *postupno povlačenje podrške* utemeljeno na konceptu *scaffoldinga* koji su razvili Wood i sur. (1976). Riječ je o privremenoj strukturi potpore koja se pruža učenicima do onoga trenutka kada postanu sposobni raditi samostalno. U našem modelu to se manifestira kroz istodobno povlačenje nastavničke podrške i jačanje vršnjačkog mentorstva, pri čemu stariji učenici aktivno podupiru učenje mlađih.

U modelu longitudinalnog razvoja uočena je i tzv. *zona proksimalnog razvoja* koju Vygotsky (1978) opisuje kao prostor između onoga što dijete može raditi samo i onoga što može uz pomoć nekoga tko zna više od njega. U našem modelu svaki stupanj obrazovanja može

predstavljati novu zonu: promatranje procesa u 1. i 2. razredu, preuzimanje odgovornosti u 3. razredu te autonomno vođenje i mentoriranje u 4. razredu.

Na kraju, posebno je važno istaknuti ključne kompetencije 21. stoljeća i njihov odnos prema projektnom učenju**.** Prema *Framework for 21st Century Learning* (2019), među najvažnijima se izdvajaju komunikacija, suradnja, kritičko mišljenje i kreativnost. Thomas (2000) te Helle i suradnici (2006) opisuju *projektno učenje* kao pristup u kojem učenici stječu znanja i vještine kroz rad na kompleksnim problemima unutar autentičnog konteksta. U okviru projekta „Mi, srednjoškolci" sve navedene kompetencije razvijaju se prirodno, kroz izvođenje autentičnih zadataka pred stvarnom publikom od više stotina sudionika.

3. Metodologija

U radu je dosad već nekoliko puta spomenuto kako je model longitudinalnog razvoja učeničke autonomije testiran i razvijan kroz 14 godina rada s medijskim tehničarima u Graditeljskoj školi Čakovec, a ovaj dio rada opisuje strukturu trogodišnjeg modela progresivnog preuzimanja odgovornosti te specifičnosti koordinacije međuškolske suradnje koja omogućava implementaciju modela u širem kontekstu.

3.1 Trogodišnji model progresivnog preuzimanja odgovornosti

Ovaj model temelji se na premisi kako učenici trebaju promatrati proces, nakon toga ga samostalno voditi, a na kraju mentorirati druge kako bi dodatno učvrstili stečena znanja i vještine. Razvojni put traje četiri godine, iako formalni predmet Medijski projekti obuhvaća samo dvije godine školovanja (3. i 4. razred).

U prvoj fazi - *opservaciji,* koja obuhvaća učenike 1. i 2. razreda, učenici još ne slušaju nastavni predmet Medijski projekti, ali su pozvani kao promatrači i sudionici radionica na multimedijske događaje koje organiziraju treći razredi. Dakle, u ovoj su fazi učenici početnih razreda aktivni sudionici radionica, promatraju kako stariji kolege organiziraju događaje – od pripreme prostora pa do rješavanja eventualnih poteškoća. Ponekad pomognu starijim kolegama u nekim sitnicama, ali bez prave odgovornosti. Njihova je uključenost minimalna i svodi s tek na dva do tri sata mjesečno u vrijeme organizacije velikih projekata. Ključno je da u ovoj fazi učenici nesvjesno usvajaju proces i pohranjuju iskustva koja će kasnije moći primijeniti.

U drugoj fazi zvanoj *samostalnost* učenici slušaju nastavni predmet Medijski projekti 6 sati tjedno te se sada od njih očekuje da organiziraju projekte čiju su organizaciju prethodno promatrali. Razlika između učenika koji su prošli fazu opservacije i onih koji je nisu izrazito je uočljiva jer učenici s opservacijskim iskustvom znaju što ih očekuje, razumiju proces, postavljaju konkretna pitanja i brže preuzimaju inicijativu. Isto tako učinkovito planiraju aktivnosti, komuniciraju s institucijama, produciraju materijale te koordiniraju događaje. Uključenost učenika u ovoj fazi je značajna i iznosi 10 do 15 sati mjesečno, dok se nastavnička uloga svodi na savjetodavnu podršku. Ključan trenutak transformacije događa se kada učenici predlažu moguća rješenja, a prestaju pitati što moraju raditi.

U posljednjoj, trećoj fazi, sada učenici 4. razreda i dalje slušaju nastavni predmet Medijski projekti 6 sati tjedno. Ova faza predstavlja najviši stupanj učeničkog razvoja jer su potpuno autonomni i spremni preuzeti zadaću mentoriranja mlađih kolega. Učenici projekte vode potpuno samostalno, donose vlastite odluke, ali se još uvijek prije konačne odluke konzultiraju s nastavnicom, no ne traže odobrenja, već dijalog jer njezina uloga je biti partner u dijalogu.

Uz vođenje projekata učenici preuzimaju i mentoriranje učenika prvih i drugih razreda. Uključenost učenika u ovoj fazi je najviša i iznosi 15 do 20 sati mjesečno.

Do ovoga trenutka u radu se govorilo isključivo o ulozi nastavnice koja izvodi nastavni predmeta Medijski projekti, međutim opisani model ne može funkcionirati isključivo unutar nastave toga predmeta. No, provedba longitudinalnog modela zahtijeva sustavnu timsku suradnju i precizno definirane uloge svih uključenih sudionika.

Ključnu ulogu u njegovoj provedbi imao je kolega Matija Varga, nastavnik strukovnih predmeta u prvim i drugim razredima, koji ujedno obnaša i ulogu razrednika u programu medijski tehničar. Njegova spremnost da učenicima omogući sudjelovanje u projektnim aktivnostima tijekom redovne nastave predstavljala je nužan preduvjet uspješne provedbe modela.

Doprinos razvoju longitudinalnog modela dala je i stručna suradnica školska knjižničarka Romina Fic koja je preuzela ulogu koordinatorice suradnje s vanjskim partnerima, u okviru koje je strateški planirala njihovo uključivanje u događanja, usklađivala suradnju među nastavnicima te kontinuirano sudjelovala u planiranju i provedbi aktivnosti i radionica.

Tablica 1

Vizualizacija trogodišnjeg modela progresivnog preuzimanja odgovornosti.

Faza	**1.** i **2. razred**	**3. razred**	**4. razred**
Nastavni predmet Medijski projekti	ne slušaju ga	1. godina slušanja (6 sati tjedno)	2. godina slušanja (6 sati tjedno)
Što rade	promatraju treći razred, sudjeluju u radionicama	vode projekte, donose odluke	autonomno vode projekte i mentoriraju mlađe učenike
Uključenost	2-3 sata mjesečno	10-15 sati mjesečno	15-20 sati mjesečno
Odgovornost	nikakva	velika - preuzimaju odgovornost za cijeli projekt	potpuna – preuzimaju odgovornost vođenja projekta i mentoriranja mlađih kolega
Uloga nastavnika	uključuje učenike u projekt kao promatrače	savjetuje i pruža podršku učenicima	partner u dijalogu - razgovara s učenicima prije konačnih odluka
Razvoj učenika	prihvaćaju proces intuitivno	svjesni su da mogu provesti projekt	svjesni su svoje uloge mentora

Tablica 1 prikazuje progresiju uloga, odgovornosti i autonomije učenika kroz tri razvojne faze modela. Vidljivo je postupno povlačenje podrške nastavnika (od potpune kontrole do partnerstva u dijalogu) i istovremeno povećanje učeničke odgovornosti (od nikakve do potpune autonomije).

4. Rezultati

Učinkovitost longitudinalnog modela testirana je kroz različite metode prikupljanja podataka: komparativnu analizu dviju generacija učenika, četverogodišnje praćenje jedne učenice, evaluacijsko anketiranje svih sudionika uključenih u provedbu projekta te refleksivnu anketu maturanata o njihovom četverogodišnjem razvojnom putu. Rezultati, očekivano,

potvrđuju hipotezu o pozitivnom učinku longitudinalnog pristupa na razvoj učeničke autonomije i kompetencija.

4.1 Usporedba generacija

Kroz 14 godina rada s učenicima u programu Medijski tehničar mogu se usporediti dvije heterogene skupine: učenici koji nisu sudjelovali u longitudinalnom modelu (generacije 2011.–2020.) i učenici koji su kroz model prošli (generacija 2021.–2025.). Usporedba se temelji na dokumentiranoj praksi, evaluacijama projekata i refleksijama učenika tijekom godina.

Tablica 2

Usporedba učenika - stare vs. nove generacije

Pokazatelj	**„Stare“ generacije (2011. - 2020.)**	**„Nova“ generacija (2021. - 2025.)**
Vrijeme shvaćanja svoje uloge	cijelo 1. polugodište 3. razreda (otprilike 4 mjeseca)	od početka 3. razreda (prva 2 tjedna)
Samostalnost u odlučivanju	niska - 20% učenika predlaže rješenja samoinicijativno	visoka - 80% učenika predlaže rješenja samoinicijativno
Poštivanje rokova	slabo - 60% učenika poštuje rokove	dobro - 87% učenika poštuje rokove
Razumijevanje razloga („zašto“)	nakon realizacije (kroz refleksiju)	tijekom planiranja (prije realizacije)
Broj učenika koji preuzimaju inicijativu	20% (3/15 maturanata)	80% (12/15 maturanata)
Pitanja tipa "Što da radim?"	15-20 pitanja tjedno	3-5 pitanja tjedno
Pitanja tipa "Što misliš o...?"	1-2 pitanja tjedno	10-15 pitanja tjedno
Mentoriranje mlađih učenika	0/15 (model nije postojao)	8/15 (53% - aktivno mentoriraju)
Projekata završeno na vrijeme	40%	87%

Tablica 2 pokazuje drastične razlike u pokazateljima autonomije između učenika koji nisu prošli kroz longitudinalni model (generacije 2011. - 2020.) i onih koji jesu (generacija 2021. - 2025.). „Nova“ generacija prilagođava se čak osam puta brže (2 tjedna naspram 4 mjeseca), pokazuje četiri puta veću inicijativnost (80% naspram 20%) i znatno bolje poštuje rokove (87% naspram 60%). Promjena je vidljiva i u komunikacijskom obrascu: starije generacije tražile su konkretne upute („Što da radim?“), dok nova generacija preferira dijalog i argumentirano donošenje odluka („Što misliš o…?“).

4.2 Studija slučaja - transformacija učenice tijekom četiri godine

Najjasniji dokaz učinkovitosti modela vidljiv je u praćenju pojedinačnih učenika kroz sve faze razvoja. Ovdje će biti prikazana transformacija jedne učenice koju ćemo za ovu priliku nazvati Petra. Učenica se školuje u programu smjera Medijski tehničar, generacija 2021. - 2025.

Tijekom školske godine 2021./2022., u prvom razredu, Petra je na događaju sudjelovala u ulozi posjetiteljice, a aktivno se uključila u rad radionica u trajanju od dva sata kao

fotografkinja**.** U ovoj fazi njezina uloga nije značajna, ali ono važno iz ove faze jest da je zapamtila atmosferu i uočila kako treći razred koji vodi radionice još uvijek griješe i traže sugestije od nastavnika.

U drugom razredu u školskoj godini 2022/2023 Petra se uključila u projekt kao ispomoć starijim kolegama. pomagala je u postavljanju izložbi učeničkih radova, fotografirala, pažljivo promatrala sva zbivanja i tražila odgovore kada joj nešto nije bilo jasno. Uočeno je kako učenica pokazuje zanimanje i ne „bježi“ od posla.

Treći razred, školska godina 2023/2024. Petra dobiva zadatak dizajnirati plakat. Napravila je pet verzija i pita za mišljenje nastavnicu o tome koji je najbolji. Nastavnica, umjesto da sama odabere najbolju verziju, prepušta tu odluku Petri. Učenica shvaća da sama može donijeti odluku i više ne traži potvrdu. Na isti način vrlo uspješno odrađuje i druge zadatke.

U četvrtom razredu (šk. godina 2024/2025**)** Petra u cjelini kreira vizualni identitet projekta, što uključuje plakat, Instagram grafike, bannere, bookmarkere, zahvalnice, akreditacije i digitalni katalog. Na izradu katalogu utrošila je 30 sati samostalnog rada. Po završetku posla iznosi svoje iskustvo poučavanja mlađih kolega i to je vrhunac transformacije.

Tablica 3

Petrina evolucija tijekom četiri godine

Godina školovanja	Uloga učenice	Autonomija	Utjecaj nastavnika	Što je naučila
1. razred (2021)	posjetiteljica	0%	0%	ništa (samo je promatrala)
2. razred (2022)	volonterka	20%	80%	da može pomoći
3. razred (2023)	kreatorica	60%	40%	da može stvarati
4. razred (2024)	*lead* dizajnerica	95%	5%	da može voditi cijeli proces

U tablici 3 je prikazan longitudinalni razvoj jedne učenice kroz četiri godine srednjoškolskog obrazovanja. Vidljiv je postupan porast autonomije (od 0% do 95%), a recipročno s tim smanjenje nastavničkog utjecaja (od 80% do 5%), što potvrđuje ključni princip modela, a to je postupno povlačenje podrške uz istovremeno jačanje učeničke samostalnosti.

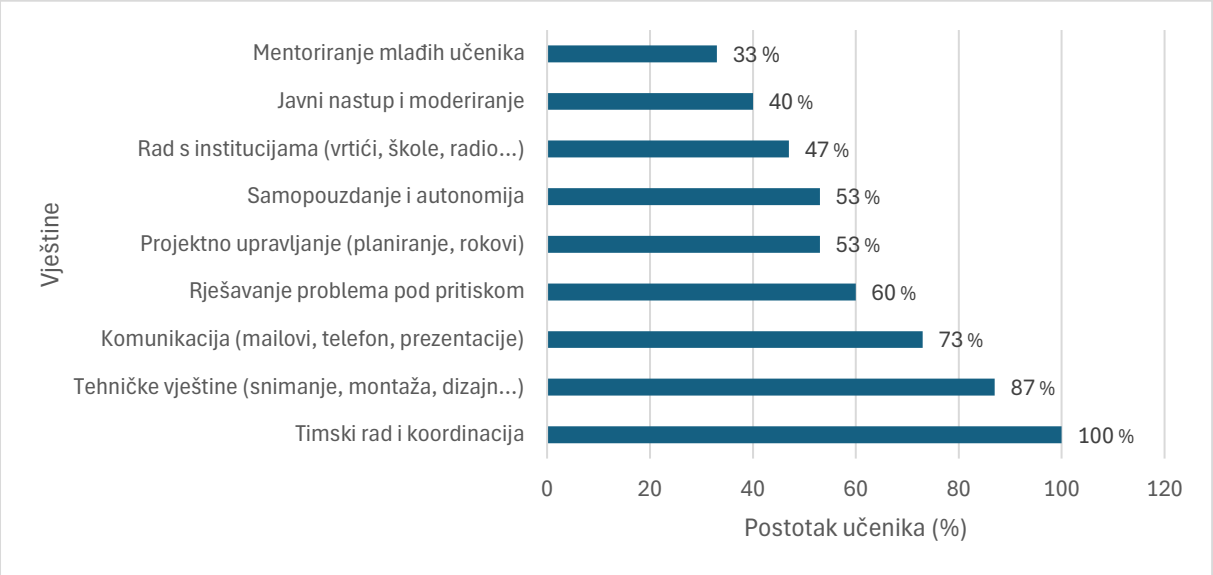
Ključni trenutak transformacije dogodio se u trećem razredu, kada je učenica, umjesto da traži od nastavnice upute, samostalno odlučila što joj se najviše sviđa. Taj trenutak pokazao je da je shvatila kako može preuzeti odgovornost i donositi vlastite odluke. Tijekom cijelog četverogodišnjeg razdoblja motivirali su je: povjerenje („Sljedeće godine radiš sve sama“), osjećaj odgovornosti („Trebaš dovršiti katalog do prosinca“), autonomija („Postupaj prema vlastitom najboljem nahođenju“) i priznanje za postignuto („Ovo je profesionalno izvedeno“).

4.3 Evaluacijski rezultati

Po završetku projekta "Mi, srednjoškolci 2025" provedena je sveobuhvatna evaluacija u koju su bili uključeni sudionici iz svih škola koje su uključene u ovaj projekt; od medijskih tehničara kao organizatora do svih sudionika koji su se na bilo koji način angažirali u projektu. Dodatno je provedena i refleksivna anketa kod učenika završnih razreda, a koja je ispitivala njihov četverogodišnji razvojni put.

Graf 1

Vještine razvijene kroz četiri godine (N=15)



Graf 1 prikazuje distribuciju vještina koje su učenici razvili kroz četverogodišnji longitudinalni model. Rezultati pokazuju kako su svi učenici, odnosno 100% njih, razvilo kompetencije timskog rada i koordinacije, dok je velika većina njih, čak 87%, razvila tehničke vještine poput snimanja, montaže i dizajna. Više od polovice učenika (53%) razvilo je samopouzdanje, autonomiju i sposobnost projektnog upravljanja.

Projekt je ocijenjen ukupnom ocjenom 4,67 od 5, a 96% sudionika smatra međuškolsku suradnju izvrsnom idejom. Autentični citati učenika iz refleksivne ankete potvrđuju transformaciju, a izdvojeni su neki od njih: "Divno iskustvo i uspomene koje ću pamtiti cijeli život", "Neprocjenjivo iskustvo koje će mi puno značiti u daljnjem obrazovanju", "Samopouzdanje, tehničko znanje - snimanje, fotografiranje, grafički dizajn", "Dobila sam iskustvo, znanje i trenutke koji će me pratiti kroz život".

Najveća razlika između prvog i četvrtog razreda, prema mišljenju učenika, je rast njihove odgovornosti i samostalnosti, a nekoliko izdvojenih učeničkih komentara to i potvrđuju: "Veća odgovornost je na nama, puno više posla imamo, sami sve organiziramo i dogovaramo", "Nisam više toliko povučena, nije me strah doći do nekoga i intervjuirati ga, otvorenija sam i lakše mi je komunicirati s drugima, samopouzdanija sam i vjerujem u sebe i svoje sposobnosti", "U prvom razredu sam bila još uplašena i neinformirana o onome što trebam sve raditi. Sada sam iskusnija, puno sam naučila, znam za što sam sposobna i što mi dobro ide".

4.4 Transformacija uloge nastavnika

Usporedo s transformacijom učenika razvijala se i uloga nastavnika. Proces je bio dugotrajan i složen, odvijajući se postupno, metodom pokušaja i pogrešaka.

Ipak, u transformaciji uloge nastavnika trebalo bi izdvojiti tri ključna trenutka. U prvom ključnom trenutku (studeni 2020.) maturanti su tri tjedna prije početka projekta postavili pitanje: "Što sad trebamo raditi?", budući da su projekt vodili prvi put kao treći razred, bez

prethodnog iskustva. Ova situacija ukazala je da učenici u četvrtom razredu ne mogu samostalno voditi projekt, ako ga prethodno nisu pratili. Od 2020. godine uvedena je praksa uključivanja učenika prvog i drugog razreda kao promatrača i pomoćnika u projektu.

Drugi ključni trenutak dogodio se u listopadu 2023. godine dogodio se kada je ranije spomenuta učenica Petra nastavnici pokazala tri verzije promotivnog plakata. Umjesto da je unaprijed odredila izbor, nastavnica je upitala učenicu koju opciju ona preferira. Učenica je bila iznenađena jer je sama mogla odlučiti. Takva promjena pristupa omogućuje učenicima da prestanu biti izvršitelji i postanu kreatori.

Treći ključni trenutak bio je završetak kataloga u prosincu 2024. godine, nakon tri tjedna samostalnog rada učenice. Pokazalo se da nastavnica više nije potreban za izvršenje zadatka, već da je njezina uloga bila omogućiti učenici da postane samostalna. Zaključak je apsolutno nedvosmislen; uspješan nastavnik razvija samostalne i neovisne učenike.

Tablica 4

Transformacija uloge nastavnika kroz godine

Godina	Uloga nastavnika	Nedoumice	Spoznaje nastavnika
2011. - 2015.	radi sve samostalno	sumnja u kvalitetu bez osobnog angažmana	učenici ostaju pasivni
2015. – 2020.	delegira zadatke uz stalnu kontrolu	strepi od učeničkih pogrešaka	učenici izvršavaju, ali ne razumiju njihovu svrhu
2020. – 2023.	postavlja okvire, a učenici preuzimaju vođenje	brine o izvršavanju zadataka na vrijeme	učenici mogu voditi, ako su na to pripremljeni
2023. – 2025.	partner u dijalogu	propitkuje vlastitu ulogu	cilj je učenička samostalnost

Tablica 4 prikazuje evoluciju uloge nastavnika kroz dva desetljeća; od potpune kontrole i individualnog rada do partnerstva i dijeljenja odgovornosti. Vidljivo je kako se strahovi nastavnika postupno mijenjaju - od straha da učenici neće uspjeti do prihvaćanja da cilj odgoja nije ovisnost već autonomija.

Model longitudinalnog razvoja učenika zahtijeva transformaciju nastavnika. Nastavnik mora prepustiti kontrolu učenicima, ali mora ostati dostupan za savjete i sugestije. Isto tako mora imati povjerenje u učenike, čak i kada je prisutan strah da možda neće uspjeti obaviti zadani zadatak. Nadalje, nastavnik mora postavljati pitanja, umjesto naređivati i delegirati poslove. I na kraju nastavnik mora znati prihvatiti spoznaju da su učenici dovoljno zreli i sposobni da ne trebaju nastavnika da ih vodi. To jest najteže, ali i najvažnije, jer cilj obrazovanja nije stvoriti učenike koji ovise o nastavniku, nego učenike koji su samostalni, ali znaju od koga i kako zatražiti pomoć kada im je potrebna.

5. Diskusija

Rezultati pokazuju značajnu razliku između učenika koji su prošli kroz longitudinalni model i onih koji nisu. Zašto ovaj model funkcionira?

Ponajprije zato što su projekti autentični, nisu "vježbe za ocjenu". U provedbu događaja uključen je velik broj ljudi (preko 400), medijski je popraćen od strane nacionalne televizijske

kuće (HRT snima reportažu), katalog se distribuira svim uključenim školama. I upravo u tome je stvar, kada učenik zna da njegov rad neće vidjeti samo nastavnik nego stotine ljudi, motivacija rapidno raste.

Zatim, ovdje se radi o postupnoj i planski strukturiranoj progresiji odgovornosti. Tradicionalni pristup podrazumijeva da učenici tijekom većeg dijela školovanja pretežno usvajaju teorijska znanja, dok se odgovornost i samostalnost od njih očekuju tek u završnoj fazi obrazovanja. Longitudinalni model temelji se na drugačijoj dinamici razvoja kompetencija: učenici u početnim razredima promatraju rad drugih, zatim postupno preuzimaju aktivnosti uz stručnu podršku u 3. razredu, a u završnoj fazi (4. razred) djeluju samostalno te preuzimaju ulogu mentora vršnjacima. Takav model smanjuje razinu stresa te omogućuje razvoj kompetencija kroz iskustveno učenje.

Za ovaj model izuzetno je važno vršnjačko mentorstvo jer učenici često lakše uče od vršnjaka nego od nastavnika (Topping, 2005). Vršnjaci govore „njihov jezik“, razumiju njihove strahove i dijele svježe iskustvo. U ovom procesu mlađi učenici promatraju starije koji još uče i pritom griješe, što samo ukazuje kako proces nije savršen i da je to nešto što se podrazumijeva.

Važno je napomenuti kako ovakav model funkcionira samo ako je nastavnik spreman promijeniti vlastitu ulogu u obrazovnom procesu. On prelazi s potpunog upravljanja aktivnostima na ulogu koja omogućuje i podržava učenike - od kontrole prema partnerskom dijalogu te poticanju samostalnog promišljanja i donošenja odluka. Bez takve promjene učenici ostaju pasivni izvršitelji.

Longitudinalni model može se primijeniti u različitim kontekstima strukovnog obrazovanja: glazbenim školama, kazališnim školama, školama kulinarstva. Ono što je ključno jest da je nastavnik spreman prepustiti kontrolu učenicima, da postoji kontinuitet provedbe projekata, da oni imaju stvarnu svrhu te da su mlađi učenici uključeni u proces.

Ipak, provedba ovog modela suočava se s više izazova. Projekti zahtijevaju dodatne resurse, pri čemu ne postoji sustavna institucionalna podrška. Tehnička opremljenost škola je ograničena pa se projektni ciljevi prilagođavaju dostupnim uvjetima. Model također ovisi o višegodišnjem kontinuitetu rada; promjene nastavnika ili kurikuluma dovode do prekida provedbe. Uvođenje modularne nastave u hrvatske strukovne škole upućuje na to da će model vjerojatno prestati s primjenom nakon 2028. godine.

6. Zaključak

Ovaj rad predstavlja empirijski verificiran model longitudinalnog razvoja učeničke autonomije kroz progresivno preuzimanje odgovornosti u strukovnom obrazovanju. Model spaja više teorijskih pristupa; kognitivno naukovanje, postupno povlačenje podrške, zonu proksimalnog razvoja i projektno učenje u koherentan pristup koji se može primijeniti u praksi.

Model je razvijan tijekom četrnaest godina rada, a njegova uspješna implementacija rezultat je timskog rada triju nastavnika s jasno definiranim ulogama.

Profesor Varga imao je važnu pedagošku ulogu jer je omogućio da mlađi učenici sustavno promatraju rad starijih tijekom nastave, čime je stvoren nužan temelj za fazu opservacije i prijenos iskustava. Jednako važan doprinos dala je stručna suradnica knjižničarka Romina Fic, koja je koordinirala suradnju među školama i povezala vanjske partnere, bez kojih projekti ne bi imali stvarni, autentični kontekst. Ovakav model jasno pokazuje da razvoj učeničke

autonomije nije rezultat individualnog djelovanja, nego promišljenog timskog rada različitih stručnjaka.

Znanstveni doprinos rada proizlazi iz longitudinalnog praćenja učenika strukovne škole tijekom četverogodišnjeg razdoblja, kvantitativne validacije rezultata koja pokazuje značajne razlike (80 % naspram 20 % u razini inicijativnosti i 87 % naspram 60 % u poštivanju rokova), eksplicitnog razmatranja transformacije uloge nastavnika te isticanja vrijednosti vršnjačkog mentorstva.

Model pokazuje kako učenici mogu voditi složene projekte ako im se pruže preduvjeti za vrijeme, a to su dovoljno vremena da se upoznaju s procesom te podrška i povjerenje. Sve to nije dovoljno, ako nastavnik ne promijeni svoju ulogu. Ovakav pristup od nastavnika zahtijeva visoku fleksibilnost i sposobnost prilagodbe, što znači pustiti kontrolu, vjerovati da učenici mogu sami i prihvatiti da njihov uspjeh smanjuje potrebu za nastavničkom intervencijom. Upravo je to najveći izazov i istovremeno vrhunac obrazovanja – trenutak kada učenici postaju potpuno samostalni.

7. Literatura

Collins, A., i sur. (1989). Cognitive apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing, and mathematics. In L. B. Resnick (Ed.), *Knowing, learning, and instruction: Essays in honor of Robert Glaser* (pp. 453-494). Lawrence Erlbaum Associates.

Framework for 21st Century Learning. (2019). Battelle for Kids. http://www.battelleforkids.org/networks/p21

Helle, L., Tynjälä, P., & Olkinuora, E. (2006). Project-based learning in post-secondary education – theory, practice and rubber sling shots. *Higher Education*, 51(2), 287-314.

Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. San Rafael, CA: Autodesk Foundation.

Topping, K. J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25(6), 631-645.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100.

O autorima

Ljiljana Ille je diplomirani informatičar, nastavnica izvrsna savjetnica u Graditeljskoj školi Čakovec, gdje predaje strukovne predmete medijskim tehničarima i web dizajnerima (Zvuk, Animacija, 3D animacija, Medijski projekti, Mediji i društvo, Povijest filma). Redovito sudjeluje na stručnim i znanstvenim skupovima iz područja medijskog obrazovanja i razvoja učeničke autonomije - od županijskih do međunarodnih razina. Vodi multimedijske projekte koji potiču razvoj medijske i filmske pismenosti učenika, s posebnim fokusom na međuškolsku suradnju i peer-to-peer učenje. Kroz 14 godina rada razvila je longitudinalni model koji srednjoškolce transformira od pasivnih promatrača do aktivnih kreatora i mentora..

Izv. prof. dr. sc. Matija Varga je izvanredni profesor na radnom mjestu Sveučilišta Sjever. Predavanja i vježbe izvodi na Odsjeku za poslovanje i menadžment Sveučilišta Sjever i Odjelu za računarstvo i informatiku. Također, nastavu održava i na Odjelu komunikologije, medija i novinarstva. Isto radi i na Veleučilištu Baltazar Zaprešić, tj. tamo održava nastavu iz kolegija: Uvod u (X)HTML i CSS, Objektno programiranje te Web programiranje. Redovito se stručno i znanstveno usavršava te izlaže radove na državnim i međunarodnim stručnim i znanstvenim skupovima (konferencijama) iz područja računarstva i informatike.

Romina Fic stručna je suradnica školska knjižničarka u zvanju mentora u Graditeljskoj školi Čakovec. Redovito sudjeluje na stručnim skupovima iz područja knjižničarstva, informacijsko-komunikacijske tehnologije te izvannastavnih aktivnosti i građanskog odgoja i obrazovanja – od županijskih, međužupanijskih i državnih do međunarodnih razina. Na školskom, županijskom i državnom nivou provodi projekte koji potiču čitanje, medijsku i digitalnu pismenost. Zajedno s kolegicom iz strukovnih predmeta audio-vizualnih tehnologija vodi Multimedijsku sekciju, uređuje školsku mrežnu stranicu i školski list.

Agilne metode poučevanja

Agile Teaching Methods

Erika Medle Semec

Ekonomska šola Novo mesto
erika.medle@esnm.si

Povzetek

Agilne metode predstavljajo učinkovito pedagoško orodje za razvoj kompetenc 21. stoletja. Rezultati analiziranih raziskav kažejo, da agilni pristopi spodbujajo aktivno učenje, sodelovanje, refleksijo in prevzemanje odgovornosti za lastno učenje. Poseben poudarek je namenjen razvoju kompetenc, kot so prilagodljivost, kreativnost, kritično mišljenje, komunikacija in sistemsko razumevanje problemov, ki so ključne za trajnostni razvoj in zaposljivost. Izhajamo iz dejstva, da sodobna družba zahteva od posameznikov sposobnost prilagajanja, dela v negotovih razmerah, sodelovanje in celostnega razmišljanja, česar tradicionalni pedagoški pristopi pogosto ne omogočajo v zadostni meri. V tem kontekstu preučujemo potencial agilnih metod, ki izvirajo iz projektnega vodenja in razvoja programske opreme ter njihovo prenosljivost v izobraževalno okolje. V okviru projekta AgileDT so bile naučene agilne metode pod vodstvom mednarodnega tima uspešno preizkušene v interakciji študentov strokovnega izobraževanja, tretjega letnika ekonomske gimnazije in sodelujočih mentorjev.

Ključne besede: agilne metode, integracija, kreativno razmišljanje, primer dobre prakse, projekt AgileDT, sodelovanje, strokovno izobraževanje.

Abstract

Agile methods represent an effective pedagogical tool for developing 21. century competencies. The results of the analysed studies indicate that agile approaches promote active learning, collaboration, reflection and learners' responsibility for their own learning. Particular emphasis is placed on the development of competencies such as adaptability, creativity, critical thinking, communication, and systematic understanding of problems, which are essential for sustainable development and employability. This study is based on the premise that contemporary society requires individuals to be adaptable, capable of working in uncertain conditions, collaborative, and able to think holistically. This are skills that traditional pedagogical approaches often fail to sufficiently support. In this context, the paper examines the potential of agile methods, originating from project management and software development, and their transferability to the educational environment. As part of the AgileDT project, the learned agile methods were successfully tested under the leadership of an international team in the interaction of vocational education students, third-year students of an economic high school and participating mentors.

Keywords: agile methods, AgileDT project, collaboration, creative thinking, example of good practice, integration, vocational education.

1. Uvod

Strokovno in poklicno izobraževanje se v zadnjih letih sooča z izrazitimi spremembami, ki izhajajo iz hitro spreminjajočega družbenega in gospodarskega okolja. Trg dela od mladih zahteva vedno večjo prilagodljivost, samostojnost, sposobnost sodelovanja in inovativno

razmišljanje. Klasični, frontalni pristopi poučevanja, usmerjeni predvsem v posredovanje vsebin, ne zadostujejo več za pripravo mladih na realne delovne izzive.

Posebnost strokovnega izobraževanja je, da velik delež dijakov in študentov po zaključku šolanja neposredno vstopa na trg dela. Prav zato je ključno, da se v izobraževalni proces sistematično vključujejo metode, ki posnemajo realne delovne situacije, spodbujajo aktivno učenje in razvijajo kompetence, ki jih delodajalci prepoznavajo kot ključne. Namen prispevka je prikazati, kako lahko agilne metode poučevanja odgovorijo na te izzive ter predstaviti konkretne izkušnje iz projekta AgileDT.

2. Potreba po novih metodah v strokovnem izobraževanju

Strokovno in poklicno izobraževanje ima specifično vlogo v izobraževalnem sistemu, saj je neposredno usmerjeno v pripravo posameznikov na konkretne poklice in delovna mesta. Dijaki in študenti po zaključku izobraževanja v veliki meri relativno hitro vstopijo na trg dela. To dejstvo bistveno vpliva na odgovornost izobraževalnih institucij, ki naj bi učeče se ustrezno pripravili na realne delovne razmere.

Izkušnje iz pedagoške prakse kažejo, da tradicionalni učni pristopi pogosto ne omogočajo dovolj učinkovitega prenosa teoretičnega znanja v praktično uporabo. Učeči si sicer pridobijo določena strokovna znanja, vendar se ob soočenju z realnimi izzivi pogosto izkaže pomanjkanje kompetenc, kot so samostojno reševaje problemov, prilagodljivost, sodelovanje v timu in sposobnost učinkovite komunikacije. Prav te kompetence pa so v sodobnem delovnem okolju ključnega pomena, kar v svojem članku ugotavljajo López-Alcarria idr. (2019).

Agilne metode poučevanja predstavljajo odgovor na opisane izzive, saj temeljijo na aktivnem vključevanju učečih se v proces učenja. Namesto pasivnega sprejemanja vsebin so dijaki in študenti postavljeni v vlogo soustvarjalcev učnega procesa. Učenje poteka skozi reševanje konkretnih izzivov, povezanimi z realnimi življenjskimi ali delovnimi situacijami. Takšen pristop omogoča boljše razumevanje snovi, hkrati pa spodbuja razvoj prenosljivih kompetenc, ki so neposredno uporabne na trgu dela.

Prav agilne metode omogočajo delo v pogojih negotovosti in nepopolnih informacij, kar je značilno za sodobna delovna okolja. Učeči se skozi proces učenja soočajo z dejstvom, da rešitve niso vnaprej dane in da je do njih potrebno priti skozi sodelovanje, razpravo, preizkušanje in refleksijo. Tak način dela bistveno prispeva k razvoju profesionalne samozavesti in odgovornosti za lastno učenje.

3. Psihološki vidik agilnega poučevanja

Agilne metode poučevanja pomembno vplivajo na psihološke vidike učenja, saj spreminjajo vlogo učečega se in učitelja v izobraževalnem procesu. Učeči se po López-Alcarria idr. (2019) niso več zgolj prejemniki informacij, temveč aktivni udeleženci, ki so vključeni v načrtovanje, izvajanje in evalvacijo učnega procesa. Takšen pristop povečuje občutek avtonomije, kar ima pozitiven vpliv na notranjo motivacijo, s čimer pomanjkanjem se učeči se pogosto soočajo. Z uporabo agilnih metod je pritegnitev in ohranjanje pozornosti ter posledično zavzetosti študentov oziroma dijakov mnogo večja. Posledično je višja tudi stopnja doseganja predvidenih učnih izidov, kar navajata Parsons in MacCallum (2019).

Pomemben element agilnega poučevanja je ustvarjanje varnega okolja, v katerem so napake razumljene kot sestavni del procesa učenja. V okviru metod dizajnerskega razmišljanja je poudarjeno, da napačnih odgovorov ni, temveč so vse ideje izhodišče za nadaljnje razmišljanje. To zmanjšuje strah pred neuspehom, ki je pri dijakih in študentih pogosto prisoten, ter spodbuja večjo pripravljenost na sodelovanje in izražanje lastnih idej. Na ta način se v veliki meri spodbuja ustvarjalnost in eksperimentiranje.

Skupinsko delo, ki je temelj agilnih metod, pomembno prispeva k razvoju socialnih in komunikacijskih veščin. Učeči se se učijo poslušanja drug drugega, argumentiranja, sprejemanja drugačnih mnenj in konstruktivnega reševanja konfliktov. Hkrati se krepi občutek pripadnosti skupini, kar pozitivno vpliva na učno klimo in dolgoročno motivacijo.

Bistveno vlogo ima tudi razvoj empatije. Metode, kot sta uporabnik (user persona) in zemljevid potovanja (journey map), usmerjajo v razumevanje potreb, čustev in izkušenj drugih. S tem se razvija sposobnost vživljanja v vlogo uporabnika oziroma drugega posameznika, kar je izjemno pomembna kompetenca v sodobnih delovnih okoljih, kjer so sodelovanje, razumevanje strank in timsko delo ključni dejavniki uspeha.

4. Projekt AgileDT

Projekt AgileDT je bil zasnovan kot izziv na zaznane potrebe po posodobitvi strokovnega in višješolskega izobraževanja v kontekstu hitro spreminjajočega se trga dela. Temeljno vodilo projekta je bilo uvajanje agilnosti in dizajnerskega razmišljanja v izobraževalni proces s ciljem razvijanja kompetenc, ki presegajo zgolj strokovno znanje posameznega področja.

V projekt so bili poleg Slovenije vključeni še partnerji s Portugalske in Španije, pri čemer je vloga vodilnega partnerja pripadala Irski. Mednarodna sestava projektne skupine je omogočila izmenjavo različnih pedagoških praks, pogledov na izobraževanje in načinov dela. Poseben poudarek projekta je bil na sodelovanju med učitelji, študenti in dijaki, kar je predstavljalo odmik od tradicionalno ločenih vlog v izobraževalnem sistemu.

Ekonomska šola Novo mesto, višja strokovna šola, je v projektu sodelovala kot članica projektnega konzorcija, pri implementaciji v pedagoško prakso pa je sodelovala tudi srednja ekonomska šola. V ožjem timu so delovali dva višješolska predavatelja, pet študentov, tri profesorice srednje šole ter pet dijakov tretjega letnika. Tovrstna sestava skupine je omogočila medgeneracijsko učenje in neposreden prenos znanja med različnimi ravnmi izobraževanja.

Usposabljanje za uporabo agilnih metod je v prvi fazi potekalo pod vodstvom irskih partnerjev, ki so bili nosilci metodološkega znanja. Profesorji, študenti in dijaki so se z metodami seznanili in jih preizkušali na skupnih delavnicah, nato pa so jih sistematično implementirali v pedagoško prakso. Celoten proces je bil časovno strukturiran, voden in evidentiran, kar je omogočilo sprotno prilagajanje aktivnosti. Metode so bile predstavljene preostalim pedagoškim delavcem, ki so imeli možnost preizkušanja na konkretnih izzivih.

Izkušnje iz projekta so pokazale, da so dijaki in študenti agilne oblike dela sprejeli z visoko stopnjo motivacije. Posebej so izpostavljali možnost kreativnega izražanja, aktivno sodelovanje in občutek, da njihovo mnenje in prispevek štejeta. Projekt je s tem presegel zgolj metodološko usposabljanje in pomembno vplival na spremembo pedagoške kulture.

5. Vertikala uporabe agilnih metod v izobraževanju

Ena izmed ključnih dodanih vrednosti projekta AgileDT je bila vzpostavitev vertikale uporabe agilnih metod poučevanja med srednjim in višjim strokovnim izobraževanjem. Vertikalni pristop omogoča postopno in poglobljeno razvijanje kompetenc, saj se učeči se z metodami srečujejo večkrat in v različnih izobraževalnih okoljih.

V praksi se je pokazalo, da zgodnje srečevanje z agilnimi metodami v srednjem strokovnem izobraževanju pomembno vpliva na samozavest dijakov in njihovo pripravljenost na aktivno sodelovanje. Ko se z enakimi ali podobnimi metodami srečajo tudi v višjem strokovnem izobraževanju, je njihov pristop k delu bolj samostojen, reflektiran in ciljno usmerjen. S tem se ustvarja kontinuiteta učenja, ki presega posamezen predmet ali letnik.

Vertikala uporabe metod omogoča tudi učinkovitejše sodelovanje med učitelji različnih ravni izobraževanja. Profesorji si izmenjujejo izkušnje, prilagajajo metode starostnim in razvojnim značilnostim učečih se ter skupaj razvijajo didaktične pristope. Takšen način dela prispeva k večji usklajenosti izobraževalnega procesa in k večji kakovosti poučevanja.

Poleg pedagoških koristi ima vertikalni pristop tudi pomembno vlogo pri pripravi mladih na trg dela, saj učeči se postopoma razvijajo sposobnosti, ki so ključne za profesionalno delovanje, kot so timsko delo, komunikacija, prilagodljivost in reševanje problemov. Agilne metode tako ne predstavljajo zgolj didaktičnega orodja, temveč dolgoročno strategijo razvoja kompetenc, ki so nujne za poklicno pot.

6. Predstavitev nabora agilnih metod

V okviru projekta AgileDT so bile v pedagoški praksi sistematično uporabljene različne metode dizajnerskega razmišljanja. V nadaljevanju so podrobneje predstavljene štiri izbrane metode, ki so se izkazale kot posebej učinkovite za razvoj sposobnosti timskega dela, primerne komunikacije, kritičnega razmišljanja, kreativnosti in samorefleksije pri učečih. Poleg tega jih agilne metode navajajo na delo pod časovnim pritiskom in na iskanje praktičnih, izvedljivih rešitev.

6.1 Uporabnik (user persona)

Metoda user persona, ki je z izdelkom prikazana na sliki 1, temelji na oblikovanju fiktivnega, a realističnega profila uporabnika, ki prestavlja ciljno skupino, za katero se išče rešitev določenega izziva. Učeči se pri oblikovanju persone analizirajo uporabnikove demografske značilnosti, navade, potrebe, cilje, izzive in motivacijo. Namen metode je, da se dijaki in študenti zavestno oddaljijo od lastne perspektive in se postavijo v vlogo uporabnika.

Slika 1

Primer uporabnice za izziv Biro Bonusa d.o.o.

V pedagoškem procesu metoda spodbuja razvoj empatije, analitičnega razmišljanja in razumevanje konteksta problema. Učeči se naučijo, da rešitve niso univerzalne, temveč morajo biti prilagojene konkretnim uporabnikom. Metoda se je izkazala kot zelo učinkovita pri uvajanju problemskega učenja in kot izhodišče za nadaljnje faze reševanja izzivov.

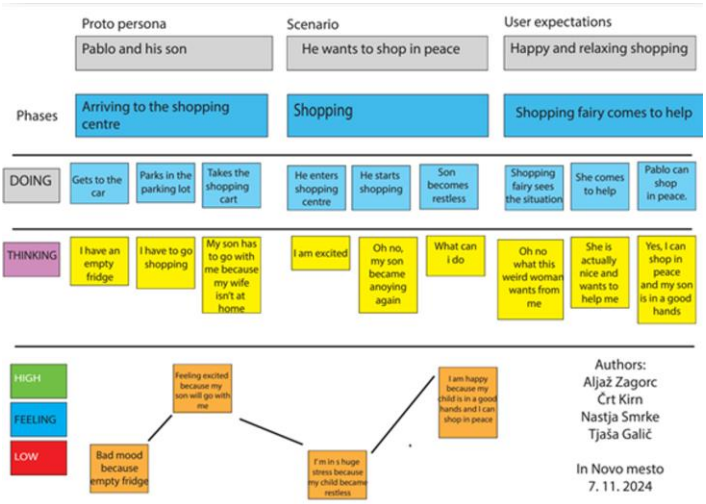
Raziskave na področju uporabniško usmerjenega oblikovanja poudarjajo, da metoda user persona deluje kot kognitivno in empatično sidro, ki udeležencem pomaga ohranjati osredotočenost na dejanske potrebe uporabnika skozi celoten proces reševanja izziva (Pruitt in Grudin, 2003, str. 1–2).

6.2 Načrt potovanja (journey map)

Journey map je vizualno orodje, s katerim se prikaže celotna pot uporabnika skozi določen proces ali izkušnjo. Vključuje zaporedje dejanj, misli in čustev uporabnika v posameznih fazah. Učeči se s pomočjo metode analizirajo uporabniško izkušnjo ter prepoznavajo kritične točke, kjer prihaja do težav ali priložnosti za izboljšave. Primer journey mapa (slika 2) prikazuje uporabniško pot v izzivu, ki smo ga na delavnici prejeli od partnerja projekta.

Slika 2

Primer načrta potovanja študentov za izziv, ki smo ga na delavnici učenja agilnih metod prejeli od partnerskega tima.



Metoda spodbuja sistemsko in celostno razmišljanje, saj zahteva upoštevanje več vidikov hkrati. V izobraževalnem procesu omogoča povezovanje teorije in prakse in razvija sposobnosti strukturirane analize kompleksnih procesov. Poleg tega metoda krepi sodelovanje med udeleženci, saj se journey map praviloma oblikuje skupinsko.

6.1 Abecednik idej (idea alphabet)

Idea alphabet je strukturirana metoda brainstorminga, pri kateri udeleženci za vsako črko abecede generirajo ideje, povezane z izbranim izzivom. Abecedna omejitev deluje kot spodbuda za ustvarjalno razmišljanje in preprečuje ponavljanje podobnih idej. Metoda je časovno učinkovita in zelo primerna za delo v skupinah.

V pedagoškem procesu metoda spodbuja kreativnost, sodelovanje in hitro generiranje idej. Dijaki in študenti se učijo, da je količina idej pomemben predpogoj za kakovostne rešitve ter da se tudi na videz nenavadne ideje lahko razvijejo v uporabne rešitve. Metoda prispeva k sproščenemu učnemu okolju in povečuje vključenost vseh udeležencev.

6.4 Nasprotno razmišljanje (opposite thinking)

Metoda opposite thinking temelji na zavestnem razmišljanju o nasprotjih. Udeleženci najprej identificirajo ustaljene predpostavke, povezane z izzivom, nato pa jih obrnejo v nasprotno smer. S tem se rušijo obstoječi miselni vzorci in odpirajo nove perspektive.

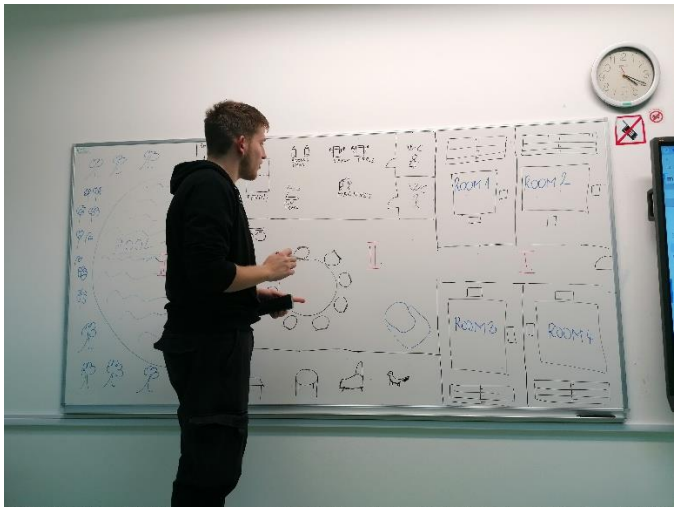
V izobraževalnem procesu metoda spodbuja kritično in kreativno razmišljanje ter sposobnosti preseganja ustaljenih okvirjev. Dijaki in študenti se učijo, da inovativne rešitve pogosto nastanejo prav takrat, ko se pod vprašaj postavijo samoumevne predpostavke. Metoda se je izkazala kot zelo učinkovita pri iskanju nekonvencionalnih, a hkrati izvedljivih rešitev kompleksnejših izzivov.

6.5 Ostale uporabljene metode

Poleg navedenih so pri iskanju rešitev na postavljene izzive učinkovite tudi druge agilne metode, kot so Kako naj se lotimo? (How might we?), možganska nevihta ali brainstorming, zgodba v slikah (storyboard), norih 8 (crazy 8), hitra izdelava prototipov (rapid prototyping), in nenazadnje med člani tima in za uporabnika obvezna kratka predstavitev (pitch). Skupni imenovalec vseh metod je, kot je prikazano na sliki 3, aktivna vloga učečih se, sodelovalno učenje in osredotočenost na proces.

Slika 3

Dijak na delavnici učenja agilnih metod s študenti in učitelji soustvarja storyboard za izziv, ki smo ga prejeli od partnerskega tima.



7. Primer dobre prakse

Kot primer dobre prakse uporabe agilnih metod predstavljamo sodelovanje z računovodskim servisom Biro Bonus d.o.o. Podjetje sodi med vodilna podjetja na področju digitalnega računovodstva v Sloveniji. Njegova dejavnost obsega računovodske, knjigovodske in revizijske storitve ter davčno svetovanje. Vizija podjetja temelji na povezovanju znanja, ustvarjalnosti zaposlenih in sodobne tehnologije z namenom gradnje dolgoročnih partnerskih odnosov, ki temeljijo na zaupanju, spoštovanju in inovativnosti.

Podjetje se je soočalo z več izzivi, povezanimi z generacijskimi razlikami, pomanjkanjem občutka pripadnosti ter z vprašanjem, kako prepoznati in nagraditi angažiranost ter meriti zadovoljstvo zaposlenih skozi čas. Glavni cilj sodelovanja s timi naše šole je bil preoblikovati organizacijsko kulturo iz individualistično naravnane v kulturo sodelovanja, soustvarjanja in skupne odgovornosti za uspeh podjetja.

Dijaki 3. letnika so obiskali podjetje, kjer so z intervjuji zaposlenih, opazovanjem delovnega okolja in pogovorom z vodstvom pridobili vpogled v delovne razmere in občutek za stanje v podjetju. Z agilnimi metodami so se lotili reševanja izziva pri pouku angleščine in podjetništva, kar je omogočilo medpredmetno povezovanje in poglobljeno delo.

Motivacija dijakov je bila izjemno visoka, saj so delali za realno stranko, njihove ideje pa so bile s strani direktorja pozitivno sprejete. Ena izmed predlaganih rešitev, uvedba »Early-out Friday« je bila poskusno implementirana v podjetju. Dijaki so bili za svoje delo pri pouku ustrezno nagrajeni tudi z oceno. Primer jasno kaže, kar ugotavljajo Hidalgo idr. (2018), da agilni pristopi v izobraževanju omogočajo razvoj relevantnih kompetenc, kot so poleg že omenjenih tudi projektno vodenje v spletnem okolju in sodelovanje. Skupek vsega ustvarja dodano vrednost za okolje in gospodarstvo.

8. Zaključek

Izkušnje iz projekta AgileDT potrjujejo, da agilne metode predstavljajo učinkovit odgovor na izzive sodobnega strokovnega izobraževanja. Njihova največja prednost je povezovanje teorije in prakse ter razvoj kompetenc, ki presegajo klasično predmetno znanje. Vzpostavitev vertikale uporabe metod dodatno krepi njihov učinek in prispeva k dolgoročni kakovosti izobraževalnega procesa.

Prispevek odpira vprašanja nadaljnjega razvoja in sistemske podpore uvajanju agilnih metod v izobraževanje, kar predstavlja pomembno izhodišče za prihodnje strokovno delo. Iz izkušenj projekta izhaja, da enkratna ali občasna uporaba metod sicer prinaša pozitivne učinke, vendar je njihov največji potencial dosežen takrat, ko se z njimi srečujejo dijaki in študenti kontinuirano. To pomeni, da je smiselno razmišljati o sistemskem umeščanju dizajnerskega razmišljanja in agilnih metod kot kompetenčnega sklopa, ki dopolnjuje strokovne vsebine posameznih predmetov, morda tudi formalna vključitev agilnih metod v učne načrte strokovnega in višješolskega izobraževanja.

Prav tako se kot ključno izpostavlja usposabljanje učiteljev in predavateljev. Projekt AgileDT je pokazal, da se vloga učitelja v agilnem učnem okolju bistveno spremeni – iz prenašalca znanja postane mentor, moderator in soustvarjalec učnega procesa. Takšna sprememba zahteva dodatna znanja, pripravljenost na sodelovanje in sprejemanje dejstva, da je učenje dvosmeren proces, v katerem se učijo tudi učitelji.

Na podlagi izkušenj iz srednjega in višješolskega strokovnega izobraževanja lahko zaključimo, da je v prihodnje uporaba agilnih metod poučevanja priporočljiva, saj pomembno prispeva k večji kakovosti izobraževalnega procesa, večji vključenosti učečih se in k boljšemu prenosu znanja v prakso. Njihova uporaba omogoča razvoj kompetenc, ki so ključne za uspešen in samozavesten vstop mladih na trg dela ter za njihovo dolgoročno zaposljivost v nepredvidljivem in hitro spreminjajočem se okolju.

9. Viri

Hidalgo, J. I., Villatoro, D., Olivares, A. in López-Alcarria, A. (2018). Collaborative agile learning in online environments: Strategies for improving team regulation and project management. *Computers & Education*, 120, 1–13. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.01.010

López-Alcarria, A., Olivares-Vicente, A. in Poza-Vilches, F. (2019). A systematic review of the use of agile methodologies in education to foster sustainability competencies. *Sustainability*, 11(10), 1–21. https://www.mdpi.com/2071-1050/11/10/2915

Parsons, D. in MacCallum, K. (2019). *Agile and lean concepts for teaching and learning*. Springer.

Pruitt, J. in Grudin, J. (2003). Personas: Practice and Theory. *Proceedings of the 2003 Conference on Designin for User Experiences*, 1–15. https://dl.acm.org/doi/10.1145/997078.997089

Kratka predstavitev avtorja

Erika Medle Semec je profesorica nemščine in angleščine v srednješolskih strokovnih in gimnazijskih programih ter predavateljica na višji strokovni šoli Ekonomske šole Novo mesto s 35-letno prakso v vzgoji in izobraževanju. Pri svojem pedagoškem delu je usmerjena v razvoj in uvajanje učinkovitih didaktičnih pristopov, ki odgovarjajo na potrebe sodobnega izobraževalnega in delovnega okolja. Je avtorica učnega gradiva Deutsch im Büro 1 za poslovni tuji jezik II, soavtorica učnega gradiva Poslovna korespondenca v nemščini in angleščini ter soavtorica učnega gradiva Wirtschaftsdeutsch za poslovni tuji jezik I.

Učne prakse, ki spodbujajo radovednost in razvoj potencialov: Primer učnega podjetja in projekta FurbanTech

Learning Practices that Foster Curiosity and the Development of Potential: A Case Study of a Training Enterprise and the Project FurbanTech

Nadine Baruca

Srednja šola Pietro Coppo, Izola (šola z italijanskim učnim jezikom)
baruca@pietrocoppo.si

Povzetek

V prispevku je predstavljen primer dobre prakse povezovanja teorije in prakse pri pouku ekonomskih predmetov na Srednji šoli Pietro Coppo v Izoli. Obravnavana problematika izhaja iz potrebe po večji smiselnosti učenja, večji motivaciji dijakov ter razvoju ključnih kompetenc sodobne družbe. Namen prispevka je prikazati, kako lahko projektno in izkustveno učenje v okviru učnega podjetja prispeva k razvoju podjetnosti, ustvarjalnosti, digitalne pismenosti in trajnostnega mišljenja dijakov. Cilj je bil analizirati proces razvoja projekta FurbanTech od začetne ideje do izvedbe ter ovrednotiti učinke tovrstnega učnega pristopa na motivacijo in angažiranost dijakov. Uporabljen je bil pristop izkustvenega učenja, podprt s samodoločujočim učenjem in mentorskim vodenjem. Ugotovljeno je bilo, da so dijaki ob aktivnem sodelovanju, avtonomiji in avtentičnih učnih izzivih razvili višjo stopnjo notranje motivacije, občutek kompetentnosti in odgovornosti za lastno učenje. Rezultati so se odrazili tudi v uspešnem sodelovanju na nacionalnih in mednarodnih tekmovanjih. Prispevek potrjuje, da ima učitelj ključno vlogo pri ustvarjanju spodbudnega učnega okolja, v katerem dijaki znanje učinkovito preizkušajo v praksi in razvijajo svoje potenciale.

Ključne besede: izkustveno učenje, motivacija dijakov, podjetnost, projektno delo, trajnostno izobraževanje, učno podjetje.

Abstract

This paper presents an example of good practice in linking theory and practice in the teaching of economics at the Pietro Coppo Secondary School in Izola. The addressed issue arises from the need to increase the meaningfulness of learning, student motivation, and the development of key competencies required in contemporary society. The purpose of the contribution is to demonstrate how project-based and experiential learning within a training enterprise can support the development of entrepreneurship, creativity, digital literacy, and sustainable thinking among students. The objective was to analyse the development process of the FurbanTech project from the initial idea to its implementation and to evaluate the effects of this approach on student motivation and engagement. An experiential learning approach supported by self-determination learning principles and mentoring guidance was applied. It was found that active participation, autonomy, and authentic learning challenges contributed to higher levels of intrinsic motivation, a stronger sense of competence, and greater responsibility for students' own learning. The results were also reflected in successful participation in national and international competitions. The paper confirms the important role of the teacher in creating a stimulating learning environment in which students can effectively apply knowledge in practice and develop their potential.

Keywords: education for sustainable development, entrepreneurship, experiential learning, project-based learning, student motivation, training enterprise.

1. Uvod

V času, ko se dijaki učijo v svetu digitalizacije, globalizacije in nenehnih sprememb, postaja povezovanje teorije in prakse eno ključnih poslanstev sodobne šole. Teoretično znanje samo po sebi ne zadošča, če ne vodi do razumevanja, kako ga uporabiti v resničnem svetu. Učitelji imamo ključno vlogo pri ustvarjanju pogojev, v katerih dijaki doživijo učenje kot izkušnjo, ki jih opolnomoči in motivira. Dijaki danes odraščajo v svetu, kjer so informacije dostopne v nekaj sekundah, zato mora biti šola prostor, kjer se učijo razmišljati, ne le pridobivati odgovore. Naša naloga kot učiteljev je, da jih naučimo kritične, odgovorne in ustvarjalne uporabe tehnologije ter jih spodbudimo, da znanje razumejo, uporabijo in mu dajo pomen.

Živimo v obdobju, ko se meja med učenjem in življenjem vse bolj zabrisuje. Učenje ni več omejeno na šolske klopi, temveč se odvija povsod – v digitalnih okoljih, na družbenih omrežjih, v podjetjih in skupnostih. Zato mora biti sodobni učni proces dinamičen, prilagodljiv in odprt za spremembe. Dijaki niso več pasivni poslušalci, temveč aktivni soustvarjalci znanja. Da bi to dosegli, mora šola postati prostor, kjer se spodbuja raziskovanje, sodelovanje in refleksija. Znanje mora biti povezano z resničnimi situacijami, saj šele takrat dobi pomen in vrednost. Vloga učitelja se zato spreminja: ni več le posredovalec informacij, temveč mentor, ki usmerja dijake k samostojnemu mišljenju, ustvarjalnosti in odgovornosti.

V zadnjih letih opažamo, da umetna inteligenca in digitalna orodja močno vplivajo na način učenja. Dijaki imajo dostop do neskončnih količin podatkov, a to ne pomeni, da razumejo njihovo vsebino ali kontekst. Zato postaja ključno vprašanje, kako jih naučiti prepoznati verodostojne vire, povezovati informacije in razvijati kritično presojo. Učitelji smo odgovorni, da umetno inteligenco predstavimo kot orodje, ki lahko podpira ustvarjalnost in raziskovanje, ne pa ga nadomešča. S tem dijake pripravljamo na prihodnost, v kateri bo pomembnejše od poznavanja dejstev razumevanje, kako misliti, sodelovati in reševati probleme.

Predmeti Sodobno gospodarstvo, Projektna maturitetna naloga in pristop Učno podjetje omogočajo preplet med teorijo in prakso, kjer dijaki ne spoznavajo le ekonomskih konceptov, temveč jih tudi konkretno uresničujejo v projektih, ki imajo učinek tudi izven šolskih zidov. Tak pristop dijakom omogoča, da razvijajo podjetniške, socialne in trajnostne kompetence, obenem pa spoznavajo, da je napaka del procesa učenja in rasti.

Eden takšnih primerov je projekt FurbanTech, ki je iz realne potrebe po bolj trajnostni in tehnološko napredni modi prerasel v utelešenje podjetnosti, sodelovanja in učenja skozi izkušnjo. Projekt ni le pedagoški poskus, temveč resnična zgodba o tem, kako lahko mladi z idejo in podporo učitelja ustvarijo produkt, ki ima družbeno in okoljsko vrednost. Povezuje trajnost, tehnologijo in osebni razvoj dijakov – tri področja, ki so ključna za prihodnost izobraževanja.

Članek hkrati odpira širše vprašanje o tem, kako naj se šole prilagodijo družbenim spremembam, ohranijo pedagoško avtonomijo in hkrati ostanejo prostor človečnosti, dialoga in refleksije – vrednot, ki jih nobena tehnologija ne more nadomestiti.

Namen prispevka je pokazati, kako je mogoče s takšnim pristopom razvijati radovednost in potenciale dijakov ter hkrati krepiti njihovo notranjo motivacijo (Deci in Ryan, 2000).

2. Izvedba dejavnosti, uporabljene metode in rezultati

2.1 Teoretična izhodišča

Model izkustvenega učenja (Kolb, 1984) poudarja, da učenje postane učinkovito, ko posameznik aktivno sodeluje, reflektira in preizkuša nova znanja v praksi. V tem kontekstu ima učitelj vlogo usmerjevalca, ki spodbuja raziskovanje, eksperimentiranje in samostojnost. Učinkovito izkustveno učenje zahteva, da dijaki doživijo učenje kot celovit proces – od konkretne izkušnje do razmisleka, oblikovanja koncepta in preizkušanja v praksi. V takšnem pristopu napake niso razumljene kot neuspehi, temveč kot dragoceni trenutki refleksije in rasti. Učitelj tako postane tisti, ki dijaku pomaga razumeti, kaj se dogaja v procesu učenja, in ga spodbuja, da sam poišče rešitve ter prenese naučeno v nove okoliščine.

Teorija samodoločanja (Deci in Ryan, 2000) utemeljuje, da notranjo motivacijo krepijo tri osnovne psihološke potrebe: avtonomija, kompetentnost in povezanost. V učnem podjetju se vse tri naravno razvijajo — dijaki so avtonomni pri odločanju, ob izzivih krepijo občutek kompetentnosti in so hkrati člani sodelovalne skupnosti. Pomembno je, da se v takem okolju ustvarja občutek varnosti, kjer dijaki vedo, da so njihove ideje cenjene in da imajo pravico eksperimentirati. Ko dijak občuti, da lahko vpliva na potek svojega dela, se poveča njegova angažiranost, želja po raziskovanju in občutek pripadnosti skupnosti. Prav ta kombinacija avtonomije, kompetentnosti in povezanosti spodbuja razvoj notranje motivacije, ki vodi k dolgoročni predanosti učenju.

Tudi Wigfield in Eccles (2002) poudarjata, da tekmovanja in javni nastopi lahko delujejo kot močan motivator, kadar so usmerjena v napredek, ne v tekmovalnost. Pri projektih, kot je FurbanTech, dijaki spoznajo, da neuspeh ni poraz, temveč priložnost za izboljšave. Povratne informacije strokovnih komisij, vrstnikov in mentorjev so bile zato ključne za nadaljnji razvoj ideje. Dijaki so se naučili, da konstruktivna kritika ni ovira, temveč izhodišče za refleksijo in inovacijo. Ta proces jih je vodil do globljega razumevanja učenja kot poti, ne kot cilja – poti, na kateri vsak korak, tudi tisti manj uspešen, prispeva k rasti.

S tem se ustvarja okolje, kjer je učenje usmerjeno v razvoj posameznika, ne v oceno njegove uspešnosti. Dijaki razvijajo odgovornost za lastno učenje, sposobnost sodelovanja in samozavest pri predstavljanju idej. V projektu FurbanTech se je pokazalo, da so prav te osebnostne in socialne dimenzije tiste, ki omogočajo trajnejši učni učinek – dijaki niso le osvojili znanja o ekonomiji in trajnostnem razvoju, temveč so se naučili, kako razmišljati podjetno, kako premagovati izzive in kako z vztrajnostjo preoblikovati idejo v konkretno rešitev. Takšna izkušnja daje učenju globlji pomen in povezuje teorijo s prakso na način, ki ostane dijakom v trajnem spominu.

2.2 Izvedba projekta

Projekt FurbanTech se je začel pri pouku ekonomskih predmetov z raziskovalnim vprašanjem: Kaj bi lahko izboljšali v našem vsakdanu? Dijaki so analizirali potrebe vrstnikov, iskali trajnostne rešitve in razmišljali, kako bi teorijo povezali s praktično uporabnostjo. Proces se je začel z ustvarjalnim »brainstormingom« na kavču v učilnici, kjer so ideje prosto krožile in se dopolnjevale. Nato so sledile kratke predstavitve (pitchi), s katerimi so morali dijaki v nekaj minutah prepričati sošolce, da je njihova ideja izvedljiva in smiselna.

Izbrana je bila zamisel o flis puloverju z vgrajenimi tehnološkimi dodatki – slušalkami in powerbankom. Ta ideja je predstavljala preplet tehnologije, uporabnosti in estetike ter pomenila

začetek projekta FurbanTech 1.0. Med razvojem so idejo nadgradili z modularnostjo, saj so želeli, da se oblačilo prilagaja vremenskim razmeram in potrebam uporabnika.

Tako se je začela prva faza projekta *FurbanTech 1.0*, ki je združevala teorijo iz predmetov *Sodobno gospodarstvo*, *Učno podjetje* in *Projektna maturitetna naloga*. Dijaki so pripravili poslovni načrt, analizirali trg, testirali materiale in sodelovali na različnih tekmovanjih: regionaln izbor POPRI, Mladi podjetnik (3. mesto), podjetniški natečaj Univerze v Novem mestu Fakultete za ekonomijo in informatiko (2. mesto) in mednarodnem sejmu učnih podjetij v Celju (uvrstitev med 10 najboljših) ter sodelovanje še na drugih tekmovanjih, kot so JA Slovenija, students4cooperation interreg,…

Po uspehih na tekmovanjih in prejetih povratnih informacijah so dijaki nadaljevali razvoj ter ustvarili *FurbanTech 2.0* — modularno kolekcijo puloverjev iz recikliranih materialov. Raziskovali so možnosti ponovne uporabe tekstila in uvedli sistem zbiranja odpadnih oblačil prek posebnih FurbanTech kontejnerjev. Vključili so tudi osebne, čustveno pomembne kose oblačil svojih strank, ki so jih predelali v unikatne izdelke. Končni prototip so v sodelovanju s šiviljo izpopolnili v profesionalen izdelek.

Med dosežki izstopajo: 3. mesto na natečaju Eno morje ide, tri nagrade na mednarodnem sejmu v Barceloni (za odnos do kupcev, podjetniški bingo in pogajanja), zmaga na natečaju SAVE Banke Intesa Sanpaolo v Sloveniji in uvrstitev med finaliste na svetovnem tekmovanju, zmagovalci v teritorialni konkurenci na tekmovanju JA Italija.

2.3 Potek in metode

Projekt je vključeval sedem dijakov, kot prikazuje slika 3, ki so v različnih fazah prevzemali vloge glede na svoje interese in sposobnosti — od marketinga in financ do dizajna in izdelave. Sprva so se vloge oblikovale spontano, kasneje pa so se profilirale glede na kompetence posameznikov. V procesu so dijaki povezali teoretično znanje iz *Sodobnega gospodarstva* (analiza trga, trajnostni razvoj, vloga potrošnika), *Projektne maturitetne naloge* (načrtovanje, SWOT-analiza, poslovni model) in *Učnega podjetja* (simulacija poslovnega okolja, timsko delo, vodenje podjetja).

Projekt je temeljil na načelih izkustvenega učenja (Kolb, 1984), kjer dijaki prehajajo skozi faze izkušnje, refleksije, konceptualizacije in uporabe v praksi. Mentorsko vodenje je omogočalo stalno refleksijo, medtem ko so dijaki prevzemali odgovornost za načrtovanje in odločanje.

Uporabljene metode so bile:

- projektno delo (načrtovanje in izvedba celovitega izdelka),
- timsko sodelovanje (razdelitev vlog med člani skupine),
- refleksija in samoevalvacija (analiza napak, izboljšave),
- tekmovanja kot motivator zunanje validacije (Wigfield in Eccles, 2002).

Mentorska vloga je bila predvsem spodbujevalna – učitelj ni podajal rešitev, temveč usmerjal vprašanja in omogočal prostor za samostojne odločitve. Tako je projekt krepil samozavest in odgovornost dijakov ter ustvaril pogoje za učenje iz napak.

2.4 Rezultati in učinki

Dijaki so skozi projekt razvili širok spekter kompetenc:

- **kognitivne:** uporaba ekonomskih teorij v realnih situacijah, poslovno načrtovanje;
- **socialne:** timsko delo, komunikacija, sprejemanje kritik, vodenje, nastopanje;
- **digitalne:** uporaba digitalnih orodij pri trženju in oblikovanju;
- **podjetnih in trajnostnih** (razumevanje krožnega gospodarstva, inovativnost, odgovorna potrošnja).

Sodelovanje na nacionalnih in mednarodnih tekmovanjih, vključno s sejmom v Barceloni, je bilo za dijake močan motivator. Povratne informacije komisij so razumeli kot priložnost za napredek, kar je prispevalo k razvoju samoregulacije, zrelosti in samozavesti.

Ključna dodana vrednost projekta je bila notranja motivacija – dijaki so doživeli pomen svojega dela, saj so videli konkretne učinke svojih idej. Konkretno so prišli iz teorije do prvega skice oz. protoipa, katerega prikazuje slika 1, do končnega izdelka, ki je prikazan na sliki 2. Povratne informacije komisij so razumeli kot priložnost za rast. To je prispevalo k njihovi samoregulaciji, refleksivnemu mišljenju in občutku kompetentnosti. Ena izmed dijakinj projekt nadaljuje tudi po koncu šolanja, s ciljem razviti trajnostno modno znamko.

Tak pristop je v skladu z okvirjem Evropski okvir podjetniških kompetenc (**EntreComp**, 2016), ki poudarja podjetnost, ustvarjalnost in odgovornost kot ključne kompetence prihodnosti.

Slike 1, 2 in 3

Prva skicaKončni prototipEkipa

3. Zaključek

Projekt *FurbanTech* jasno potrjuje, da lahko učitelj s premišljenim pedagoškim pristopom ustvari spodbudno učno okolje, v katerem dijaki prevzamejo aktivno vlogo ustvarjalcev znanja. Vloga mentorja se pri tem preoblikuje iz tradicionalnega posredovalca informacij v usmerjevalca in spodbujevalca refleksije. Takšen pristop zahteva več načrtovanja, prilagodljivosti in osebne angažiranosti, vendar prinaša neprecenljive učne in vzgojne rezultate. Dijaki so sposobni razvijati resne, trajnostno naravnane in tržno zanimive produkte, kar dokazuje, da lahko srednješolsko okolje postane prostor inovacij, sodelovanja in osebne rasti.

Izkušnja projekta je pokazala, da dijaki šolsko teorijo doživljajo kot smiselno in uporabno, kadar imajo priložnost preizkusiti svoje znanje v avtentičnih učnih situacijah. Ob zavedanju, da njihovo znanje vodi do konkretnih rezultatov, se krepi njihova notranja motivacija, samostojnost in odgovornost za lastno učenje. Tudi dijaki, ki so bili sprva manj vključeni, so ob ustrezni podpori postali aktivni soustvarjalci projekta, kar potrjuje pomen izkustvenega in sodelovalnega učenja.

Za učitelje projekt *FurbanTech* predstavlja pomemben dokaz, da povezovanje teorije in prakse ni zgolj didaktični ideal, temveč izvedljiva realnost. Ključni pogoji za uspeh so jasno strukturirano, a hkrati prilagodljivo okolje, ki spodbuja avtonomijo, ustvarjalnost in odgovornost dijakov. Med glavnimi prednostmi takšnega pristopa so razvoj notranje

motivacije, pridobivanje avtentičnih izkušenj ter krepitev samostojnosti in kompetentnosti dijakov. Med omejitvami pa velja omeniti večjo časovno zahtevnost ter potrebo po stalnem mentorskem spremljanju in usklajevanju z učnim načrtom.

V prihodnje bi bilo smiselno tovrstne pristope razširiti tudi na druge strokovne smeri ter spodbujati interdisciplinarno sodelovanje, saj projekt *FurbanTech* potrjuje, da ustrezno vodeno in reflektirano učno okolje omogoča razvoj ustvarjalnih, trajnostno naravnanih in družbeno odgovornih posameznikov.

Za širšo pedagoško skupnost projekt prinaša pomembno sporočilo: učitelji imamo ključno vlogo pri tem, da dijakom pomagamo prepoznati smisel učenja, jih spodbujamo k odgovornosti ter jim omogočimo izkušnje, ki jih oblikujejo v samozavestne, kompetentne in inovativne soustvarjalce prihodnosti.

"Ko znanje povežemo z izkušnjo, se učenje spremeni v moč, ki spreminja svet. Umetna inteligenca zna odgovarjati — a le človek zna razmišljati, čutiti in ustvarjati."

4. Literatura

Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., & Van den Brande, G. (2016). *EntreComp: The entrepreneurship competence framework*. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2791/593884

Deci, E. L. in Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development.* Prentice Hall.

Wigfield, A. in Eccles, J. S. (2002). Development of Achievement Motivation. Academic Press.

Kratka predstavitev avtorja

Nadine Baruca je profesorica ekonomskih predmetov na Srednji šoli Pietro Coppo v Izoli, šoli z italijanskim učnim jezikom. Po študiju na Fakulteti za management je izkušnje s podjetništvom pridobivala na Univerzitetnem inkubatorju Primorske in na Pedagoški fakulteti Univerze na Primorskem. V svojem pedagoškem delu se osredotoča na razvoj podjetnosti, inovativnosti in ustvarjalnosti mladih. Z dijaki izvaja projektno in izkustveno učenje v okviru predmetov **Sodobno gospodarstvo**, **Projektna maturitetna naloga** in **Učno podjetje**. Njeno strokovno vodilo je spodbujanje mladih k odgovornemu, trajnostnemu in podjetnemu razmišljanju ter prenos teorije v prakso skozi konkretne, avtentične projekte.

Prenos sodobnih vodstvenih modelov v poučevanje – sedem stebrov vodenja razreda

Transferring Modern Leadership Models into Teaching: Seven Pillars of Classroom Leadership

Urša Batis Savnik

Osnovna šola Hinka Smrekarja
ursab.savnik@guest.arnes.si

Povzetek

V prispevku obravnavamo izzive sodobnega vodenja razreda in izhajamo iz vprašanja, kako lahko učitelj preseže tradicionalno vlogo upravljanja razreda ter prevzame vlogo vodje učeče se skupnosti. Izhodišče prispevka predstavlja prenos sodobnih modelov vodenja timov v pedagoški kontekst, zlasti v razred osnovne šole. Namen prispevka je predstaviti model »učitelj kot vodja razreda« ter prikazati njegovo praktično uporabo pri pouku v 5. razredu osnovne šole. Cilj prispevka je bil prepoznati in razvijati ključne vodstvene spretnosti učitelja, ki prispevajo k pozitivni razredni klimi, večji odgovornosti učencev in učinkovitejšemu učnemu procesu. Model temelji na sedmih stebrih sodobnega vodenja, ki so bili sistematično vključeni v poučevanje in vodenje razreda skozi celotno šolsko leto. V prispevku predstavljam konkretne primere iz prakse, ki prikazujejo, kako se posamezni stebri odražajo v vedenju učitelja, odzivih učencev in vsakdanjih razrednih situacijah. Ugotovili smo, da uporaba vodstvenih principov v razredu spodbuja večjo samostojnost učencev, izboljšuje medsebojne odnose ter krepi občutek varnosti in pripadnosti v razredni skupnosti. Prispevek ponuja praktično uporaben model, ki je lahko v podporo učiteljem pri razvoju sodobnega, zavestnega in odnosnega vodenja razreda.

Ključne besede: komunikacija, medsebojni odnosi, odgovornost in samostojnost, razred kot učeča se skupnost, sodobno vodenje razreda, vizija in skupni cilj, vodenje z zgledom, zaupanje in povratna informacija.

Abstract

This paper addresses the challenges of contemporary classroom leadership and is based on the question of how a teacher can move beyond the traditional role of classroom management and assume the role of a leader of a learning community. The starting point of the paper is the transfer of contemporary team leadership models into the pedagogical context, particularly into the primary school classroom. The purpose of the paper is to present the model *"The Teacher as a Classroom Leader"* and to demonstrate its practical application in teaching a 5th-grade primary school class. The aim of the study was to identify and develop key leadership skills of teachers that contribute to a positive classroom climate, greater student responsibility, and a more effective learning process. The model is based on seven pillars of contemporary leadership, which were systematically integrated into teaching and classroom leadership throughout the entire school year. The paper presents concrete examples from practice that illustrate how individual pillars are reflected in teacher behavior, student responses, and everyday classroom situations. The findings show that the application of leadership principles in the classroom encourages greater student autonomy, improves interpersonal relationships, and strengthens the sense of safety and belonging within the classroom community. The paper offers a practically applicable model that can support teachers in developing modern, conscious, and relationship-based classroom leadership.

Keywords: Classroom as a Learning Community, Communication, Interpersonal Relationships, Leading by Example, Modern Classroom Leadership, Responsibility and Autonomy, Trust and Feedback, Vision and Shared Goals.

1. Uvod

Sodobni vzgojno-izobraževalni prostor učitelja postavlja pred številne izzive, ki presegajo zgolj posredovanje učne snovi. V svoji praksi vse pogosteje opažam, da učitelj danes ni več le izvajalec kurikuluma, temveč prevzema tudi vlogo vodje razredne skupnosti, ki skrbi za kakovostne odnose, pozitivno učno klimo, motivacijo učencev ter učinkovito upravljanje vedenja. Tradicionalni pristopi vodenja razreda pogosto ne zadoščajo več potrebam sodobnih učencev, zato se mi je zastavilo vprašanje, kako lahko svojo vlogo razvijam v smeri sodobnega, zavestnega in razvojno naravnanega vodenja.

Navdih za razmislek o drugačnem pristopu k vodenju razreda sem dobila ob spremljanju informativnih in izobraževalnih vsebin na spletnih platformah, predvsem s področja sodobnega vodenja timov. Posebej so me nagovorili modeli in strategije, ki poudarjajo jasno vizijo, učinkovito komunikacijo, zaupanje, strukturo in odgovornost posameznikov znotraj tima ter se v praksi izkazujejo kot uspešni pri vodenju sodelavcev v različnih organizacijskih okoljih. Ob tem se mi je porodila ideja, da bi lahko podobne principe smiselno prenesla tudi v pedagoški kontekst, natančneje v vodenje razreda kot skupnosti učencev.

Na tej podlagi sem v svoji pedagoški praksi oblikovala načrt, da strategije sodobnega vodenja timov sistematično preizkusim in apliciram v razredu. V šolskem letu 2024/25 sem zavestno vstopila v razred z izzivom, da bom sebe in učence vodila po principih sodobnega vodenja, pri čemer sem razred razumela kot tim v razvoju, sebe pa kot vodjo kulture, odnosov in učenja.

Glavni namen prispevka je ugotoviti, katere voditeljske spretnosti učitelj potrebuje za učinkovito vodenje sodobnega razreda. Cilj članka je predstaviti ključne principe sodobnega vodenja, prikazati njihovo aplikacijo v razredno skupnost ter opisati, kako sem se njihovega uvajanja lotila v praksi in kakšna spoznanja so se pri tem oblikovala. V nadaljevanju prispevka bom najprej predstavila teoretična izhodišča sodobnega vodenja, nato opisala model »učitelj kot vodja razreda« s predstavitvijo sedmih stebrov vodenja, zaključila pa z razmislekom o njegovi praktični uporabnosti in prenosljivosti v širši vzgojno-izobraževalni prostor.

2. Teoretična izhodišča: sodobno vodenje in prenos v pedagoški kontekst

Vodenje v sodobnem času presega tradicionalno razumevanje nadzora in hierarhičnega usmerjanja posameznikov. V ospredje stopajo pristopi, ki poudarjajo pomen vizije, odnosov, čustvene inteligence, zaupanja ter odgovornosti posameznikov znotraj skupine. Vodja ni več predvsem tisti, ki daje navodila, temveč tisti, ki ustvarja pogoje za razvoj, sodelovanje in notranjo motivacijo članov tima.

Transformacijsko vodenje (Burns, 1978; Bass, 1985) izpostavlja vlogo vodje pri oblikovanju skupne vizije, spodbujanju notranje motivacije in delovanju z zgledom. Vodja vpliva na kulturo skupine predvsem s svojo držo, vrednotami in vedenjem. Ti elementi so neposredno prenosljivi v pedagoški prostor, kjer učitelj s svojo doslednostjo, jasnostjo in osebnim zgledom pomembno vpliva na razredno klimo ter odnos učencev do učenja.

Pomembno teoretično izhodišče predstavlja tudi koncept služenjskega vodenja (Greenleaf, 1977), ki v ospredje postavlja vodjo kot podporo skupini. Vodja ustvarja okolje, v katerem se posamezniki počutijo varne, slišane in sprejete, kar omogoča njihovo rast in prevzemanje odgovornosti. V razrednem okolju se to odraža v učiteljevi zmožnosti gradnje odnosov, vzpostavljanja zaupanja ter spoštljive komunikacije z učenci.

Vidik čustvene inteligence (Goleman, 1998) ima pri vodenju posebno težo, saj vključuje samozavedanje, samoregulacijo, empatijo in socialne spretnosti. Učitelj kot vodja razreda mora biti sposoben prepoznati lastna čustva in čustva učencev ter se nanje ustrezno odzivati. Prav čustvena stabilnost in umirjena avtoriteta učitelja pomembno prispevata k vzpostavljanju psihološko varnega učnega okolja.

Situacijsko vodenje (Hersey in Blanchard, 1988) poudarja prilagajanje vodstvenega sloga glede na zrelost, potrebe in sposobnosti posameznikov. V razredu to pomeni, da učitelj ne uporablja enotnega pristopa za vse učence, temveč način vodenja prilagaja razvojnim, socialnim in čustvenim značilnostim posameznikov.

Sodobni pristopi, kot sta pozitivno vodenje in vodenje, usmerjeno v močne strani (Cameron, 2012; Buckingham in Clifton, 2017), izpostavljajo pomen pozitivne kulture, priznanja in opolnomočenja. V pedagoškem kontekstu to pomeni poudarek na učenčevih zmožnostih, odgovornosti in notranji motivaciji, namesto na zunanjem nadzoru.

Raziskave s področja vodenja v šoli (Fullan, 2007; Hargreaves in Fink, 2006; Hattie, 2009) potrjujejo, da ima učitelj kot vodja razreda ključno vlogo pri oblikovanju kakovostnega učnega okolja. Odnosi, jasna struktura in način vodenja razreda pomembno vplivajo tako na učne dosežke kot na dobrobit učencev.

Na podlagi navedenih izhodišč je bil oblikovan integrativni model vodenja razreda, ki združuje elemente sodobnega vodenja timov in pedagoške prakse. Model sedmih stebrov predstavlja strukturiran poskus prenosa voditeljskih principov v razredno skupnost z namenom ustvarjanja varnega, spodbudnega in razvojno naravnanega učnega okolja.

3. Od teoretičnih izhodišč k praktični uporabi v razredu

Sodobni modeli vodenja poudarjajo, da uspešno vodenje ne temelji zgolj na formalni vlogi vodje, temveč predvsem na osebnih in profesionalnih kompetencah, načinu komunikacije ter sposobnosti ustvarjanja varnega in spodbudnega okolja. Čeprav so ti modeli prvenstveno razviti za organizacijski kontekst, se njihova temeljna izhodišča v veliki meri prekrivajo z izzivi, s katerimi se učitelj vsakodnevno srečuje v razredu.

Razred lahko razumemo kot skupnost posameznikov, ki za učinkovito delovanje potrebuje jasno strukturo, skupne cilje, odnose zaupanja in dosledno vodenje. Učitelj v tem kontekstu prevzema vlogo vodje, ki ne usmerja zgolj učnega procesa, temveč tudi socialno dinamiko, vedenjske vzorce in kulturo razredne skupnosti. Vodenje razreda tako presega tradicionalno razredno upravljanje in se približuje konceptu vodenja, ki temelji na notranji avtoriteti, jasnih mejah, odnosih in zglednem delovanju.

Na podlagi teh izhodišč sem oblikovala model vodenja razreda, ki izhaja iz sedmih stebrov sodobnega vodenja timov. Model je bil sistematično preizkušen v praksi pri delu z učenci 5. razreda osnovne šole skozi celotno šolsko leto. Namen modela je bil preveriti, kako je mogoče vodstvene principe smiselno in razvojno prilagoditi pedagoškemu okolju ter jih vključiti v vsakodnevno poučevanje in vodenje razreda.

V nadaljevanju so predstavljeni posamezni stebri vodenja, umeščeni v kontekst vodenja timov ter osvetljeni skozi vlogo učitelja, odzive učencev in izbrane primere iz razredne prakse. S tem je prikazan konkreten prenos teorije v prakso.

3.1 Sedem stebrov vodenja razreda v praksi

3.1.1 Prvi steber: Vizija in skupni cilj

V sodobnem vodenju ima vizija osrednjo vlogo, saj daje skupini smer, smisel in občutek pripadnosti. V razredu učitelj kot vodja soustvarja jasno vizijo razreda in jo skupaj z učenci ohranja kot orientacijo za vedenje, odnose in učenje.

Aktivnosti:

- Soustanovitev razredne vizije
- Vizija v praksi
- Vizija kot merilo odločanja

V praksi smo na začetku šolskega leta skupaj oblikovali vizijo razreda, ki je opredeljevala, kakšen razred želimo biti in kako se želimo v njem počutiti. Vizija je bila zapisana in stalno prisotna v razredu ter je služila kot referenčna točka pri samorefleksiji, reševanju konfliktov in vrednotenju vedenja. Učenci so bili redno vključeni v presojo, ali je njihovo ravnanje skladno z dogovorjeno vizijo.

3.1.2 Odnosi in zaupanje

Učinkovito vodenje temelji na odnosih, ki so zgrajeni na zaupanju, spoštovanju in občutku varnosti. V razredu to pomeni ustvarjanje okolja, v katerem se učenci upajo izražati, postavljati vprašanja in delati napake.

Aktivnosti:

- Razredni krog zaupanja
- Napake kot učenje
- Aktivno poslušanje

V praksi smo sistematično namenjali čas razrednim pogovorom, napake obravnavali kot del učnega procesa ter uporabljali elemente aktivnega poslušanja. Ob konfliktih je bil poudarek na pogovoru in razumevanju, ne na kaznovanju.

3.1.3 Jasna struktura in pravila

Jasna struktura in pravila omogočajo predvidljivost in občutek varnosti. Pravila so bila v razredu oblikovana skupaj z učenci, povezana z njihovim pomenom za skupnost ter dosledno uresničevana.

Aktivnosti:

- Sooblikovanje pravil razreda
- Razredne vloge
- Refleksija ob kršitvah

V praksi so učenci prevzemali različne razredne vloge, ob kršitvah pravil pa so bili najprej usmerjeni v razmislek o odgovornosti in posledicah za skupnost.

3.1.4 Odgovornost in samostojnost

Sodobni vodja spodbuja prevzemanje odgovornosti in samostojno razmišljanje. V razredu to pomeni postopno prenašanje odgovornosti z učitelja na učence.

Aktivnosti:

- Samovrednotenje učenja
- Izbira načina dela
- Samostojno reševanje konfliktov

V praksi so učenci uporabljali samovrednotenje, sodelovali pri izbiri načinov dela ter ob konfliktih najprej iskali rešitve sami, ob podpori učitelja.

3.1.5 Komunikacija in povratna informacija

Razvojno usmerjena komunikacija je temelj zavestnega vodenja. Učitelj uporablja jezik, ki se osredotoča na vedenje, napredek in trud, ne na osebnostne oznake.

Aktivnosti:

- Opisna ovratna informacija
- Vprašanja namesto ukazov
- Medvrstniška povratna informacija

V praksi je bila uporabljena opisna povratna informacija, konkretne pohvale in vprašanja, ki so spodbujala razmišljanje in dialog.

3.1.6 Motivacija in občutek pripadnosti

Vodenje, usmerjeno v notranjo motivacijo, krepi občutek pripadnosti in sodelovanja. Razred je bil zavestno oblikovan kot skupnost »mi«.

Aktivnosti:

- Skupni razredni cilji
- Praznovanje skupnih uspehov
- Prepoznavanje močnih strani

V praksi so bili poudarjeni skupni cilji, skupni uspehi in vključevanje vseh učencev v soodločanje ter skupne dejavnosti.

3.1.7 Osebni zgled učitelja

Osebni zgled predstavlja enega najmočnejših elementov vodenja. Učitelj s svojim ravnanjem modelira vrednote, ki jih pričakuje od učencev.

Aktivnosti:

- Modeliranje vedenja
- Priznavanje napak
- Doslednost v dogovorih

V praksi se je to odražalo v doslednosti, priznavanju lastnih napak, mirni komunikaciji in skladnosti med besedami ter dejanji.

4. Kako lahko sedem stebrov vodenja prenesemo v lastno prakso – tudi skozi prepoznavanje slabih praks

Prepoznavanje slabih praks ni namenjeno kritiki, temveč razvoju profesionalne refleksije. S soočenjem z vsakdanjimi vzorci ravnanja lahko pedagoški delavci prepoznajo področja, kjer je možen premik od nadzora k zavestnemu vodenju.

Primeri slabih praks, predstavljeni pri posameznih stebrih, omogočajo učiteljem, da se v njih prepoznajo ter razmislijo o alternativnih pristopih, ki temeljijo na odnosih, odgovornosti in notranji avtoriteti.

4.1 Vizija in skupni cilj

1. Razred nima jasno izraženega skupnega cilja, učenci pa ne razumejo, zakaj se določene dejavnosti izvajajo.
2. Poudarek je izključno na ocenah, brez povezave z dolgoročnim smislom učenja ali razvojem skupnosti.
3. Pravila in pričakovanja se spreminjajo glede na situacijo ali razpoloženje učitelja.
4. Ob konfliktih se ne vračamo k skupnim dogovorom, temveč jih rešujemo ad hoc.
5. Učenci razred doživljajo kot prostor obveznosti, ne kot skupnost s skupno identiteto.

4.2 Odnosi in zaupanje

1. Učitelj se osredotoča predvsem na vsebino, odnosi pa ostajajo v ozadju.
2. Napake učencev so pogosto izpostavljene pred razredom, kar zmanjšuje občutek varnosti.
3. Učenci se ne upajo izraziti mnenja ali vprašati, ker se bojijo negativne reakcije.
4. Komunikacija poteka predvsem enosmerno, brez preverjanja razumevanja ali občutkov učencev.
5. Konflikti se rešujejo z opozorili ali kaznimi, brez pogovora in razumevanja ozadja.

4.3. Jasna struktura in pravila

1. Pravila niso jasno opredeljena ali pa niso zapisana in stalno prisotna.
2. Učenci ne razumejo, zakaj pravila obstajajo in čemu služijo.
3. Odzivi učitelja na kršitve so nepredvidljivi ali nedosledni.
4. Pravila so postavljena enostransko, brez sodelovanja učencev.
5. Ob kršitvah se osredotočamo na kaznovanje, ne na razmislek o odgovornosti.

4.4 Odgovornost in samostojnost

1. Učitelj prevzema popoln nadzor nad vsemi odločitvami in procesi.
2. Učenci nimajo priložnosti za izbiro ali soodločanje.
3. Ob težavah učitelj takoj poseže in reši situacijo namesto učencev.
4. Samorefleksija in samovrednotenje nista vključena v učni proces.
5. Učenci razvijejo pasiven odnos do učenja in odgovornosti.

4.5 Komunikacija in povratna informacija

1. Povratna informacija je splošna ali vrednostna (»To ni v redu«, »Vedno delaš narobe«).
2. Pohvale so redke ali nejasne ter niso povezane s konkretnim vedenjem.
3. Komunikacija temelji predvsem na ukazih in opozorilih.
4. Učenci niso vključeni v dialog ali razmislek o svojem vedenju.
5. Kritika je usmerjena v osebnost učenca, ne v vedenje ali proces.

4.6 Motivacija in občutek pripadnosti

1. Poudarek je na individualnem tekmovanju namesto sodelovanja.
2. Uspehi posameznikov se izpostavljajo, skupni dosežki pa ostajajo neopaženi.
3. Nekateri učenci se redno počutijo spregledane ali manj vredne.
4. Učenci nimajo občutka, da so pomemben del razredne skupnosti.
5. Razredna klima temelji na primerjanju in zunanji motivaciji.

4.7 Osebni zgled učitelja

1. Učitelj od učencev zahteva vedenje, ki ga sam ne uresničuje.
2. Ob napakah ne prevzame odgovornosti ali jih opravičuje.
3. V stresnih situacijah reagira impulzivno ali povzdigne glas.
4. Dogovorov se ne drži dosledno.
5. Sporočila učitelja niso skladna z njegovimi dejanji.

5. Primerjalna tabela: sedem stebrov vodenja – dobra in slaba praksa v razredu

V nadaljevanju je predstavljena primerjalna tabela sedmih stebrov vodenja, ki prikazuje razlike med dobro in slabo prakso v razrednem okolju. Namen tabele je pregledno in strnjeno prikazati, kako se posamezni stebri sodobnega vodenja odražajo v vsakdanjem pedagoškem delu ter kakšne posledice imajo različni načini vodenja na razredno klimo, vedenje in vključenost učencev.

Tabela ne prinaša novih vsebinskih elementov, temveč iste ugotovitve in primere, predstavljene v besedilu, strukturira na način, ki omogoča hitro primerjavo in lažjo refleksijo lastne prakse. S primerjavo dobre in slabe prakse želi bralca spodbuditi k prepoznavanju lastnih vedenjskih vzorcev pri vodenju razreda ter k razmisleku o možnih razvojnih premikih.

Primerjalni prikaz je posebej uporaben v kontekstu strokovnega izobraževanja učiteljev, saj omogoča jasno razlikovanje med nadzornim in zavestnim vodenjem razreda ter ponuja konkretna izhodišča za izboljšave v pedagoški praksi.

Preglednica 1

Primerjalna tabela

Steber vodenja	Dobra praksa v razredu	Slaba praksa v razredu
1. Vizija in skupni cilj	Razred ima jasno oblikovano skupno vizijo, ki jo učenci razumejo in nanjo	Razred deluje brez skupnega cilja; poudarek je predvsem na ocenah in

	navezujejo svoje vedenje in učenje.	sprotnem izpolnjevanju zahtev.
2. Odnosi in zaupanje	Učitelj gradi čustveno varno okolje, kjer so napake razumljene kot del učenja.	Odnosi niso v ospredju; učenci se bojijo napak in izražanja mnenja
3. Jasna struktura in pravila	Pravila so soustvarjena, razumljena in dosledno upoštevana.	Pravila so nejasna, se pogosto spreminjajo ali niso enako uveljavljena za vse.
4. Odgovornost in samostojnost	Učenci postopno prevzemajo odgovornost za svoje vedenje, učenje in reševanje konfliktov.	Učitelj rešuje večino situacij namesto učencev, ti pa ostajajo pasivni.
5. Komunikacija in povratna informacija	Povratna informacija je opisna, spoštljiva in usmerjena v razvoj.	Komunikacija temelji na ukazih, opozorilih in vrednostnih sodbah.
6. Motivacija in pripadnost	Razred deluje kot skupnost; poudarjeno je sodelovanje in skupni uspeh.	V ospredju je tekmovalnost in primerjanje med učenci.
7. Osebni zgled učitelja	Učitelj z lastnim vedenjem modelira vrednote, ki jih pričakuje od učencev.	Učiteljevo vedenje ni skladno z vrednotami in pravili, ki jih zahteva od učencev.

6. Zaključek

Prispevek je pokazal, da je prenos sodobnih pristopov vodenja timov v pedagoški kontekst smiseln in izvedljiv ter ima opazen vpliv na delovanje razreda kot učeče se skupnosti. Zavestno vodenje razreda, pri katerem učitelj prevzema vlogo vodje, prispeva k boljši razredni klimi, večji predvidljivosti ter krepitvi odgovornosti in samostojnosti učencev. Posebej pomembni so se izkazali jasna vizija razreda, dosledna struktura in osebni zgled učitelja, ki skupaj ustvarjajo varno in spodbudno učno okolje.

Prednost modela sedmih stebrov vodenja je njegova praktična naravnanost in prilagodljivost vsakodnevnemu pedagoškemu delu. Model učiteljem ponuja strukturiran okvir za refleksijo lastnega vodenja ter spodbuja premik od nadzorne vloge k odnosnemu in razvojno usmerjenemu vodenju, kar potrjujejo tudi sodobne teorije pedagoškega in transformacijskega vodenja. Hkrati pa model zahteva visoko stopnjo učiteljeve samorefleksije, osebne doslednosti in pripravljenosti na spremembe, kar lahko predstavlja omejitev pri njegovem uvajanju.

Omejitev prispevka predstavlja dejstvo, da temelji na izkušnji dela z enim razrednim oddelkom, zato ugotovitev ni mogoče neposredno posploševati na vse pedagoške kontekste. Kljub temu prispevek odpira pomembna vprašanja o vlogi učitelja kot vodje in o potrebi po sistematičnem razvoju vodstvenih kompetenc v izobraževanju učiteljev.

Na podlagi ugotovitev se kot smiselna usmeritev kaže nadaljnje strokovno in raziskovalno delo, usmerjeno v proučevanje dolgoročnih učinkov zavestnega vodenja razreda, njegovo

prilagoditev različnim starostnim obdobjem ter primerjalne analize med različnimi razrednimi in šolskimi okolji. Model »učitelj kot vodja razreda« lahko predstavlja pomembno izhodišče za nadaljnji razvoj sodobne pedagoške prakse in strokovnih izobraževanj učiteljev.

7. Viri

Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.

Buckingham, M. in Clifton, D. O. (2017). *Now, discover your strengths*. New York: Free Press.

Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.

Cameron, K. S. (2012). *Positive leadership: Strategies for extraordinary performance*. San Francisco: Berrett-Koehler.

Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change*. New York: Teachers College Press.

Goleman, D. (1998). *Working with emotional intelligence*. New York: Bantam Books.

Greenleaf, R. K. (1977). *Servant leadership*. New York: Paulist Press.

Hargreaves, A., & Fink, D. (2006). *Sustainable leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.

Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.

Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1988). *Management of organizational behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Kratka predstavitev avtorja

Urša Batis Savnik je profesorica razrednega pouka, zaposlena v osnovni šoli, kjer poučuje v 5. razredu. Njeno strokovno in raziskovalno delo je usmerjeno na področje vodenja razreda, pedagoškega vodenja učitelja ter prenosa teorij vodenja v vzgojno-izobraževalno prakso.

Inovativni pristopi k formativnemu spremljanju in igrifikaciji učenja v osnovnošolskem izobraževanju

Innovative Approaches to Formative Assessment and Gamified Learning in Primary Education

Petra Hribernik

Druga osnovna šola Slovenj Gradec
petra.hribernik@druga-os.si

Povzetek

Članek predstavlja inovativne pristope formativnega spremljana in igrifikacije učenja v osnovnošolskem izobraževanju s poudarkom na aktivnem sodelovanju učencev, ustvarjalnosti in izkustvenem učenju. Skozi praktične primere iz razreda, kot so *formativno spremljanje z »okusi znanja«*, *sladoledne kepice*, bralne aktivnosti *Starbooks Coffee*, slovnična igra *Jenga*, *soba pobega* in druge interaktivne dejavnosti, se poudarja, kako lahko gibanje, igra in refleksija prispevajo k boljšim učnim dosežkom ter notranji motivaciji učencev. Integracija igrifikacije, na gibanju temelječega učenja, in formativnega povratnega sporočanja učencem omogoča prevzem odgovornosti za lastno učenje, razmislek o napredku ter razvoj kritičnih in sodelovalnih veščin. Ti pristopi spreminjajo tradicionalno učno prakso v dinamično, na učenca usmerjeno okolje, ki spodbuja radovednost, ustvarjalnost in dolgoročno ohranjanje znanja.

Ključne besede: formativno spremljanje, igrifikacija, sodelovalno in reflektivno učenje, učenec v središču učnega procesa.

Abstract

The article presents innovative approaches to formative assessment and gamified learning in primary education, focusing on active student participation, creativity and experiential engagement. Through practical classroom examples, such as *Tastes of Knowledge, Ice Cream Scoops, Starbooks Coffee, Jenga Grammar, Escape Room* and other interactive activities, the study highlights how movement, play and reflection can enhance learning outcomes and intrinsic motivation. The integration of gamification, movement-based learning and formative feedback enables students to take responsibility for their learning, reflect on progress, and develop critical and collaborative skills. These methods transform traditional classroom practice into a dynamic, student-centered environment that fosters curiosity, creativity and long-term knowledge retention.

Keywords: collaborative and reflective learning, formative assessment, gamified learning, student-centered classroom.

1. Uvod

V sodobnem izobraževanju se je vloga učenca spremenila iz pasivnega prejemnika znanja v aktivnega udeleženca učnega procesa. Ta preobrazba poudarja formativno spremljanje kot ključno pedagoško orodje, ki spodbuja stalno povratno informacijo, refleksijo in samouravnavanje učenja. Sodobni didaktični pristopi vse pogosteje vključujejo elemente igrifikacije, gibanja in ustvarjalnosti, saj ti povečujejo motivacijo in vključenost učencev. Učne metode, ki vključujejo gibanje in igro, ne izboljšujejo le koncentracije in spomina, temveč tudi

spodbujajo pozitivna čustva ter razvijajo sodelovalne odnose med učenci. Prispevek predstavlja vrsto praktičnih primerov, ki združujejo formativno spremljanje z izkustvenimi in igrivimi učnimi strategijami. Med njimi so dejavnosti, kjer se učenci po učilnici gibljejo in preverjajo svoje razumevanje; vizualni sistem samovrednotenja za mlajše učence in aktivnost, ki povezuje branje z avtentičnimi, življenjskimi izkušnjami. Dodatni primeri prikazujejo, kako lahko ustvarjalnost, igra in sodelovanje poglobijo razumevanje ter naredijo učenje prijetnejše in učinkovitejše. Z združevanjem igrifikacije in formativnega spremljanja učitelji ustvarjajo spodbudno in dinamično učno okolje, ki krepi refleksijo, samostojnost ter razvoj ključnih kompetenc 21. stoletja. Prispevek doprinaša k razširitvi inovativnih pedagoških pristopov, ki povezujejo čustveno vključenost, kognitivno aktivacijo in smiselne učne izkušnje.

2. Praktični primeri

2.1 Formativno spremljanje z »okusi znanja«

Aktualni pristopi k poučevanju poudarjajo pomen aktivnega vključevanja učencev v proces učenja ter uporabo formativnega spremljanja kot orodja za sprotno pridobivanje povratnih informacij (Čadež, 2010). Takšen pristop omogoča, da se učenci ne učijo le vsebine, temveč prevzemajo tudi odgovornost za lastno učenje. Ključna je medsebojna izmenjava povratnih informacij, ki omogoča prepoznavanje in premagovanje učnih vrzeli ter napredek v dosežkih. Tak način spodbuja učenčevo samostojnost, izražanje individualnosti, razvoj lastnih poti učenja, radovednosti in ustvarjalnosti (Novak, 2017). V predstavljenem primeru dejavnosti so elementi gibanja, igre in samorefleksije združeni na način, ki omogoča aktiven, sproščen in vizualno privlačen pregled znanja. Kot je prikazano na sliki 1, učitelj pripravi kartice z odgovori, razporejene po učilnici. Vsaka kartica vsebuje na hrbtni strani odgovor, na sprednji strani pa je prikazana določena hrana in številka naloge, ki jo učenci rešujejo na delovnem listu ali v učbeniku. Učenci imajo v zvezkih tabelo za formativno spremljanje, kamor beležijo, kako uspešni so pri reševanju posameznih nalog. Pred začetkom dejavnosti učitelj predstavi temo, določi učni cilj in razloži, da bodo učenci odgovore poiskali po učilnici. Med dejavnostjo se učenci sprehajajo po učilnici, pregledajo svoje odgovore in jih po potrebi popravijo. Ko se vsi vrnejo na svoja mesta, samostojno ovrednotijo svoje znanje (slika 2). Takšen pristop omogoča učencem, da aktivno sodelujejo v učnem procesu, spremljajo svoj napredek, reflektirajo lastno učenje in razvijajo kritično mišljenje ter samoevalvacijo (*Formativno spremljanje v podporo učenju. Zakaj formativno spremljati, 2025)*. Hkrati se učijo preko gibanja in vizualne izkušnje, kar povečuje pozornost in vključevanje vseh učencev, tudi tistih, ki se sicer manj pogosto vključujejo v verbalne dejavnosti. Dejavnost je primer dinamične, igrive in hkrati refleksivne oblike formativnega spremljanja, ki združuje gibanje in samoregulacijo učenja. Učenci preverjajo znanje v prijetnem, sproščenem okolju, učitelj pa na podlagi njihovih odzivov pridobi vpogled v razumevanje snovi in njihov napredek. Takšna oblika dela prispeva k večji notranji motivaciji in boljšemu pomnjenju.

Slika 1

Vizualne kartice z rešitvami.

Slika 2

Primer tabele za sprotno evalvacijo.

Name and surname: _____ Class: _____

I'll be a successful learner, when:

COURSEBOOK – EXTRA EXERCISES, PAGE 42	I don't understand this exercise.	I have more wrong than correct answers.	I have more correct than wrong answers.	I didn't make any mistakes. I've got this!
I can make questions with have got/has got. (znam zapisati vprašanja z have got/has got), exercise 1.				
I can choose the **right word** (znam izbrati pravilno/smiselno besedo), exercise 2.				
I can complete the conversations (znam dopolniti pogovore), exercise 3.				
I can complete the conversation (znam dopolniti dialog), exercise 4.				
I know what 's means (vem, kaj izraža 's), exercise 5.				
I can **translate** the sentences to Slovene (znam prevesti povedi v slovenščino), exercise 6.				
I can **find the names of parts of the body** (znam najdi poimenovanja delov telesa), exercise 7.				

WORKBOOK – REVISION, PAGE 32	I don't understand this exercise.	I have more wrong than correct answers.	I have more correct than wrong answers.	I didn't make any mistakes. I've got this!
I can complete the sentences with the correct adjective (znam dopolniti povedi s pravilnim pridevnikom), exercise 1.				
I can describe people (znam opisati ljudi), exercise 2.				
I can find the odd word (znam najdi besedo, ki je odveč), exercise 3.				
I can complete the crossword (znam dopolniti križanko), exercise 4.				
EXTENSION, PAGE 33				
I can complete the description (znam dopolniti opis osebe), exercise 5.				
I can read the conversation and write T, F or ? (znam prebrati pogovor in zapisati P, N, ?), exercise 6.				

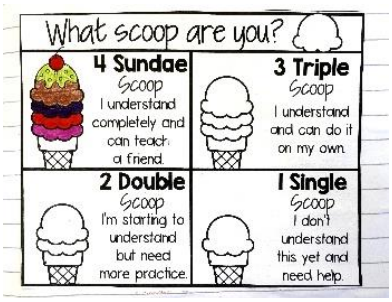
2.2 Formativno spremljanje s sladolednimi kepicami

Pri mlajših učencih je formativno spremljanje še posebej učinkovito, kadar je prilagojeno starosti, vizualno razumljivo in igrivo. Tak pristop učencem omogoča, da spremljajo svoj napredek, razvijajo samospoznavanje in samorefleksijo ter se naučijo ocenjevati svoje znanje in trud na razumljiv in motivacijski način. Eden izmed primerov prilagojenega pristopa je samovrednotenje s sladolednimi kepicami, kjer učenci ocenijo svoje znanje ali stopnjo doseženega učnega cilja z uporabo vizualnega lestvičnega sistema (slika 3). Ena kepica pomeni začetno stopnjo, kjer učitelj še nudi pomoč; dve kepici označujeta delno osvojeno znanje, pri

katerem je potrebno še nekaj pomoči; tri kepice predstavljajo dobro osvojeno znanje, ki ga učitelj le preverja; štiri kepice pa pomenijo najvišjo stopnjo znanja, pri kateri učenci znanje obvladajo samostojno in ga znajo uporabiti. Tak način samovrednotenja učencem omogoča, da prepoznajo svoje močne in šibke točke ter razvijajo odgovornost za lastno učenje. Vizualni in igrivi element, kot so sladoledne kepice, povečuje motivacijo, omogoča hitro vizualno oceno napredka in predstavlja primerno orodje za redno spremljanje učenja v razredu. Pri mlajših učencih je pomembno, da učitelj spodbuja razpravo o vrednotenju in hkrati nudi pozitivne ter konkretne povratne informacije. Tako učenci postopoma razvijajo zaupanje v svoje učne sposobnosti, hkrati pa se učna dejavnost ohranja aktivna in motivacijsko spodbudna (Marentič Požarnik, 2012).

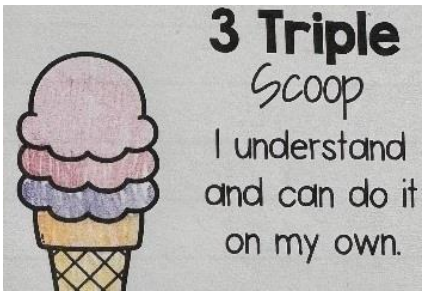
Slika 3

Primera samovrednotenja pri mlajših učencih.



Slika 4

Primera samovrednotenja pri mlajših učencih

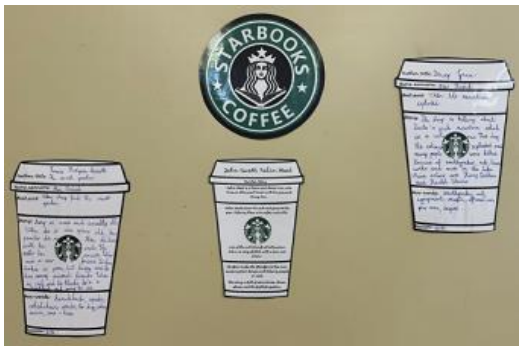


2.3 Starbooks Coffee

V okviru bralne značke pri pouku angleščine so bili učenci spodbujeni k aktivnemu branju z dejavnostjo Starbooks Coffee, ki temelji na konceptu priljubljene kavarne. Učenci so na papirnate kavne lončke zapisovali ključne informacije o prebranih knjigah, vključno z imenom avtorja, naslovom knjige, kratkim povzetkom vsebine, novimi besedami, ki so jih spoznali, lastno oceno ali mnenjem o knjigi (slika 5). Tak način dela spodbuja samostojno branje v tujem jeziku, aktivno razmišljanje o prebranem in izražanje mnenj. Dejavnost povezuje učenje in vsakdanje izkušnje, saj koncept kavarne in uporaba kavnih lončkov daje učenju element igre, ustvarjalnosti in avtentičnosti. Cilj dejavnosti je bil razvijati bralno pismenost, utrjevati besedišče, spodbujati samozavest pri uporabi jezika in krepiti pozitiven odnos do branja. Poleg tega dejavnost vzpodbuja učence, da razmišljajo o tem, kaj so se naučili in kako lahko pridobljeno znanje uporabijo v drugih jezikovnih situacijah. Aktivnost se je izkazala za motivacijsko učinkovito, saj so učenci z navdušenjem sodelovali, primerjali knjige, si medsebojno priporočali branje in aktivno razpravljali o vsebini.

Slika 5

Vizualni pripomočki za poročilo o vsebini knjig.



2.4 Slovnična Jenga

Aktivnost predstavlja sodoben, igriv in sodelovalen pristop k ponavljanju ter utrjevanju slovničnih vsebin. Temelji na priljubljeni družabni igri Jenga, ki jo učitelj prilagodi tako, da vsaka lesena kocka predstavlja vprašanje ali nalogo iz slovnice. S tem učenci ob igranju aktivno uporabljajo znanje, razmišljajo in sodelujejo v sproščenem, a hkrati učnem okolju. Učitelj pripravi Jenga stolp, lahko iz originalne igre ali kartonaste različice, na vsako kocko pa zapiše številko, barvno oznako ali neposredno vprašanje. Če so na kockah le številke, imajo učenci pripravljeno preglednico z vprašanji, kjer je vsakemu številu pripisano določeno slovnično vprašanje, na primer o besednih vrstah, rabi odvisnikov ali stopnjevanju pridevnikov. Učenci igrajo v manjših skupinah ali pa se postavijo v krog in izmenično vlečejo kocke (sliki 6 in 7). Vsak igralec previdno izvleče eno kocko, če na njej piše vprašanje, ga prebere in nanj odgovori, če pa je na kocki le številka, učitelj ali sošolec prebere pripadajoče vprašanje iz tabele. Pravilen odgovor omogoča, da igralec kocko položi na vrh stolpa, medtem ko napačen odgovor pomeni, da mora kocko vrniti na dno stolpa, ali jo zamenjati s sošolcem. Dejavnost se zaključi, ko stolp pade, ali ko učenci odgovorijo na vsa pripravljena vprašanja. Tak način dela združuje igre, sodelovanje in aktivno učenje, obenem pa učencem omogoča, da utrjujejo slovnična pravila v sproščenem in motivacijskem okolju, kar spodbuja njihovo samostojnost, koncentracijo in sodelovalne spretnosti.

Slika 6

Primer igre Jenga, ki združuje sodelovanje in aktivno učenje.

Slika 7

Primer igre Jenga, ki združuje sodelovanje in aktivno učenje.

2.5 Zgodba v vreči

Predstavlja zabaven in ustvarjalen pristop k učenju pisanja in pripovedovanja zgodb, ki spodbuja tekoče izražanje, domiselno povezovanje idej in sposobnost hitrega razmišljanja. Pri tej metodi učenci iz vrečke vlečejo različne predmete, ki jih morajo vključiti v svojo zgodbo tako, da se ta razvija naravno in logično. Tak način dela pogosto predstavlja pravi izziv, saj zahteva kreativnost, fleksibilnost in strateško načrtovanje pripovedi. Pri pripravi dejavnosti učitelj napolni papirnato vrečko z več naključnimi predmeti, ki naj bodo med seboj različni in nepričakovani – mešanica vsakdanjih in nenavadnih stvari (slika 8). Predmeti služijo kot navdih in spodbuda, s katero učenci oživijo svojo zgodbo, hkrati pa omogočajo razvoj besednega zaklada, slogovnih spretnosti in strukturnega razumevanja pripovedi. Dejavnost se lahko izvaja posamezno, v parih ali v manjših skupinah, kar krepi sodelovanje, medvrstniško učenje in komunikacijske veščine. Učenci se učijo, kako vključiti elemente zgodbe na smiseln način, obenem pa se spodbujajo k izražanju lastne domišljije in interpretacije predmetov. Aktivnost spodbuja kreativno pisanje in uporabo vizualnih pripomočkov, učinkovito izboljšuje sposobnost ustvarjanja strukturiranih besedil, spodbuja samostojno učenje in povečujejo motivacijo učencev. Zgodba v vrečki je enostavna, prilagodljiva in učinkovita učna strategija, ki združuje igro, ustvarjalnost in učenje jezika. Učencem omogoča, da samostojno in sproščeno razvijajo pripovedne sposobnosti, hkrati pa izboljšujejo besedišče, jezikovno natančnost in sposobnost izražanja idej v zaporedju, kar predstavlja pomemben korak pri razvoju celovite pismenosti.

Slika 8

Primer vsebine vreče za pripovedovanje/zapis.

2.6 Uporaba teniških žog pri ponavljanju in utrjevanju snovi (FIT aktivne metode)

Raziskave dokazujejo, da metode, ki vključujejo gibanje, izboljšajo osredotočenost, spomin in delovanje možganov, spodbujajo razvoj nevronskih povezav ter zmanjšujejo stres in krepijo pozitivna čustva (Konda, 2020). Uporaba teniških žog v učnem procesu je preprost, a učinkovit način, kako učence aktivno vključiti v ponavljanje in utrjevanje snovi. Metoda je del FIT aktivnih metod, ki spodbujajo učenje skozi gibanje, igro in sodelovanje. Fit aktivna metoda (FAM) je učna metoda, ki združuje gibanje in učenje ter spodbuja koncentracijo, osredotočenost in motivacijo učencev. Temelji na različnih aktivnih oblikah učenja, kot so sodelovalno, izkustveno in primerjalno učenje. Uporablja se pri usvajanju, utrjevanju in preverjanju znanja ter poteka v treh korakih: navodila, naloge in preverjanje (Konda, 2020). Učenci si pri tej dejavnosti med seboj podajajo žoge, na katerih so zapisane vprašanja, pojmi

ali naloge, pri čemer mora tisti, ki ujame žogo, odgovoriti ali pojasniti vsebino. Tak pristop spodbuja sodelovanje, pozornost, hitro razmišljanje in motivacijo, hkrati pa ustvarja sproščeno in spodbudno učno okolje. Temelji na principih aktivnega učenja in izkustvene pedagogike, pri katerih je udeležba učencev ključna za učinkovito učenje. Gibanje med učenjem povečuje pozornost in kognitivno angažiranost, kar izboljšuje pomnjenje in razumevanje. Sodelovalne aktivnosti hkrati krepijo medvrstniško učenje in razvoj socialnih veščin, saj učenci učijo drug drugega in sodelujejo pri reševanju nalog. Uporaba teniških žog kot del FIT aktivnih metod združuje gibanje, igro in učenje, kar učencem omogoča dinamično, zabavno in trajnostno utrjevanje snovi. Metoda je prilagodljiva različnim predmetom, učnim vsebinam in starostnim skupinam, kar jo označuje kot vsestransko učiteljsko orodje.

2.7 Kartanje

Učenje nepravilnih glagolov je za učence pogosto zahtevno, saj tradicionalni pristopi temeljijo predvsem na ponavljanju in učenju na pamet. Da bi povečali zanimanje in izboljšali pomnjenje, smo pri pouku angleščine uvedli dejavnost z igralnimi kartami, ki spodbuja učenje skozi igro, gibanje in sodelovanje, kot prikazuje slika 9. Glavni cilj aktivnosti je bil spodbujanje aktivnega in komunikativnega učenja nepravilnih glagolov ter povečanje motivacije in angažiranosti učencev. Poleg tega smo želeli razvijati timsko delo, jezikovno natančnost in samozavest pri rabi glagolov v kontekstu. Učenci pri tej dejavnosti igrajo igro z natisnjenimi igralnimi kartami, na katerih so poleg števil in simbolov zapisani nepravilni glagoli. Karte so oblikovane po vzoru klasičnega kompleta (srca, karo, križi, piki), kar dejavnosti daje pristno in zabavno noto. Igra poteka po načelih znanih iger, kot so »spomin«, »vojna« ali »pari«, pri čemer morajo učenci pravilno povezovati ali poimenovati glagole v ustrezni obliki (npr. go-went, see-saw). Dejavnost poteka v manjših skupinah ali parih, kar omogoča, da se učenci med seboj pogovarjajo, preverjajo odgovore in si pomagajo, s čimer se krepijo komunikacijske spretnosti in spodbujajo medvrstniško učenje (Rupnik Vec, 2005). Uporaba kart je pokazala visoko stopnjo vključenosti in motivacije, saj so učenci dejavnost doživljali kot igro, ne kot obvezno učno nalogo.

Slika 9

Kartonska izvedba kart.

2.8 Učenje angleškega besedišča skozi ustvarjalno dejavnost »Bug jar«

Otroci se tujega jezika učijo skozi izkušnje, ki jih pridobijo pri pouku. Bogatejše kot so te izkušnje, več je priložnosti za razvoj jezikovnih spretnosti. Naloga učitelja je prepoznati in

oblikovati učne dejavnosti, ki spodbujajo učinkovito učenje jezika (Cameron, 2001). V okviru pouka angleščine je bila z učenci 4. razreda izvedena ustvarjalna in interaktivna dejavnost z naslovom »Bug Jar« (kozarec žuželk). Namen aktivnosti je bil učence spodbuditi k aktivnemu vključevanju v proces učenja besedišča ter jim omogočiti, da se z novimi besedami srečujejo tudi izven učbenika. Pri dejavnosti so učenci v svoj »kozarec« zbirali nove besede, ki so jih spoznali pri pouku (slika 10). Vsaka »ujeta žuželka« je predstavljala novo besedo, ki so jo učenci zapisali ob slikovno gradivo ter kasneje uporabili v povedi. Tak pristop združuje elemente vizualnega učenja, kinestetičnega učenja in igralne pedagogike, kar omogoča učencem boljše pomnjenje in razumevanje besedišča. Aktivnost je potekala v manjših skupinah, kar je spodbujalo sodelovanje, medsebojno učenje in razvoj komunikacijskih veščin v angleščini. S pomočjo vizualnega elementa (žuželk) so učenci besedišče hitreje osvojili in ga lahko uporabljali v različnih kontekstih. Aktivnost prav tako omogoča učitelju, da učne vsebine prilagodi individualnim potrebam učencev in spodbuja trajno učenje skozi igro, ustvarjalnost in interakcijo. S kombinacijo igre, vizualnih pripomočkov in sodelovanja učenci izboljšajo svoje razumevanje in uporabo novih besed, hkrati pa se razvijajo njihove socialne in jezikovne kompetence. Tak pristop je mogoče prenesti tudi v druge jezikovne vsebine in učne kontekste.

Slika 10

Primer izdelka »Bug jar.«

2.9 Soba pobega

Dejavnost predstavlja sodoben, inovativen in izkustven pristop k poučevanju, ki temelji na reševanju problemskih nalog v obliki igre. Učenci s sodelovanjem, logičnim razmišljanjem in uporabo pridobljenega znanja razrešijo različne izzive ter v omejenem času dosežejo cilj – »pobeg« iz dane situacije (slika 11). Gre za obliko aktivnega učenja, kjer učenci prevzamejo vlogo raziskovalcev, kar spodbuja kritično mišljenje, ustvarjalnost, sodelovanje in samostojno učenje (Borrego, Fernández, Blanes in Robles, 2017). Cilj kooperativnega pristopa v igrifikaciji je spodbujanje motivacije za skupinsko delo. Sodelovanje je odvisno od konteksta in zahteva prilagodljivost, saj se načini sodelovanja razlikujejo glede na situacijo. V sodobni družbi ima pri tem pomembno vlogo ugled posameznika, v igri pa sodelovanje temelji na vzajemnosti, kjer vsi udeleženci nekaj pridobijo (Mihelač, 2024). Tovrstne igre krepijo notranjo motivacijo, angažiranost ter socialne veščine učencev. Metoda učitelju omogoča, da učno snov predstavi na izkustven in avtentičen način, saj učenci znanje uporabljajo pri reševanju konkretnih situacij, kar prispeva k trajnejšemu razumevanju in večji vključenosti v učni proces. Pri pouku angleščine se ta dejavnost še posebej učinkovito uporablja za utrjevanje besedišča ter razvijanje

bralnega razumevanja, pisnega izražanja in govornih spretnosti. Aktivnost učence spodbuja k uporabi tujega jezika v kontekstu, k sodelovanju in avtentični komunikaciji, kar povečuje samozavest in tekočnost pri izražanju. Escape Room je bil ustvarjen v programu Canvi, tematiziran okoli noči čarovnic, kjer je bil glavni poudarek na pridobivanju in utrjevanju besedišča, hkrati pa so učenci urili bralne in pisne spretnosti. Učenci v manjših skupinah rešujejo uganke, da »pobegnejo« iz zapuščene šole. Za izvedbo dejavnosti je priporočljivo načrtovati eno šolsko uro, kar omogoča intenzivno in motivacijsko učno izkušnjo. Dejavnost združuje elemente igre, izziva in sodelovanja ter ustvarja dinamično učno okolje, ki spodbuja aktivno udeležbo učencev (slika 12).

Slika 11

Dejavnost Soba pobega

Slika 12

Dejavnost Soba pobega.

2.10 Pisanje pesmi – haiku na jesenskih listih in vejah

Haiku je japonska pesniška oblika, značilna po kratkih treh vrsticah (5-7-5 zlogov), ki pogosto izraža stik z naravo in trenutnim doživetjem. Aktivnost pisanja haikujev združuje elemente kreativnosti, eksperimentiranja z besedami in opazovanja narave, kar učencem omogoča razvijanje jezikovnih, literarnih in čutnih spretnosti. Učitelj pripravi material, na primer dolge natisnjene in laminirane veje ter predloge jesenskih listov, in predstavi primer dobre prakse, po katerem se učenci lahko zgledujejo (slika 13). Učence spodbuja, da opazujejo naravo in drevesa, kar aktivira čute in spodbuja ustvarjalno domišljijo. Učenci nato napišejo svoje haikuje na liste, pri čemer upoštevajo strukturo, zapišejo čutne opise ter reflektirajo naravo ali lastna čustva (slika 14). Liste obesijo na veje v učilnici, vsak učenec predstavi svoj haiku, po želji pojasni navdih ali izkušnjo, ki jo je želel izraziti. Dejavnost se zaključi s skupinsko refleksijo, kjer učenci razpravljajo o jeziku, strukturi haikuja, opazovanju narave in lastnih občutkih. Učitelj lahko uporabi formativno spremljanje, pri čemer opazuje ustvarjalni proces, sodelovanje, samorefleksijo in sposobnost izražanja misli v omejeni pesniški obliki (Čadež, 2010). Pisanje haikujev na jesenskih listih in vejah je primer inovativne, ustvarjalne in naravi prilagojene metode, ki združuje literarno, senzorično in refleksivno učenje. Aktivnost učencem omogoča, da na neformalen in igriv način utrjujejo znanje o pesniških oblikah, hkrati pa razvijajo sposobnosti opazovanja, izražanja in sodelovanja, kar povečuje motivacijo, estetsko občutljivost in pozitivno vpliva na kakovost pouka.

Slika 13

Primeri haikujev

Slika 14

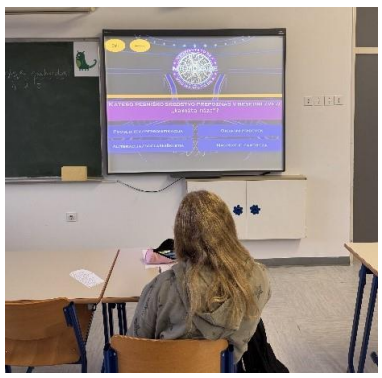
Primer haikuja

2.11 Lepo je biti milijonar

Sodobne didaktične metode izpostavljajo pomen aktivnega učenja, sodelovanja ter uporabe igre pri pouku, saj ta kot didaktično sredstvo spodbuja motivacijo in ustvarjalnost ter omogoča sproščeno preverjanje znanja. Pristop, ki združuje izobraževanje ter uporablja elemente iger za spremljanje napredka, imenovan igrifikacija, kjer so bistvene dejavnosti, ki spodbujajo aktivno udeležbo in interakcijo z vsebino. Takšno interaktivno učenje omogoča globlje razumevanje, saj uporabniki skozi delovanje razvijajo in utrjujejo znanje, pri čemer je poudarek na doseganju rezultatov, ne na samih metodah (Mihelač, 2024). Ena izmed učinkovitih oblik takšnih dejavnosti je igra Lepo je biti milijonar, ki temelji na znani televizijski oddaji in jo je mogoče uspešno uporabiti za ponavljanje in utrjevanje znanja na različnih predmetnih področjih. Dejavnost poteka v obliki kviza, kjer učenci posamično ali v manjših skupinah odgovarjajo na vprašanja različnih težavnostnih stopenj, pri čemer ima vsako vprašanje štiri ponujene odgovore, od katerih je eden pravilen (slika 15). Pravilni odgovori prinašajo določeno število točk, učenci pa imajo na voljo tudi različne oblike pomoči, kot so polovični odgovor, klic sošolca ali pomoč razreda. Za pripravo kviza lahko učitelj izkoristi predloge PowerPoint, ki so na spletu prosto dostopne in jih je mogoče enostavno prilagoditi učni snovi in potrebam učencev. Igra učence spodbuja k aktivnemu ponavljanju, logičnemu sklepanju, povezovanju znanja ter razvoju socialnih in komunikacijskih spretnosti, hkrati pa doživljajo pozitivna čustva, ki povečujejo notranjo motivacijo in prispevajo k boljšemu pomnjenju učne snovi. Takšen pristop omogoča učitelju ustvarjalno načrtovanje pouka in povečuje kakovost učnega procesa, saj združuje elemente igre, sodelovanja in preverjanja znanja ter spodbuja razvoj kompetenc, kot so razmišljanje, argumentiranje in sodelovanje.

Slika 15

Ponavljanje in utrjevanje s pomočjo kviza.



3. Zaključek

Sodobni pristopi k poučevanju, ki združujejo formativno spremljanje, gibanje, igro in ustvarjalnost, pomembno prispevajo k večji aktivnosti, motivaciji in samoregulaciji učencev. Predstavljeni primeri kažejo, da učenci ob uporabi igrifikacije in izkustvenih metod ne le učinkoviteje usvajajo znanje, temveč ga tudi razumejo globlje in trajneje. Učitelj v takšnem okolju prevzema vlogo mentorja, spodbujevalca in opazovalca učnega procesa, medtem ko učenci razvijajo odgovornost za lastno učenje, samorefleksijo in sodelovalne spretnosti. Formativno spremljanje, prepleteno z elementi igre, omogoča povezovanje kognitivnih, čustvenih in socialnih dimenzij učenja, kar ustvarja pozitivno in spodbudno vzdušje v razredu. Učenci doživljajo učenje kot smiselno, prijetno in osebno relevantno izkušnjo, kar dolgoročno prispeva k razvoju notranje motivacije in učne samostojnosti. Takšne inovativne prakse potrjujejo, da lahko učitelj z domiselno rabo preprostih didaktičnih sredstev, kot so kartice, žoge, igre ali umetniško ustvarjanje, učinkovito spodbuja aktivno udeležbo, sodelovanje in razumevanje učne vsebine. S tem se tradicionalni pouk preoblikuje v dinamično, učenju prijazno okolje, kjer postane vsak učenec aktiven soustvarjalec znanja.

4. Viri in literatura

Borrego, C., Fernández, C., Blanes, I. in Robles, S. (2017). *Room escape at class: Escape games activities to facilitate the motivation and learning in computer science*. Journal of Technology and Science Education. Pridobljeno 18. 10. 2025 s spletne strani: https://www.jotse.org/index.php/jotse/article/view/247/254

Cameron, L. (2001). *Teaching Languages to Young Learners*. Pridobljeno 10. 10. 2025 s spletne strani: https://media.kipeducationid.com/resource/For%20teacher/Teaching%20Languages%20to%20Young%20Learners.pdf

Čadež, S. (2010). *Iz labirinta poučevanja*. Nova Gorica: Educa.

Formativno spremljanje v podporo učenju. Zakaj formativno spremljati. Priročnik za učitelje in strokovne delavce. Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno 20. 10. 2025 s spletne strani: https://www.zrss.si/pdf/FS_Zakaj_formativno_spremljati.pdf

Konda, B. (2020). *Fit4Kid.* Učenje na domu. Pridobljeno s spleta 16. 10. 2025: https://oslag2.splet.arnes.si/files/2020/03/FIT4KID-Nasveti-za-u%C4%8Denje-na-domu.pdf

Marentič Požarnik, B. (2012). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.

Mihelač, L. (2024). *Igrifikacija: inovativni pristop k učenju*. Pridobljeno s spletne strani 14. 10. 2025: https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-IVBSLOR0

Novak, J. (2017). *Formativno spremljanje in ocenjevanje v osnovni šoli*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno 14. 10. 2025 s spletne strani: https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/11/02_LeonidaNovak-2.pdf

Rupnik Vec, T. (2005). *Spodbujanje aktivne vloge učenca v razredu*. Zbornik prispevkov. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Kratka predstavitev avtorice

Petra Hribernik je učiteljica angleščine in slovenščine na Drugi osnovni šoli Slovenj Gradec. Poučuje že več kot deset let, oba jezika pa je študirala na Filozofski fakulteti v Mariboru. Verjame, da poučevanje združuje ustvarjalnost in sodelovanje z učenci. Največje zadovoljstvo ji prinaša, ko vidi napredek in rast svojih učencev. Ponosna je na nenehen osebni in strokovni razvoj ter je vedno odprta za nove ideje.

Projekt Jezikovno-gledališki dnevi na Gimnaziji Bežigrad

The "Language and Theatre Days" Project at Gimnazija Bežigrad

mag. Katja Lah Majkić

Gimnazija Bežigrad
katja.lah@gimb.org

Povzetek

Na Gimnaziji Bežigrad smo razvili projekt Jezikovno-gledališki dnevi, namenjen dijakom vseh štirih letnikov, ki jih zanimajo jeziki, jezikoslovje, literatura in gledališka umetnost. Gre za izbirni, dvodnevni projekt, v okviru katerega dijaki z aktivno udeležbo na različnih delavnicah, obiskom kulturnih institucij in na srečanjih z ustvarjalci razvijajo jezikovne, literarne, komunikacijske in socialne veščine. Projekt temelji na načelih sodelovalnega in avtentičnega učenja, saj dijaki delujejo v avtentičnih kulturnih okoljih in znanje preizkušajo v praksi. Poseben poudarek je namenjen tudi dobremu počutju dijakov, ki se skozi skupinsko delo, ustvarjalno izražanje in umetniški kontekst povezujejo v podporno učno skupnost.

Ključne besede: avtentično učenje, dobro počutje dijakov, jezikovno-gledališke dejavnosti, projektni dnevi, sodelovalno učenje, umetniško izražanje.

Abstract

At Gimnazija Bežigrad, we developed the project *Language and Theatre Days*, designed for students from all four grade levels who are interested in languages, linguistics, literature, and theatre arts. It is an elective, two-day project in which students, through active participation in various workshops, visits to cultural institutions, and meetings with artists and cultural professionals, develop linguistic, literary, communicative, and social skills. The project is grounded in the principles of collaborative and authentic learning, as students engage in authentic cultural environments and apply their knowledge in practice. Special emphasis is also placed on students' well-being, as group work, creative expression, and an artistic context foster the development of a supportive learning community.

Keywords: artistic expression, authentic learning, collaborative learning, language-theatre activities, project-based days, student well-being.

1. Uvod

Jezikovno-gledališki dnevi so dvodnevni izobraževalni projekt Gimnazije Bežigrad, namenjen dijakom, ki jih zanimajo jezikoslovje, literatura in gledališko ustvarjanje. Zasnovani so kot oblika avtentičnega in sodelovalnega učenja, ki dijakom omogoča poglobljeno srečevanje z jezikom in umetnostjo zunaj običajnega šolskega okolja.

Program združuje delavnice, srečanja z ustvarjalci (prevajalci, igralci, jezikoslovci) ter obiske znanstvenih in kulturnih ustanov, kot so Gledališki muzej, knjižnice in Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša. Dijaki v manjših skupinah aktivno sodelujejo pri dejavnostih, s čimer razvijajo ustvarjalne, komunikacijske in socialne kompetence.

Dogodek temelji na prostovoljni udeležbi dijakov vseh letnikov, kar se izkazuje kot pomemben motivacijski dejavnik. Refleksije udeležencev po izvedbi potrjujejo, da projekt prispeva k večji vključenosti, medvrstniškemu povezovanju ter učenju v avtentičnih učnih situacijah.

2. Cilji projekta

2.1 Jezikovni in kulturni cilji

- Razvijanje jezikovne tenkočutnosti o rabi jezika v različnih govornih položajih,
- Razvijanje odnosa in pozornosti do javne rabe slovenščine,
- Krepitev kulturne pismenosti – ob spoznavanju različnih kulturnih institucij.

2.2 Razvoj ustvarjalnosti in komunikacije

- Razvijanje umetniškega govornega in pisnega izražanja,
- Razvijanje gledališke improvizacije in gibalnega izražanja,
- Razvijanje sporazumevalnih veščin v heterogenih medvrstniških skupinah.

2.3 Socialni cilji in dobro počutje

- Krepitev dobrega počutja v manjših skupinah ob stiku z umetniškimi deli,
- Razvijanje občutka pripadnosti skupini,
- Krepitev socialne povezanosti.

3. Teoretični okvir

3.1 Avtentično učenje

Učinkovita metoda učenja v projektu Jezikovno-gledališki dnevi je avtentično učenje, ki ima pomembno vlogo pri razvijanju odnosa do jezika in kulture. Z avtentičnim učenjem razumemo učenje v realnih, smiselnih kontekstih, ki dijakom omogočajo neposreden stik z umetniškimi in jezikovnimi ustvarjalci ter z delovanjem kulturnih institucij. Dijaki tako povezujejo že pridobljeno teoretično znanje z izkušnjami iz resničnega sveta.

Brown idr. (1989) opozarjajo, da konvencionalno izobraževanje znanje pogosto obravnava kot abstraktno in iztrgano iz konteksta, kar omejuje njegovo uporabnost v vsakdanjih situacijah. Lombardi (2007) poudarja, da se avtentično učenje osredotoča na resnične in kompleksne probleme ter njihove rešitve, pri čemer presega zgolj obravnavo vsebine in vključuje več perspektiv, disciplin, načinov dela ter različnih skupnosti.

V okviru našega projekta se avtentično učenje med drugim uresničuje skozi t. i. inšpekcijski jezikovni sprehod po središču Ljubljane. Dijaki so se na dejavnost pripravili s teoretičnim znanjem, ki so ga delno že usvojili pri pouku, dodatno pa ga je poglobilo predavanje o jezikovni politiki in javni rabi slovenščine. Pridobljeno znanje so nato uporabili v praksi, ko so na terenu raziskovali, v kolikšni meri je Zakon o javni rabi slovenščine upoštevan v resničnem okolju. Jezikovno neustrezne napise (zgolj v angleškem jeziku, brez prevoda) so dokumentirali in napisali pritožbo. Naslovili so jo na inšpekcijsko službo, ki je kršitve obravnavala. Takšna

izkušnja dijakom omogoča razumevanje jezika kot živega družbenega pojava in krepi zavedanje o lastni vlogi pri njegovi rabi in varovanju.

3.2 Sodelovalno učenje

Pri omenjenem projektnem dnevu dijaki prevzamejo aktivno vlogo v učnem procesu, učitelj pa ni več v klasični vlogi posredovalca znanja, temveč dijake podpira pri njihovih dejavnostih, jim posreduje jasna navodila, jih spremlja med procesom učenja in jih motivira. Odgovornost za učenje se tako porazdeli med vse udeležence.

Laal in Laal (2012) sodelovalno učenje opredeljujeta kot učenje v manjših skupinah, v katerih se učenci skupaj lotevajo nalog, iščejo rešitve za določene probleme ali ustvarjajo skupne izdelke. Pri takšni obliki učenja so učenci v aktivni vlogi ter so izzvani tako na socialni kot na čustveni ravni, saj poslušajo različna stališča, obenem pa morajo svoje mnenje ubesediti in utemeljiti. V skupini morajo pri reševanju problemov upoštevati druge člane, hkrati pa poskrbeti, da je slišan tudi njihov glas. Avtorja poudarjata, da aktivno izmenjevanje idej v manjših skupinah ne povečuje le zanimanja in motivacije dijakov, temveč spodbuja tudi razvoj kritičnega mišljenja.

Z izmenjavo različnih mnenj se v skupini poleg razumevanja obravnavanega problema razvijajo tudi socialne veščine. Dijaki se učijo prisluhniti sogovorniku, spoštljivo sprejemati mnenja drugih ter jasno izraziti lastno stališče. Dumont idr. (2013) ugotavljajo, da je učenje uspešnejše, kadar udeleženci skupin sodelujejo med seboj, razpravljajo o svojih idejah, skupaj iščejo odgovore in se povezujejo. Tako se učenci učijo in hkrati poučujejo med seboj.

V okviru našega projekta vse delavnice potekajo v obliki sodelovalnega učenja. Pri gledališko-improvizacijskih delavnicah dijaki na primer prejmejo osnovna navodila, kako naj njihova skupina prikaže določen prizor, pri čemer morajo upoštevati značilnosti izbrane dramske vrste in zgodovinskega obdobja. Navodila so namenoma jedrnata, kar pušča odprt prostor za samostojno odločanje in večjo aktivno vključenost dijakov. Sodelovalno učenje pozitivno vpliva na motivacijo dijakov, saj svoje uprizoritve predstavijo drugim udeležencem in ob tem pojasnijo proces sodelovanja ter razloge za izbrane rešitve.

3.3 Dobro počutje, motivacija in psihološka varnost

Pomemben, a pogosto spregledan vidik sodelovalnega in avtentičnega učenja je dobro počutje dijakov. V sodobni pedagoški psihologiji velja, da se učenci učijo najučinkoviteje v okoljih, kjer se počutijo sprejete, varne in kompetentne. Deci in Ryan (2017) v teoriji samodoločanja poudarjata, da so za notranjo motivacijo in dobro počutje ključne tri psihološke potrebe: avtonomija, kompetentnost in povezanost. V projektu Jezikovno-gledališki dnevi se vse tri potrebe uresničujejo: dijaki se prijavijo prostovoljno (avtonomija), sodelujejo v dejavnostih, kjer lahko uspešno uporabijo in nadgradijo svoje znanje (kompetentnost), ter delujejo v heterogenih, a povezanih skupinah (povezanost).

Avtentično okolje kulturnih institucij in umetniških praks dodatno prispeva k zmanjševanju šolskega pritiska in strahu pred neuspehom. Dijaki ne delujejo več kot ocenjevani učenci, temveč kot aktivni udeleženci kulturnega prostora, kar spodbuja odprtost, ustvarjalnost in pripravljenost na izražanje. V sodelovalnih dejavnostih, kot so skupinsko recitiranje poezije, gledališka improvizacija ali skupinsko raziskovanje jezikovne rabe, se oblikuje psihološko varno okolje, v katerem si dijaki lažje upajo tvegati, nastopati in izražati lastne misli. Tako

projekt ne prispeva le k razvoju jezikovnih in kulturnih kompetenc, temveč tudi k razvoju samozavesti, socialne povezanosti in čustvene varnosti.

4. Predstavitev praktičnega primera delavnic

Vsako leto dijakom ponudimo pester izbor predavateljev, delavnic in obiskov različnih institucij.

4.1 Gledališke delavnice

V sodelovanju z Gledališkim inštitutom in muzejem smo pripravili zanimive gledališke delavnice, ki nagovarjajo tudi tiste dijake, ki se pred tem še niso srečali z gledališko improvizacijo. Spoznajo značilnosti gledališča v različnih zgodovinskih obdobjih in z njimi povezane gledališke konvencije (npr. od antike do moderne). Dijaki se tudi sami preizkusijo v igranju izbranih prizorov, upoštevajo določena načela gledaliških obdobij in temu ustrezno prilagodijo način igranja. Večinoma so se dijaki že pri pouku seznanili z določenimi tipi gledališča, vendar pa praktične delavnice omogočajo, da teoretično znanje tudi praktično preizkusijo in obnovijo. Takšne dejavnosti z dijaki, ki jih teme zanimajo, pomenijo širitev vsebin iz učnega načrta. Dijakov ne delimo po različnih letnikih, temveč so skupine oblikovane povsem naključno. Na ta način se dijaki lahko povežejo med seboj. Dijaki prvih letnikov nadgradijo svoje znanje in ga širijo, dijaki zaključnih lahko že usvojeno znanje ponovijo. Pomemben del takšnega sodelovalnega učenja je priprava na izvedbo določene naloge, pri kateri vsak član dobi svoje zadolžitve in s tem nosi del odgovornosti, da je celotna naloga skupine dobro predstavljena. Sledi skupinsko delo in končna refleksija, pri kateri vsak član skupine ovrednoti svoj prispevek in celotno nalogo. Na sliki 1 je prikazan primer sodelovalnega učenja v Slovenskem gledališkem muzeju.

Slika 1

Gledališka improvizacija

Gledališke dejavnosti nadgradimo z obiskom gledališke predstave, na katero se ustrezno pripravimo, in gledališkega zaodrja.

4.2 Ustvarjalne delavnice

Ena od takšnih delavnic, ki je zelo pritegnila naše dijake, je bila delavnica slam poezije. Mlada pesnica Nika Gradišek je bila slovenska prvakinja v slam poeziji leta 2023 in 2024. Na

evropskem prvenstvu v Rimu se je uvrstila med najboljše slam pesnice in pesnike Evrope. Dijakom je predstavila slam poezijo. Pojasnila je, od kod po navadi pesniki črpajo snov in kako pomemben je občutek za recitacijo, izgovor in ritem. Dijaki, ki pišejo pesmi, so na delavnice prinesli nekaj svojih pesmi, ostali pa so si izbrali pesem po svojem okusu. Po skupinah so se odločili, katero pesem bodo recitirali kot skupina. Sledile so vaje v izgovoru, poudarkih, ritmu in glasnosti. Skupine so se predstavile v recitaciji oz. »slamanju« pesmi.

Takšna oblika skupinskega nastopanja ustvarja psihološko varno okolje, v katerem lahko tudi bolj zadržani dijaki postopoma prevzemajo aktivnejšo vlogo in razvijajo samozavest pri govornem nastopanju.

4.3 Jezikovne delavnice

Med uspešnejše delavnice štejemo Inšpekcijski sprehod po Ljubljani, ki ga ponovimo vsako leto. Na srečanju z jezikoslovcem dr. Kozmo Ahačičem so se dijaki seznanili z Zakonom o javni rabi slovenščine. S tem se srečajo tudi pri pouku jezika v prvem letniku, vendar na teoretični ravni. Pridobljeno znanje s predavanja in pouka so prenesli v prakso. Dijaki so na terenu dokumentirali morebitne kršitve Zakona o javni rabi slovenščine in doma pripravili uradno pritožbo. V njej so natančno navedli lokacijo, datum in čas opažene kršitve ter priložili fotografsko gradivo. V pritožbah so utemeljevali, da tujejezični napisi na izložbah niso v skladu z 18. členom Zakona o javni rabi slovenščine, saj ne gre za imena podjetij, blagovne znamke ali splošno razumljive izraze.

Ker so dijaki večinoma mladoletni, smo pritožbe inšpekciji posredovale učiteljice slovenščine. V večini primerov je bil izveden inšpekcijski nadzor, o izidu katerega smo prejeli povratne informacije. Dijaki so bili presenečeni, ko so videli, da so bile njihove pobude dejansko obravnavane, kar je dodatno okrepilo njihov občutek družbene učinkovitosti in jezikovne odgovornosti. Na ta način se avtentično učenje ni odražalo le v razumevanju teorije, temveč tudi v zaznavanju lastne vloge v javnem jezikovnem prostoru.

Dijaki so v refleksijah izpostavili prav krepitev jezikovnih, kulturnih in socialnih veščin v sproščenem in spodbudnem okolju:

Na jezikovnem taboru sem se počutila super. Bilo mi je zelo všeč, da smo se kot skupina zelo dobro povezali in mi ni bilo nerodno nastopati pred njimi. Zdelo se mi je super, na kakšen način nam je gospa na gledaliških delavnicah predstavila gledališče in nam na prijeten način približala igro. Zelo všeč sta mi bila tudi pogovora prvi dan, najbolj s Klemnom Janežičem, saj je vse potekalo zelo sproščeno. Veliko sem se naučila na SAZU-ju, ko nam je predaval dr. Kozma Ahačič, in jezikovna inšpekcija po Ljubljani se mi zdi zelo dobra ideja, saj smo se dijaki še bolj povezali in pa postali bolj ozaveščeni o tem, kako veliko trgovin in restavracij Zakona sploh ne spoštuje. Pa pica mi je bila zelo dobra.:)

Izkušnja je bila super. Super gostje, ki so bili odprti in so z veseljem odgovarjali na vprašanja, edini problem je bil ta, da smo imeli premalo časa, saj so bili vsi naši sogovorci tako zanimivi in odprti.

Zelo mi je bilo všeč, da nismo zgolj poslušali teorije, marveč smo novo znanje pridobili na zanimiv, interaktiven način. Najbolj sem si zapomnila opravljena pogovora z ustvarjalcema, a pravzaprav je celoten tabor dobro zapečaten v mojem spominu. Oba dneva sta bila izredno zabavna in domov sem po maminih besedah prišla "nasmejana kot že dolgo ne". Vsekakor pa sem najbolj uživala v povezavi z drugimi dijaki. Zdi se mi namreč, da se na šoli premalo časa

posveča povezovalnim in socialnim dejavnostim, kar je škoda, ker mnogi podobno razmišljamo in si med seboj nudimo oporo. Pa tudi, če se ne poznamo tako dolgo.

5. Razprava

Projekt Jezikovno-gledališki dnevi na Gimnaziji Bežigrad v praksi uresničuje temeljna načela avtentičnega in sodelovalnega učenja. Dijaki ne delujejo v umetno ustvarjenih šolskih situacijah, temveč v avtentičnih kulturnih okoljih, kot so gledališča, galerije, knjižnice in jezikovne ustanove. Jezikovni sprehod po Ljubljani, srečanja z ustvarjalci in ogled gledališke predstave dijakom omogočajo prav takšne učne izkušnje: teoretično znanje o jeziku, literaturi in gledališču postane funkcionalno in družbeno relevantno.

Hkrati projekt temelji na sodelovalnem učenju, kar se kaže v delu v heterogenih skupinah, skupinskih nastopih, skupnem odločanju in refleksiji. Dijaki niso razvrščeni po letnikih, temveč sodelujejo v naključno oblikovanih skupinah, kar spodbuja medvrstniško učenje in izmenjavo izkušenj.

Pomemben učinek tovrstnega učenja je tudi izboljšano dobro počutje dijakov. Dijaki se projektnih dni udeležujejo prostovoljno, kar krepi občutek avtonomije. Naloge so zasnovane tako, da omogočajo uspešno uporabo in nadgradnjo znanja, kar podpira občutek kompetentnosti, delo v skupinah in skupni ustvarjalni nastopi pa krepijo povezanost. Dijaki postopoma izgubljajo strah pred nastopanjem, izražanjem in javnim delovanjem.

Umetniški kontekst dodatno prispeva k ustvarjanju psihološko varnega učnega okolja. Skupinsko recitiranje slam poezije, gledališka improvizacija in skupinsko raziskovanje jezikovne rabe ustvarjajo okolje, v katerem tudi zadržani dijaki dobijo priložnost za sodelovanje. To potrjujejo opažanja mentorjev, da dijaki v skupini lažje prevzamejo aktivno vlogo, saj odgovornost in izpostavljenost delijo z drugimi.

Projekt tako ne prispeva le k razvoju jezikovnih, literarnih in kulturnih kompetenc, temveč tudi k razvoju socialnih in čustvenih veščin. Dijaki ne pridobivajo zgolj znanja o jeziku in umetnosti, temveč tudi izkušnjo, da so del skupnosti, v kateri je izražanje zaželeno in cenjeno.

6. Zaključek

Z organizacijo Jezikovno-gledaliških dni želimo nadaljevati tudi v prihodnje ter program razširiti na več dni in na različne kulturne ustanove po Sloveniji. Takšna nadgradnja bi omogočila še več prostora za ustvarjalne in jezikovne delavnice ter poglobljeno avtentično učenje v realnem okolju. Razmišljamo tudi o povezovanju z drugimi šolami, saj projekt temelji na sodelovalnem učenju, ki spodbuja aktivno vlogo dijakov, njihovo ustvarjalnost in občutek pripadnosti. Posebno pozornost bomo še naprej namenjali dobremu počutju dijakov in gradnji skupnosti, ki se ohranja tudi po zaključku dogodka. Želimo, da dijaki razvijejo trajen odnos do jezika, kulture in umetnosti ter svoje izkušnje prenašajo na mlajše generacije. S tem projekt presega okvir izbirne dejavnosti in postaja celosten primer dobre prakse, ki povezuje učenje, ustvarjalnost in socialni razvoj dijakov.

7. Viri

Brown, J. S., Collins, A. in Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher,* 18(1), 32–42. https://www.johnseelybrown.com/Situated%20Cognition%20and%20the%20culture%20of%20learning.pdf

Dumont, H., Istance, D. in Benavides, F. (ur.). (2013). O naravi učenja: uporaba raziskav za navdih prakse. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Laal, M., in Laal, M. (2012). Collaborative learning: What is it? *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 31, 491–495. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042811030217

Lombardi, M. M. (2007). Authentic learning for the 21st century: An overview. https://library.educause.edu/resources/2007/1/authentic-learning-for-the-21st-century-an-overview

Ryan, R. M. in Deci, E. L. (2017). Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness .

Kratka predstavitev avtorja

Mag. Katja Lah Majkić je profesorica slovenščine in magistrica znanosti s področja sodobne slovenske književnosti. Na Gimnaziji Bežigrad uči slovenščino na gimnaziji in slovenščino ter predmet Theory of Knowledge v oddelku Mednarodne mature. Na dijake uspešno prenaša ljubezen do branja in vedoželjnost.

Interdisciplinarno izvajanje pouka v okviru razširjenega progama za razvoj mehkih veščin – učenje za 21. stoletje

Interdisciplinary Teaching in an Extended Curriculum Aimed at Soft Skills Development – Learning for the 21st Century

Leonora Švagan

Osnovna šola Ljudski vrt Ptuj
leonora.svagan@os-ljudskivrtptuj.si

Povzetek

V prispevku je obravnavano interdisciplinarno izvajanje pouka v okviru razširjenega programa v osnovni šoli, v katerem smo združili tri različne dejavnosti. Tako je bil sistematično podprt razvoj mehkih veščin, ki so ključne za učenje v 21. stoletju. Ugotovljeno je bilo, da je takšen pristop povečal motivacijo in aktivno vključenost učencev ter krepil njihovo odgovornost za skupni rezultat. Učenci so delovali celostno in razvijali različne čute, od giba in govora do vizualne podobe. Bistvene ugotovitve kažejo tudi na izboljšanje sodelovanja, kakovosti komunikacije in zmožnosti dogovarjanja v skupini, kar se je odražalo v uspešni izvedbi gledališke predstave kot končnega produkta. Načrtno vključevanje pristopov interdisciplinarnega povezovanja predmetov v redno šolsko prakso je smiselno, saj omogoča avtentično učenje, pri katerem se znanje in veščine prepletajo.

Ključne besede: gledališče, interdisciplinarni pouk, mehke veščine, razširjen program, umetnost.

Abstract

This paper examines the interdisciplinary implementation of teaching within an extended programme in primary school, integrating three activities. In this way, the development of soft skills—essential for learning in the 21st century—was systematically supported. The findings show that such an approach increased students' motivation and active engagement, while also strengthening their sense of responsibility for a shared outcome. Students worked holistically, developing multiple senses, including movement and speech, as well as visual expression. Key findings also indicate improvements in collaboration, communication quality, and negotiation within a group, reflected in the successful performance of a theatrical production as the final outcome. The intentional integration of interdisciplinary approaches into regular school practice is meaningful, as it enables authentic learning in which knowledge and skills are interconnected within a coherent and meaningful context.

Keywords: art, extended school program, interdisciplinary teaching, soft skills development, theatre.

1. Uvod

Svet in čas, v katerem živimo, zaznamujejo predvsem hiter tehnološki razvoj, hiter življenjski tempo in velike družbene spremembe. Učitelji smo tako nenehno postavljeni pred izziv, kako podati nova znanja in kako pri učencih razvijati ključne veščine, ki bodo posamezniku omogočale kakovostno življenje v današnjem okolju. Poslanstvo osnovnošolskega izobraževanja je spodbujanje skladnega, čustvenega, spoznavnega, moralnega in socialnega razvoja posameznika. Omenjeno se uresničuje znotraj celotnega programa osnovne šole, tako pri obveznem pouku, kakor tudi v razširjenem programu. (Drstvenšek idr., 2023).

V prispevku bo predstavljen interdisciplinarno zasnovan učni proces v okviru razširjenega programa, v katerem so se učenci 4. in 5. razreda osnovne šole srečali s povezovalno vsebino treh različnih področij: branja, vizualne umetnosti in gledališča. Kot končni produkt združevanja omenjenih področij so učenci pod mentorstvom ustvarili gledališko predstavo z naslovom »Zeleni dan«. V učnem procesu so učenci prednostno razvijali in krepili mehke veščine, ki so ključne ne le za posameznikov razvoj in dobrobit učencev, temveč tudi za prihodnost, ki jo gradimo (Svetlinčič in Kajnč, 2009).

V nadaljevanju prispevka bodo najprej predstavljena teoretična izhodišča za izvedbo interdisciplinarnega pouka, s poudarkom na razvoju mehkih veščin. Nato bodo opisani načrtovanje in izvedba učnega procesa ter analiza ključnih ugotovitev. Prispevek bo zaključen z razpravo o praktični uporabnosti predstavljenega pristopa in možnostih njegovega prenosa v redno pedagoško prakso.

2. Teoretični okvir

V času hitrih sprememb se učitelji srečujemo z različnimi izzivi. Ugotavljamo, da ni povsem zadostno le spodbujanje kognitivnega razvoja pri učencih, temveč v ospredje stopa potreba po opremljenosti učenca s številnimi mehkimi veščinami, ki posamezniku omogočajo celovit razvoj in lažjo pripravljenost na izzive sodobne družbe. Sodobni izobraževalni prostor pripravlja posameznike za trg dela, na katerem bodo uspešni tisti kandidati, ki bodo imeli dobro razvite mehke veščine. Slednje jim bodo omogočale uspešno delovanje v kompleksnih, nepredvidljivih in hitro spreminjajočih se družbenih okoliščinah 21. stoletja. (Zaletel in Prah, 2012)

Mehke veščine so medosebne veščine, ki so ključne za razvoj posameznikovega učinkovitega komuniciranja in so enako pomemben člen za gradnjo odnosov s posamezniki, timi in skupinami. V ospredje postavljajo poslušanje in odzivanje na poglede drugih ljudi, sodelovanje, prilagodljivost in pozitivno naravnanost (Kamin, 2013).

Definiramo jih kot osebne (notranje) in medosebne (socialno – čustvene) veščine. Igrajo ključno vlogo pri osebnostnem razvoju, socialni vključenosti in uspešnosti na delovnem mestu. V ospredje tako stopajo spretnosti, kot so komunikacija, prilagodljivost in zmožnost dela v multidisciplinarnih timih. Mehke veščine se zato razlikujejo od tehničnih in trdih veščin (Kechagias, 2011).

Gre torej za tista neoprijemljiva znanja, ki jih je težje kvantificirati, saj se večinoma nanašajo na osebnostne značilnosti. Govorimo torej o osebnih, skritih, neformaliziranih znanjih, ki jih posameznik pridobi z izkušnjami in vajo (Tabela 1). Mehke veščine tako dopolnjujejo trde veščine (Svetličič in Kajnč, 2009).

Preglednica 1

Mehke in trde veščine

Mehke veščine	Trde veščine
Samonadzor, odpornost na stres, samozavest, prilagodljivost, ustvarjalnost, vseživljenjsko učenje, medosebno, razumevanje, sodelovanje z drugimi, komunikacija, vodenje, ciljna usmerjenost, skrb za red, kakovost in točnost, samoiniciativnost, reševanje problemov, načrtovanje in organiziranje, raziskovanje, informacij, analitično razmišljanje, konceptualno razmišljanje.	Zakonodajna/regulativna zavest, gospodarska zavest, osnovne kompetence, znanosti in tehnologiji, okoljska ozaveščenost, IKT-veščine, tuji jeziki (razumevanje, sporočanje, sporazumevanje).

(Balcar idr., 2011)

Učni procesi v osnovni šoli so pogosto še vedno organizirani pretežno predmetno ločeno, kar otežuje sistematičen in celosten razvoj veščin, kot so sodelovanje, učinkovita komunikacija, ustvarjalnost, kritično mišljenje ter prevzemanje odgovornosti (Thornhill-Miller, 2023). Glavni problem, ki ga obravnava prispevek, je vprašanje, kako lahko z načrtnim interdisciplinarnim izvajanjem pouka na področju umetnosti ustvarimo učne situacije, v katerih se omenjene veščine razvijajo avtentično, smiselno in trajnostno. Interdisciplinarno izveden učni proces znotraj razširjenega programa je povezoval vsa tri področja razširjenega programa: gibanje in zdravje za dobro telesno in duševno počutje, kulturo in državljansko vzgojo ter učenje učenja (Drstvenšek idr., 2023).

K uporabi sodobnih didaktičnih pristopov nas je vodilo soočanje z izzivi poučevanja, kot so upad motivacije učencev, omejene priložnosti za sodelovalno delo ter težave pri prenosu znanja v praktične in življenjske situacije (Sawyer, 2006).

V konkretnem primeru v učnem procesu krepimo veščine, imenovane tudi 4C (ang. *creativity, critical thinking, communication, collaboration*), ki se nanašajo na kreativnost, kritično mišljenje, komunikacijo in sodelovanje (Thornhill-Miller, 2023).

3. Interdisciplinarno izveden pouk kot priložnost za razvoj mehkih veščin

V interdisciplinarno izpeljan učni proces so bili vključeni učenci 4. in 5. razreda podružnične šole v šolskem letu 2024-2025. Sodelovalno učenje sta izvedli dve učiteljici, učiteljica razrednega pouka in učiteljica likovne umetnosti, ki svoje delo opravlja tudi na področju razširjenega programa. V omenjenem šolskem letu je osnovna šola Ljudski vrt pričela z izvajanjem razširjenega programa. V bogatem naboru različnih vsebin, so učenci lahko izbirali med tremi dejavnostmi, ki smo jih v projektu združili:

- **Bralni nahrbtnik**: interesna dejavnost, ki se osredotoča na dvig bralne kulture in vzgaja mlade bralce
- **RaP - Umetnost**: dejavnost, namenjena poglobljenemu spoznavanju področja likovne umetnosti in umetnosti nasploh
- **RaP - Na odru**: gledališka dejavnost za osnovnošolce, pri kateri se učenci srečajo z osnovami in pomenom gledališča ter snujejo gledališke vsebine

Učenci so dejavnosti obiskovali prostovoljno skozi celotno šolsko leto. Vsebine so bile izvedene po rednem letnem urniku, s poudarkom na določenem sklopu pedagoških obveznosti, ki so bile v okviru projekta izvedene skupaj.

V nadaljevanju bodo predstavljene dejavnosti, ki so bile del povezovalnega pouka, cilji posameznih učnih enot in določene vsebine znotraj dejavnosti.

3.1 Branje

3.1.1 Dejavnost "Bralni nahrbtnik"

Dejavnost *Bralni nahrbtnik* je bila v interdisciplinarnem procesu usmerjena v spodbujanje bralne kulture in razvijanje pozitivnega odnosa do knjige ter besedil. Učenci so skozi izbrano literarno besedilo razvijali razumevanje vsebine, interpretativne sposobnosti ter zmožnost izražanja lastnih pogledov in doživetij. Branje in razumevanje besedila ni bilo obravnavano kot samostojna dejavnost, temveč kot izhodišče za nadaljnje ustvarjalne in interpretativne procese. Slednje je prispevalo k poglobljenemu razumevanju besedila in njegovemu prenosu v druge izrazne oblike (gledališče, vizualna umetnost). Učenci so se v sklopu povezovalnega pouka srečali tako z besedilom, kakor tudi z nastankom scenarija, razdelitvijo vlog, pisanjem scenarija s poudarkom na dialogih ter z dejstvom, da so s končnim izdelkom posredovali pomembno sporočilo – skrb za naš planet (Slika 1).

3.1.2 Vzgojno izobraževalni cilji

Učenci so razvijali bralno pismenost in razumevanje prebranega besedila, zmožnost interpretacije literarnih besedil ter izražanja lastnih mnenj, doživetij in čustev. Krepili so komunikacijske veščine skozi pogovor o prebranem besedilu in s tem poglabljali bralne izkušnje. Med cilje so sodili tudi samostojno in skupinsko pisanje scenarija za igro Zeleni dan, sestavljanje kratkih zgodb s pomočjo kock s piktogrami, razvijanje kritičnega mišljenja ter sposobnosti povezovanja vsebine besedila z lastnimi izkušnjami, interpretacija prebranega besedila in zmožnost uporabe besedila kot izhodišča za nadaljnje interdisciplinarne dejavnosti.

Slika 1

Uvodna motivacija s piktogramskimi kockami

3.1.3 Potek dela

Učenci so v sklopu dejavnosti *Bralni nahrbtnik* najprej sestavljali avtorske kratke zgodbe s pomočjo kock s piktogrami. Zgodbe so gradili posamezno in v skupini. Uvodna motivacija je povezovala vizualni kontekst z miselnim, krepila domišljijo, ustvarjalnost in medsebojno sodelovanje. V nadaljevanju so prebrali besedilo Zeleni dan avtorice Marjete Novak (berilo za 5. razred osnovne šole) ter se o prebranem pogovorili. Učence je zgodba ter igra s piktogramskimi kockami pripeljala do oblikovanja zgodbe in scenarija za gledališko predstavo. Učenci so tako s skupnimi močmi zapisali scenarij, razdelili in zapisali dialoge, okvirno razdelili vloge ter se osredotočili na sporočilo dramske igre – onesnaževanje okolja in skrb za naš planet. Učenci so tako krepili različne mehke veščine, predvsem pa ustvarjalnost, samozavest, prilagodljivost, reševanje problemov, komunikacijo, ciljno usmerjenost in konceptualno razmišljanje.

3.2 Umetnost

3.2.1 Dejavnost "RaP - Umetnost"

Področje umetnosti je v interdisciplinarnem pouku omogočilo vizualno raziskovanje vsebin, likovno interpretacijo literarnih motivov ter oblikovanje scenografskih in kostumskih elementov. Učenci so tako skozi povezovanje različnih področij spoznavali razsežnosti in zmožnosti povezovanja na področju umetnosti. Učenci so skozi likovno ustvarjanje razvijali vizualno mišljenje, ustvarjalnost in zmožnost simbolnega izražanja, hkrati pa so se učili načrtovanja, sodelovanja in upoštevanja skupnega koncepta predstave. Likovna dejavnost je tako presegla zgolj estetski vidik in postala pomemben del celostnega gledališkega procesa. Učenci so se med projektom spoprijeli z različnimi izzivi, ki so vsak po svoje zahtevali iskanje specifičnih rešitev (Slika 2).

3.2.2 Vzgojno izobraževalni cilji

Učenci so razvijali likovno ustvarjalnost ter sposobnost vizualnega izražanja idej, čustev in vsebin. Spodbujani so bili k razumevanju in uporabi likovnih prvin v povezavi z vsebino gledališke predstave ter razvijali so sposobnost likovne interpretacije literarnih in gledaliških motivov. Omogočeno jim je bilo načrtovanje, oblikovanje in izvedba scenskih elementov ter kostumografije v skladu z vsebinskim in izraznim konceptom predstave. Spodbujani so bili k sodelovalnemu delu, dogovarjanju in usklajevanju idej v procesu skupnega ustvarjanja. Krepili so odgovornost za kakovost in funkcionalnost skupnega likovnega izdelka ter razvijali prostorsko zaznavanje in razumevanje odnosa med sceno, igralcem in občinstvom. Kritično so vrednotili lastno delo in dela drugih ter utemeljevali likovne odločitve. Prispevki k razvoju prenosljivih oziroma mehkih veščin so bili ustvarjalnost, sodelovanje, komunikacija, samoregulacija in vztrajnost.

Slika 2

Izdelovanje scene

3.2.3 Potek dela

Učenci so v sklopu povezovalne dejavnosti *RaP - Umetnost* bili zadolženi za celotno vizualno podobo gledališke predstave (kostumografija, rekviziti, scena). Ključen je bil prenos napisanega v vizualno podobo. Učenci so si pomagali s preprostimi vprašanji in nato poiskali vizualne odgovore. Učenci so se sistematično najprej lotili izdelave gledališke scene, ki priča o dogodku v naravi. Učenci so na podlagi zapisanega besedila jasno postavili vizualno podobo in poiskali tehnične rešitve. Skrbno so izbrali ostale rekvizite in smiselno izbrali kostumografijo ter tako likom v dramski igri dodali še več karakterja oziroma življenja. Učenci so med sodelovalnim projektom krepili številne mehke veščine s poudarkom na ustvarjalnosti, analitičnem razmišljanju, načrtovanju in organizaciji, samoiniciativnosti ter skrbi za red in kakovost.

3.2.4 Dejavnost "RaP -Na odru"

Gledališka dejavnost *Rap – Na odru* je predstavljala povezovalno jedro interdisciplinarno izvedenega pouka. Vključila je elemente govornega izražanja, gibanja, improvizacije in sodelovalnega ustvarjanja iz dejavnosti *Bralni nahrbtnik* in vizualno podobo iz področja *RaP – Umetnost.* Učenci so prevzemali različne vloge, se učili odgovornosti za skupni rezultat ter razvijali komunikacijske in socialne veščine ter predvsem krepili samozavest. Gledališki proces je temeljil na izkustvenem učenju, ki je učencem omogočilo aktivno soustvarjanje in refleksijo lastnega dela ter dela skupine.

Čeprav je vsako od treh področij ohranjalo svoje specifične cilje, oblike in metode dela, je interdisciplinarna zasnova omogočila njihovo smiselno prepletanje. Skupni cilj – ustvarjanje gledališke predstave – je deloval kot povezovalni element, ki je učencem omogočil razumevanje pomena posameznih dejavnosti v širšem kontekstu. Procesno usmerjen pristop je prispeval k večji motivaciji učencev, večji vključenosti v učno delo ter razvoju mehkih veščin, kot so sodelovanje, komunikacija, ustvarjalnost in samoregulacija.

Učenci so pri gledališki dejavnosti pod mentorstvom sestavili celotno gledališko igro vse od dramskega teksta do same izvedbe gledališke predstave. Vsi vpleteni so sodelovali v celotnem procesu nastajanja dramske igre (Slika 3).

Slika 3

Proces nastajanja dramske igre

3.2.5 Vzgojno izobraževalni cilji

Razvijali so govorno in telesno izražanje ter samozavesten nastop. Spodbujani so bili k ustvarjalnosti, domišljijski interpretaciji dramskih vlog. Krepili so sodelovanje, komunikacijo in odgovornost za skupni rezultat. Razvijali so samoregulacijo, vztrajnost in obvladovanje treme. S tem jim je bilo omogočeno izkustveno učenje skozi gledališko ustvarjanje, ki je prispevalo k razvoju mehkih oziroma prenosljivih veščin.

3.2.6 Potek dela

Učenci so se pri dejavnosti *RaP - Na odru* srečali z gledališko improvizacijo, odrskim gibom, glasom, dikcijo in igro vlog. Raziskovali so čustvene, situacijske, govorne in gibalne komponente. V polju gledališča so združili znanja in izkušnje iz ostalih dveh dejavnosti ter pridobljeno znanje tudi pokazali v gledališki predstavi z naslovom Ta zeleni dan, ki so jo uprizorili ob dnevu šole. Skozi dramsko igro so predstavili problematiko onesnaževanja okolja in podali močno sporočilo, ki se nanaša na skrb za naš planet.

4. Zaključek

Prispevek predstavlja primer interdisciplinarno zasnovanega pouka na področju umetnosti v osnovni šoli, ki presega tradicionalno predmetno organizacijo učenja in se osredotoča na celostni razvoj učencev. S smiselno povezavo dejavnosti Bralni nahrbtnik, RaP – Umetnost in RaP – Na odru smo oblikovali učni proces, v katerem posamezna področja niso delovala izolirano, temveč so se vsebinsko, metodološko in ciljno prepletala v skupnem projektu. Končni rezultat v obliki gledališke predstave ni bil zgolj vidni izdelek, temveč pomemben del učnega procesa, ki je učencem omogočil avtentično učenje in aktivno soustvarjanje.

Ugotovitve kažejo, da je bil interdisciplinarni pristop osrednji doprinos v sistematičnem razvoju mehkih, oziroma prenosljivih veščin. Učenci so skozi sodelovalno delo, ustvarjalne procese in skupno odgovornost za izvedbo predstave razvijali komunikacijske spretnosti, sposobnost sodelovanja, ustvarjalnost, samoregulacijo ter vztrajnost. Gledališki proces se je izkazal kot posebej učinkovito učno okolje za razvoj teh veščin, saj je zahteval stalno prilagajanje, refleksijo in aktivno vključenost vseh sodelujočih.

Edinstvenost predstavljenega primera se kaže v celostni zasnovi interdisciplinarnega pouka, kjer so bili jasno opredeljeni cilji posameznih dejavnosti hkrati podrejeni skupnemu cilju razvoja mehkih veščin. Projekt ni temeljil zgolj na združevanju vsebin, temveč na premišljenem didaktičnem načrtovanju, ki je omogočilo smiselno povezovanje branja, likovnega ustvarjanja in gledališke uprizoritve. Takšen pristop je prispeval k večji motivaciji učencev, poglobljenemu učenju ter večji odgovornosti za skupni rezultat.

Zaključujemo, da interdisciplinarno izveden pouk predstavlja pomembno priložnost za razvoj sodobnih pedagoških praks, ki so usmerjene v učenje za 21. stoletje. Predstavljeni primer ponuja prenosljiv model, ki ga je mogoče prilagoditi različnim vsebinskim izhodiščem in šolskim okoljem, hkrati pa odpira prostor za nadaljnje raziskovanje učinkov interdisciplinarnega poučevanja na razvoj mehkih veščin učencev v osnovni šoli.

»Ustvarjalnost je bistvo človekovega obstoja; v njej sta prisotni dve potrebi vsakega od nas – da se potrjujemo kot enkratno ustvarjajoče bitje in da se sporazumevamo z drugimi ljudmi. V ustvarjalnem dejanju ni nobene mistike. Vsak lahko naredi kaj novega, enkratnega iz posebnega materiala, svoje želje, po svoji zamisli, z lastnim telesom in s tem upodobi del svoje notranjosti.« (Vogelnik, 2018)

5. Viri

Balcar J., Blažíčková J., Braňka J., Czesaná, V., Gavenda, M., Grygerová, Š., Havlena, J., Havlíčková, V., Hladká, M., Homolová, E., Janoš, J., Karásek, Z., Karásková, J., Kavan, L., Kotíková, J., Larsen, C., Micková, E., Rand, S., Schmid, A., Soukup, T., Suciu, D., Trokanová, K., Vondráková, M., Vychová, H., Zacharová, L. (2011). *Transferability of skills across economic sectors: Role and importance for employment at European level*. Publications Office of the European Union.

Drstvenšek, Š., Farič Klemenčič, D., Logaj, V., Preskar, S., & Zupanc Grom, R. (2023). *Zavod Republike Slovenije za šolstvo*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Kamin, M. (2013). *Soft skills revolution: A guide for connecting with compassion for trainers, teams, and leaders*. John Wiley & Sons.

Kechagias, K. (Ed.). (2011). *Teaching and assessing soft skills*. 1st Second Chance School of Thessaloniki. http://mass.educational-innovation.org/attachments/396_MASS%20wp4%20final%20report%20part-1.pdf (Dostopno 21.1.2026)

Sawyer, K. (2006). *The Cambridge handbook of the learning sciences*. Cambridge University Press.

Svetličič, M., Kajnč, S. (2009). Neformalni viri vpliva v EU: Trda in mehka znanja ter učinkovitost slovenske državne uprave v času predsedovanja Svetu EU. *Družboslovne razprave, 25*(61), 59–79.

Thornhill-Miller, B., Camarda, A., Mercier, M., Burkhardt, J.-M., Morisseau, T., Bourgeois-Bougrine, S., Vinchon, F., & El Hayek, S. (2023). Creativity, critical thinking, communication, and collaboration: Assessment, certification, and promotion of 21st century skills for the future of work and education. *Journal of Intelligence, 11*(3), Article 54. https://doi.org/10.3390/jintelligence11030054

Vogelnik, E. (2018). *Črta, barva, prostor, slika*. Javni sklad Republike Slovenije za kulturne dejavnosti.

Zaletel, A., Prah, G. (2012). *Kako uspešno iskati zaposlitev? Vaš nujen pripomoček za učinkovito iskanje dela*. Moje delo.

Kratka predstavitev avtorja

Leonora Švagan, mag. prof. lik. ped., zaposlena na Osnovni šoli Ljudski vrt Ptuj, s podružnično šolo Grajena. Poučuje likovno umetnost in vsebine v razširjenem programu. Aktivna je na področju likovne in gledališke umetnosti ter ustvarjalka avtorskega nakita.

Spodbujanje timskega dela učencev in razvijanje različnih področij nadarjenosti med organizacijo javne prireditve

Encouraging Student's Teamwork and Developing Various Areas of Giftedness during the Organization of a Public Event

Jana Poljšak

Osnovna šola Ivana Cankarja Vrhnika
janap@11sola.si

Povzetek

Šole se zavedajo pomena dela z nadarjenimi in talentiranimi učenci ter jim poskušajo prilagoditi učni proces z diferenciacijo znotraj rednega pouka ter z obogatitvenimi programi zunaj njega, torej z obšolskimi dejavnostmi, pri tem pa včasih zanemarijo vidik socialne vključenosti nadarjenih učencev in njihovo zmožnost sodelovanja. Javne prireditve so priložnost za spodbujanje različnih področij nadarjenosti, hkrati pa razvijajo zmožnost timskega dela. Na Osnovni šoli Ivana Cankarja Vrhnika smo priložnost izkoristili pri pripravi valete. Glavno načelo je bilo zaobjeti kar se da velik delež sodelujočih in njihovih talentov ter spodbuditi kreativnost, prevzemanje pobude in samostojnost, poleg tega pa tudi sodelovanje ter socialne kompetence. Prispevek predstavlja in analizira proces nastajanja programa in izvedbo valete v šolskem letu 2024/2025. Sodelujoči učenci so bili razdeljeni v več delovnih skupin: glavni organizacijski odbor, povezovalci, glasbeniki (inštrumentalisti, pevke in plesalke), oblikovalci scene in tehnična pomoč. Z izjemo tehnične pomoči, ki so jo prevzeli učenci osmih razredov, so vse ostalo opravili učenci devetih razredov. Prispevek ponudi nekaj idej za sestavo scenarija in prikaže eno od možnosti, kako se organizacijsko lotiti tega vsakoletnega projekta. Dejstvo je, da je bila priprava valete zaradi velikega števila sodelujočih zahtevna in bi se dalo marsikaj narediti enostavneje, vendar je tako obsežen projekt vidno obogatil zadnje mesece pouka.

Ključne besede: javna prireditev, obogatitveni programi, razvijanje različnih področij nadarjenosti, socialne kompetence, timsko delo.

Abstract

Schools are aware of the importance of working with gifted and talented students and try to adapt the learning process to their needs through differentiation within regular lessons and through enrichment programs outside them, that is, through extracurricular activities. In doing so, they sometimes overlook the aspect of social inclusion of gifted students and their ability to collaborate with others. Public events provide an opportunity to encourage different areas of giftedness while simultaneously developing teamwork skills. At Primary School Ivan Cankar Vrhnika, we took this opportunity during the preparation of the end-of-school ceremony. The main principle was to involve as many participants as possible and make use of their talents, while encouraging creativity, initiative, and independence, as well as collaboration and social competencies. The paper presents and analyses the process of creating the program and implementing the end-of-school ceremony in the school year 2024/2025. The participating students were divided into several working groups: the main organizing committee, hosts, musicians (instrumentalists, singers and dancers), stage designers and technical support. Apart from technical support, which was provided by eighth-grade students, all other tasks were carried out by ninth-grade students. The paper offers several ideas for creating the script and illustrates one possible approach to the organizational planning of this annual project. It is a fact that the preparation of the end-

of-school ceremony was demanding due to the large number of participants and many things could have been simplified, however, such an extensive project clearly enriched the final months of the school year.

Keywords: enrichment programs, public event, social competencies, teamwork, the development of diverse areas of giftedness.

1. Uvod

Delo z nadarjenimi in talentiranimi učenci[1] je v slovenskih osnovnih šolah pomemben vidik diferenciacije šolskih in obšolskih dejavnosti. Osnovne šole opazujejo značilnosti, potrebe in interese učencev ter iščejo metode in oblike dela, s katerimi bi omogočile razvijanje njihovih potencialov.

Nadpovprečnost se ocenjuje glede na dosežke teh učencev na intelektualnem, ustvarjalnem, učnem, umetniškem in telesno-gibalnem oz. športnem področju (Juriševič, 2011). Koncept *Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli* izpostavlja navedena področja nadarjenosti: splošno intelektualno sposobnost, specifično akademsko zmožnost, kreativno ali produktivno mišljenje, sposobnost vodenja ter sposobnost za vizualne in izvajalske umetnosti (Artač idr., 1999). Posodobljen koncept področja nadarjenosti še nekoliko specificira in razdeli na nadarjenost na konvergentnem miselno-spoznavnem, divergentnem miselno-spoznavnem področju, nadarjenost na umetniškem področju, na telesno-gibalnem področju, v motivaciji, na socialno-čustvenem področju in na ožjem osebnostnem področju (Bezić idr., 2019). Pri delu z nadarjenimi nato uporabimo različne oblike individualizacije in diferenciacije, tako pri rednem delu v razredu kot pri drugih aktivnostih. Za nadarjene učence lahko šole organizirajo različne dejavnosti v okviru razširjenega in nadstandardnega programa (Vehovec, 2018).

A sledenje vsem tem merilom je osredotočeno na razvijanje učenčevih individualnih potencialov, njihove socialne in čustvene kompetence pa so v praksi pogosto postavljene v ozadje. K dosežkom naravnana družbena načela in individualizem so vstopili v šolski prostor. Pa vendarle je zmožnost sodelovanja, prilagajanja, torej timskega dela za prihodnost otrok bistvenega pomena.

Tudi šolska psihologija vse bolj prepoznava pomen socialno-čustvenega zdravja za razvoj mladih. Socialno-čustvene spretnosti, kot so empatija, samozavedanje in odgovorno odločanje, so ključne za dolgoročni akademski in osebni uspeh (Kim idr., 2024). Zato so projekti, pri katerih morajo nadarjeni, talentirani in drugače zainteresirani učenci sodelovati, najti skupne poti in rešitve, usklajevati ideje ter interese, v šolskem prostoru nujni.

Med tovrstne projekte sodijo tudi šolske prireditve. Šolske prireditve podpirajo celostno rast in razvoj učencev, njihovo ustvarjalnost, empatijo, prilagajanje, sprejemanje različnosti, izgradnjo samozavesti in identitete, pozitivnih odnosov ter klime (Breznik, 2023). So priložnost za spodbujanje različnih področij nadarjenosti učencev, pri čemer razvijamo tudi njihovo zmožnost sodelovanja oz. timskega dela, kar bistveno vpliva na zadovoljstvo učencev.Učinkovito reševanje problemov in inovacije na različnih področjih današnje družbe se ne nanašajo več zgolj na individualno znanje in sposobnosti, ampak sodelovanje v timih postaja vse bolj ključno, saj presega zmožnosti posameznika (Wang idr., 2024). Poleg tega je

[1] *Koncept Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli* (Artač idr., 1999, str. 4) izraz nadarjenost razlaga kot »visoko splošno sposobnost in doseganje izjemnih rezultatov na več področjih hkrati«, talentiranost pa kot »visoko specifično sposobnost in doseganje izjemnih rezultatov na posebnih področjih«. V nadaljevanju izraza ne bosta ločeno obravnavana.

timsko delo del človeške narave, ljudje smo tako socializirani, da se praktično vseh problemov lotimo z vzpostavljanjem odnosov z drugimi ljudmi. Želja po pripadnosti in sodelovanju je eden temeljnih človeških motivov. Zato sodelovanje in timsko delo ne vplivata le na učinkovitost opravljenega dela, ampak tudi na zadovoljstvo vseh udeleženih (Driskel idr., 2018).

Prispevek se bo osredotočal na valeto, ki je ena večjih javnih prireditev v organizaciji šole. Sodi med obogatitvene dejavnosti dela z nadarjenimi učenci zunaj rednega pouka in posebej izrazito spodbuja ustvarjalnost in produktivno mišljenje, umetniško področje nadarjenosti, intelektualno in telesno-gibalno nadarjenost ter razvija sposobnost vodenja ter sodelovanja. Specifična akademska (šolska) zmožnost je manj v ospredju, zato pa so pomembnejše socialne veščine in zmožnost timskega dela učencev in učiteljev. Če timu vseh deležnikov uspe dobro sodelovati, ni bolj uspešna le sama izvedba prireditve, ampak je bistveno večje tudi zadovoljstvo vseh članov tima. To pa bistveno vpliva na razpoloženje cele generacije devetošolcev, njihovih staršev ter kolektiva učiteljev.

2. Organizacija valete

Vsaka šola se projekta organizacije valete loti drugače. Ponekod je glavna ekipa organizatorjev vsako leta ista, drugod organizacijo prevzamejo trenutni razredniki. Različna je angažiranost učencev – ponekod so v ospredju individualne točke učencev, ki hodijo v glasbeno šolo, drugod se trudijo vključiti čim več sodelujočih. Med nastopajočimi najdemo glasbenike, plesalce, športnike, pevce, odvisno od nabora učencev. Prav tako je različen izbor glavnih povezovalcev prireditve – lahko so to trenutni devetošolci, lahko so mlajši ali bivši učenci ali celo kakšen od učiteljev, krajanov. Poleg vsega naštetega je pomemben finančni, tehnični in prostorski okvir, ki se mu prilagodimo. Imamo le nekaj ključni točk, ki so prisotne pri vsaki valeti:

- prihod razredov z razrednikom,
- govor ravnatelja,
- podelitev priznanj,
- ples.

Priprava programa je torej v veliki meri prepuščena organizatorjem, ti pa se v okviru zmožnosti prilagajajo sodelujočim učencem in učiteljem ter ostalim okoliščinam.

3. Primer organizacije z upoštevanjem nadarjenosti in ob težnji krepiti socialne veščine

Učenci, ki so pripravljali valeto na OŠ Ivana Cankarja Vrhnika v preteklem letu (2024/25) in na njej nastopali, niso vsi identificirani kot nadarjeni, čeprav je bil delež teh učencev visok. Formalno identificirana nadarjenost nikakor ni bila usmeritev pri izboru nastopajočih, ampak so bili glavni kriteriji interes za sodelovanje, želja po timskem delu in ustvarjalnost. Tako pri identificiranih nadarjenih kot neidentificiranih se je razvijalo osebnostne lastnosti, ki omogočajo ustvarjalnost in zmožnost sodelovanja, prilagajanja ter timskega dela. Najbolj so bili motivirani likovno, glasbeno, literarno in gledališko nadarjeni učenci ter učenci z voditeljskimi zmožnostmi.

Glavno načelo je bilo zaobjeti kar se da velik delež sodelujočih in njihovih talentov ter interesov in pri tem v čim večji meri upoštevati njihove predloge in ideje ter spodbuditi njihovo kreativnost, samostojnost in prevzemanje pobude. Motivacija učencev je bila velika, zato je na koncu sodelovalo več kot 50 učencev (kamor seveda ne štejemo skupnih točk generacije – plesov in zaključne pesmi).

4. Razdelitev učencev v delovne skupine

Sodelujoči učenci so bili razdeljeni v več delovnih skupin:
- glavni organizacijski odbor,
- povezovalci programa in igralci vložene zgodbe (v nadaljevanju povezovalci),
- pevke, orkester, band, plesalke (v nadaljevanju glasbeniki),
- oblikovanje scene,
- tehnična pomoč.

Nekateri učenci so sodelovali le v eni od skupin, nekaj pa je bilo vključenih v več delovnih skupin, odvisno od talentov in interesov. Sestanki in vaje so sprva potekali ločeno, nato so se začeli združevati. Zaradi relativno zahtevnega programa in številnih skupin, ki jih je bilo težko terminsko uskladiti, smo se z učenci dogovorili za sobotno vajo vseh nastopajočih dva tedna pred valeto. Skupna generalka celotne generacije pa je bila na dan valete v dopoldanskem času.

4.1 Glavni organizacijski odbor

Na šoli je bilo v letu 2024/25 pet oddelkov učencev devetih razredov. S pomočjo razredničark je vsak oddelek izbral (vsaj) dva predstavnika za organizacijski odbor. V prvi fazi smo iskali kreativne in zanesljive učence, ki so bili dobro povezani s svojim razredom in so jih učenci prepoznali in izbrali kot vodje. Zaželene so bile organizacijske, voditeljske in ustvarjalne sposobnosti, ki so jih razvijali na naslednjih področjih.

4.1.1 Izbira krovne teme

Prvi sestanek organizacijskega odbora je bil v mesecu marcu. Namen sestanka je bil izbrati temo in jo uskladiti z razredi.

Potek dela: Namen prvega sestanka je bil določiti glavno temo – rdečo nit programa valete. Učenci so se lotili iskanja glavne teme z metodo viharjenja možganov. Idej je bilo sprva veliko, učenci so bili pri izražanju popolnoma prosti. Nazadnje so z glasovanjem znotraj organizacijske skupine izbrali dve temi: Grammy in Poletje v školjki. Dogovorili smo se, da temi predstavijo v svojih razredih in vodijo glasovanje sošolcev za najljubšo temo. Nazadnje je bilo izbrano Poletje v školjki.

Analiza in rezultati: Predstavniki razredov so bili izjemno motivirani. Na sestanek je prišlo celo po več predstavnikov iz vsakega razreda. Ker so bili izbrani učenci, ki so vajeni vodenja, so intenzivno zagovarjali svoja stališča, vendar niso bili žaljivi in so (ob usmerjanju učiteljic) uspeli poslušati ideje drugih. Tudi glasovanje v razredih so izpeljali tako, da so bili nazadnje vsi zadovoljni z izborom.

4.1.2 Izbor glavnih voditeljev in pisanje scenarija

Potek dela: Učenci so v grobem film Poletje v školjki poznali, popolnoma pa ne. V šolski knjižnici smo si izposodili DVD in učenci so si doma film ogledali. Nato so v razgovoru izpostavili, kaj si želijo iz filma prenesti na svojo valeto. Pojasnjeno jim je bilo, katere točke valete je treba poleg zgodbe upoštevati pri pisanju scenarija: prihod razredov na oder, govor ravnateljice, trije sklopi plesov, podelitev priznanj. Izrazili so željo, da je na koncu skupna pesem generacije. Nato so izpostavili, koga si zamišljajo v vlogi Tomaža iz filma in koga v

vlogi Milene. Izpostavili so ključne prizore iz filma, ki naj bodo v valeti vključeni (npr. prizor s psičkom Kajem). Nato je učiteljica njihove predloge in ideje pretopila v osnovni scenarij, ta scenarij so v nadaljevanju učenci spreminjali in oblikovali po svojih merilih in idejah. Uporabljena je bila metoda dolgega branja in razprave, s čimer se je razvijalo kritično razmišljanje in literarno ter dramsko ustvarjalnost. Bistveno pa je bilo učenje, kako na ustrezen način sprejeti ideje drugega in podati svoje mnenje.

Spodaj je naveden odlomek iz scenarija, ki je nastal ob soustvarjanju učencev z metodo dolgega branja in skupnega pisanja. ChatGPT smo preimenovali v Chatija in je bil moderna verzija Vedija iz filma Poletje v šoljki. Replike so učenci prilagodili svojemu okolju in navadam – burek in jufka sta med njimi zelo priljubljena.

Odlomek:

Tomaž *tipka*: Kako se zapelje punco?

Zvočni učinek: Zvok računalnika

Chati: Bodi samozavesten, iskren in zabaven. Poslušaj jo, nasmej jo in bodi pozoren na malenkosti. Očesni stik, dobra energija in malo skrivnostnosti naredijo čudeže.

Tomaž *tipka*: Napiši bolj konkreten odgovor. Kaj naj naredim?

Chati: Poskusi tole:
1. Začni pogovor.
2. Pokaži zanimanje.
3. Povabi jo ven – predlagam **burek** ali **jufko**.

Analiza in rezultati: Učenci so bili zelo motivirani. Pojavil se je problem, ker je bilo učencev, ki so si želeli nastopati, veliko. Zato smo določi dva vodilna para: en par je predstavljal Tomaža in Mileno, drugi je bil krovni povezovalni par. Nato smo Tomažu in Mileni dodali še vlogo računalnika (Chatija), prijatelje (dve dekleti in enega fanta) – ter pet »motoristov« iz filma. Ker je bilo interesa tekom priprav še več, smo dodali še eno povezovalko pri podeljevanju priznanj in skupino učencev, ki so sodelovali pri zaključnih spominih in zaključnem govoru. Oblikovanje scenarija z metodo dolgega branja in razpravo je sicer trajalo več ur, vendar je bilo ta čas smiselno vložiti, saj so bili učenci zelo kreativni in so vključevali mnogo svojih idej. Replike povezovalcev so oblikovali smiselno in inovativno. Spoznavali so, da delajo za skupen cilj – da bo program čim boljši. Ni bilo pomembno, čigava ideja je boljša, ampak kakšna je njena vsebina.

4.2 Povezovalci

Potek dela: Učenci so aktivno sodelovali pri nastajanju scenarija in oblikovali dva tokova – gledališki del s poustvarjanjem filma Poletje v šoljki in krovni povezovalni. (Glej zgoraj k nastajanju scenarija.) Povezovalci so svoje replike oblikovali tako, da so se jim zdele smiselne in naravne, da so ustrezale njihovemu liku in značaju. Predvsem igralci posameznih vlog (Tomaž, Milena, prijatelji in Chati) so svoje besedišče in tematiko prilagajali lokalnemu najstniškemu izražanju in interesom. Aktualizirali so like iz filma Poletje v šoljki. Nato so se besedilo naučili na pamet in vadili posamezne prizore. Na koncu so prizore povezali v celoto in se naučili uporabljati mikrofone.

Analiza in rezultati: Učenci so bili dejavni in kreativni. Njihova aktualizacija je bila smiselna in ustrezna. Vloge so odigrali izjemno in se dobro znašli tudi z mikrofoni. Glavni

povezovalci so se intenzivno pripravljali in vadili enkrat tedensko ter bili na koncu popolnoma suvereni. Delovali so kot eno, drug drugega spodbujali in si pomagali. Manj suvereni so bili stranski nastopajoči, ker so bili zaradi manjše vloge prisotni na manj vajah.

4.3 Glasbeniki

Potek dela: Glasbeniki so bili razdeljeni na več delovnih skupin: pevke, orkester, band in plesalke. Vsaka skupina je imela sprva vaje posebej, da so se naučili svoje dele, nato so se povezali. Z izjemo solo pevske točke, ki jo je učenka vadila s svojo učiteljico petja, so se učenci vse točke v celoti naučili na novo. Nastale so štiri glasbene točke v naslednjih sestavih:

- manjši orkester in skupina pevk,
- band, skupina pevk in štiri plesalke,
- solo pevska točka z dvema baletkama,
- inštrumentalni duet.

Analiza in rezultati: Usklajevanje vaj je bilo izziv, saj so bili učenci zaradi glasbenih šol in različnih aktivnosti pred poukom in po njem zelo zasedeni in je bilo težko najti termine skupnih vaj. Večja zasedba je bila zahtevna tudi zaradi vsega dogajanja pred nastopom (celoten program, plesi, fotografiranje pred valeto), saj se niso uspeli v miru pripraviti na svojo točko. Točke z manj učenci so lažje in s profesionalnega glasbenega stališča bolje izvedene, vendar je sodelovanje in skupno delo učencev vredno truda.

4.4 Oblikovanje scene

Potek dela: Oblikovanje scene sta prevzeli dve skupini: ena skupina iz rednega programa in druga skupina iz programa z nižjim izobrazbenim standardom. Njihovo delo je bilo prilagojeno zmožnostim in je potekalo v programu NIS v okviru rednega pouka likovne umetnosti, v rednem programu pa izven pouka.

Analiza in rezultati: Valeta poteka v telovadnici, kar s stališča scene ni najboljše. Poleg tega se telovadnico oddaja drugim športnim klubom, zato so sceno lahko dokončno postavili šele na dan valete istočasno z generalko. Na pomoč so priskočili tudi hišniki šole in nekaj učiteljic, da so lahko vse izpeljali.

4.5 Tehnična pomoč

Potek dela: Učenci devetih razredov so preveč zaposleni s programom valete, zato so za tehnično pomoč zaprošeni učenci osmih razredov. Eno dekle je prevzelo usklajevanje projekcije s programom, šest fantov pa je pripravljalo pripomočke nastopajočim – mikrofone na stojalih ter rekvizite so ob primernem času postavili na oder in jih umikali med generacijskimi plesi.

Analiza in rezultati: Učenci so morali biti izjemno prilagodljivi in iznajdljivi, saj so točno postavitev in cel program videli šele na generalki dan pred valeto. Pripravljen so imeli natisnjen celoten scenarij z zaznamki, kdaj morajo kaj narediti. Pri delu so bili natančni in zanesljivi. Odlično so sledili dogajanju. Vso tehnično pripravo mikrofonov in projektorja ter zvočne učinke in vklapljanje mikrofonov pa je prevzel učitelj informatik, ki je našteto izvrstno usklajeval s programom.

5. Vaje in sobotna (pred)generalka

Posamezne skupine so imele vaje približno enkrat na teden. Učenci so se na teh vajah tako povezali, da jim ni bil problem priti niti na sobotno (pred)generalko – na združeno vajo vseh skupin. Z veseljem so pokazali drugim, kaj so se naučili, zbrani so bili in pripravljeni na delo. Spodbujali so drug drugega. Pokazalo se je, da so mladi željni druženja in sodelovanja. Še med odmorom so poprijeli za inštrumente in se zavrteli kar na šolskem hodniku. Pika na i je bila pa pica na koncu vaje.

6. Zaključek

Za pripravo valete so bili učenci visoko motivirani, saj je prireditev tudi zaradi velikosti šole množično obiskana in jim je pomembna. Veliko število sodelujočih učencev in učiteljev (med drugim je na valeti nastopal tudi učiteljski zbor, ki v prispevku ni bil posebej obravnavan, prav tako so pri pripravi sodelovale vse razredničarke in številni drugi učitelji) se je izkazalo kot organizacijsko zahtevnejše, a je bilo vredno vsakega truda, saj so učenci blesteli ne le na prireditvi, ampak predvsem v povezanosti in zmožnosti sodelovanja, timskega dela.

Največji izzivi so bili:

- usklajevanje terminov vaj zaradi velikega števila nastopajočih, njihovih različnih urnikov ter obšolskih dejavnosti,
- učinkovita koordinacija med različnimi deležniki (učitelji, učenci, tehnično pomočjo, oblikovalci scene …),
- sočasna izvedba generalke ter priprava scene šele na dan valete, pri čemer so bili ves čas prisotni vsi učenci, torej pet oddelkov,
- časovna umestitev ob zaključku šolskega leta, ko na šoli izvedemo izlet za odličnjake, končni izlet, športni dan, hkrati pa se še zaključuje ocene.

Kljub temu je tako obsežen projekt obogatil zadnje mesece pouka in deloval kot spodbuda za učence in učitelje. K uspešni izvedbi in dodatni motivaciji je močno pripomogla sobotna vaja glavnih nastopajočih. Dodana vrednost pa je bila še povezava z lokalnim kinematografom, ki je za devetošolce pripravil projekcijo digitalno prenovljenega filma Poletje v školjki.

7. Viri in literatura

Artač, J., Bezič, T., Nagy, M., Purgaj, S. in Žagar, D. (1999). *Koncept Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli*. Ministrstvo za šolstvo in šport. https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2021/01/koncept-dela-z-nadarjenimi-ucenci.pdf

Bezić, T., Bucik, V., Bučar Markič, S., Miklavčič, M., Kranjc, T., Lep, B., Malešević, T., Nolimal, F., Rojc, J., Rostohar, G., Slivar, B., Vidovič, M. in Vršnik Perše, T. (2019). *Strokovna izhodišča posodobitve Koncepta odkrivanja nadarjenih otrok, učencev in dijakov ter vzgojno-izobraževalnega dela z njimi*. Zavod RS za šolstvo. https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2021/01/strokovna_izhodisca_nadarjeni.pdf

Breznik, I. (2023). Šolske prireditve – ustvarjalno polje sodelovanja. *Glasba v šoli in vrtcu*, 26(2), 4–7. https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2024/03/02_Dr_Inge_Breznik.pdf

Driskell, J. E., Salas, E., Driskell, T. (2018). Foundations of teamwork and collaboration. *American Psychologist*, 73(4), 334–348. https://www.researchgate.net/publication/325352426_Foundations_of_teamwork_and_collaboration

Juriševič, M. (2011). *Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji 2011* (str. 329–345). Ministrstvo za šolstvo in šport. https://pismenost.acs.si/wp-content/uploads/2017/09/Bela-knjiga-o-vzgoji-in-izobra%C5%BEevanju-v-RS-2011.pdf

Kim, E. K., Allen, J. P., Jimerson, S. R. (2024). Supporting student social emotional learning and development. *School Psychology Rewiew*, 53(3), 201–207. https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/2372966X.2024.2346443?needAccess=true

Vehovec, M. (2018). Nadarjeni učenci in delo z njimi v osnovni šoli. *Vodenje v vzgoji in izobraževanju* 40, 16(2), 83–98. Zavod RS za šolstvo. https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/11/06_MajdaVehovec.pdf

Wang, X., Song, G., Ghannam, R. (2024). Enchancing teamwork and collaboration: A systematic review of algorithm-supported pedagogical methods. *Education Sciences*, 14(6), 675. https://doi.org/10.3390/educsci14060675

Kratka predstavitev avtorja

Jana Poljšak je učiteljica slovenščine in v šolskem letu 2024/25 razredničarka devetega razreda na Osnovni šoli Ivana Cankarja Vrhnika. Poleg rednega pouka se z veseljem loti obogatitvenih obšolskih dejavnosti in dela z učenci, ki si želijo več. Je mentorica Cankarjevega in Vodnikovega tekmovanja, literarnih natečajev ter bralne značke. Literarno ustvarjalnost poskuša povezati tudi z drugimi vejami umetnosti, predvsem gledališko in glasbeno, zato ji je v poseben izziv priprava javnih prireditev, kot je npr. valeta.

Uporaba FIT aktivne metode “Hitri in drzni” pri pouku tipografije in reprodukcije

Application of the FIT Active Method “Fast and Furious” in the Teaching of Typography and Reproduction

dr. sc. Josipa Lajkovič

Ekonomska šola Novo mesto
josipa.lajkovic@esnm.si

Povzetek

Prispevek obravnava uporabo FIT aktivne metode »Hitri in drzni« pri pouku predmeta Tipografija in reprodukcija v programu medijski tehnik. Namen metode je spodbuditi aktivno udeležbo dijakov pri ponavljanju in utrjevanju strokovnih vsebin, zlasti tipografskih pojmov, ki so ključni za razumevanje časopisnega oblikovanja. V prispevku so najprej predstavljena teoretična izhodišča FIT pedagogike kot sodobnega učnega pristopa, ki temelji na učenju v gibanju, celostnem razvoju posameznika in funkcionalnem znanju. V nadaljevanju je opisan potek učne ure z uporabo metode »Hitri in drzni«, sledita analiza učinkov metode ter kritična refleksija prednosti in omejitev. Ugotovitve kažejo, da metoda pozitivno vpliva na motivacijo dijakov, hitrejši priklic strokovnih pojmov in aktivnejše sodelovanje pri pouku.

Ključne besede: aktivno učenje, FIT pedagogika, grafična priprava, sodelovalno učenje, tipografija.

Abstract

This paper examines the use of the FIT active teaching method “Fast and Furious” in the subject Typography and Reproduction within the Media Technician programme. The method aims to encourage active student participation in revising and consolidating professional content, particularly typographic concepts essential for understanding newspaper design. The paper first outlines the theoretical foundations of FIT pedagogy as a contemporary teaching approach based on learning through movement, holistic development, and functional knowledge. This is followed by a description of the lesson implementation, an analysis of the method’s effects, and a critical reflection on its advantages and limitations. The findings indicate that the method positively influences student motivation, faster recall of professional terminology, and more active classroom participation.

Keywords: active learning, collaborative learning, FIT pedagogy, graphic preparation, typography.

1. Uvod

V sodobnem poklicnem izobraževanju se učitelji vse pogosteje soočajo z izzivom, kako dijake učinkovito motivirati za učenje in jih aktivno vključiti v učni proces. Predmeti, ki združujejo teoretične in praktične vsebine, kot je Tipografija in reprodukcija, od dijakov zahtevajo ne le poznavanje strokovnih pojmov, temveč tudi razumevanje njihove uporabe v konkretnih oblikovalskih situacijah. Klasične frontalne oblike pouka pogosto ne omogočajo zadostne aktivnosti dijakov, zato se v pedagoški praksi uveljavljajo sodobni učni pristopi, ki temeljijo na aktivnem in izkustvenem učenju. FIT aktivne metode sodijo med tovrstne pristope, saj združujejo kognitivne, gibalne in socialne vidike učenja. Namen prispevka je predstaviti

uporabo FIT aktivne metode »Hitri in drzni« pri ponavljanju tipografskih vsebin ter analizirati njene učinke na sodelovanje, razumevanje in motivacijo dijakov.

2. Teoretična izhodišča FIT pedagogike

Hitre družbene in tehnološke spremembe ter digitalizacija vplivajo tudi na načine učenja in poučevanja, zato je šola postavljena pred zahtevo po stalnem prilagajanju in uvajanju inovativnih pedagoških pristopov (Konda, 2023; Hargreaves in Hopkins, 2001). Razvojno načrtovanje in premišljeno uvajanje sprememb v pouk sta ključna za izboljševanje kakovosti učenja in poučevanja, pri čemer imajo pomembno vlogo sodobne učne strategije, usmerjene v aktivno vlogo učečih.

V tem kontekstu FIT pedagogika predstavlja sodobno učno strategijo, ki izhaja iz celostnega razumevanja razvoja posameznika in poudarja povezovanje kognitivnih, gibalnih, čustvenih in socialnih vidikov učenja (Konda, 2019; Guzej idr., 2023). Temelj FIT pedagogike je učenje v gibanju, ki omogoča boljše psihofizično ravnovesje učečega ter posledično višjo raven zbranosti in učinkovitosti učenja. Gibanje je razumljeno kot didaktično sredstvo, ki spodbuja aktivno vključevanje dijakov v učni proces in omogoča funkcionalno uporabo znanja.

Raziskave in strokovna literatura poudarjajo, da ima telesna aktivnost pomemben vpliv na kognitivne procese, počutje in motivacijo otrok ter mladostnikov. Gibanje prispeva k boljšemu delovanju možganov, večji osredotočenosti ter učinkovitejšemu pomnjenju učnih vsebin (Bergač, 2019). Učenje, ki vključuje gibalno komponento, omogoča dijakom, da znanje pridobivajo z lastno aktivnostjo in izkušnjo, kar prispeva k njegovi trajnosti.

Pomembno izhodišče FIT pedagogike je tudi načelo izkustvenega in aktivnega učenja. Stevanović (1970) izpostavlja, da se učenje najbolj učinkovito odvija takrat, ko učeči znanje pridobiva z delovanjem in izvajanjem nalog. FIT aktivne metode omogočajo prav takšen pristop, saj dijake postavljajo v aktivno vlogo, kjer morajo znanje uporabiti, preveriti in reflektirati.

FIT pedagogika poudarja tudi pomen socialnega vidika učenja. Gibalne in sodelovalne aktivnosti prispevajo k razvoju pozitivnih medosebnih odnosov, občutka pripadnosti ter medsebojne podpore pri pouku in izven njega (Praprotnik, 2025). Sodelovalno učenje ustvarja učno okolje, v katerem se dijaki lažje vključujejo v učni proces ter razvijajo komunikacijske in socialne spretnosti.

Vloga učitelja se v okviru FIT pedagogike spreminja iz tradicionalnega posredovalca znanja v mentorja in usmerjevalca učnega procesa. Inovativni pedagoški pristopi zahtevajo stalno refleksijo lastne prakse ter pripravljenost na profesionalni razvoj (Pungartnik, n. d.). Hkrati sodobne učne strategije poudarjajo pomen majhnih uspehov, pozitivne učne izkušnje in celostnega razvoja učečih, kar FIT pedagogiko umešča med učinkovite pristope sodobnega poučevanja (Guzej idr., 2023; Konda, 2023).

3. Uporaba metode »Hitri in drzni« pri pouku tipografije

3.1 Cilji in vsebina učne ure

Učna ura je bila namenjena ponavljanju tem iz tipografskega oblikovanja časopisov. Operativni cilj je bil, da dijaki obnovijo in razumejo temeljne tipografske pojme, kot so vstopna točka (element, ki najprej pritegne bralca, npr. slika ali naslov), tipografski pravokotnik (celota

novice s sliko, besedilom in naslovom), živa paginacija (postavitev številk strani, naslova časopisa in podatkov o izhajanju), osnovna pravila za postavljanje slik in grafičnih elementov, faze grafičnega procesa (grafična priprava, tisk, dodelava).

3.2 Potek izvedbe

Učitelj je pripravil niz kratkih vprašanj, povezanih z obravnavano snovjo. Dijaki so stoje iz lista papirja pripravili pet manjših lističev, na katere so z velikimi tiskanimi črkami zapisovali odgovore. Po zapisu so listič takoj dvignili, učitelj pa je preveril pravilnost. Pravilni odgovori so bili odloženi na dominantno stran telesa, nepravilni na nedominantno, kar je dijakom omogočalo takojšnjo povratno informacijo in popravo. Na hrbtno stran listka so dijaki zapisali še lastno razlago pojma, s čimer se je spodbujalo metakognitivno razmišljanje in poglobljeno razumevanje vsebine. Aktivnost je bila dinamična, časovno omejena in je zahtevala stalno zbranost.

3.3 Uporabljeni pripomočki in organizacija

Metoda je bila izvedena brez posebne tehnične opreme. Uporabljeni so bili le listi papirja, pisala in zvezki. Kljub preprostim pripomočkom je bila zagotovljena visoka stopnja aktivnosti, sodelovanja in osredotočenosti dijakov.

Učitelj vodi dijake skozi zaporedje vprašanj, na primer:

1. Kaj je v časopisu vstopna točka za bralca?
2. Kaj je tipografski pravokotnik?
3. Kaj vsebuje živa paginacija časopisa?
4. Kako stavimo glavo časopisa?
5. Navedite osnovna pravila za postavljanje slik.

Takšna vprašanja spodbujajo razumevanje in povezovanje teoretičnih znanj s praktičnimi primeri oblikovanja.

3.4 Analiza učinkov metode

Analiza izvedene učne ure je pokazala večplastne učinke uporabe FIT aktivne metode »Hitri in drzni«. V primerjavi s klasično frontalno obliko ponavljanja so bili dijaki izrazito bolj aktivni, saj so bili ves čas učne aktivnosti vključeni v reševanje nalog, fizično gibanje in sprotno preverjanje odgovorov. Aktivna vloga dijakov se je odražala v večji zbranosti, hitrejšem odzivanju in večji pripravljenosti sodelovati.

Pomemben učinek metode je bil hitrejši priklic strokovnih pojmov brez uporabe zapiskov. Dijaki so bili prisiljeni zanašati se na lastno razumevanje snovi, kar je omogočilo realnejši vpogled v stopnjo njihovega znanja. Hkrati je učitelj lahko takoj zaznal napačne ali nepopolne predstave in jih sproti razjasnil. Takšna neposredna povratna informacija predstavlja pomembno prednost metode, saj preprečuje utrjevanje napačnih razumevanj.

Metoda se je izkazala kot posebej učinkovita pri dijakih, ki imajo težave s koncentracijo ali pasivnim sledenjem razlagi. Dinamičnost, časovna omejenost in gibalna komponenta so pripomogle k ohranjanju pozornosti ter zmanjšanju motečih dejavnikov v razredu. Poleg tega je zapis lastne razlage pojmov na hrbtno stran listka spodbujal metakognitivne procese, saj so morali dijaki razmisliti o pomenu pojmov in jih ubesediti z lastnimi besedami.

Z vidika socialne dinamike je metoda prispevala k večjemu občutku vključenosti in skupinske aktivnosti. Čeprav so dijaki odgovarjali individualno, je skupna izvedba nalog ustvarjala občutek sodelovanja in zdrave tekmovalnosti. Takšno učno okolje pozitivno vpliva na razredno klimo in motivacijo za delo.

Kljub številnim prednostim ima metoda tudi določene omejitve. Zaradi poudarka na hitrosti in kratkih odgovorih ni primerna za poglobljeno obravnavo novih ali kompleksnih vsebin. Prav tako zahteva od učitelja dobro pripravo vprašanj in jasno strukturiran potek aktivnosti, saj lahko v nasprotnem primeru pride do izgube fokusa.

4. Zaključek

Namen prispevka je predstaviti uporabo FIT aktivne metode »Hitri in drzni« pri pouku tipografije ter ovrednotiti njeno uporabnost v kontekstu poklicnega izobraževanja. Na podlagi izvedene učne ure in refleksije pedagoške prakse je mogoče zaključiti, da metoda predstavlja smiseln in učinkovit didaktični pristop za ponavljanje in utrjevanje strokovnih vsebin, zlasti tam, kjer je potrebno hitro preverjanje razumevanja ključnih pojmov.

FIT metoda se je izkazala kot primerna podpora pouku tipografije, saj omogoča večjo vključenost dijakov in spodbuja njihovo aktivno vlogo v učnem procesu. Z vključevanjem gibanja in kratkih, jasno strukturiranih nalog dijaki lažje ohranjajo pozornost ter razvijajo sposobnost samostojnega in hitrega razmišljanja. Posebej pomembno je, da metoda omogoča sprotno zaznavanje razumevanja učne snovi, kar učitelju nudi dragocen vpogled v učinkovitost poučevanja.

Pri uporabi metode je smiselno upoštevati njene omejitve, saj ne more nadomestiti poglobljene razlage ali postopnega uvajanja zahtevnejših vsebin. Njena največja vrednost se kaže kot dopolnilo k drugim učnim oblikam, predvsem pri ponavljanju, utrjevanju in preverjanju znanja. V tem smislu FIT metoda ne predstavlja cilja samega po sebi, temveč orodje, ki ga učitelj premišljeno vključuje v učni proces.

Ugotovitve prispevka bodo vplivale na nadaljnje pedagoško delo, saj potrjujejo pomen premišljene rabe aktivnih metod pri strokovnih predmetih. FIT pedagogika se tako kaže kot ustrezna podpora sodobnemu, dijaku usmerjenemu pouku, ki povezuje strokovno znanje, aktivno učenje in refleksijo učiteljeve prakse..

5. Viri

Bergač, Š. (2019). *Pomen gibanja na začetku šolanja*. Razredni pouk, 2, 17–20.

Guzej, T., Lipovšek, L. in Zlodej, B. (2023). *Ali s sodobnimi pristopi učenja dosegamo boljše rezultate*. Celje: Osnovna šola Celje, Komisija Mladi za Celje.

Hargreaves, D. H., in Hopkins, D. (2001). *Šola zmore več: Management in praksa razvojnega načrtovanja* (M. Zorman, prev.). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Konda, B. (2019). *Fit pedagogika*. Ljubljana: Zavod FIT4KID.

Konda, B. (ur.). (2023). *Zbornik prispevkov 2. FIT4KID™ mednarodne znanstvene konference »Fit učenje za fit otroke«* (Portorož, 17.–20. april 2023). Ljubljana: Forma 3D.

Praprotnik, U. (2025). *Korak naprej: Kako nas gibanje ustvarja, neguje in navdihuje*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Pungartnik, J. N. (n. d.). *Inovativno poučevanje skozi fit pedagogiko – razvoj napredka učitelja in prispevek k razvoju vsakega učečega*. Žalec: Vrtci občine Žalec.

Stevanović, B. (1970). *Pedagoška psihologija.* Ljubljana. DZS.

Kratka predstavitev avtorice

Josipa Lajkovič je doktorica znanosti grafičnih tehnologij in profesorica strokovnih predmetov smer medijski tehnik na Ekonomski šoli Novo mesto. Pri svojem delu se posveča prepletanju digitalnih tehnologij, tipografije in ustvarjalnega poučevanja ter uvajanju aktivnih metod pouka v strokovne predmete.

Učenje skozi kamero: Primer priprave dijakov na praktični del poklicne mature

Video-Based Learning: An Example of Preparing Students for the Practical Component of the Vocational Matriculation Examination

Erna Tramšek

Biotehniška šola Maribor
erna.tramsek@bts.si

Povzetek

Prispevek obravnava uporabo snemanja in videoanalize praktičnih nalog pri dijakih 4. letnika programa veterinarski tehnik pri pripravi na praktični del poklicne mature. Namen raziskave je bil preučiti vpliv snemanja praktičnih vaj na razumevanje postopkov, samorefleksijo, sodelovalno učenje ter uspešnost pri izvajanju praktičnih preizkusov. Raziskava je potekala na Biotehniški šoli Maribor, kjer so se dijaki v manjših skupinah tedensko izmenjevali med šestimi praktičnimi postajami, ki simulirajo realne delovne situacije veterinarskega tehnika v veterinarski ambulanti in na terenu. Dijaki so naloge večkrat izvedli, pri tem pa se medsebojno snemali, analizirali posnetke ter odpravljali napake. Del pouka je bil namenjen skupni videoanalizi pod vodstvom profesorjev, ki so hkrati tudi ocenjevalci na poklicni maturi. Rezultati so pokazali, da snemanje v kombinaciji s sodelovalnim učenjem pomembno prispeva k razvoju samorefleksije, boljšemu razumevanju postopkov in učinkovitejšemu odpravljanju napak. Dijaki so poročali o večji samozavesti pri izvajanju nalog, izboljšani pravilnosti postopkov ter boljši pripravljenosti na praktične preizkuse. Ugotovitve potrjujejo, da videoanaliza predstavlja učinkovit didaktični pristop pri praktičnem pouku v poklicnem izobraževanju.

Ključne besede: poklicno izobraževanje, snemanje praktičnih nalog, sodelovalno učenje, videoanaliza.

Abstract

The article examines the use of the recording and video analysis of practical tasks by fourth-year students of the veterinary technician programme, as preparation for the practical component of their vocational matriculation examination. The purpose of the study was to investigate the impact of recording practical exercises on the understanding of procedures, self-reflection, collaborative learning, and performance in practical tests. The study was carried out at the Biotechnical School Maribor, where students, working in small groups, rotated weekly between six practical stations simulating the real-life work situations of veterinary technicians in both veterinary clinics and in the field. The students performed the tasks several times, filmed one another, analysed the recordings, and corrected mistakes. Part of each lesson was dedicated to joint video analysis, led by teachers who also serve as examiners for the vocational matriculation examination. The results showed that recording, combined with collaborative learning, contributes significantly to the development of self-reflection, a better understanding of procedures, and more effective error correction. Students reported greater confidence in carrying out tasks, improved accuracy in procedures, and better preparation for practical tests. The findings confirm that video analysis is an effective didactic approach for practical instruction in vocational education.

Keywords: collaborative learning, recording practical tasks, video analysis, vocational education.

1. Uvod

Praktično usposabljanje ima ključno vlogo pri izobraževanju dijakov v strokovnih programih, saj zahteva povezovanje teoretičnega znanja z natančno, s strokovno in samozavestno izvedbo delovnih postopkov. V programu veterinarski tehnik je to še posebej pomembno, saj morajo dijaki ob zaključku šolanja izkazati visoko raven praktičnih kompetenc, primerljivih z realnimi delovnimi situacijami v veterinarskih ambulantah in na terenu. Priprava na praktični del poklicne mature zato predstavlja enega ključnih izzivov v zaključnem letniku izobraževanja.

Na Biotehniški šoli Maribor, v programu veterinarski tehnik, se dijaki 4. letnika na četrti predmet poklicne mature – praktične preizkuse pripravljajo z delom na šestih praktičnih postajah, ki ponazarjajo različne strokovne situacije, s katerimi se srečuje veterinarski tehnik pri delu z malimi živalmi in v terenskih razmerah. Pouk poteka pod vodstvom šestih profesorjev, ki so hkrati tudi ocenjevalci posameznih postaj na poklicni maturi. Dijaki v manjših skupinah krožijo med postajami, posamezne naloge večkrat ponovijo, pri tem pa se medsebojno snemajo, analizirajo izvedbo ter odpravljajo napake.

V prispevku je predstavljen didaktični pristop, ki vključuje snemanje posameznih nalog, vrstniško sodelovanje in skupno videoanalizo kot podporo učinkovitejši pripravi dijakov na praktične preizkuse poklicne mature. Poseben poudarek je namenjen razvoju samorefleksije, sodelovalnega učenja ter izboljšanju kakovosti izvedbe praktičnih nalog.

Med dijaki je bila izvedena tudi anketa, katere rezultati bodo prestavljeni v nadaljevanju prispevka.

2. Videoanaliza kot učinkovit učni pripomoček

Uporaba videonanalize se v strokovni literaturi izkazuje kot učinkovito didaktično orodje v izobraževanju in poklicnem usposabljanju. Metaanaliza Fukkinka, Trienekensa in Kramerja (2010) ugotavlja, da videoanaliza pomembno prispeva k izboljšanju praktičnih in komunikacijskih spretnosti, saj učencem omogoča objektivnejši vpogled v lastno izvedbo. Z ogledom posnetkov po izvedeni nalogi se krepijo samorefleksija, razumevanje napak ter zmožnost njihovega odpravljanja, kar je še posebej pomembno pri učenju praktičnih veščin v poklicnem izobraževanju.

Podobne ugotovitve navaja tudi Hattie (2009), ki v svoji obsežni sintezi poudarja, da ima povratna informacija zelo velik vpliv na učenje, zlasti kadar je konkretna, vizualna in usmerjena v izboljšanje izvedbe. Videoanaliza dijakom omogoča prav takšno povratno informacijo, saj združuje opazovanje lastnega dela in ciljno usmerjene komentarje.

Raziskave na področju zdravstvenega in strokovnega izobraževanja (Issenberg idr., 2005) dodatno potrjujejo, da uporaba simulacij in videoposnetkov bistveno izboljša prenos znanja v prakso. Avtorji poudarjajo, da možnost ponavljanja, opazovanja in refleksije lastne izvedbe vodijo v večjo natančnost postopkov in večjo samozavest udeležencev, kar je primerljivo z ugotovitvami v predstavljenem didaktičnem pristopu.

Prav tako je pomemben vidik sodelovalnega učenja, ki ga omogoča videoanaliza. Johnson, Johnson in Smith (2014) izpostavljajo, da delo v manjših skupinah z jasno strukturirano povratno informacijo spodbuja globlje razumevanje, kritično mišljenje in večjo odgovornost posameznika za lastno učenje. Vrstniška videoanaliza, kot je bila izvedena pri dijakih veterinarskega tehnika, tako predstavlja učinkovito kombinacijo sodelovalnega in izkustvenega učenja.

3. Četrti predmet poklicne mature – praktični preizkusi

Dijaki se v času vseh štirih let šolanja na Biotehniški šoli naučijo praktičnih veščin, ki jih potrebujejo za uspešno delo na svoji poklicni poti v ambulantah za velike in male živali. Da izkažejo svoje veščine, morajo na poklicni maturi opraviti četrti predmet – praktične preizkuse, ki so sestavljeni iz 6 različnih postaj, ki vsebujejo po 5 različnih situacijskih nalog. Te postaje so:

- vzorčenje,
- obvezovanje,
- laboratorijsko delo,
- aplikacija zdravil,
- komunikacija in
- kirurgija.

3.1 Priprava dijakov na 4. predmet poklicne mature – praktične preizkuse

Dijaki se konkretno s posameznimi nalogami srečajo v 2. in 3. letniku, kjer se v okviru vaj in prakse na šoli naučijo posameznih situacij in jih tudi izvedejo. Iz posameznih situacij so tudi ocenjeni.

V 4. letniku imajo dijaki poseben predmet, kjer vsak teden po 3 ure polovica razreda vsakega oddelka obišče posamezno postajo ter utrjuje naloge. Naslednji teden sledi za to isto skupino naslednja postaja. Ker so na Biotehniški šoli Maribor po trije oddelki 4. letnikov veterinarskih tehnikov, postaj pa je 6, traja 6 tednov, da posamezna skupina zaokroži med vsemi postajami. Na vsaki postaji zaokrožijo po 3-krat, nato so ocenjeni. Dijaki so za izvedbo vaje tudi časovno omejeni. Vsak dijak ima 6 minut časa, dijaki s posebnimi potrebami pa imajo 20 % podaljšan čas, torej 9 minut.

Priprava na ocenjevanje je potekala po vrstnem redu, opisanem v nadaljevanju.

1. Na prvem srečanju so dijaki spoznali tipe nalog posamezne postaje, praktično jim jih je predstavil profesor te postaje, nato pa so jih izvedli tudi sami po skupinah.
2. Dijaki so na drugem srečanju izvedli snemanje posameznih nalog ter videoanalizo.
3. Na zadnjem srečanju pred ocenjevanjem je profesor vsakega dijaka v skupini poskusno ocenil. Dijak je imel za izvedbo naključne naloge omejen čas – kot na ocenjevanju ter na maturi.

3.2 Snemanje praktičnih nalog

Dijakom so bile predstavljene naloge, ki so jih morali po skupinah po dva oziroma po trije izvesti ter posneti. Nalog je bilo 5, za izvedbo nalog pa so imeli na voljo 2 šolski uri.

Dijaki so se med snemanjem izmenjavali. Če je 1. nalogo snemal en dijak in jo drugi izvajal, potem sta 2. nalogo izvedla ravno obratno in tako dalje. Že v času izvajanja in snemanja nalog so bili dijaki pozorni na napake. Lahko so jih odpravili in posneli nov videoposnetek (če so napako ugotovili) ali pa so počakali na 3. šolsko uro, pri kateri je potekala videonaliza in so bili podani komentarji na izvedeno nalogo.

Videoposnetke so dijaki oddajali v spletno učilnico xooltime, kar je mnogim dijakom predstavljalo težave. Zaradi velikosti samih posnetkov je nalaganje vsebin trajalo dlje časa, nekaterim posnetkov ni uspelo naložit, zato so posnetke lahko oddajali tudi na druge načine (Messenger, elektronska pošta itd.).

Bistvo snemanja posameznih nalog je bilo sodelovalno učenje in kritična komunikacija med dijaki. Dijaki so na ta način veliko bolj ozavestili svoje napake in jih poskusili odpraviti.

3.3 Videoanaliza

Tretja ura je bila namenjena videoanalizi. Dijaki so s pomočjo projekcije na tabli in pod nadzorom profesorja spremljali izvedbe nalog posameznih dijakov ter na podlagi ocenjevalnih obrazcev pokomentirali izvedbo. V primeru neuspešno opravljene naloge so predlagali popravo napake. Če dijakom ni uspelo najti ustrezne rešitve, jih je do nje vodil profesor.

4. Pozitivne lastnosti videoanalize:

1. Dijaki se naučijo:
   - opazovanja,
   - samorefleksije,
   - kritičnega razmišljanja.

2. Pri opazovanju posameznih posnetkov dijaki postavljajo vprašanja v smislu ustreznosti izvajanja naloge oziroma rešitev v primeru neustreznosti. Tako so kasneje pri ocenjevanju in na maturi bolj pripravljeni na odpravljanje konkretnih napak (če se pojavijo).

3. Dijaki glede na povratno informacijo profesorja izberejo ustrezne videoposnetke posameznih nalog, ki si jih lahko ogledajo in ponovijo pred ocenjevanjem ter izvedbo praktičnih preizkusov na poklicni maturi.

Pri vsem tem je pomembno, da dijaki izboljšajo praktične veščine ter povečajo samozavest pri izvajanju nalog.

Pri raziskavi “Effectiveness of video-based peer feedback in self-training for skill acquisition among surgical residents” (BMC Medical Education, 2025) navajajo podobne ugotovitve, in sicer da video povratne informacije vrstnikov (VPF) pozitivno vplivajo na izboljšanje praktičnih veščin, samorefleksijo in sodelovalno učenje. Ključni izsledki so:

1. Povečana samorefleksija:
   dijaki, ki se snemajo in si medsebojno ogledajo posnetke, lahko lažje prepoznajo

lastne napake, podobno kot v raziskavi, kjer so udeleženci s pomočjo VPF sproti odpravljali napake pri kliničnih postopkih.

2. Sodelovalno učenje:
   delo v skupinah po 2–3 dijaki, kjer se medsebojno snemajo, analizirajo napake in popravljajo izvedbo, je analogno vrstniškemu video feedbacku v raziskavi. Ta pristop spodbuja aktivno sodelovanje in kritično razmišljanje.

3. Izboljšanje praktičnih veščin:
   v raziskavi so udeleženci z VPF pokazali izboljšanje izvedbe postopkov, kar potrjuje, da lahko video analiza pri praktičnem pouku poveča natančnost, pravilnost in samozavest dijakov pri izvedbi nalog.

4. Povečana motivacija in samozavest:
   videoanaliza omogoča dijakom, da vidijo napredek med ponovitvami, kar izboljšuje motivacijo in zmanjšuje strah pred napakami, kar je prav tako opaženo v raziskavi.

5. Uporabnost pri ocenjevanju:
   posnetki služijo kot objektivna referenca pri ocenjevanju, kar je v raziskavi primerljivo z dokumentiranjem izvedbe, ki omogoča natančnejšo presojo napredka.

5. Anketa med dijaki

Med dijaki trenutnih 4. letnikov, ki se v tem šolskem letu pripravljajo na maturo, je bila izvedena tudi anketa o vplivu snemanja in videoanalize posameznih nalog pri pripravi na praktične preizkuse. V anketi je sodelovalo 59 dijakov. Rezultati so predstavljeni v nadaljevanju.

1. vprašanje: Kako koristno se ti je zdelo snemanje praktičnih nalog?

- zelo koristno – 33 dijakov
- koristno – 24 dijakov
- niti koristno niti nekoristno – 2 dijaka
- nekoristno – 0 dijakov

2. vprašanje: Ali so ti priprava, snemanje in ogled posnetkov pomagali prepoznati napake pri izvajanju posamezne naloge?

- da, zelo – 45 dijakov
- delno – 14 dijakov
- ne – 0 dijakov
- posnetkov nisem primerno analiziral/-a – 0 dijakov

3. vprašanje: Delo v skupini (2–3 dijaki) je:

- zelo izboljšalo moje učenje – 33 dijakov
- nekoliko izboljšalo moje učenje – 19 dijakov
- ni imelo vpliva – 4 dijaki
- me je pri učenju motilo – 2 dijaka

4. vprašanje: Ali meniš, da si zaradi snemanja in analize posnetkov bolje pripravljen/-a na praktične preizkuse?

- da – 41 dijakov
- delno – 17 dijakov
- ne – 0 dijakov

5. vprašanje: Kaj ti je snemanje najbolj pomagalo izboljšati? (Možnih je več odgovorov.)

- pravilnost postopkov – 52 dijakov
- zaporedje dela – 43 dijakov
- samozavest pri izvedbi – 23 dijakov
- nisem opazil/-a izboljšanj – 1 dijak

6. vprašanje: Bi si želel/-a, da se snemanje uporablja tudi pri drugih praktičnih vsebinah?

- da – 46 dijakov
- ne – 3 dijaki
- nisem prepričan/-a – 9 dijakov

7. vprašanje: Kaj ti je bilo pri snemanju najbolj všeč in kaj bi spremenil/-a? (Kratek komentar.)

- pozitivni komentarji:
  - možnost učenja doma s pomočjo videoposnetkov
  - ogled in analiza posnetkov
  - povratna informacija
  - opazil sem napake pri sebi ter jih popravil
  - boljše si zapomnim postopek
- negativni komentarji:
  - ni bilo dovolj prostora na telefonu glede na velikost videoposnetkov
  - spremenil bi način oddaje posnetkov
  - spreminjala bi skupine

5.1 Rezultati ankete:

- Večina dijakov je snemanje praktičnih nalog ocenila kot **koristno ali zelo koristno**, pri čemer nihče metode ni ocenil kot nekoristne.
- Snemanje in videoanaliza sta dijakom **zelo pomagala prepoznati in odpraviti napake** pri izvajanju praktičnih nalog.
- Delo v manjših skupinah je pri večini dijakov **izboljšalo učenje** in spodbudilo sodelovanje ter izmenjavo povratnih informacij.
- Dijaki se zaradi snemanja in analize posnetkov **počutijo bolje pripravljene na praktične preizkuse** poklicne mature.
- Videoanaliza je najbolj prispevala k **večji pravilnosti postopkov**, boljšemu **zaporedju dela** ter večji **samozavesti pri izvedbi nalog**.
- Večina dijakov si želi, da bi se snemanje in videoanaliza **uporabljala tudi pri drugih praktičnih vsebinah.**
- Dijaki kot prednosti izpostavljajo možnost **učenja doma z videoposnetki**, boljše pomnjenje postopkov ter **kakovostno povratno informacijo**.

6. Zaključek

Na podlagi predstavljenega didaktičnega pristopa, pregleda literature in rezultatov ankete lahko zaključimo, da snemanje in videoanaliza pri praktičnem pouku predstavljata učinkovit in sodoben način priprave dijakov na praktične preizkuse poklicne mature. Metoda spodbuja samorefleksijo, sodelovalno učenje ter izboljšuje natančnost in pravilnost izvajanja praktičnih postopkov, hkrati pa prispeva k večji samozavesti dijakov. Pozitivni odzivi dijakov in skladnost ugotovitev s strokovno literaturo potrjujejo, da ima videoanaliza pomembno vlogo pri razvoju praktičnih kompetenc in predstavlja smiselno nadgradnjo tradicionalnih oblik praktičnega usposabljanja v poklicnem izobraževanju.

7. Literatura

Fukkink, R. G., Trienekens, N., & Kramer, L. J. C. (2010). *Video feedback in education and training: Putting learning in the picture*. *Educational Psychology Review, 22*(1), 45–63. https://doi.org/10.1007/s10648-010-9144-5.

Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.

Issenberg, S. B., McGaghie, W. C., Petrusa, E. R., Gordon, D. L., & Scalese, R. J. (2005). Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: A BEME systematic review. *Medical Teacher, 27*(1), 10–28. https://doi.org/10.1080/01421590500046924

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in University Teaching, 25*(3–4), 85–118.

Lu, C., Gong, B., Zhang, X., Wu, C., & Yang, J. (2025). *Effectiveness of video-based peer feedback in self-training for skill acquisition among surgical residents*. *BMC Medical Education, 25*, 1419. https://doi.org/10.1186/s12909-025-08029-2.

Kratka predstavitev avtorja

Erna Tramšek je profesorica strokovnih predmetov v programu veterinarski tehnik na Biotehniški šoli Maribor. Pri svojem delu poučuje tako teoretične kot praktične vsebine, hkrati pa je razredničarka in ocenjevalka na poklicni maturi. Njeno strokovno delo je usmerjeno v razvoj in uporabo sodobnih didaktičnih pristopov, zlasti na področju videoanalize, aktivnega in sodelovalnega učenja. Na šoli deluje tudi kot koordinatorka Ekošole, vodi interesne dejavnosti in krožke ter sodeluje v različnih projektih s področja naravoslovja in trajnostnega razvoja ter tako aktivno spodbuja okoljsko ozaveščenost dijakov.

Prenos gasilskih pristopov v srednješolsko okolje za krepitev skupinske kohezije, komunikacije in kulture varnosti

Transfer of Firefighting Approaches into the Secondary School Environment to Strengthen Group Cohesion, Communication, and a Culture of Safety

Nina Lučić

Dvojezična srednja šola Lendava – Kétnyelvű Középiskola, Lendva
nina.lucic@dssl.si

Povzetek

V strokovnem prispevku predstavljamo prenos temeljnih gasilskih pristopov v srednješolsko okolje kot izvedljiv model za krepitev skupinske kohezije, komunikacije in kulture varnosti. Dejavnosti smo izvedli v oktobru, v mesecu požarne varnosti, s 27 dijaki naše šole, pri čemer smo izhajali iz ugotovitve, da dijaki v stresnih situacijah pogosto podcenijo tveganje, imajo težave s situacijsko presojo in so pod vplivom digitalnih navad manj pozorni na okolico. Model smo zasnovali na izkustvenem učenju s problemskimi scenariji požarne preventive, sistema zaščite in reševanja ter prve pomoči, dopolnili pa smo ga s timsko organizacijo dela, jasno določenimi vlogami in dosledno refleksijo po izvedbi. Predznanje smo preverili z vprašalnikom, kjer so dijaki dosegli povprečno 88,5 % pravilnih odgovorov, vendar smo pri reševanju realističnih nalog zaznali razkorak med teorijo in praktično presojo. Ugotovili smo, da so dijaki bolj uspešni pri jasno strukturiranih situacijah, manj pa pri kompleksnih scenarijih, kjer je potrebno prepoznati tveganje in posledice za širše okolje. Pri refleksiji so se pokazali tudi vedenjski vzorci zmanjšane prosocialnosti ter potreba po sistematičnem razvijanju odgovornosti in pripravljenosti na ukrepanje. Kot ključne prednosti pristopa prepoznavamo avtentičnost, visoko motivacijo ter možnost sodelovanja šole z lokalno skupnostjo, njegova pomanjkljivost pa je odvisnost od kakovostnega načrtovanja, jasnih vlog in vodenja refleksije. Prispevek ponuja prenosljiv izvedbeni protokol in odpira vprašanje, kako izkustveno učenje trajneje vključiti v šolske programe, da bi varnostna pismenost postala stalna praksa in ne zgolj občasna aktivnost. Poudarjamo, da takšne dejavnosti podpirajo razvoj življenjskih kompetenc, ki jih starši in širša javnost vse bolj pričakujejo od šol.

Ključne besede: komunikacija, kultura varnosti, požarna preventiva, prva pomoč, skupinska kohezija, srednja šola.

Abstract

In this professional paper, we present the transfer of basic firefighting approaches into the secondary school environment as a feasible model for strengthening group cohesion, communication, and a culture of safety. The activities were carried out in October, during Fire Safety Month, with 27 students from our school, based on the observation that students in stressful situations often underestimate risk, struggle with situational judgment, and—under the influence of digital habits—pay less attention to their surroundings. The model was designed as experiential learning through problem-based scenarios related to fire prevention, the protection and rescue system, and first aid, complemented by teamwork organisation, clearly defined roles, and consistent post-activity reflection. Prior knowledge was assessed using a questionnaire in which students achieved an average of 88.5% correct answers; however, when solving realistic tasks, we identified a gap between theoretical knowledge and practical judgment. We found that students were more successful in clearly structured situations, and less successful in complex scenarios where risks and consequences for the wider environment had to be recognised. Reflection also

revealed behavioural patterns of reduced prosociality and a need for systematic development of responsibility and readiness to act. The key strengths of the approach are its authenticity, high student motivation, and the opportunity to connect the school with the local community, while its limitation lies in the need for high-quality planning, clearly defined roles, and guided reflection. The paper provides a transferable implementation protocol and raises the question of how experiential learning can be more sustainably integrated into school curricula so that safety literacy becomes a regular practice rather than an occasional activity. We emphasise that such activities support the development of life skills that parents and the wider public increasingly expect schools to foster.

Keywords: communication, fire prevention, first aid, group cohesion, safety culture, secondary school.

1. Uvod

V srednješolskem prostoru se vse pogosteje srečujemo z izzivom, kako dijake motivirati za vsebine, ki so ključne za življenje, a jih pogosto doživljajo kot oddaljene od njihovega vsakdana. Posebej to velja za varnostne teme in ravnanje ob izrednih dogodkih. Predpostavka ne velja za dijake, ki so v domačem okolju že vpeti v kaka društva, npr. PGD in podobno. Ti so bolj motivirani in pripravljeni pristopiti ob nezgodah in nujnih stanjih, čeprav je praktično znanje pri toliko starih še vedno pomanjkljivo. Opažamo, da digitalne navade vplivajo na pozornost in presojo: v realnih situacijah se lahko pojavi skušnjava, da dogodek posnamemo, namesto da bi najprej poskrbeli za lastno varnost in varnost drugih. Takšne vzorce je bilo mogoče opaziti tudi v odmevnih dogodkih v tujini, npr. v Švici, kjer so posamezniki ob nevarnosti prioritetno uporabljali telefone, namesto, da bi izvedli osnovne zaščitne ukrepe (Furedi, 2026). To nas je med pisanjem članka dodatno spodbudilo k razmisleku, kako pri dijakih okrepiti realističen odnos do tveganja in razvijati pripravljenost na hitro, pravilno ukrepanje. Adolescenca predstavlja razvojno občutljivo obdobje, v katerem digitalna okolja pomembno oblikujejo pozornost, socialno vedenje in odzivanje mladih na realne situacije (Orben in Blakemore, 2023). Mednarodne smernice poudarjajo, da ima šola ključno vlogo pri razvijanju varnostne pismenosti in preventivnega vedenja mladih (WHO, 2022). Med drugim tudi raziskave kažejo, da je razvoj prosocialnega vedenja mladih ključen za njihovo pripravljenost pomagati drugim in odgovorno ukrepati v vsakdanjih situacijah (Armstrong-Carter in Telzer, 2021).

Naš namen je bil preizkusiti, ali lahko temeljne gasilske pristope – požarno preventivo, osnovno razumevanje sistema zaščite in reševanja, načine ukrepanja ob nepričakovanih dogodkih ter elemente prve pomoči – prenesemo v srednjo šolo tako, da bodo dijaki vsebine doživeli kot smiselne, uporabne in povezovalne. Cilji prispevka so: (1) predstaviti izvedbo izkustvenega učnega modela v razredu, (2) prikazati nova spoznanja, do katerih smo prišli ob izvedbi, in (3) ponuditi izvedbeni protokol, s katerim lahko pristop prenesejo tudi drugi učitelji v svoj izobraževalni proces.

V 2. poglavju je predstavljen temeljni program usposabljanja mladih gasilcev in zakaj bi to lahko bila dobra pedagoška priložnost. V 3. poglavju je predstavljena metodologija izvedbe poučevanja, izkustvenega učenja, lastne kreativnosti dijakov, kako prenesti teorijo v prakso in vsakdanje življenje. Rezultat dejavnosti skupaj z analizo izvedene ankete, izsledki in opažanji je predstavljen v poglavju 4. Prispevek se zaključi s poglavjem 5, kjer povzamemo poglavitne ugotovitve.

2. Požarna preventiva kot življenjska kompetenca in šolska odgovornost

Temeljni program usposabljanja mladih gasilcev opredeljuje cilje, vsebine in organizacijske zahteve za tečaje Pionir I, Pionir II, Mladinec I in Mladinec II. Za naš namen so bili ključni deli, ki se nanašajo na požarno preventivo in na vzgojno-vrednotno vsebino »osebnost gasilca«. Program izpostavlja, da je cilj usposobiti mlade za izvajanje osnovnih preventivnih nalog in za odgovorno delovanje v gasilski organizaciji. Temeljno gasilsko usposabljanje mladih v Sloveniji predstavlja primer strukturiranega programa, ki združuje znanje, praktične veščine in vrednotno usmerjeno delovanje. V njem so jasno določeni cilji, postopki, varnostni principi ter pričakovana vedenja. V našem primeru smo te elemente prepoznali kot pedagoško priložnost: gasilski pristop smo razumeli kot model, s katerim lahko v šoli načrtno krepimo skupinsko kohezijo, komunikacijo, odgovornost ter kulturo varnosti. (Temeljni program usposabljanja mladih gasilcev, 2019)

V srednji šoli se pogosto srečujemo z vprašanjem, kako vzpostaviti razredno okolje, ki je hkrati varno, vključujoče in spodbudno, ter kako dijake motivirati za aktivno sodelovanje. Ugotavljamo, da dijaki izrazito dobro reagirajo na učne situacije, ki so avtentične, življenjsko relevantne in povezane z realnimi družbenimi vlogami. Takšne situacije pogosto sprožijo višjo stopnjo angažiranosti, več prevzemanja odgovornosti ter boljšo vztrajnost pri nalogah. Kar potrjujejo tudi sodobne raziskave izkustvenega učenja, ki poudarjajo, da realistične in problemsko zasnovane situacije povečujejo motivacijo, prenos znanja in odgovorno odločanje (Kolb in Kolb, 2021). Požarna preventiva je v šolskem prostoru pogosto omejena na občasna obvestila in formalne evakuacijske vaje, ki se izvajajo enkrat letno, po navadi v mesecu požarne varnosti. Raziskovalni pregledi poudarjajo, da so preventivni programi učinkovitejši, kadar temeljijo na aktivnem vključevanju udeležencev, jasnih vedenjskih ciljih in povratni informaciji (Sambol idr. 2025). V kontekstu požarno-varnostnega izobraževanja je bila opisana tudi potreba po kakovostnem načrtovanju in doslednejšem vrednotenju programov, saj so učinki močno odvisni od zasnove in izvedbe (Johnston in Tyler, 2022).

Kohezija razreda in kakovost komunikacije med dijaki vplivata na učni proces, obvladovanje konfliktov, motivacijo in učno klimo. Gasilski pristop k delovanju skupine je zanimiv zato, ker kohezijo gradi preko treh praktičnih principov: (1) jasna pravila in varnostni standard, (2) razdelitev vlog in odgovornosti ter (3) refleksija izvedbe in izboljševanje. V pedagoškem jeziku to predstavlja prenos strukturiranega timskega treninga v razredno dinamiko: jasnost - izvedba - analiza - izboljšava.

3. Metodologija gasilskega pedagoškega modela

Dejavnosti smo izvedli v oktobru, v mesecu požarne varnosti s 27 dijaki naše šole. Med njimi je bilo nekaj dijakov, ki so člani prostovoljnega gasilskega društva v svoji lokalni skupnosti. Posledično je bil razredni interes naravno prisoten, hkrati pa je bila to priložnost za med vrstniško učenje: dijaki z izkušnjami so sošolcem pomagali pri razlagi pojmov in postopkov. Že v uvodnem pogovoru so izpostavili, da se ob večjih incidentih, intervencijah ali nezgodah pogosto širi panika, in da je odločilno, kdo zna ostati miren, oceniti nevarnost in delovati v skladu s pravili. S tem smo želeli predvsem, okrepiti skupinsko kohezijo in pripadnost, izboljšati komunikacijo in sodelovanje pri skupinskih nalogah, dvigniti varnostno pismenost na področju požarne preventive in prve pomoči, ter nenazadnje krepiti osebnost dijakov, njihovih kompetenc in samozavesti. Sodelovalno učenje in skupinsko reševanje problemov sodobne izobraževalne smernice prepoznavajo kot ključna dejavnika razvoja odgovornosti in aktivnega državljanstva (Reimagining our futures together, 2021).

Za pridobitve vpogleda v predznanje dijakov smo sestavili anketo iz 20 vprašanj vzetih iz priročnika (Temeljni program usposabljanja mladih gasilcev, 2019). Za lažjo interpretacijo in analizo rezultatov so vprašanja tipa obkroževanja odgovorov, pri čemer ima vsako vprašanje tri možnosti. Tako smo na začetku razdelili anketo, za katero so imeli dijaki 10 minut časa, da jo izpolnijo. S tem smo pridobili podatek o njihovem predznanju o ukrepanju v različnih življenjskih situacijah.

Izvedbo smo zasnovali kot izkustveno učenje v treh vsebinskih sklopih, pri čemer smo ves čas sledili načelu: najprej situacija, nato diskusija in na koncu protokolarna izvedba najoptimalnejše rešitve predvidene situacije, kjer smo velik poudarek posvetili tudi diskusiji o napačnih odločitvah ali postopkih izvajanja raznih ukrepov, načrtov in izvedbe. Preden smo se lotili izvedbenega dela, smo skupaj z dijaki utrdili znanje na podlagi temeljnega programa usposabljanja mladih gasilcev, kar je prikazano na sliki 1 in 2. Dijaki so tudi sami sodelovali pri prenosu tega znanja. Prvi sklop je obravnaval požarno preventivo, osebnost gasilca, prvo pomoč in prepoznavanje tveganj v šoli, doma, v avtu in v delavnici itn. Uporabili smo problemske primere, povezane z njihovo stroko in delovnimi procesi, saj je tematika varnosti pri delu dijakom blizu. Drugi sklop je obravnaval osnovno logiko sistema zaščite in reševanja ter pravilno zaporedje ukrepanja ob nepričakovanem dogodku: ocena situacije, lastna varnost, klic na pomoč, usmerjanje drugih in omejevanje posledic. Tretji sklop smo namenili osnovam prve pomoči, kjer smo izpostavili, da so tudi preprosti ukrepi (pravilno obveščanje, zaščita, stabilni bočni položaj, zaustavljanje krvavitve) ključni do prihoda NMP oziroma reševalnih služb (Temeljni program usposabljanja mladih gasilcev, 2019).

Sliki 1 in 2

Skupinsko utrjevanje znanja (levo) in podajanje teoretičnega znanja (desno)

Didaktično smo uporabili timsko organizacijo z jasno določenimi vlogami, saj se je ta pristop izkazal kot ključen za razvoj odgovornosti, učinkovite komunikacije in skupinske kohezije. Dijake smo razdelili v manjše skupine, v vsaki pa smo določili tri vloge: (1) vodja skupine, ki usmerja delo in skrbi za primerno komunikacijo, (2) poročevalec, ki povzame dogovorjeno situacijo in jo predstavi razredu, ter (3) vizualizator, ki pripravi skico scenarija za jasnejšo predstavo dogodka. Vloge smo uvedli zato, ker se v kritičnih situacijah pogosto zgodi, da več ljudi govori hkrati, nihče pa ne prevzame odgovornosti za odločitev, pri čemer se izgublja čas in zmanjšuje jasnost ukrepanja. Z uvedbo vlog so dijaki hitro prepoznali pomen kratkih in nedvoumnih sporočil, preverjanja razumevanja ter dogovarjanja na podlagi pravil in postopkov. Naloge smo zasnovali problemsko in kontekstualno: sprva so dijaki reševali scenarije, povezane z njihovim neposrednim okoljem (npr. dim v šolski delavnici, požar v domači garaži, poškodba pri delu z orodjem), nato pa tudi zahtevnejše intervencijske primere, kjer je bila potrebna celostna presoja situacije (npr. notranje gašenje s ponesrečenci, triaža pri prometni nezgodi, razlitje neznane tekočine). V namen dodatne motivacije in preverjanja razumevanja

smo vključili tudi nenavadnejše primere, kot je bil scenarij vozila, v katerem so posamezniki prevažali večjo količino petard in raket, saj so takšne situacije dijake spodbudile k natančnejšemu razmisleku o tveganjih in prioritetah ukrepanja. V postopku dela so v vsaki skupini najprej prepoznali tveganja, nato oblikovali zaporedje ukrepov in na koncu argumentirali, zakaj so izbrali določeno rešitev. Posebej smo poudarjali podrobnosti, ki lahko odločilno vplivajo na pravilno presojo, npr. barva in gostota dima, vonj, ki se širi po zraku, pomen požarnega preskoka ter znaki, po katerih ga lahko prepoznamo. Za dodatno ponazoritev smo uporabili izbrane kratke video izseke (npr. prikaz razvoja požara v dnevni sobi ter primerjavo gorenja naravnih in sintetičnih materialov v bivalnem okolju), kar je dijakom omogočilo boljšo predstavo o hitrosti širjenja požara in posledicah napačnih odločitev. Po novoletnem incidentu smo dejavnosti ponovno aktualizirali z analizo dogodka ter poudarkom, da je snemanje incidenta z vidika varnosti sekundarno in lahko celo nevarno, če osebo zadrži na mestu dogodka ali jo dodatno izpostavi dimu, ognju in paniki. V januarju smo izvedbo nadgradili z dodatnimi simulacijami: dijake smo razdelili v skupine, vsaka pa je prevzela eno področje naravnih in drugih nesreč ter pripravila lastno realistično situacijo, ki so jo skicirali za lažjo vizualizacijo. Po predstavitvi scenarija so ostali dijaki po kratkem premisleku zapisali ustrezen postopek reševanja, nato pa je sledila refleksija, v kateri smo z usmerjenimi vprašanji poglabljali razumevanje odločanja v stresu (npr. ali je smiselno vstopiti v prostor, kjer plameni že prebijajo skozi okno, kaj nam v takšni situaciji sporoča ogenj ali kako ravnamo, kadar opazimo, da ima sošolec epileptični ali anafilaktični napad). Pomemben učinek je bil tudi socialni: dijaki, ki so že prostovoljni gasilci v svojih vaseh, so v skupini pridobili priznanje vrstnikov, kar je okrepilo njihovo samozavest ter prispevalo k boljši vlogi in večji povezanosti znotraj razreda.

Novo spoznanje za nas je bilo, da kombinacija jasnih vlog, avtentičnih scenarijev in kratke, dosledne refleksije bistveno spremeni dinamiko razreda. Dijaki so bili bolj zbrani, naloge so reševali z večjo resnostjo, hkrati pa je bilo v razredu več pozitivne energije. Tak pristop se je izkazal kot močno orodje tudi za strokovno izobraževanje, saj se vsebine naravno povezujejo z njihovim strokovnim področjem (varnost pri delu, prepoznavanje tveganj, odgovorno ravnanje) ter prinašajo dodatno vrednost v razredno skupnost. Model je prenosljiv v različne predmete in razredne situacije, ker ne temelji na specifični gasilski opremi, temveč na pedagoških principih: avtentičnost, timske vloge, varnostni standard in refleksija. Pri izvedbi priporočamo jasno strukturo, ki se je v praksi izkazala kot učinkovita: (1) uvod s pridobitvijo osnovnega znanja, opredelitvijo ciljev in pomena (ali formativno spremljanje), (2) timsko delo z vlogami, (3) problemske naloge, (4) refleksija in prenos v šolski kontekst.

Minimalna izvedba (1–2 šolski uri) je primerna za razredno uro ali medpredmetno povezovanje: izvedemo problemsko uro o požarni preventivi in ukrepanju ob nepričakovanem dogodku, dijaki v skupinah rešijo scenarij, oblikujejo zaporedje ukrepov in na koncu pripravijo razredni varnostni dogovor. Razširjena izvedba (3–6 ur) omogoča poglobitev z vključitvijo elementov prve pomoči in sodelovanjem z lokalnim prostovoljnim gasilskim društvom (predstavitev, pogovor, prikaz). Najširša izvedba je projektni dan, kjer pristop povežemo s strokovnimi vsebinami (varnost pri delu, delovni postopki, odgovornost za opremo in delovno okolje) ter s socialnimi cilji (kohezija, komunikacija, odgovornost). Za prenosljivost je ključno, da refleksija ni dodatna naloga, temveč integralni del aktivnosti. Z izhodnim listkom ali kratko anketo lahko vsak učitelj hitro zbere povratne informacije, hkrati pa dijaki ozavestijo lastno vlogo in izboljšave. Pri povezovanju s šolo in skupnostjo priporočamo sodelovanje z lokalnimi deležniki (PGD, zdravstveni dom, civilna zaščita), saj dijaki tako dobijo realen stik z okoljem, šola pa krepi družbeno povezanost in občutek, da je učenje usmerjeno v resnično življenje.

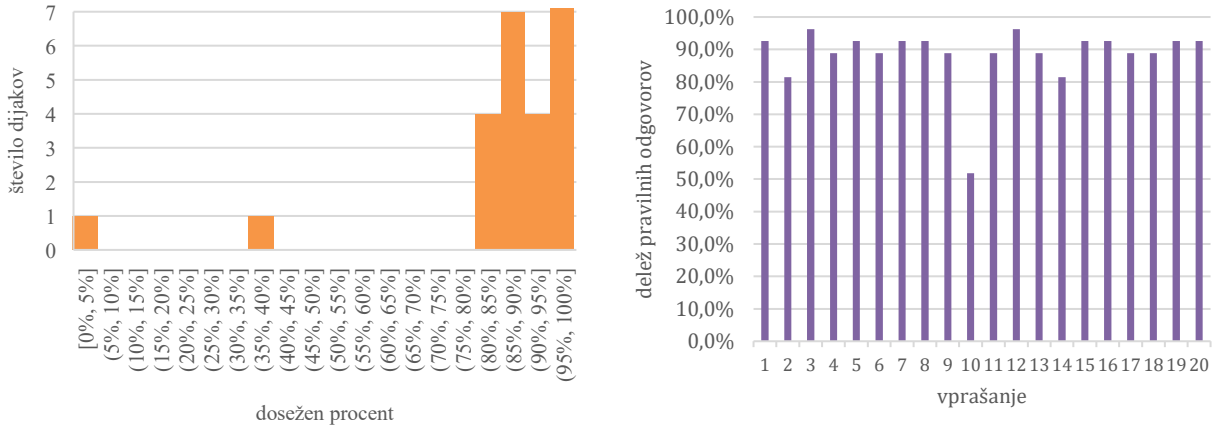
4. Rezultati

V prvem delu bomo prikazali rezultate izvedene ankete, medem ko bodo v drugem delu predstavljeni refleksija dijakov, naša opazovanja in sklepanja.

Analiza ankete na 27 dijakih je pokazala, da je bilo povprečno doseženo število točk 17,70 od 20 možnih, kar je 88,5 %. Na sliki 3 je prikazan histogram števila dijakov glede na doseženo oceno ankete v odstotkih, ki kaže, da imajo dijaki dobro predznanje oziroma vejo, kako bi morali postopati v določeni situaciji z izjemo dveh dijakov. Na sliki 4 pa je prikazan odstotek pravilnih odgovorov glede na vprašanje. Kot lahko opazimo, so bili dijaki najbolj v dvomih pri 10. vprašanju, ki se dotika postopanja v primeru epileptičnega napada, saj je na odgovorilo pravilno samo 52 % dijakov.

Sliki 3 in 4

Histogram števila dijakov glede na dosežen odstotek pri anketi (levo) Odstotek pravilnih odgovorov glede na vprašanje iz ankete (desno).



Iz analize vprašalnika ter opazovanja reševanja problemskih nalog ugotavljamo, da so dijaki na področju temeljnih vsebin (npr. osnovni postopki prve pomoči in načela triaže) teoretično relativno dobro podprti. Teoretično znanje se je v več primerih izkazalo kot stabilno in uporabno, kar pripisujemo tudi dejstvu, da dijaki takšno znanje prepoznavajo kot življenjsko pomembno in družbeno koristno – kot nekaj, kar lahko neposredno prispeva k reševanju življenja. Kljub temu se je pokazal izrazit razkorak med razumevanjem teorije in sposobnostjo praktične presoje v realističnih scenarijih. Dijaki so bili uspešnejši pri nalogah, kjer je bila situacija jasno opredeljena (npr. triaža in ocenjevanje stopnje nujnosti pri ponesrečencih), manj uspešni pa pri nalogah, kjer je bila potrebna širša situacijska presoja in razumevanje posledic dogodka za okolico. Posebne težave so se pojavile pri ocenjevanju nevarnosti požara v stanovanju in njegovih vplivov na ponesrečence v stavbi, širše okolje ter živali. To kaže, da dijaki sicer poznajo osnovna pravila ukrepanja, vendar težje prepoznajo dejansko stanje nastale situacije, zlasti kadar gre za večplastno tveganje in hitro spreminjajoče se okoliščine.

Pomembna ugotovitev je bila tudi socialno-vedenjska dimenzija, predvsem na področju prosocialnosti in zaznave odgovornosti do drugih. Pri vprašanju, koliko dijakov bi v primeru, da nekdo pade po stopnicah, takoj pristopilo pomagati, je bil eden izmed odgovorov: *»Verjetno eden.«* Drug dijak pa je iskreno pripomnil: *»Jaz bi se, profesorica, iskreno vam povem, smejal. Res bi se smejal.«* Tovrstni odzivi kažejo, da pri delu z dijaki ni dovolj zgolj utrjevanje pravilnih postopkov, temveč moramo sistematično razvijati tudi občutek odgovornosti, empatije in

pripravljenost na ukrepanje. Rezultati so skladni z raziskavami OECD, ki opozarjajo, da je sistematičen razvoj socialno-čustvenih kompetenc nujen za odgovorno vedenje mladih v realnih situacijah (Beyond academic learning, 2021). Zanimiv indikator sodobnih izzivov predstavlja tudi njihova samorefleksija glede pozornosti na okolico. Na vprašanje, kako pozorni so na dogajanje na hodniku in v okolju, je bil odgovor: *»Zelo malo.«* Eden izmed dijakov je temu dodal: *»Morali bi oddati telefone takoj na vhodu šole, pa bi bili bolj pozorni na okolico.«* Takšne izjave potrjujejo, da digitalne navade zmanjšujejo opazovanje okolja in lahko vplivajo na odzivnost v nepredvidenih situacijah. Tudi raziskave kažejo, da digitalne naprave zmanjšujejo situacijsko zaznavanje in odzivnost v realnem okolju (Armstrong-Carter in Telzer, 2021). Na podlagi navedenega ugotavljamo, da se teoretično znanje sicer ohranja, vendar mu pogosto manjka izkustvena, poglobljena komponenta, ki v realnih situacijah pomeni ključno razliko med pravilnim ukrepanjem in neustrezno reakcijo. Prav izkustveni pristop omogoča, da dijaki razvijajo sposobnost hitre presoje, prepoznave tveganj in samostojnega odločanja, kar zmanjšuje verjetnost neustreznih odzivov ter predvsem povečuje možnost, da v resnejših situacijah ne »zamrznejo«, temveč so dejansko sposobni varno in učinkovito ukrepati.

Ugotavljamo, da prenos temeljnih gasilskih pristopov v srednješolsko okolje deluje kot učinkovit model za krepitev skupinske kohezije, komunikacije in kulture varnosti. V procesu dela smo prepoznali, da avtentičnost vsebin in realistični scenariji pomembno prispevajo k visoki motivaciji dijakov ter k večji pripravljenosti za sodelovanje, saj dejavnosti doživljajo kot življenjsko relevantne in neposredno uporabne. Hkrati opažamo, da takšen pristop spodbuja razvoj odgovornosti, saj dijaki v strukturiranih timskih nalogah lažje prevzemajo vloge, razumejo pomen jasnega dogovarjanja ter se učijo odločanja v situacijah, kjer je nujna presoja tveganj in ukrepov. Če ti elementi niso prisotni, lahko dejavnosti zdrsnejo v površinsko obravnavo, ki dijakom sicer ponudi zanimivo izkušnjo, vendar ne doseže trajnejšega učinka na vedenje, odnose in varnostne navade. Odprto strokovno vprašanje, ki se je ob tem pokazalo, ostaja: kako izkustveno učenje sistematično vključiti v šolske programe na način, da postane stalna praksa in ne zgolj občasna aktivnost. Kljub temu ugotavljamo, da je pristop v našem primeru uporaben, izvedljiv in prenosljiv ter da ima potencial prispevati k boljši šoli, bolj povezani lokalni skupnosti in bolj odgovorni prihodnosti mladih.

5. Zaključek

V izvedbi smo ugotovili, da prenos temeljnih gasilskih pristopov v srednjo šolo deluje kot učinkovit model za krepitev skupinske kohezije, komunikacije in kulture varnosti. Prednosti pristopa so avtentičnost vsebin, visoka motivacija dijakov, razvoj odgovornosti ter možnost povezovanja šole z lokalnim okoljem. Pomanjkljivost je, da pristop zahteva dobro načrtovanje, jasne vloge in dosledno vodenje refleksije; brez tega lahko dejavnosti zdrsnejo v površinsko predstavitev brez trajnejšega učinka. Omejitev našega preizkusa je, da smo učinke spremljali predvsem kvalitativno, zato bi bilo smiselno v prihodnje dodati tudi daljše spremljanje razredne klime in varnostnih navad. Odprto vprašanje ostaja, kako sistematično vključiti izkustveno učenje v šolske programe tako, da postane stalna praksa in ne le občasna aktivnost, vendar se je v našem primeru pokazalo, da je tak pristop uporaben in prenosljiv ter da lahko prispeva k boljši šoli, bolj povezani skupnosti in bolj odgovorni prihodnosti.

6. Viri

Armstrong-Carter, E. in Telzer, E. H. (2021). Advancing measurement and research on youths' prosocial behavior in the digital age. *Child development perspectives*, *15*(1), 31-36.

Beyond academic learning: First results from the survey of social and emotional skills. (2021). OECD. https://doi.org/10.1787/92a11084-en

Furedi, F. (2026). *Why did people film the Swiss bar-fire tragedy?* https://www.spiked-online.com/2026/01/05/why-did-people-film-the-swiss-bar-firetragedy/?utm_source=chatgpt.com

Johnston, K. in Tyler, N. (2022). The effectiveness of fire safety education interventions for young people who set fires: A systematic review. *Aggression and violent behavior*, 64, 101743.

Kolb, A. Y. in Kolb, D. A. (2017). Experiential learning theory as a guide for experiential educators in higher education. *Experiential Learning & Teaching in Higher Education*, *1*(1), 7-44.

Orben, A. in Blakemore, S. J. (2023). How social media affects teen mental health: a missing link. *Nature*, *614* (7948), 410-412.

Reimagining our futures together: A new social contract for education (2021) UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707.locale=en

Sambol, S., Dadswell, K., Collier, G. D. S., Jones, M., Pooley, K., Rehm, I., ... in Ball, M. (2025). Systematic Review on the Effectiveness of Primary Prevsamention and Secondary Intervention Programs Aimed at Reducing Youth Misuse of Fire. *Adolescent Research Review*, 10(3), 487-514.

Temeljni program usposabljanja mladih gasilcev. (2019). Gasilska zveza Slovenije. https://gasilec.net/temeljni-programi-usposabljanja-mladih-gasilcev/

Kratka predstavitev avtorja

Nina Lučić je univ dipl. prof. filozofije in madžarščine s književnostjo, vzgojiteljica in aranžerka. Svojo pedagoško kariero je začela leta 2017 kot vzgojiteljica v vrtcu Pikapolonica Dobrovnik – Dobronaki Katicabogár Óvoda. Leta 2025 nadaljevala kot profesorica na Dvojezični srednji šoli Lendava – Kétnyelvű Középiskola, Lendva. Trenutno uči filozofijo v gimnaziji, madžarski jezik kot jezik okolja in kot zunanjo diferenciacijo v SPI in PTI programih, ter strokovna predmeta JIO in USI v programu predšolska vzgoja. Kot svojo drugo profesijo izvaja prostovoljno delo pri PGD Dolina – ÖTE Völgyifalu, kjer trenutno izvaja inštruktorska in predavateljska dela za pionirje in mladino. Nina je gasilska častnica, mentorica mladine in ima poleg tega še kar nekaj specializacij na nivoju gasilstva. Podstat njene strokovnosti ji daje njeno skoraj 20 letno delovanje kot operativna gasilka.

Ko dijaki postanejo oglaševalci: Obravnava potrošništva pri pouku angleščine

When Students Become Advertisers: Teaching Consumerism in the EFL Classroom

Petra Popič

ŠC Gimnazija Ravne na Koroškem
petra.popic@guest.arnes.si

Povzetek

Prispevek predstavlja primer dobre prakse obravnave teme potrošništva pri pouku angleščine v 2. letniku gimnazije. Dijaki so danes nenehno izpostavljeni oglaševanju, potrošniški kulturi in vplivu družbenih omrežij, vendar pogosto brez razvite kritične distance do sporočil, ki jih prejemajo. Namen prispevka je prikazati, kako lahko s projektnim učenjem, ustvarjalno rabo jezika in raziskovalnimi nalogami spodbujamo kritično mišljenje, medijsko pismenost ter aktivno vlogo dijakov pri pouku tujega jezika. Osrednji del projekta predstavlja izdelava kratkega video oglasa v angleščini, ki kritično obravnava potrošništvo in oglaševalske strategije. Projekt je bil razširjen z dodatnimi raziskovalnimi in ustvarjalnimi nalogami, povezanimi s hitro modo, trajnostno potrošnjo in refleksijo lastnih potrošniških navad, kar je omogočilo diferenciacijo dela v treh oddelkih. Ugotovitve kažejo, da tak pristop povečuje motivacijo dijakov, izboljšuje njihovo govorno sporazumevanje ter omogoča smiselno povezavo pouka angleščine z realnim življenjem, zlasti v času po božičnih praznikih.

Ključne besede: kritična medijska pismenost, oglaševanje, potrošništvo, projektno učenje, pouk angleščine

Abstract

This article presents an example of good practice in teaching consumerism in the second year of grammar school English lessons. Students are constantly exposed to advertising, consumer culture and social media influence, often without sufficient critical awareness. The project aimed to develop language competence, critical thinking and media literacy through project-based learning and research-oriented tasks.The core activity involved creating a short video advertisement in English that critically addressed consumerism and advertising strategies. The project was further expanded with additional research and creative tasks focusing on fast fashion, sustainable consumption and personal consumer habits. The results show increased student engagement, improved spoken production and a meaningful connection between real-life experiences and English language learning, particularly in the post-holiday period.

Keywords: critical media literacy, advertising, consumerism, project-based learning, English language teaching

1. Uvod

Potrošništvo je ena izmed osrednjih značilnosti sodobne družbe in ima izrazit vpliv tudi na mladostnike. Dijaki so vsakodnevno izpostavljeni oglasom, vplivnežem in spletnemu nakupovanju, kar pogosto oblikuje njihove vrednote, želje in potrošniške navade. Raziskave s

področja medijske vzgoje opozarjajo, da mladi brez sistematičnega razvijanja kritične medijske pismenosti težje prepoznavajo prepričevalne in manipulativne strategije sodobnih medijev (Buckingham, 2003).

Poučevanje angleščine omogoča obravnavo aktualnih družbenih tem skozi avtentično rabo jezika. Tema potrošništva je še posebej primerna za obravnavo v času po božičnih praznikih, ko so dijaki bolj ozaveščeni o lastnih nakupnih odločitvah in vplivu oglaševanja na svoje vedenje.

2. Cilji projekta

Projekt je bil zasnovan z več med seboj povezanimi cilji. Na jezikovni ravni je bil cilj razvijati besedišče s področja potrošništva in oglaševanja ter izboljšati govorno sporazumevanje v angleščini. Na kognitivni ravni je projekt spodbujal analizo, vrednotenje in refleksijo, ki so temeljni elementi kritičnega mišljenja (Facione, 2011). Pomemben cilj je bil tudi razvoj sodelovalnih in digitalnih kompetenc ter zavedanje pomena odgovorne potrošniške izbire.

3. Metodološki okvir

Projekt temelji na projektnem učenju, ki spodbuja aktivno vlogo dijakov, sodelovanje in reševanje avtentičnih problemov (Thomas, 2000). Takšen pristop omogoča globlje razumevanje učne snovi, saj dijaki znanje gradijo skozi lastno dejavnost in raziskovanje (Bell, 2010). Projektno učenje je bilo kombinirano s sodelovalnim delom, razpravo in ustvarjalno produkcijo, kar je skladno s sodobnimi didaktičnimi modeli poučevanja (Joyce idr., 2000; Marentič Požarnik, 2000). Takšen pristop je tudi skladen s sodobnimi smernicami poučevanja angleščine, ki poudarjajo avtentično rabo jezika in aktivno vlogo učenca (Harmer, 2007).

4. Organizacija projekta in zasnova nalog

Projekt je potekal v treh drugih letnikih gimnazije, pri čemer so bili dijaki razdeljeni v skupine po štiri. Vsaka skupina je prevzela drugačno projektno nalogo, kar je omogočilo diferenciacijo dela ter zagotovilo aktivno vključevanje vseh dijakov. Takšna organizacija je podpirala sodelovalno učenje, hkrati pa je omogočala povezovanje učenja angleškega jezika z realnimi življenjskimi situacijami.

Projektne naloge so bile zasnovane raziskovalno in problemsko, z jasnimi cilji in vlogami znotraj skupin, kar je dijakom omogočilo razvoj raziskovalnih, komunikacijskih in ustvarjalnih spretnosti. Ob zaključku projekta so skupine svoje ugotovitve predstavile v razredu, s čimer je bila omogočena izmenjava znanja med oddelki ter celostna obravnava tematike potrošništva.

5. Projektne naloge

Projektne naloge so predstavljale osrednji del projekta in so bile zasnovane tako, da so dijakom omogočale poglobljeno obravnavo posameznih vidikov potrošništva. Vsaka naloga je bila usmerjena v raziskovanje konkretnega problema, povezovanje učenja angleškega jezika z aktualnimi družbenimi temami ter razvoj kritičnega mišljenja in sodelovalnih spretnosti. V nadaljevanju so predstavljene posamezne projektne naloge, ki so jih dijaki izvajali v skupinah in jih ob zaključku projekta tudi predstavili razredu.

5.1 Hitra moda in potrošništvo

Dijaki so raziskovali pojem hitre mode (*fast fashion*) ter njen vpliv na okolje in delovne pogoje v tekstilni industriji. Pri tem so se seznanili s pojmi, kot so množična proizvodnja, nizki stroški izdelave, kratka življenjska doba oblačil in prekomerna poraba naravnih virov. Poseben poudarek je bil namenjen razkoraku med nizko ceno oblačil in njihovimi dolgoročnimi okoljskimi ter družbenimi posledicami.

Naloga je dijake spodbudila k razmišljanju o lastnih nakupnih navadah ter o vlogi potrošnika v globalnem gospodarskem sistemu. Ugotovitve so predstavili v obliki kratkih predstavitev ali vizualnih prikazov, pri čemer so morali uporabljati ustrezno strokovno besedišče v angleškem jeziku.

5.2 Oglaševanje in resničnost

Skupine so analizirale oglase modnih in drugih potrošniških blagovnih znamk ter primerjale oglasna sporočila z dejanskimi podatki o izdelkih in podjetjih. Dijaki so prepoznavali prepričevalne strategije, kot so idealizirane podobe, čustveni nagovori in prikrivanje negativnih informacij.

Namen naloge je bil razviti kritično razumevanje oglaševanja in sposobnost razločevanja med oglasnim diskurzom in realnostjo. Dijaki so svoje ugotovitve predstavili razredu ter jih podprli s konkretnimi primeri, kar je prispevalo k razvoju argumentacije in kritičnega mišljenja v tujem jeziku.

5.3 Potrošniške navade mladih

V okviru te naloge so dijaki razmišljali o potrošniških navadah mladostnikov, zlasti v času po božičnih praznikih, ko so popusti in oglaševanje še posebej intenzivni. Razpravljali so o vplivu družbenih omrežij, vplivnežev in vrstniškega pritiska na nakupne odločitve ter o razliki med dejanskimi potrebami in željami.

Naloga je vključevala tudi refleksijo lastnih izkušenj, kar je omogočilo osebno povezavo s temo in poglobljeno razumevanje vpliva potrošniške kulture na vsakdanje življenje dijakov.

5.4 Trajnostne alternative

Dijaki so raziskovali možnosti trajnostne in odgovorne potrošnje, kot so ponovna uporaba oblačil, izmenjava oblačil, nakup rabljenih izdelkov ter podpora etičnim in trajnostnim blagovnim znamkam. Namen naloge je bil pokazati, da obstajajo realne alternative hitri modi ter da lahko posameznik s svojimi odločitvami prispeva k zmanjšanju negativnih vplivov potrošništva.

Skupine so pripravile praktične predloge za bolj odgovorno potrošnjo, ki so jih predstavile sošolcem, s čimer so spodbujale razmislek o spremembi vedenjskih vzorcev.

5.5 Ustvarjalni odziv – video ali anti-oglas

V tej nalogi so skupine pripravile video oglas ali anti-oglas, ki je na kritičen, pogosto ironičen ali satiričen način opozarjal na negativne vidike potrošništva in hitre mode. Dijaki so uporabili značilne elemente oglaševanja, vendar z obrnjenim sporočilom, s čimer so pokazali razumevanje oglaševalskega diskurza.

Uporaba videa kot učnega produkta je omogočila večmodalno sporazumevanje, kjer se pomen ustvarja s kombinacijo jezika, slike in zvoka (Kress, 2010). Naloga je dijakom omogočila ustvarjalno izražanje ter razvijanje digitalnih in komunikacijskih kompetenc.

6. Predstavitve in učni učinki

Zaključni del projekta so predstavljale predstavitve skupin v razredu, kjer so dijaki delili ugotovitve, primerjali različne vidike potrošništva ter razpravljali o možnih rešitvah. Predstavitve so spodbujale razvoj govornega nastopanja, argumentacije in samozavesti pri rabi angleškega jezika.

Projekt je pokazal večjo motivacijo dijakov, aktivno sodelovanje ter poglobljeno razumevanje povezave med jezikom, mediji in realnim življenjem. Sodelovalno učenje je prispevalo k večji odgovornosti posameznikov in krepitvi skupinske dinamike (Valenčič-Zuljan, 2004), hkrati pa omogočilo izmenjavo znanja in pogledov med dijaki.

Raznolike projektne naloge so dijakom omogočile celostno obravnavo potrošništva z različnih vidikov, hkrati pa spodbudile povezovanje jezika z aktualnimi družbenimi vprašanji. S kombinacijo raziskovalnih, analitičnih in ustvarjalnih dejavnosti so dijaki razvijali kritično mišljenje, medijsko pismenost ter sposobnost refleksije lastnih potrošniških navad. Projekt je tako presegel okvir tradicionalnega pouka angleščine in dijakom ponudil priložnost za aktivno učenje, sodelovanje in smiselno uporabo jezika v kontekstu realnega sveta, kar predstavlja temelj sodobnih pristopov poučevanja tujih jezikov.

7. Zaključek

Razširjeni projekt obravnave potrošništva pri pouku angleščine se je izkazal kot učinkovit, aktualen in didaktično smiseln pristop, ki dijakom omogoča aktivno in poglobljeno učenje. Z vključevanjem tem, kot so hitro moda, oglaševanje, trajnostna potrošnja in vpliv družbenih omrežij, je projekt uspešno povezal učenje tujega jezika z realnimi življenjskimi izkušnjami dijakov, kar je pomembno prispevalo k njihovi motivaciji in angažiranosti.

Projekt je pokazal, da lahko pouk angleščine preseže zgolj usvajanje jezikovnih struktur ter postane prostor za razvijanje kritičnega mišljenja, medijske pismenosti in odgovornega odnosa do sodobne družbe. Raznolike projektne naloge so omogočile diferenciacijo dela, aktivno sodelovanje vseh dijakov ter razvoj ključnih kompetenc, kot so sodelovanje, raziskovanje, argumentacija in javno nastopanje v tujem jeziku.

Pomembna dodana vrednost projekta je njegova prilagodljivost in prenosljivost. Projektni model je mogoče enostavno prilagoditi različnim oddelkom, starostnim skupinam ali drugim tematskim sklopom, povezanih z družbenimi vprašanji, kar učiteljem omogoča fleksibilno načrtovanje pouka. Poleg tega projekt spodbuja refleksijo lastnih potrošniških navad, kar ima dolgoročen vpliv na oblikovanje odgovornih in kritično mislečih posameznikov.

Obravnavani projekt potrjuje, da sodobni pouk angleščine učinkovito združuje jezikovno znanje, vsebinsko aktualnost in aktivno vlogo dijakov. Takšen pristop ne prispeva le k razvoju jezikovnih kompetenc, temveč tudi k vzgoji dijakov kot zavestnih, kritičnih in družbeno odgovornih državljanov, kar predstavlja enega ključnih ciljev sodobnega izobraževanja.

8. Viri

Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House, 83*(2), 39–43.

Buckingham, D. (2003). *Media education: Literacy, learning and contemporary culture*. Polity Press.

Facione, P. A. (2011). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Insight Assessment.

Harmer, J. (2007). *How to teach English*. Longman.

Joyce, B., Weil, M. in Calhoun, E. (2000). *Models of teaching*. Allyn and Bacon.

Kress, G. (2010). *Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication*. Routledge.

Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. DZS.

Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. Buck Institute for Education.

Valenčič-Zuljan, M. (2004). Pojmovanje učiteljeve in učenčeve vloge pri pouku kot del učiteljeve profesionalne opreme. V B. Marentič-Požarnik (ur.), *Konstruktivizem v šoli in izobraževanje učiteljev* (str. 113–127). Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete.

Kratka predstavitev avtorice

Petra Popič je profesorica angleškega jezika in sociologije na ŠC Gimnazija Ravne na Koroškem. Pri svojem pedagoškem delu se posveča inovativnim pristopom poučevanja, ki povezujejo učenje jezika z aktualnimi družbenimi temami, razvojem kritičnega mišljenja in medijske pismenosti. Aktivno sodeluje v projektih EPAS, UNESCO ASPnet in eTwinning ter redno predstavlja primere dobrih praks na strokovnih konferencah.

Evalvacija predmeta Interdisciplinarni strokovni sklop po treh letih izvajanja

Evaluation of the Interdisciplinary Technical Module after Three Years of Operation

Robert Vermiglio

Šolski center Nova Gorica
robert.vermiglio@scng.si

Povzetek

Zaradi potreb sodobnega časa smo pred štirim leti na strokovnih gimnazijah sprejeli nov izbirni strokovni predmet »Interdisciplinarni strokovni sklop«, za katerega je značilna uporaba interdisciplinarnih znanj, projektnega dela, problemskega učenja, timskega in raziskovalnega dela. Po treh letih izvajanja so se pokazale prednosti in slabosti takega načina izobraževanja. V članku so opisani vsi trije deležniki, dijak, učitelj, šola, ki so vključeni v izobraževalni proces, ter njihove medsebojne povezave. V zaključku so predstavljene prednosti in slabosti takega načina poučevanja ter predlagane izboljšave.

Ključne besede: interdisciplinarnost, problemsko učenje, projektno delo, raziskovalno delo, timsko delo.

Abstract

Due to the demands of modern times, four years ago, technical grammar schools introduced a new elective subject, *Interdisciplinary Professional Module*, which is characterized by the use of interdisciplinary knowledge, project-based work, problem-based learning, teamwork, and research activities. After three years of implementation, the advantages and disadvantages of this approach to education have become apparent. The article describes all three participants involved in the educational process—students, teachers, and the school—as well as their interrelationships. The advantages and disadvantages of this teaching approach are presented in the conclusion, along with proposed improvements.

Keywords: interdisciplinarity, problem-based learning, project-based learning, research work, teamwork.

1. Uvod

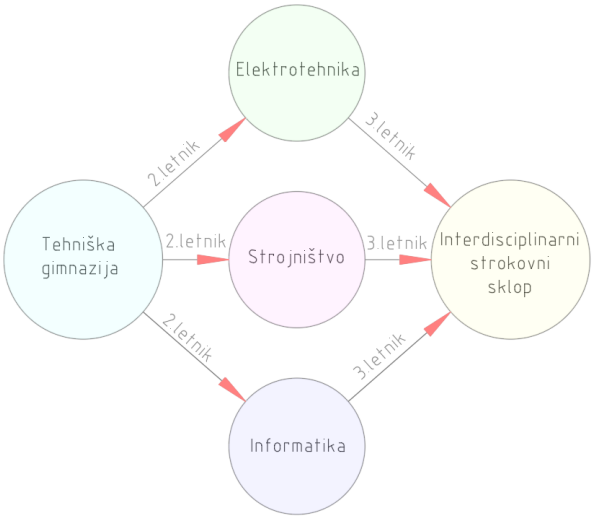
Pred štirimi leti smo na strokovnih gimnazijah pridobili nov predmet Interdisciplinarni strokovni sklop v nadaljevanju ISS. Podrobna vsebina predmeta je podana v učnem načrtu (Stritih idr., 2020). V učnem programu Gimnazije in Strokovne gimnazije je bilo projektno delo možno izpeljati tudi že prej, s predmetom »Projektno delo z osnovami raziskovalnega dela« (Vovk idr., 2012). Eden od ciljev je bil tudi problemski način reševanja projektov. Strokovne gimnazije so tako dobile možnost povezovanja posameznih strok. Nekatere strokovne gimnazije nudimo namreč več smeri.

Dijaki tehniške gimnazije v 2. letniku izberejo posamezno strokovno smer. Na Gimnaziji in zdravstveni šoli imamo tri strokovne smeri: informatiko, strojništvo in elektrotehniko. Na tak način dijaki dobijo predznanje določene smeri, ki jim olajša vpis na želeno fakulteto. V 3. letniku pa se ti dijaki zopet združijo pri predmetu ISS. Načine povezovanja smo vsako leto malce prilagodili danim situacijam in ugotavljali prednosti in slabosti posameznih ukrepov. Grafični prikaz delitve vidimo na (Sliki 1).

Na začetku se bomo dotaknili načinov poučevanja v poglavju Teoretične izhodišča. Ugotovili bomo, katere prednosti naj bi tako poučevanje imelo v primerjavi s klasičnim načinom poučevanja. V nadaljevanju bomo opisali prednosti in slabosti, s katerimi se srečujejo dijaki, učitelji in šola pri izvajanju tega predmeta.

Slika 1

Delitev tehniške gimnazije na strokovne smeri



2. Teoretična izhodišča

Pred štirimi leti smo na strokovnih gimnazijah uvedli nov predmet Interdisciplinarni strokovni sklop. V bistvu smo strokovne predmete posamezne stroke, namesto da bi jih predavali in izvajali laboratorijske vaje posebej, obravnavali vse strokovne predmete na nov interdisciplinarni način. Obravnava snovi pa ni frontalna, temveč skozi izdelavo projekta. Predmet se izvaja v 3. letniku tri ure tedensko preko celega leta. Na začetku predmeta imamo frontalni način podajanja stroke, ki traja približno dva meseca. V teh dveh mesecih se dijake seznani z uporabo tehnologije, potrebne za izdelavo projekta. V bistvu so to minimalni standardi, ki so potrebni za uspešno opravljen predmet. V teh dveh mesecih se začenjajo formirati skupine po dva do štirje dijaki. Vodjo skupine določi učitelj. Vodja skupine pa nato izbere posamezne sodelavce. Načini formiranja skupin so opisani v Pekljaj (2001). Eden od opisanih načinov v literaturi je zelo podoben našemu. Ker je za izvedbo projekta potrebna interdisciplinarnost vseh treh strok je zaželeno, da so v skupini zastopani dijaki iz posamezne strokovne smeri. V ta namen učitelj izdela mrežno tabelo excel, v kateri so na prvem mestu zapisani vodje. Ostali dijaki pa se sami dopišejo vanjo. Običajno se dopišejo k dijakom, s katerimi radi delajo.

Začenja se delo na projektu, ki traja preostali del šolskega leta. Dijaki beležijo delo v e-listovniku. V njem zapišejo, kaj so delali, težave, na katere so naleteli in kako so jih rešili.

Vsebina projektov je lahko njihova, lahko pa jim jo dodeli učitelj. Financiranje projekta je njihov strošek, zato je vrednost projekta tudi finančno omejena. Naloga dijaka je, da sam poišče ustrezno rešitev, ki jo potrebuje za konkretno nalogo pri projektu. Z učiteljem nato presodita, če je taka rešitev tehnično in finančno ter časovno ustrezna in če ni je potrebno najti drugo. Ker je projekt interdisciplinaren, se naloge porazdelijo med dijake v skupini. Posamezne naloge so medsebojno odvisne. Na primer: Elektronika mora imeti možnost programiranja mikrokrmilnikov na nivoju znanja dijaka informatike, biti mora dovolj majhna, da jo lahko strojnik vgradi v svojo napravo. Tako se ustvari timski duh, dijaki stremijo k skupni rešitvi problema. Medsebojno so odvisni drug od drugega. Na (sliki 2) je prikaz projekta v katerem so sodelovale vse tri stroke.

Slika 2

Prikaz projekta, v katerem je prisotno delo vseh treh smeri

Primer projekta izdelave samovozne kosilnice. Strojniki so naredili ohišje, ki je mehansko dovolj nosilno in omogoča vgradnjo vseh elektro komponent.

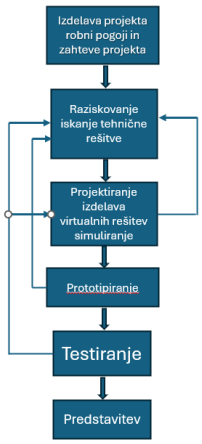
Projekt se razdeli na posamezne faze:

- *Raziskovalni del* traja približno dva meseca. V prvem delu se raziščejo tehnične rešitve, ki imajo (finančne, časovne, varnostne …) omejitve. V raziskovalnem delu se pregleda tudi stanje tehnike na tem področju in možne obstoječe rešitve. Pregleda se tudi rešitve iz drugih tehničnih področij, ki pa lahko ob primerni uporabi, dajo ustrezno rešitev. V tem delu krepimo predvsem timski duh, inovativnost, kreativnost. Te vrline – kompetence so v klasičnem frontalnem poučevanju zastopane v bistveno manjšem delu, kot je to pri predmetu ISS. Pri tem delu je predvsem pomembno, da so glasovi dijakov medsebojno enakovredni, vloga učitelja pa je predvsem v spremljanju njihovih rešitev.
- *Projektiranje* sledi raziskovalnemu delu. V raziskovalnem delu se najprej odločimo za ustrezno tehnično rešitev. Dijaki poskušajo predvideti čim več težav, ki se lahko pojavijo med samo izdelavo in lahko vplivajo na razplet projekta. V fazi projektiranja izdelamo CAD-modele, izdelamo sheme vezij, informatiki pa lahko začenjajo programirati. Sočasno poteka nabava elektronskih komponent, ki traja običajno okoli dva meseca. Če primerjamo frontalni način poučevanja, bi dijaki na tak način pridobili bolj poglobljeno znanje iz tega področja kot pri predmetu ISS. Frontalni način pa velikokrat ne nudi problemskega učenja, ki ga dijaki dobijo pri predmetu ISS. Običajno so naloge pri frontalnem načinu podane in strukturirane tako, da dijaku nudijo visoko tehnično znanje določenega področja. V frontalnem načinu se naučimo modelirati ne pa konstruirati. Pri ISS pa naloga nima predvidenega poteka ima samo končen cilj, ki je delovanje posameznega izdelka.

- *Izdelava prototipa – storitve.* Ko pridobimo vse komponente, začnemo izdelovati prototip. Strojniki izdelajo ohišje, mehanizme …, elektrotehniki ožičijo stroj, izdelajo elektronsko vezje, informatiki sprogramirajo mikrokrmilnik. Dijaki poznajo osnovne tehnologije, ki so jim na razpolago za izdelavo prototipa. Pri strojnikih je to 3D-tiskanje, laserski razrez, struženje, rezkanje. Pri 3D-tiskanju so lahko samostojni, pri ostalih postopkih pa mora biti zaradi varnosti prisoten oziroma mora izdelek izdelati učitelj ob prisotnosti dijaka. Pri informatiki so dijaki samostojni. Ravno tako pri elektrotehniki. Kvaliteta prototipa je lahko zelo različna. V tej fazi je opazno, če se dijak v prostem času že ukvarja z čim podobnim (modelarski krožki, delavnice 3D-tiska ali dela v družinskem podjetju ipd.). Dijaki s tovrstno izkušnjo bodo naredili prototip, ki bo veliko boljši od dijakov, ki te izkušnje nimajo. Prototipi se večinoma izdelujejo večkrat. Z vsako iteracijo je prototip boljši. S prototipi zaključujemo konec meseca maja. Z izdelavo prototipa dosežemo to, da vse, kar smo se v teh letih naučili, nekako opredmetimo. Čeprav so lahko prototipi še tako enostavni, je njihova realizacija, preskok iz virtualnosti v realnost, velika dodana vrednost, ki jo frontalni način pouka ne omogoča. Najmanjša razlika med načinoma poučevanja je na področju informatike. Tukaj smo tako ali tako v virtualnem svetu. Pri strojništvu pa je ta razlika najbolj opazna.
- *Predstavitev projekta.* Po izdelavi prototipa sledi predstavitev projekta. Skupina pripravi prezentacijo, v kateri opiše potek izdelave prototipa. Na sami predstavitvi so prisotni tudi drugi učitelji, ravnatelj … Na tak način dobi dogodek večji pomen. Poleg prezentacije se prikaže tudi projekt oziroma izdelek. Krepijo se komunikacijske veščine, ki jih v frontalnem načinu podajanja običajno ni.

Slika 1

Grafični prikaz razvoja projekta



Na (sliki3) so razvidne posamezne faze poteka projekta na način, ki je opisan v teoretičnih izhodiščih. Glavna težava, ki se pojavi je ta, ko je potrebno projekt vrniti na sam začetek.

Cilj tega predmeta je spodbuditi mlade h kritičnemu razmišljanju, reševanju problemov, timskemu delu, iskanju inovativnih rešitev. Če govorim o strojništvu, ki ga sam poučujem, je to za nekatere dijake tudi prvi stik z neko praktično rešitvijo problema, izdelavo izdelka, rešitev principa.

3. Vrste projektov

Dotaknili se bomo še nekaterih najbolj odmevnih projektov, ki so bili izdelani v teh treh letih. Narejenih je bilo še veliko manjših projektov. Pregled projektov je razviden v (Preglednici 1). Vsebine so dijaki lahko izbrali sami oziroma smo projekte predlagali učitelj. V nekaterih primerih pa so se dijaki poleg svojih projektov odločili še za reševanje učiteljevih projektov. Pri izbiri projektov nam je na pomoč priskočila ekonomska šola v okviru predmeta Učno podjetje. Dijaki so pri tem morali izdelati prototip izdelka za učno podjetje. Celoten projekt je tako dobil tudi ekonomski vidik.

Preglednica 1

Pregled izvedbe večjih projektov

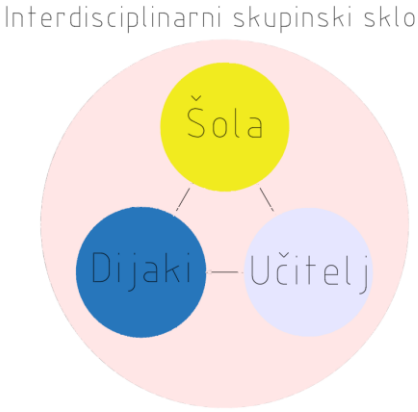
Ime projekta	**Vsebina**	**Ime projekta**	**Vsebina**
Samovozna kosilnica	Predelava kosilnice v samovozno	Dež klopca	Izdelava urbane opreme
Samovozni avtomobil	Avtomobil, ki najde pot iz labirinta	Razdelilnik tablet	Dnevno doziranje tablet
ICARUS	Letalo, ki samostojno leti s pomočjo sončne energije	Viar očala	Izdelava virtualne izkušnje turističnih destinacij Posočja
Tačke	Izdelava opreme za hišne ljubljenčke	Bus stalker	Aplikacija, ki sledi voznim redom avtobusa
Meta očala	Očala za slabovidne, ki prepoznavajo obraze	Oxigen boost	Naprava za povečanje koncentracije kisika v vdihanem zraku
Električno kolo	Kolo, ki ga poganjajo baterije	CAN-SAT	Tekmovanje vesoljne agencije ISO
Delilnik pijače		Metal detektor	

4. Predstavitev problematike takega načina poučevanja

V predhodnih poglavjih je bil predstavljen način izvajanja predmeta ISS. V nadaljevanju se osredotočamo na analizo učno-izobraževalnega procesa z vidika prednosti in omejitev projektno zasnovanega poučevanja ter izpostavljamo možnosti za njegovo nadaljnje didaktično in organizacijsko izboljšanje. Obravnavano problematiko smo strukturirali v tri medsebojno prepletene sklope, pri čemer uspešna izvedba predmeta predpostavlja aktivno sodelovanje vseh treh ključnih deležnikov učno-izobraževalnega procesa. Na sliki 4 so prikazani deležniki učno-izobraževalnega procesa.

Slika 2

Predstavitev deležnikov učno-izobraževalnega procesa



V prvem sklopu obravnavamo dijake kot osrednje nosilce učnega procesa. Na podlagi triletnih izkušenj izvajanja predmeta smo zaznali več pedagoških izzivov, med katerimi izstopa predvsem nižja raven učne motivacije pri delu dijakov. Del dijakov izkazuje visoko stopnjo samoiniciativnosti in samostojno izbere projektno nalogo, kar je skladno z načeli konstruktivističnega in projektnega učenja. Pri drugem delu dijakov pa kljub predstavitvi primerov dobrih praks iz preteklih let prihaja do težav pri oblikovanju lastne projektne ideje, zato je potrebna večja vloga učitelja pri usmerjanju ali dodelitvi projektne naloge.

Ugotavljamo, da so dijaki pogosto močno prilagojeni tradicionalnemu, pretežno frontalnemu načinu poučevanja, v katerem ima učitelj dominantno vlogo prenašalca znanja, dijak pa pasivnega izvajalca nalog. Takšen model učenja je z organizacijskega vidika sicer učinkovit, vendar manj spodbuja razvoj višjih kognitivnih procesov, samoregulacije učenja in odgovornosti za lastno učenje, ki so ključni cilji projektno zasnovanega poučevanja.

Z namenom pridobivanja povratnih informacij smo izvedli krajšo anketno raziskavo, ki je imela predvsem diagnostično in formativno vlogo ter ni bila zasnovana kot standardiziran merski instrument. Rezultati so pokazali, da dijaki projektni način poučevanja vrednotijo pozitivno. Prav tako so enotno izrazili stališče, da si ne želijo intenzivnejšega mentorsko-usmerjevalnega pristopa učitelja med izvajanjem projekta. Kljub temu empirične izkušnje iz preteklih let kažejo, da pomanjkljivo sprotno spremljanje napredka projektnega dela pogosto vodi v nižjo kakovost doseženih učnih izidov ob zaključku šolskega leta. Pri tem se kaže tudi omejena sposobnost dijakov za realno časovno načrtovanje in samostojno vodenje daljših učnih nalog.

Večina dijakov se je strinjala s trditvijo, da zamude pri nabavi materialnih in tehničnih sredstev negativno vplivajo na kakovost projektnega dela. Poleg tega so nekateri izpostavili željo po spremembi sistema preverjanja in ocenjevanja znanja, in sicer v smeri binarnega vrednotenja doseganja učnih izidov (*opravil*/*ni opravil*), kar odpira razpravo o smiselnosti večjega poudarka na formativnem spremljanju in manj na sumativnem ocenjevanju.

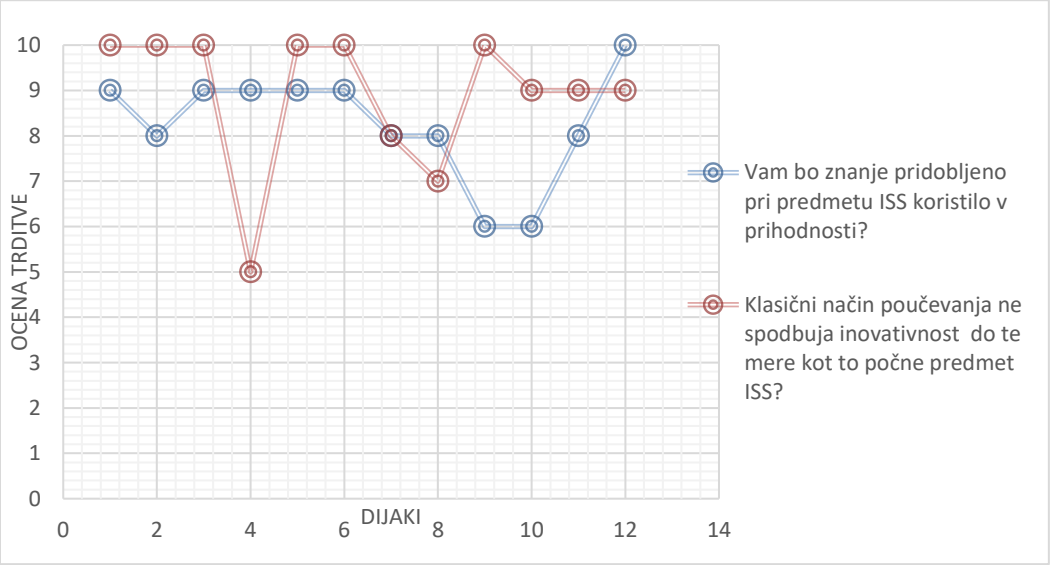
Analiza odgovorov na odprta vprašanja v anketi kaže, da dijaki kot pomembne prednosti predmeta prepoznavajo predvsem visoko stopnjo avtonomije pri delu, možnost razvoja inovativnosti, samostojnega reševanja problemov ter pridobivanje praktično uporabnega znanja. Takšna zaznava je skladna s cilji sodobnih pedagoških in andragoških pristopov, ki poudarjajo aktivno vlogo učečega se, izkustveno učenje ter povezovanje teorije in prakse.

V nadaljevanju navajamo nekaj značilnih odgovorov na odprta vprašanja iz ankete, ki so se nanašala na pozitivne vidike predmeta ISS:

- *»Pri izdelovanju projektov je uporabljena svoboda, v smislu, da profesor ne posega v naše delo, kar spodbuja inovativnost in iznajdljivost.«*
- *»Pouk poteka tako, da moraš sam veliko razmišljati in delati.«*
- *»Samostojno delo in pridobivanje praktičnega znanja.«*
- *»Veliko je praktičnega dela, česar pri ostalih predmetih ni.«*
- *»Da ni testov, lahko si zamisliš projekt s skupino po želji.«*
- *»Sproščenost dela.«*
- *»Da lahko izbereš sam vaje, vprašaš za pomoč kadarkoli.«*
- *»Uporabno znanje.«*

Slika 3

Predstavitev dveh ključnih vprašanj ankete



Kvantitativni del anketnih rezultatov kaže, da so dijaki ključne vidike projektnega poučevanja ocenili z nadpovprečno oceno (približno 8). Predhodno so bili seznanjeni z interpretacijo lestvice, pri kateri ocena 6 predstavlja prag zadovoljive kakovosti izvajanja predmeta, medtem ko nižje vrednosti nakazujejo potrebo po vsebinskih in didaktičnih prilagoditvah učno-izobraževalnega procesa. Dve ključni vprašanji ankete so prikazani na (sliki 5).

Poučevanje obravnavanega predmeta zahteva od *učitelja* posebno strokovno in didaktično usposobljenost. Učno-izobraževalni proces je po svoji naravi primerljiv s šahovsko igro: končni cilj oziroma učni izidi so vnaprej določeni, poti do njihovega doseganja pa so številne in raznolike. Ključno didaktično vprašanje pri tem predstavlja stopnja in način učiteljevega usmerjanja dijakov. Rezultati zadnjih anketnih poizvedb kažejo, da dijaki pričakujejo in preferirajo čim manj neposrednega usmerjanja, kar učitelja postavlja predvsem v vlogo mentorja in facilitatorja učenja.

Od učitelja se zato zahteva poznavanje t. i. *Maker* filozofije, ki temelji na izkustvenem učenju, eksperimentiranju, prototipiranju ter učenju skozi poskuse in napake. Zaželeno je, da ima učitelj tudi lastne izkušnje s projektnim delom, bodisi v obliki osebnih projektov, razvoja učnih pripomočkov ali drugih praktičnih izdelkov. Na ta način neposredno izkusi proces prototipiranja, ki je praviloma povezan z več delnimi neuspehi, vendar prav ti predstavljajo ključen del učnega procesa, ki vodi do delujočega prototipa in doseganja zastavljenih ciljev.

Poleg tehničnega in strokovnega znanja mora učitelj razpolagati tudi z izrazitim interdisciplinarnim znanjem ter razvito paleto mehkih kompetenc, kot so komunikacija, vodenje, sodelovanje in refleksija lastne pedagoške prakse. Pomembna je tudi sposobnost enakovrednega sodelovanja z drugimi učitelji, saj projektno učenje pogosto presega meje posameznega predmetnega področja.

Učitelji, ki imajo dolgoletne izkušnje s tradicionalnim, frontalnim načinom poučevanja, se pri prehodu na projektni pristop pogosto soočajo z večjimi izzivi. Frontalni pouk temelji na jasno strukturirani pedagoški uri, učiteljevi avtoriteti ter linearnem zaporedju obravnave učnih vsebin. Učni načrti so razdeljeni na posamezne vsebinske sklope, ki se preverjajo ločeno, pogosto v obliki pisnih preizkusov znanja. V primeru slabših rezultatov se proces poučevanja in preverjanja ponavlja, kar pomeni, da se znaten del časa namenja pridobivanju ocen. Takšen pristop sicer omogoča poglobljeno obravnavo posameznih vsebin, vendar je pridobljeno znanje pogosto kratkoročne narave. Kot navaja Novak (1990): »Pouk, v katerem prevladujejo avtoritarni in hierarhični odnosi med udeleženci vzgojno-izobraževalnega procesa, je povsem v nasprotju z deklariranim konceptom vzgoje pri nas in na nalogami naše osnovne šole.«

Pri predmetu ISS je pristop bistveno drugačen. Dijaki skozi celotno šolsko leto razvijajo projekt, ki ga ob zaključku predstavijo in na podlagi tega pridobijo oceno. Proces ocenjevanja je zato organizacijsko enostavnejši in bolj celosten. Učitelj lahko z opazovanjem dela pri pouku kontinuirano spremlja prispevek posameznega dijaka k projektu ter njegov napredek skozi čas. Čeprav takšna oblika vrednotenja ne temelji izključno na objektivnih merskih instrumentih, omogoča bolj avtentično presojo doseženih učnih izidov in razvoja kompetenc.

Kljub temu učitelji, ki so večino svoje kariere poučevali frontalno, pogosto izražajo dvome glede učinkovitosti projektnega poučevanja, zlasti v primeru manj motiviranih dijakov. Prisotna je bojazen, da bodo dijaki odnesli manj vsebinskega znanja oziroma da ne bodo dosegli minimalnih standardov znanja. Po drugi strani pa rezultati anket kažejo, da dijaki projektni način poučevanja doživljajo kot učinkovitejšega in menijo, da se na ta način naučijo več kot pri tradicionalnem pouku.

Sprememba vloge učitelja in posledična izguba tradicionalno razumljene avtoritete pogosto povzroča tudi občutke negotovosti. Pot do učnih ciljev ni več linearna in vnaprej povsem predvidljiva, kar zahteva več fleksibilnosti in zaupanja v proces učenja. Pri projektnem delu se pojavljajo tudi obdobja navidezne neaktivnosti, kot so čakanje na tehnične rešitve, dobavo opreme, zaključek dela drugih članov skupine ali čakanje na ustrezno idejo. Učitelji to pogosto zaznavajo kot pasivnost dijakov, vendar smo ob zaključnih predstavitvah projektov pozitivno presenečeni.

Z namenom zmanjšanja takšnih obdobij neaktivnosti smo projektno delo razdelili na več manjših podprojektov z jasno določenimi odgovornostmi posameznih dijakov. Takšen pristop je prispeval k večji preglednosti dela in večji individualni odgovornosti, vendar hkrati nekoliko zmanjšal stopnjo svobode pri oblikovanju projekta.

Večina učiteljev strokovnih predmetov je svoje formalno izobraževanje zaključila na tehniških fakultetah, kjer je bilo projektno učenje razmeroma malo zastopano. Študij je bil pretežno usmerjen v opravljanje zahtevnih izpitov, ki so preverjali predvsem visoke kognitivne sposobnosti, medtem ko je bil razvoj mehkih kompetenc redko sistematično vključen.

Če izobraževalni sistem prepoznava pomen kompetenc, kot so timsko delo, samostojnost in odgovornost, je ključno, da se njihov razvoj sistematično in načrtno vključuje že v zgodnejša obdobja izobraževanja.

Šolski sistem lahko podpira izvedbo predmeta na več načinov. Prvi je fizični. Tako, da je dijakom omogočen projektni način izobraževanja. Ker ima tehnična gimnazija tri smeri, mora imeti na razpolago prostore in opremo za tak način poučevanja. Zaželeno je, da se pouk izvaja po principu »FabLaba«. To je laboratorij, v katerem je prostor za programiranje, 3D-modeliranje, 3D-tisk kot tudi prototipiranje elektronskih vezij.

Poleg tega je potrebno tudi zagotavljati sredstva za delovanje takega laboratorija. Velikokrat je osnovni material na voljo, večkrat pa moramo na posamezne dele čakati. Tukaj bi bila potrebna kakšna izboljšava.

5. Zaključek

Predmet, ki smo ga začeli izvajati pred tremi leti, je prestal začetno fazo. Učitelji, ki smo v njem udeleženi, imamo še vedno rahlo mešane občutke, ali je bolje izvajati frontalni način ali projektni način poučevanja. Vodstvo šole je zelo navdušeno nad takim načinom dela. Zadnjo besedo pa bi morali imeti dijaki. Glede na ankete ni bilo niti enega dijaka, ki se ne bi strinjal s takim načinom dela. Čeprav se predmet izvaja šele tri leta, lahko povlečemo nekatere zaključke. Dijake najbolj motivirajo lastni projekti, zato bomo v prihodnje več pozornosti namenili prav njim. Šola mora poskrbeti za čimbolj kvalitetno realizacijo pouka. V poletnem času mora nabaviti osnovni potrošni material, da projekt v septembru hitreje steče. Učitelji pa moramo med seboj sodelovati in projekt preoblikovati tako, da so z njegovo realizacijo izpolnjene vsaj minimalni standardi znanja posamezne stroke, ki v projektu sodeluje.

6. Literatura

Novak, H. (1990). Projektno učno delo: drugačna pot do znanja. (str.57) Državna založba Slovenije.

Pekljaj (2001) Sodelovalno učenje ali kdaj več glav več ve. Ljubljana: DZS.

Stritih, Šteblaj, Plut, Vermiglio in Sambolić (2020). *Učni načrt. Strojništvo* [Elektronski vir] : tehniška gimnazija : izbirni strokovni predmet (210 ur).

Vovk Korže, Bedenik, Klis in Keuc (2012). *Učni načrt, izbirni predmet Projektno delo z osnovami raziskovalnega dela.* Ministerstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport, Zavod RS za šolstvo.

Kratka predstavitev avtorja

Robert Vermiglio je po izobrazbi univerzitetni diplomirani inženir strojništva, ki poučuje strokovne predmete na Šolskem centru v Novi Gorici. V življenju ga veseli delo z mladimi, ki se navdušujejo nad novimi tehnologijami.

Praktični pouk varjenja — osvajanje deficitarnih veščin ter kognitivna razbremenitev

Practical Welding Instruction — Developing Deficit Skills and Supporting Cognitive Load Reduction

Miha Marušič

Šolski center Ljubljana, Srednja šola za strojništvo, kemijo in varovanje
miha.marusic@sclj.si

Povzetek

Prispevek obravnava pomen sodobno zasnovanega praktičnega pouka varjenja v poklicnem in strokovnem izobraževanju, pri čemer poudarja njegovo vlogo pri razvoju tehničnih veščin ter hkratni kognitivni razbremenitvi dijakov (Sweller, 1988; Sweller et al., 2011). Izpostavlja, da uspešno učenje ni odvisno zgolj od obsega znanja, temveč tudi od ustrezne didaktične zasnove učnega procesa (Mayer, 2009). Praktični pouk varjenja, ki vključuje postopke ročnega obločnega varjenja, varjenja z volframovo elektrodo v inertnem plinu in varjenja s taljivo kovinsko elektrodo v zaščiti aktivnega plina, omogoča postopno usvajanje motoričnih spretnosti, razvoj natančnosti, koncentracije in samoregulacije ter povezovanje teorije s prakso (Kolb, 1984). Sproščene in inovativne metode dela prispevajo k večji motivaciji, občutku kompetentnosti in aktivni vključenosti dijakov (Deci & Ryan, 2000). V prispevku so predstavljene tudi sodobne strategije dela, načini ocenjevanja znanja in uporaba digitalnih orodij. Teoretični okvir temelji na teoriji kognitivne obremenitve, ki potrjuje, da premišljeno strukturiran praktični pouk podpira učinkovitejše učenje, trajnejšo konsolidacijo znanja ter celostni razvoj dijakov.

Ključne besede: didaktično načrtovanje, izkustveno učenje, kognitivna obremenitev, poklicno in strokovno izobraževanje, praktični pouk varjenja, razvoj spretnosti

Abstract

The article addresses the importance of modern, well-designed practical welding instruction in vocational and technical education, emphasizing its role in the development of technical skills while simultaneously reducing students' cognitive load (Sweller, 1988; Sweller et al., 2011). It highlights that successful learning does not depend solely on the amount of knowledge but also on the appropriate didactic design of the learning process (Mayer, 2009). Practical welding instruction, which includes manual arc welding, tungsten inert gas (TIG) welding, and metal inert gas (MIG) welding, enables the gradual acquisition of motor skills, the development of precision, concentration, and self-regulation, and the integration of theory with practice (Kolb, 1984). Relaxed and innovative teaching methods contribute to increased motivation, a sense of competence, and active student engagement (Deci & Ryan, 2000). The article also presents modern teaching strategies, methods for assessing knowledge, and the use of digital tools. The theoretical framework is based on cognitive load theory, which confirms that thoughtfully structured practical instruction supports more effective learning, longer-lasting knowledge consolidation, and the holistic development of students.

Keywords: cognitive load theory, digital tools, MIG welding, motor skills, practical welding instruction, TIG welding, vocational education

1. Uvod

V sodobnem izobraževanju se vse bolj zavedamo, da uspešnost učenja ni odvisna zgolj od tega, koliko vsebin dijaki obvladajo, temveč predvsem od tega, kako so te vsebine predstavljene in umeščene v celoten učni proces (Mayer, 2009). Še posebej v poklicnem in strokovnem izobraževanju se pojavlja ključna naloga: kako povezati zahtevno teoretično učenje z dejavnostmi, ki omogočajo aktivno, izkustveno in motivacijsko učenje (Kolb, 1984).

Praktični pouk varjenja ponuja prav takšno priložnost. Dijaki pridobivajo strokovne veščine skozi natančno strukturirane, a hkrati inovativne in sproščene metode dela. Postopno usvajanje motoričnih spretnosti, poteka ob nadzorovani kognitivni obremenitvi, kar omogoča učinkovitejše učenje in zmanjšuje mentalno utrujenost (Sweller, 1988; Sweller et al., 2011). Takšen način učenja omogoča, da dijaki ostanejo aktivno angažirani, hkrati pa se njihovi možgani lahko regenerirajo in razbremenijo, kar neposredno podpira nadaljnje učenje abstraktnih vsebin. Namen prispevka je raziskati, kako lahko sproščene in inovativne metode praktičnega pouka varjenja hkrati razvijajo strokovne veščine dijakov in služijo kot mehanizem kognitivne razbremenitve. Cilj je poudariti, da premišljeno zasnovan praktični pouk varjenja ne podpira le tehnične usposobljenosti, ampak hkrati ustvarja pogoje za boljše učenje, učinkovitejšo konsolidacijo znanja in uravnotežen učni proces, ki dijakom omogoča, da razvijajo svoje sposobnosti na vseh ravneh – tehnični, kognitivni in osebnostni. Takšen pristop k poučevanju je skladen s sodobnimi pedagoškimi spoznanji, ki poudarjajo pomen aktivne vloge dijaka, notranje motivacije in povezovanja teorije s prakso (Marentič Požarnik, 2010).

2. Moderen pristop k poučevanju praktičnih vsebin

Sproščeno in inovativno učno okolje praktičnega pouka varjenja ne izboljšuje le tehničnih veščin. Učenci krepijo tudi vztrajnost, natančnost, samonadzor in sposobnost koncentracije – veščine, ki so ključne tako za strokovni razvoj kot za učinkovito učenje v teoretičnih predmetih. Prehod iz mentalno zahtevnega učenja v proceduralno-motorično aktivnost ustvarja ravnovesje med kognitivno obremenitvijo in izkustvenim učenjem, omogoča obnovo pozornosti in zmanjšuje utrujenost, hkrati pa spodbuja občutek kompetentnosti in samozavesti.

Takšen pristop jasno pokaže, da praktično delo ni zgolj dopolnitev teoretičnega pouka, ampak njegov naravni, dopolnjujoči in nepogrešljivi del, ki prispeva k celostnemu razvoju dijaka.

3. Izvajanje praktičnih vaj v varilnici

3.1 Ročno obločno varjenje (RO)

je najbolj primerno za začetek učenja, ker je preprosto za uporabo in omogoča jasen vpogled v osnovne principe varjenja. Dijaki takoj vidijo, kako njihov način gibanja in nadzor loka vpliva na kakovost spoja, kar spodbuja kritično mišljenje in učenje skozi napake. Tehnika je dostopna in prilagodljiva, zahteva osnovno opremo, obenem pa razvija natančnost, koordinacijo in občutek za tempo dela. RO je tudi odlična odskočna deska za naprednejše metode, saj dijaki pridobijo trdne temelje v nadzoru varilnega obloga, taljenja in povezovanju kovin (slika 1).

Slika 1

RO varjenje dveh soležnih plošč

3.2 MAG varjenje

je smiselno nadaljevanje po ročnem obločnem varjenju, saj dijakom omogoča spoznavanje sodobnejših industrijskih tehnik in postopkov varjenja z zaščitnim plinom (slika2). Postopek uporablja neprestani žični dodatek in zaščitni plin, kar zagotavlja stabilnejši in čistejši spoj v primerjavi z RO. Dijaki se tako učijo pravilnega nastavljanja toka, hitrosti varjenja in uporabe zaščitnega plina, kar razvija natančnost in nadzor procesa. MAG omogoča hitrejše in učinkovitejše varjenje večjih in kompleksnejših oblik, obenem pa daje dijakom priložnost eksperimentirati z različnimi materiali in debelinami kovin. Prav tako predstavlja prehod k bolj avtomatiziranim tehnikam, saj dijaki pridobijo občutek za delo s polavtomatskimi aparati, kar je zelo relevantno za industrijsko prakso (slika3).

Slika 2

Primer vaje MAG varjenja

Slika 3

Sofisticiran MAG varilni aparat

3.3 TIG varjenje

je naprednejši postopek, ki omogoča visoko kakovost in natančnost spojev, kar je primerno za tanke materiale in kritične aplikacije. Pri tej tehniki se uporablja netaljiva volframova elektroda in zaščitni inertni plin, ki ščiti varilni lok in talino pred oksidacijo. Dijaki se pri TIG-u učijo izjemne natančnosti, nadzora hitrosti in temperature, kar spodbuja razvoj ročnih spretnosti, koncentracije in potrpežljivosti (slika4).

TIG je tudi odlična učna odskočna deska za spoznavanje različnih materialov, saj omogoča varjenje aluminija, nerjavečega jekla in drugih kovin, ki so občutljive na pregrevanje ali oksidacijo. Zaradi zahtevnosti tehnike se TIG običajno uvaja po RO in MAG postopkih, saj dijaki že pridobijo osnovne veščine nadzora loka, taljenja in gibanja pri varjenju.

Slika 4

Shema prikazuje doprinos znanja po posameznem varilnem postopku

4. Strategije dela

4.1 Reševanje praktičnih problemov z uporabo različnih varilnih postopkov

- Dijake postavimo pred izzive, npr.: "Kako bi povezali te kovinske dele, da bo konstrukcija stabilna, a hkrati lahka?"
- Dijaki izbirajo med **RO, MAG in TIG**, ocenijo prednosti in slabosti posameznega postopka glede na material in konstrukcijske zahteve.
- Spodbuja analizo možnosti in iskanje optimalne rešitve.

4.2 Eksperimentiranje z materiali, kotom in tehniko varjenja

- Dijake spodbujamo k preizkušanju različnih kotov, zaporedij zvarov in postopkov (RO, MAG, TIG).
- Neuspehi postanejo priložnost za kritično refleksijo: "Zakaj se je spoji razpokal? Bi bil TIG bolj primeren za ta material? Ali MAG omogoča hitrejše in enakomernejše zvarjanje?"

4.3 Projektno delo z možnostjo personalizacije varilnih rešitev

- Dijaki lahko pri projektih izbirajo, kateri postopek uporabiti za različne dele, in dodajajo lastne prilagoditve ali estetske elemente (npr. TIG za lepše spoje na vidnih površinah).
- Spodbuja ustvarjalnost, samoiniciativnost in kritično presojo, kaj je izvedljivo glede na izbrani postopek.

4.4 Skupinske razprave in evalvacija varilnih pristopov

- Dijaki primerjajo rezultate zvarov, izvedenih z **RO, MAG in TIG**, in ocenijo stabilnost, kakovost in časovno učinkovitost.
- Razvija sposobnost argumentiranja in kritičnega vrednotenja različnih postopkov.

4.5 Refleksija in dnevnik učenja o varjenju

- Redno zapisovanje: kateri postopek je bil najbolj učinkovit za določen material ali spoje, kaj je delovalo in kaj ne, predlogi za izboljšave.
- Spodbuja razmišljanje o lastnem procesu odločanja in učenju o različnih varilnih tehnikah.

5. Ocenjevanje znanja

Sodobno ocenjevanje znanja v poklicnem in strokovnem izobraževanju temelji na jasnih kriterijih, formativnem spremljanju napredka in refleksiji učnega procesa, kar je skladno s pedagoško metodologijo in didaktičnimi načeli (Sagadin, 2014).

5.1 Formativno ocenjevanje (med procesom dela)

- Učitelj spremlja dijake med izvajanjem projektov in eksperimentiranjem z varilnimi postopki (RO, MAG, TIG).
- Pomembno je vpraševanje "zakaj", ne samo "kako": npr. "Zakaj si izbral TIG za ta spoj?" ali "Kaj bi spremenil pri postopku MAG, da bi bil zvar močnejši?"
- Poudarek: proces in odločanje, ne le končni rezultat.

5.2 Rubrike (ocenjevalne lestvice)

- Jasno definirane kategorije:
  - Tehnična izvedba: kakovost zvara, stabilnost spojev, natančnost
  - Uporaba postopkov: izbira primernega postopka RO, MAG, TIG glede na material in konstrukcijo
  - Ustvarjalnost in inovativnost: personalizacija, optimizacija projekta
  - Refleksija in analiza: sposobnost kritične ocene lastnega dela in predlog izboljšav
- Dijaki in učitelji lahko skupaj ocenijo napredek po vsaki fazi projekta.

5.3 Samoevalvacija in ocenjevanje s strani vrstnikov

- Dijaki ocenjujejo svoje delo in delo sošolcev glede na enake kriterije.
- Spodbuja kritično razmišljanje in argumentiranje
- Primer: "Primerjaj svoj zvar MAG z zvarom TIG. Kaj je bolje in zakaj?"

5.4 Portfelj projektov in dnevnik učenja

- Dijaki beležijo:
  - postopke, materiale, kote, težave in rešitve
  - fotografije ali skice zvarov
  - refleksijo, kaj se je naučilo in kaj bi izboljšalo
- Omogoča spremljanje napredka skozi čas in daje celovito sliko znanja.

5.5 Praktični izzivi kot ocenjevalna metoda

- Namesto standardnega testa dijaki opravijo mini projekt, ki vključuje vse tri postopke (RO, MAG, TIG).
- Ocenjuje se: kakovost, učinkovitost, izbira postopka, varnost in sposobnost prilagajanja na težave.

5.6 Uporaba digitalnih orodij

- Foto/video dokumentacija napredka
- Analiza s senzorji ali merilnimi napravami za natančnost zvarov (če je dostopno)
- Omogoča objektivno merjenje kakovosti in primerjavo z napredkom.

6. Teorija kognitivne obremenitve v kontekstu praktičnega pouka varjenja

Teorija kognitivne obremenitve (Cognitive Load Theory), ki jo je razvil John Sweller(1988), izhaja iz omejene zmogljivosti delovnega spomina in poudarja, da je učinkovitost učenja odvisna od uravnoteženja količine informacij, ki jih mora posameznik hkrati obdelovati. Teorija razlikuje med tremi vrstami kognitivne obremenitve: notranjo (intrinsic), zunanjo (extraneous) in germansko (germane). V praktičnem pouku varjenja je ustrezno strukturiranje nalog ključno za preprečevanje preobremenitve in podporo učinkovitemu učenju (Sweller et al., 2011).

V kontekstu poklicnega in strokovnega izobraževanja, zlasti pri praktičnem pouku varjenja, je upoštevanje teh načel ključnega pomena. Varjenje kot strokovna dejavnost vključuje kompleksne postopke, natančno koordinacijo gibov ter sočasno upoštevanje varnostnih in tehnoloških zahtev, kar lahko hitro preseže zmogljivosti delovnega spomina, če učni proces ni ustrezno strukturiran. Premišljeno zasnovan praktični pouk zmanjšuje zunanjo kognitivno obremenitev z jasnimi navodili, postopnim uvajanjem nalog in demonstracijo pravilnih tehnik, hkrati pa omogoča optimalno raven notranje obremenitve, prilagojeno stopnji usposobljenosti dijakov.

Poleg tega praktični pouk varjenja pomembno prispeva k povečanju germanske kognitivne obremenitve, saj dijakom omogoča aktivno oblikovanje in utrjevanje miselnih shem skozi

ponavljanje, takojšnje povratne informacije in neposredno povezovanje teorije s prakso. Prehod iz abstraktnega, teoretičnega učenja v proceduralno-motorične aktivnosti deluje kot naravni mehanizem kognitivne razbremenitve, saj se ob tem del delovnega spomina razbremeni, pozornost pa se lahko ponovno usmeri in obnovi. Takšno izmenjevanje učnih oblik zmanjšuje mentalno utrujenost ter podpira učinkovitejšo konsolidacijo znanja.

Upoštevanje teorije kognitivne obremenitve tako potrjuje, da praktični pouk varjenja ni zgolj sredstvo za razvijanje tehničnih spretnosti, temveč pomemben didaktični element, ki omogoča uravnotežen učni proces. Z ustreznim oblikovanjem praktičnih dejavnosti se ustvarjajo pogoji za optimalno kognitivno obremenitev, večjo motivacijo dijakov in trajnejše učenje, kar neposredno prispeva k celostnemu razvoju strokovnih, kognitivnih in osebnostnih kompetenc.

7. Zaključek

Praktični pouk varjenja presega zgolj pridobivanje tehničnih veščin postavlja temelje za samostojno, kritično in ustvarjalno delo dijakov. S premišljenim prepletom teorije in prakse, postopnim uvajanjem kompleksnosti ter spodbujanjem refleksije in eksperimentiranja ustvarja okolje, kjer učenje postane naraven, motiviran in trajnosten proces. Takšen pristop ne razvija le rok, temveč tudi miselne sheme, koncentracijo in samonadzor, kar omogoča dijakom, da se samozavestno spoprijemajo z izzivi strokovnega življenja.

8. Literatura

Deci, E. L. in Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Marentič Požarnik, B. (2010). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning (2nd ed.).* New York, NY: Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511811678

Sagadin, J. (2014). *Ocenjevanje znanja v šoli.* Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science, 12*(2), 257–285. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4

Sweller, J., Ayres, P. in Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory*. New York, NY: Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8126-4

Kratka predstavitev avtorja

Miha Marušič je učitelj praktičnega pouka na Šolskem centru Ljubljana, po izobrazbi strojni tehnik. Ožje področje ukvarjanja sta varilstvo in CNC obdelava. Na področju varilstva več kot desetletje deluje kot učitelj. Je tudi avtor več strokovnih člankov objavljenih v strokovni reviji.

Izzivi poučevanja tehnične pisave in tehničnega risanja v sodobnem izobraževanju

Challenges of Teaching Technical Writing and Technical Drawing in Modern Education

Urban Košir

Šolski center Ljubljana
urban.kosir@sclj.si

Povzetek

Danes, v dobi digitalizacije in tehnike, veščine pisanja in risanja močno padajo. To se odraža tudi v kakovosti delavniških dnevnikov. Dijaki med praktičnim poukom vsak dan po končanem delu napišejo poročilo, ki vključuje: potek dneva, opis tehnološkega postopka in delavniško risbo izdelka, ki so jo izdelali pri praktičnem pouku. Poročilo ocenimo po določenih merilih. Današnji sistem omogoča, da večino risb naredimo s pomočjo računalniških programov, kar je seveda dobro. Kakovost načrta je premo sorazmerna z izdelavo končnega izdelka.

Ključne besede: digitalizacija, dnevnik praktičnega pouka, grafomotorične sposobnosti, tehnična pisava, tehnično risanje.

Abstract

In the modern era of digitisation and technology, manual skills in writing and drawing workbooks are declining significantly. After each day of practical lessons, students write a report on their activities, describe the technological process, and produce a workshop drawing of the product they made during the practical lessons. These reports are evaluated according to specific criteria. Today, most drawings are created using computer programmes, which is undoubtedly beneficial. The quality of the design is closely linked to the execution of the final product.

Keywords: digitisation, graphomotor skills, practical lesson diary, technical drawing, technical writing.

1. Uvod

V procesu poučevanja je bistveno upoštevati individualne potrebe dijakov, zlasti tistih, ki se ob določeni snovi srečujejo s težavami. Spodbujanje njihove samostojnosti in odgovornosti je ključno, zato jim nudimo čim več priložnosti za praktično delo na strojih. Verjamemo, da se dijaki največ naučijo z lastnimi izkušnjami in napakami. Vsaka napaka prinese s seboj dragoceno lekcijo in možnost za razvoj, saj za vsakim izzivom stoji rešitev, ki je odraz njihovega predhodno pridobljenega znanja.

Poročilo oziroma delavniški dnevnik je odraz dela osebe, zato lahko trdimo, da se po delavniških dnevnikih že na prvi pogled vidi, ali je oseba natančna in dosledna pri določenem delu.

V prispevku predstavljamo problematiko spretnosti pri risanju delavniških risb. Osredinjamo se tudi na poimenovanje določenih orodij in strojev v delavnici, ki jih dijaki pogosto poimenujejo kar z žargonskimi izrazi. V dobi digitalizacije tehnično pisavo in tehnično risanje nadomeščajo računalniški programi, vendar se je treba zavedati, da dijaki s temi programi ne morejo uriti svojih grafomotoričnih sposobnosti. Zato je bistvenega pomena, da se v šolah še vedno daje poudarek na tehnični pisavi in tehničnem risanju.

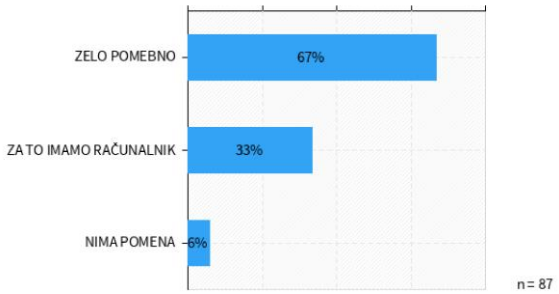
Raziskava se ne osredinja le na pravila tehničnega risanja in pravilno uporabo tehnične pisave; bistvenega pomena je tudi, da dijak, ko pri praktičnih vajah na strojih v šolskih delavnicah prejme delavniško risbo, zna iz nje razbrati, kak izdelek mora izdelati, tolerance izdelka, kak material se bo uporabil za izdelavo izdelka itn. Standardi predstavljajo osnovo za sporazumevanje med razvijalci, proizvajalci in uporabniki določenega proizvoda ali storitve (Kraut, 2022).

2. Tehnična pisava

Tehnična pisava je pisava, ki je točno določena s standardom SIST ISO (Jovan, 2011). Na risbe ne rišemo samo črt, ampak pišemo tudi številke, izpolnjujemo glave in oblikujemo krajša besedila. Da ne prihaja do napak pri tolmačenju risb, uporabljamo tehnično pisavo, ki je standardizirana. V tehničnem risanju pišemo s tiskanimi črkami, ki so lahko pisane pokončno (90°) ali pod kotom 75° (Hrženjak, 1998). Izbira velikosti pisave je premo sorazmerna z velikostjo risbe, s pomembnostjo in z razpoložljivim prostorom. Pomemben je tudi razmik med črkami.

Slika 1

Mnenje dijakov o učenju tehnične pisave in pravil tehničnega risanja na srednji strojni šoli (n = 87)



Vir: Lasten 2026

2.1 Seznanjanje dijakov s tehnično pisavo

Dijake prvih letnikov na začetku šolskega leta seznanimo z načinom dela ter z izdelavo poročil in delavniških dnevnikov. Dijaki menijo, da je učenje tehnične pisave zelo pomembno (slika 1). Obravnavamo pravila tehničnega risanja in tehnične pisave (Kolektiv praktičnega pouka ŠCLJ, 2022). Za vajo dijaki prepisujejo vsako črko posebej, tako se čim bolj približajo pravilni tehnični pisavi. S to vajo dijaki razvijajo svoje grafomotorične sposobnosti. Na koncu izobraževalnega programa je razlika več kot očitna. Menimo, da kljub dobi digitalizacije ne smemo zanemariti osnov risanja in pisanja delavniških risb oziroma načrtov. Glede na zgornje vprašanje, ki smo ga zastavili

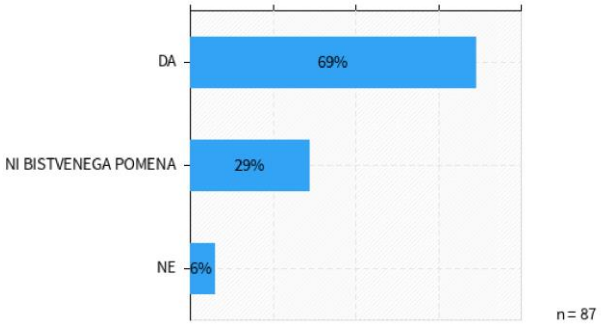
dijakom, se večina še vedno zaveda, da so grafomotorične sposobnosti strojnega tehnika veščine, ki jih mora ta na koncu izobraževalnega programa usvojiti.

2.2 Pisanje povedi

Kot je pomembno učenje abecede, je zelo pomembno tudi učenje tehnične pisave (slika 2). Ko se dijaki naučijo s tehnično pisavo napisati vsako črko in številko, sledi vaja pisanja določenih besed in povedi. V večini primerov jim težave povzročajo: neenakomernost, velikost črk, neenakomernost razmikov, poravnanost pisave. Opažamo, da je predznanje risanja in pisanja oziroma prostorske prestave (3D-modeli) iz leta v leto slabše.

Slika 2

Mnenje dijakov o pomembnosti tehnične pisave za strojnika (n = 87)



Vir: Lasten 2026

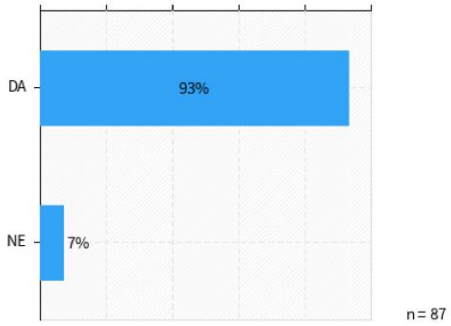
3. Tehnično risanje

V praksi se vse bolj uporabljajo računalniški programi za izdelavo delavniških risb in načrtov. Ti nam pomagajo pri risanju detajlov izdelka, omogočajo, da izdelek vidimo v različnih oblikah in z različnih zornih kotov. Znanje tehničnega risanja je potrebno za vse, ki se ukvarjajo z izdelavo določenega izdelka. Oseba, ki nariše risbo, se mora zavedati, da bo nekdo to risbo pregledal in razbral vse informacije, ki jih potrebuje za izdelavo izdelka. Če risba ni popolna (npr. ne vsebuje mer, ni narisana v merilu, ni pregledna), moramo pričakovati, da bo končni izdelek tudi temu primeren.

Dijaki se najprej naučijo risanja osnovnih črt – linij za tehnično risanje, kot so: široka polna črta, ozka polna črta, prekinjena črta, srednjica, prostoročna črta. Črte, ki so narisane z ravnilom, dijakom ne predstavljajo posebnih težav. Težave jim predstavlja prostoročn črta. Ko ocenimo, da so usvojili to poglavje, se posvetimo risanju preprostih risb (kocka, kvadrat, piramida …). Pri tem poglavju morajo imeti dijaki razvito prostorsko predstavo (slika 3).

Slika 3

Mnenje dijakov o tem, ali razumevanje delavniških risb vpliva na končni izdelek (n = 87)



Vir: Lasten 2026

4. Dijaki s primanjkljaji

Na šoli je tudi nekaj dijakov, ki imajo težave s koncentracijo, primanjkljaje pri razumevanju razlage. Tem dijakom se je treba posebej posvetiti. Potrebujejo vzpodbudo. Tudi če pisava ni taka, kot bi morala biti, moramo napredek nagraditi. Taki dijaki potrebujejo nekoga, ki jim je pripravljen posvetiti več časa in ki razume/upošteva težave/primanjkljaje. Ko dijak začuti podporo, hitreje napreduje. Poučevanje tehnične pisave in pravil tehničnega risanja dijakom s posebnimi potrebami zahteva strukturiran, prilagojen in veččuten pristop, pri katerem je poudarek na razumevanju bistva, ne na popolnosti izvedbe. Ko dosežemo to stopnjo, je razred pripravljen na naslednje poglavje.

5. Izdelava poročila

Ko dijaki obvladajo prej omenjene postopke, je čas za izdelavo poročila oziroma dnevnika praktičnega pouka. Dobijo jasna navodila. Na prvo stran dnevnika s tehnično pisavo napišejo tehnološki postopek nekega izdelka ali povzetek praktičnega pouka. Na zadnjo stran dnevnika narišejo delavniško risbo izdelka, ki so ga naredili pri praktičnem pouku. Cilj poročila je sistematično beleženje nalog, ki jih dijaki naredijo pri praktičnem pouku; z izdelavo dnevnika povezujejo teoretični in praktični del poklicnega izobraževanja. Bistvo izdelave poročila pa je tudi utrjevanje tehnične pisave in pravil tehničnega risanja (Šolski center Ljubljana, 2025). Zaradi resnejšega pristopa se dnevnike praktičnega pouka sproti ocenjuje, kar daje dijakom tudi motivacijo.

6. Zaključek

Pri popravljanju besedil in delavniških risb učitelji praktičnega pouka ugotavljamo, da bomo morali še več pozornosti posvečati usvajanju novega znanja glede obvladovanja tehniške pisave in izdelave delavniških risb. Digitalna doba ter uporaba CAD-programov in orodij za

avtomatizirano risanje sta močno spremenili potek poučevanja. Digitalizacija ne bi smela zmanjšati osnov temeljnega znanja, vendar pa je odlična priložnost, da z njeno pomočjo znanje nadgrajujemo in dopolnjujemo. Dijaki zmotno mislijo, da bo vse težave rešil računalniški program. S pisanjem besedil in z risanjem risb dijaki razvijajo svoje grafomotorične sposobnosti, ki so dejansko iz leta v leto slabše, zato za te dejavnosti porabimo veliko časa. Poleg tega morajo pri praktičnem pouku spoznati tudi delo na strojih, kar tudi zahteva čas.

Izobraževanje ima številne prednosti za dijake in šolsko okolje. Nekatere ključne koristi so predstavljene v nadaljevanju.

- Povezava teorije in prakse. Praktično izobraževanje omogoča dijakom, da prenesejo teoretično znanje v praktično uporabo. To jim pomaga bolje razumeti in utrditi snov ter videti, kako se koncepti uporabljajo v resničnem okolju.
- Dijaki pridobijo praktične spretnosti in izkušnje, ki so ključne za njihovo prihodnjo kariero. S tem se izboljšata njihova zaposljivost in konkurenčnost na trgu dela.
- Samostojno učenje. Praktično izobraževanje spodbuja samostojno učenje in reševanje problemov. Dijaki se naučijo reševati težave, sprejemati odločitve in prevzemati odgovornost za svoje delo.
- Razvoj grafomotoričnih sposobnosti.
- Razvoj tehnične pismenosti.
- Natančnost in doslednost.
- Razumevanje standardov in pravil.
- Razvoj komunikacijskih veščin. Med praktičnim delom dijaki pogosto sodelujejo v skupinah, kar izboljša njihove komunikacijske in interpersonalne veščine.
- Realno delovno okolje. Dijaki se že med šolanjem izpostavijo realnemu delovnemu okolju, kar jim omogoča, da se prilagodijo delovnim zahtevam in pričakovanjem.
- Priprava za poklicno pot. Praktično izobraževanje na računalniško podprtih tehnologijah pripravlja dijake za vstop na trg dela, saj jim omogoča pridobitev praktičnih izkušenj, ki jih delodajalci cenijo.

Kljub zgoraj naštetim prednostim pa se pojavijo tudi izzivi, s katerimi se je treba spoprijeti.

- V dobi digitalizacije se uporaba tehnične pisave in tehničnega risanja s prosto roko zmanjšuje, vendar pa je to še vedno osnova strojništva.
- Za uspešno izvajanje praktičnega izobraževanja je treba imeti usposobljene mentorje, ki lahko dijakom nudijo strokovno vodstvo.
- Zastarel pristop, ker je poučevanje omejeno na ročno pisanje.
- Nizka motivacija dijakov.
- Velik časovni zalogaj.
- Poudarek na praktičnih veščinah. Praktično izobraževanje lahko včasih postavi prevelik poudarek na pridobivanju praktičnih veščin, medtem ko se teoretično znanje lahko zanemari.
- Finančni izzivi. Zagotavljanje sredstev za opremo, orodje in za vzdrževanje delovnega okolja lahko predstavlja finančni izziv za izobraževalne ustanove.

Kljub izzivom je to ključnega pomena za pripravo dijakov na njihove prihodnje poklice; prispeva k razvoju njihovih spretnosti in znanja. Z ustrezno podporo in resursi se lahko izzivi obvladujejo, dijakom pa se omogoča, da dosežejo svoj potencial v praktičnih in strokovnih poklicih.

7. Viri

Hrženjak, J. (1998). *Tehnično risanje*. Ljubljana: TZS.

Jovan, I. (2011). *Tehnično risanje in dokumentacija*. Ljubljana: Zavod IRC.

Kolektiv praktičnega pouka ŠCLJ (2022). *Dnevnik praktičnega pouka.* Ljubljana: Strojna šola.

Kraut, B. idr. (2022). *Krautov strojniški priročnik*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo.

Šolski center Ljubljana (2025). *Letni delovni načrt Srednje strojne in kemijske šole*. Ljubljana: ŠCLJ.

Kratka predstavitev avtorja

Urban Košir je inženir strojništva. Poučuje na srednji strojni šoli v Ljubljani, in sicer dijake prvih, drugih in tretjih letnikov. Je učitelj praktičnega pouka.

Igra uči, povezuje in razveseljuje

Play Teaches, Connects, and Brings Joy

Helena Polšak

OŠ Kozje, enota Vrtec Zmajček
hpolsak@gmail.com

Povzetek

Igra je otrokova življenjska potreba. V njej se izražajo otrokov intelektualni in socialni razvoj, njegovi motivi, vrednotenje, čustveno doživljanje in osebnostne lastnosti. Igra je verjetno edino človeško vedenje, ki združuje in uravnoveša vse vidike človeškega funkcioniranja – um, telo in duha. Otrokovo notranje življenje poteka na domišljijski ravni, v zunanjem svetu pa spontano prehaja do spoznanja, da ima svet omejitve. Otroci se igrajo z vsem, kar jim pride pod roke. To jim predstavlja igračo. Igrača pa ni samo sredstvo za igro, ampak je otrokov zvesti spremljevalec, njegov prijatelj in prvi soigralec. V svojem prispevku vam želimo predstaviti, kako sta dejansko prisotna igra in igrače v tematskih sklopih pri našem delu in kakšen vpliv na otroka ima igra v naravnem okolju. Predstaviti želimo tudi, kako pomembna je vloga vzgojitelja in vloga vrstnikov v igri. Prostor je tisti, ki igri daje globino in narekuje njen potek. Za pristnost igre moramo skupaj z otroki iskati primerne dejavnosti in metode dela. Svojo težo imajo tudi cilji. Preplet vseh teh dejavnikov vam želimo predstaviti v naravnem okolju, ki je vir izkušenj in raziskovanja.

Ključne besede: dejavnosti, igra, igrače, narava, priprava, razvoj otrok, soigralci, vloga vzgojitelja.

Abstract

Play is a fundamental life need of the child. Within play, the child's intellectual and social development are expressed, as well as their motives, value formation, emotional experiences, and personality traits. Play is perhaps the only form of human behaviour that integrates and balances all dimensions of human functioning - mind, body, and spirit. A child's inner life unfolds on an imaginative level, while in interaction with the external world the child gradually and spontaneously comes to understand that the world is governed by certain limitations. Children play with everything that comes into their hands; for them, these objects become toys. A toy, however, is not merely a means for play, but a child's faithful companion, friend, and first play partner. In this paper, we aim to present how play and play materials are incorporated into thematic units within our educational practice and to examine the impact of play in the natural environment on the child. We also seek to highlight the importance of the role of the early childhood educator and the role of peers in play. The environment is the element that gives play its depth and shapes its course. To ensure the authenticity of play, it is essential to collaboratively explore appropriate activities and pedagogical approaches together with children. Educational objectives likewise carry significant weight. The interweaving of all these factors will be presented within the natural environment, which serves as a rich source of experience and exploration.

Keywords: activities, child development, lesson planning, peers, play, play materials, the natural environment, the role of the early childhood educator.

1. Uvod

Besedi otrok in igra sta v glavah odraslih skoraj da sinonim in ni odraslega, ki ne bi vedel, da otrok za razvoj nujno potrebuje igro. Otroci igračo najbolj izkoristijo takrat, kadar lahko vanjo prenesejo že osvojene elemente stvarnega sveta, oplemenitene z domišljijo, ki jo vodi čustveno doživljanje predmeta in njegove vpetosti v prostor in čas.

Posnemanje dejavnosti odraslih je vzorec, ki ga otrok uporabi v igri le tedaj, če ta prikliče odziv v njegovih čustvih. Spoznanja o zunanjem svetu in izrazov doživljanja, ki jih ljudje kažemo navzven, se morajo otroci šele naučiti. Na svet prinesejo naravno potrebo po aktivnosti, ki je v otroštvu usmerjena predvsem v igro, a vse ostalo srkajo šele iz okolja. Otrok, ki nima možnosti v živo opazovati, tudi nima svežih izkušenj, da bi jih lahko uporabil v igri. Vloga odraslega soigralca je v veliki meri odvisna od njegove sposobnosti vživljanja v igralno situacijo.

Otroci, vzgojitelji in odrasli, igrajmo se s soncem, s prejo belih oblakov, s kamenčki, z vetrom, z morjem in neskončnim obzorjem vsebin, ki jih nosimo v sebi. Teh se otroci nikoli ne naveličajo.

2. O igri

»V igri se otrok s pridobivanjem vedno novih izkušenj pripravlja na življenje«, so ugotovitve (Pogačnik Toličič, 1966).

2.1 Igra kot dejavnost

Igra je spontana dejavnost, ki izvira iz notranje nuje in jo spremlja svojevrstno ugodje ter ima svoj namen samo v sebi. Za vsako igro je značilno, da je otrok v njej čustveno udeležen.

2.2 Zakaj igra

»V otroškem življenju je igra glavna vsebina. Če je otrok zdrav, telesno in duševno normalno razvit, se mora igrati. Igra in igrače pomenijo otroku v zgodnjem otroštvu vse in tudi izpolnjujejo njegove želje in težnje«, kar je bilo ugotovljeno (Pogačnik Toličič, 1966).

Otrokovi igri je potrebno posvetiti čim več pozornosti. Otrok preko igre marsikaj pridobi. Pogačnik Toličičeva (1966) pravi, da »otrok z igro dobi spretne prstke, spretne roke, ravno telo, lepo držo, mislečo glavico, izurjena čutila, torej vse, kar bo kasneje nujno potreboval za uveljavljane v življenju«.

Kadar se otrok igra, se pomirja, nauči se tisto, kar sam želi in hoče ter se počuti na nek način varnega.

Ker je otrokova igra tako nekaj osebnostnega, je njen namen zato tako velik. »Če ima otrok na razpolago ustrezne igrače, preko igre z njimi razvija celoten svoj organizem (čutila, mišice)«, meni (Pogačnik Toličič, 1966). To otroka telesno in duševno pomirja:

- preko igre razvija sposobnosti kot so pomirjanje, mišljenje, domišljija in inteligenca,
- pri igri otrok ustvarja in si na ta način uri svoje ustvarjalne sposobnosti,
- z igro otrok uresničuje po svoje neuresničljive želje in težnje,

- preko igre se otrok sprošča, pomirja in vedri,
- preko igre se otrok socializira,
- v igri otrok razvija svojo osebnost (samostojnost, poštenje, podrejanje zahtevam drugih, obvladovanje samega sebe,…),
- otrok v igri premaguje razne nevšečnosti, kot na primer strah,
- preko igre otrok pridobiva delovne navade,
- otroka pri igri navdušujejo različni materiali in mu dajejo pobude za vnaprejšnje manipuliranje z njimi,
- preko igre otrok spoznava svet in ga tudi spreminja.

Znanje, ki ga otrok pridobi skozi igro, je najbolj trdno in trajno. »Tak kot majhen otrok pri igri, je šolar pri učenju in odrasel človek pri delu.« je bilo ugotovljeno (Pogačnik Toličič, 1966).

2.3 Vrste igre – klasifikacija

Klasifikacija, ki jo je izdelala Toličičeva (1966):
- funkcijska igra,
- domišljijska igra,
- dojemalna igra,
- ustvarjalna igri.

2.4 Igralni prostor – kotički

Igralni prostor je zelo pomemben dejavnik, ki vpliva na izbiro otrokove igre. Preden se otrok posveti neki igralni dejavnosti, razišče možnosti za igro oziroma prostor.

Poleg kotičkov je zelo pomemben igralni prostor naravno okolje. V naravi otrok najde vse kar potrebuje za svoj zdrav in celosten razvoj.

3. Igrače

Otroci se igrajo z vsem, kar jim pride pod roke. Sprva so to prsti, ročice, noge, celo telo, obraz in roke osebe, ki jih neguje, pa odeja, krpice, škatle, kamenčki… In seveda prve igrače, ki jih naredijo sami ali so industrijsko oblikovane.

3.1 Klasifikacija igrač

Marjanovič Umek je igrače razvrstila glede na osnovno funkcijo, ki jo otrok v igri razvija:
- igrače za razgibavanje (vozila, žoge),
- ljubkovalne igrače (plišaste igrače, lutke),
- igrače, ki spodbujajo konstrukcijsko igro (kocke, naravni materiali – mivka, pesek, listje),
- pripomočki za družabne igre (karte, človek ne jezi se, monopoli),
- priložnostne igrače.

4. Vloga vzgojitelja v igri

Naloga vzgojiteljev pa tudi učiteljev je, da imajo pravo mero razumevanja za otroško igro in, da na ustrezen način tudi spodbujajo otrokovo ustvarjalnost v igri. Vloga vzgojitelja je, da uporabi različne strategije, ki podpirajo otrokova prizadevanja in željo po vključitvi v igro s svojimi vrstniki ter da v različnih oblikah posreduje podporo igri otrok.

Vzgojitelj mora organizirati priljubljene igre že v naprej z vednostjo otrok. Vzgojitelj lahko igro otrok spodbudi, usmerja in vodi k razvojno višjim in zahtevnejšim ravnem igralnih dejavnosti (Marjanovič Umek in Zupančič, 2001).

Na podlagi različnih raziskovanj lahko rečemo, da je ključni dejavnik za doseganje višjih ravni igre prisotnost odraslega v igri. Vzgojitelj, kot igralni partner, ustvarja in ohranja nek okvir igre, v katerem se otrokovo delovanje lahko dvigne na spoznavno in socialno višjo raven. To počne tako, da zagotavlja ustrezen igralni material, organizira in strukturira igralne situacije, daje predloge za igro in demonstrira igralne dejavnosti, vpeljuje, povezuje in ohranja igralne teme, analizira predmete in dejavnosti, jih označuje in kategorizira, poenostavlja dejavnosti s predmeti ter usklajuje interakcije (Zupančič, 2004).

4.1 Vloga vrstnikov v igri

Vrstniki na igro vplivajo neposredno. Otroci se pogosto igrajo z znanim partnerjem, saj imajo podobne izkušnje in tudi podobno zaznavata in presojata situacijo v igri.

V slovenskih raziskavah sta avtorici Marjanovič Umek in Lešnik Musek ugotovili, da dosegajo otroci v starostno heterogenih skupinah višje ravni simbolne igre, kot njihovi vrstniki v homogenih skupinah (Marjanovič Umek in Zupančič, 2001). Iz tega lahko sklepamo, da so starostno heterogene skupine v vrtcu zelo »ustrezno okolje za razvoj igre«, okolje v katerem bolj izkušeni partnerji tvorijo okvir in oporo manj izkušenim (Marjanovič Umek in Zupančič, 2001). Vloga vrstnika je v igri predšolskega otroka enako pomembna kot vloga odraslega. Poznavanje značilnosti igre v različnih kontekstih ima pomembno vlogo pri načrtovanju in organizaciji igre otrok v vrtcu.

5. Opazovanje otroške igre in ocenjevanje

»S pomočjo igre otrok spreminja in spoznava življenje«, je bilo ugotovljeno (Pogačnik Toličič, 1966).

Otroško igro lahko opazujemo zgolj zato, da dobimo neke informacije o različnih vidikih otroške igre ali pa želimo dobiti zanesljive podatke o razvojnih in drugačnih značilnostih le te.

5.1 Ocenjevanje otroške igre

Otroško igro lahko ocenjujemo z vidika strukture, vsebine in razvojnih ravni igre. Za opazovanje in ocenjevanje igre so izdelane posebne ocenjevalne lestvice (Marjanovič Umek in Zupančič, 2001).

6. Prisotnost igre v pripravah na delo

V zvezi s tem nas je zanimala vloga igre v pripravah, ali sploh je in kako je zastopana, v katerih področjih je integrirana, katere vrste igre je največ, ali se igra odvija po kotičkih ali v naravnem okolju. V svoje delo vnašamo tudi teme, ki so bolj redke, za oči pa otroka zanimive in privlačne. Eno takšnih tem vam bomo v nadaljevanju tudi predstavili.

Pri vsakem načrtovanju dejavnosti si zastavimo nekaj vprašanj, ki nas opozarjajo na to, kako pomembna je prav igra:

- katerim vrstam igre posvečamo največ pozornosti,
- na katerih področjih kurikuluma je igra največkrat zastopana,
- kako pogosto se v načrtovanem vzgojnem delu pojavi metoda igre,
- v kolikšnem razmerju sta si načrtovana in spontana igra,
- ali so otrokom za igro zagotovljeni igralni kotički,
- ali igrače vplivajo na vrsto igre.

Odgovori na ta vprašanja so nam dali zanimive odgovore, ki so pomembna evalvacija našega dela.

6.1 Priljubljenost po klasifikaciji

Ugotovljeno je bilo, da je pri našem delu največ funkcijske igre, sledi domišljijska igra, dojemalna in na koncu ustvarjalna. Vse premalokrat evidentiramo prosto igro, ki je ravno tako prisotna.

6.2 Zastopanost igre glede na področje kurikuluma

Ko smo raziskovali, koliko je igra zastopana glede na področja dejavnosti, je bilo ugotovljeno, da se igra največkrat pojavi na področju družbe in gibanja. To sta področji, ki ponujata veliko socialne in simbolne igre, ta pa je prisotna v vsakdanjem življenju otrok. Sledi področje umetnosti, jezika, matematike. Prisotnost igre na področju narave je relativno nizka. Ta podatek kaže, da dajemo otrokom premalo zanimanja za igro, kjer bi lahko preizkušali lastnosti narave.

6.3 Prostor izvajanja igre

Igra še vedno poteka v večji meri v stalnih kotičkih. Manj dajemo poudarek priložnostnim kotičkom, ki v otroku spodbujajo željo po raznovrstnih dejavnostih. Zavedamo se, da se v takšnih kotičkih otrok skozi igro uči strategij, mišljenja in raziskovanja.

6.4 Razmerje igralnih in ostalih dejavnostnih področij

Igralnih dejavnosti v integraciji s podrejenimi dejavnostmi je nekje polovica, zato so ostale dejavnosti področij v integraciji s podrejenimi dejavnostmi ravno tako na polovici. To pomeni, da pri načrtovanju izviramo iz igre otrok in iz nje načrtujemo ostale dejavnosti, kakor tudi obratno.

6.5 Vpliv igrače na igro

Iz naših tematskih sklopov je bilo mogoče razbrati, da izbira igrače ne vpliva vedno na vrsto igre. V domišljijski igri so otroci pripisovali igračam, ki so jim bile na razpolago, funkcijo različnih predmetov, ki so jih pri igri potrebovali. Visoka strukturiranost igrač pa jih je pri igri včasih celo ovirala, zato ne gre zanemariti, da je igrača vendarle tista, ki največkrat v otroku spodbudi določeno vrsto igre.

7. Igra v naravi

Igra zunaj je igra, ki je otroku veliko več kot le igra. Otroci so veliko bolj aktivni, gradijo svojo samozavest, samostojnost in odpornost razvijajo veščine, rešujejo težave in spoznavajo lastne omejitve. Ko je otrok zunaj, ima veliko prostora ter svobode za gibanje, zaradi česar se neizmerno zabava. Narava je najboljše igrišče, kar je razvidno s slike 1.

Slika 1

Pot v gozd

Slika 2

Igra v dežju

Tudi mi smo želeli preizkusiti, kako drugačna igra se bo razvila pri otrocih zunaj, predvsem pa to, kaj se bodo otroci iz te igre naučili, kako bodo sodelovali in kako bo igra zunaj vplivala na njihove odnose.

S skupino otrok starih od 5 do 6 let, smo se vsak dan 14 dni skupaj s pomočnico, podali v gozd. To pa zato, ker je bilo že na začetku šolskega leta ugotovljeno, kako so otroci prenasičeni vsega. Igrače jim niso bile zanimive, odnosi drug do drugega so bili vse prej kot dobri.

Potrebovali so zrak, sonce in svobodo. Za nas ni bilo nobene ovire. Ni nas zanimalo kakšno je vreme, kaj se dogaja v vrtcu, ali bomo zmogli. Naš cilj je bil samo gozd in igra, kar opazimo na sliki 2. Predhodno smo o naših načrtih seznanili tudi starše. Vsi so bili nad idejo navdušeni in naše nepozabne dogodivščine so se začele.

7.1 Čutno zaznavanje okolja

Tema novega sklopa je bila »Svet brez igrač«. Področje dejavnosti je bila narava v povezavi z družbo, gibanjem in jezikom. Izhodišče za to temo so bile »gmajnice« s katerimi smo se srečali v zgodbi »Zgodba o gmajnicah« avtorice Mojiceje Podgoršek.

Namen je bil, da med pogostim preživljanjem časa v naravnem okolju otrok odkriva to okolje kot vir sprostitve, navdiha, čutenja, dobrega počutja in veselja, kar vidimo na sliki 3.

Slika 3

»Živalske gmajnice«

7.2 Cilji

- Narava: otroci razvijajo naklonjen in odgovoren odnos do žive in nežive narave, doživljajo in spoznavajo gozd v njegovi raznolikosti, povezanosti in stalnem spreminjanju,
- jezik: otrok poimenuje in opisuje to, kar zaznava v okolju, ubesedi svoja čustva in svoj notranji svet, na svoj način razlaga pomen besed in svet okrog sebe (na svoj način utemeljuje svoje mnenje),
- družba: otroci spoznavajo različnosti v različnih okoljih in kontekstih ter pridobivajo izkušnje o razumevanju oseb, stvari, dogodkov, pojmov z različnih perspektiv,

- gibanje: osvajanje osnovnih spretnosti premikanja telesa, kot so plazenje, lezenje, hoja, tek, skok, plezanje, padec, vrtenje, kotaljenje.

7.3 Metode dela

Glavna metoda dela je bila metoda igre. Sledila je metoda pogovora, metoda branja, metoda dela ter metoda eksperimentiranja. Prisotno je bilo tudi področje tvegane igre, ki smo se je do sedaj včasih malo izogibali iz varnostnega vidika, vseeno pa je za otrokov razvoj bistvenega pomena. Otroci so po aktivnostih, ki jih kaže slika 4, vidno potrebovali počitek.

Ta igra je bila:

- igra z vejami in trhlim lesom,
- poligon v gozdu,
- izdelava »gmajnic«,
- kotaljenje po hribu,
- plazenje po hribu,
- tek po gozdu,
- plezanje na drevesa.

Slika 4

Sproščanje

Slika 5

Blatna risba

7.4 Opazovanje sprememb

Dejavnosti, ki smo jih načrtali so se vsak dan širile. Otroci so v svojo igro dodajali vsakodnevna odkritja. Igra je dobila smisel tudi brez kupljenih igrač. Otroci so si našli igrače na mestu, kjer so bili. To so bile veje, storži, listi, blato, rože, palčke… Kljub temu, da ni bilo načrtovanih dejavnosti s področja umetnosti, so prišle povsem spontano. Otroci so bili navdušeni nad blatno risbo s slike 5, katera je nastala sredi gozda z listom papirja, prstom, palčko in blatom. To je bila risba, ki je navdušila tudi ostale otroke v vrtcu, starše in vse strokovne delavke.

Dejavnosti, ki so se odvijale v gozdu:

- obisk gozda,
- malica v gozdu,
- spoznavanje gozda v njegovi raznolikosti,
- branje pri hiši Muce Copatarice v gozdu,
- petje v gozdu,
- spontana igra v gozdu,
- poligon,
- igra skrivalnice,
- urejanje »gmajnic« v gozdu,
- poslušanje, tipanje in vonjanje gozda,
- ustvarjanje domovanja za ježka, polha, miško,
- risanje in slikanje z blatom,
- razvijanje matematičnih veščin s pomočjo naravnega materiala (nizanje vzorcev iz želoda, lešnikov, palčk…),
- izdelovanje družabnih iger in igra le teh (tri v vrsto, človek ne jezi se),
- izdelava gozdne slike (palčke, listi, kamenčki, mah, praprot, cvetlice…),
- nastop gozdnim prebivalcem,
- pozdrav gozdu (izmislili smo si svoj pozdrav),
- grabljenje listja, nabiranje vej,
- igra vlog,
- izdelava smerokazov in drugih označevalnih točk.

Poseben čar pa je bilo delo v gozdu, ki ga prikazujeta sliki 6 in 7.

Slika 6

Delo v gozdu

Slika 7

Ustvarjanje "gozdnega kamina"

8. Naravno okolje kot vir izkušenj in raziskovanja

Gozd je bil igralnica, kuhinja, dnevna soba, likovna delavnica, igrišče predvsem pa zabavišče. Gozd smo sprejeli kot prostor, kjer so pravila čisto drugačna. Zanj smo bili skrbni, vanj smo prihajali tiho, saj smo želeli, da bomo slišali ptičje petje, ali videli veverico na smreki, katera predstavlja njeno »gmajnico«. Mogoče bo tam plaha srna, ki išče svoj mir, polž, ki se počasi premika proti gobi…

Prihod v gozd nam je preprečevalo debelo deblo, slika 8, katerega smo morali preplezati, da smo lahko stopili v ta raj. Na tem deblu je potekala vsakodnevna sadna malica in poslušanje navodil, ki so se neobičajno usedla v vsaka ušesa.

Slika 8

Malica v gozdu

Slika 9

Pri Muci Copatarici

Sledil je pozdrav gozdu in objem drevesa, ki so si ga otroci izbrali prvi dan. Vsak je svojemu drevesu zaupal skrivnost. Ob drevesu so otroci ubesedili svoj notranji svet.

V gozdu smo tudi brali. Sprašujemo se, zakaj je bilo branje v gozdu tako drugačno in pristno, zakaj so tam bili skoncentrirani tudi otroci, ki običajno tega ne zmorejo. Vsak otrok se je zavil v svoj mehurček ter poslušal in poslušal vse do konca. Mogoče je vse to bilo le posledica energije gozda, mogoče hišica Muce Copatarice, ali pa samo sprememba in občutek ne utesnjenosti. Ta razpadajoča mala hiška sredi gozda je otroke popeljala skozi dogajanje zgodbe Muce Copatarice, ki jo poznamo vsi, slika 9.

Spodbuda za premagovanje poligona v gozdu je bila ročna lutka vrana. Ta je z nami ves čas pridno telovadila, otroci pa so drug drugega spodbujali in si pomagali. Pri premagovanju ovir, kar je razvidno s slike 10 in 11, nas je ves čas spremljal timski duh.

Slika 10

Tek v gozdu

Slika 11

Premagovanje ovir

Igra vlog je bila vrhunec vsega dogajanja. Preko igre smo si ustvarili piknik v naravi. Odrasli smo stopili v čevlje otrok. Z njimi smo se igrali, kot da smo otroci, ki smo samo ujeti v telo odraslega. Vrnili smo se nazaj v čas svojega otroštva. Otrokom smo pustili, da so nas vodili. To je bil trenutek, ko smo videli samo drug drugega in nismo bili pozorni na vloge, ki jih imamo v običajnem svetu. Zagnanost pri ustvarjanju skupinske »gmajnice« je razvidna na sliki 12.

Slika 12

»Gmajnica«

Slika 13

Sreča je popolna

Otroci nam še sedaj po treh mesecih rečejo: »Gremo v gozd, da bomo spet vsi otroci«. Takšna pristna igra ni samo igra, ampak je tudi terapevtsko sredstvo za vse.

Takšnih dni bi bilo potrebnih več in večkrat na leto. Na ta način se otroci in mi učimo, povezujemo in razveseljujemo, hkrati pa brišemo sence vsakdana. Otroška sreča je popolna na sliki 13.

9. Zaključek

Velikokrat se nam zgodi, da iščemo rešitve tam, kjer jih ni, ali da iščemo, kaj bi bilo zanimivo za otoke, ali pa na kakšen način otrokom predstaviti temo, ki je na prvi pogled mogoče preveč abstraktna. Rešitev je na dlani. Narava in igra sta tisti, ki nam odpirata pot na vse strani.

Narava je tudi terapevtsko sredstvo. Otroci, ki so mogoče preveč introvertirani, se v naravi lažje odprejo in spregovorijo. Tudi tisti, ki imajo razpršeno pozornost in se ne ustavijo, se pri igri v naravi umirijo in poglobijo v stvari, ki so za njih zanimive. Stvari, ki določenim otrokom predstavljajo nekaj nemogočega in nezanimivega, naenkrat postanejo mogoče in zanimive.

Otroci, ki se težje ujamejo skupaj v igri, naenkrat postanejo nerazdružljivi. V naravi se otroci ne kregajo, vsi dihajo en zrak. Glasnejši otroci postanejo tišji in začnejo zaznavati dražljaje iz okolja. Frustracije v naravi niso tako intenzivne, kot so v igralnici. V naravi smo vsi ena velika družina, ki si pomaga in skrbi drug za drugega. Da vse to uspe, nam pomaga igra, ki je sproščena, kreativna in inovativna. Zato dajmo otrokom to možnost in navdih učenja v naravi.

Vse kar se učimo v vrtcu naj bo preko igre, kajti igra dela iz otrok odrasle ljudi. Ti pa bodo enkrat delali to, kar delamo danes mi.

10. Viri

Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (2001). *Psihologija otroške igre*. Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.

Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (2004). *Razvojna psihologija*. Založba Rokus.

Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje in Zavod Republike Slovenije za šolstvo. (2025). *Kurikulum za vrtce*.

Pogačnik Toličič, S. (1966). *Otrok in igra*. Cankarjeva založba.

Rajović, R. (2015). *Kako z igro spodbujati miselni razvoj otrok*. Založba Mladinska knjiga.

Opomba: Vse uporabljene fotografije so iz lastnega arhiva (Helena Polšak).

Kratka predstavitev avtorja

Helena Polšak je dipl. vzgojiteljica predšolskih otrok, zaposlena na OŠ Kozje, enota vrtec Zmajček, 27 let. Svoje delovne izkušnje je prvih 9 let pridobivala kot pomočnica vzgojiteljice, nato pa kot vzgojiteljica v različnih starostnih oddelkih. Področje raziskovalnega dela je prisotnost načrtovane in spontane igre v pripravah vzgojiteljice ter kako naravno okolje vpliva na izbiro in kakovost igre otrok.

Motivacijske igre v 1. razredu

Motivational Games in the First Grade

Petra Strel

Osnovna šola Hinka Smrekarja
petra.strel@hinko-smrekar.si

Povzetek

Prispevek obravnava pomen motivacije in didaktičnih iger pri pouku v prvem razredu osnovne šole. Motivacija je opredeljena kot notranja sila, ki usmerja posameznikovo vedenje, pri čemer ima učitelj pomembno vlogo pri ustvarjanju spodbudnega učnega okolja. S premišljenim načrtovanjem, pozitivno povratno informacijo, prilagajanjem zahtevnosti nalog ter uporabo raznolikih metod lahko pomembno prispeva k večji zavzetosti učencev. Didaktična igra je predstavljena kot dinamična metoda poučevanja, ki združuje elemente igre in učenja. Učencem omogoča aktivno sodelovanje, razvijanje logičnega mišljenja, socialnih veščin ter utrjevanje znanja na sproščen in motivacijsko učinkovit način. V prispevku so predstavljene konkretne aktivnosti (Razgibana slovenščina, Raziskujemo materiale in oblike, Nahrani žabo, Štejem in gradim, Ribolov), ki se uporabljajo pri pouku slovenščine in matematike ter prispevajo k razvoju jezikovnih, matematičnih in finomotoričnih spretnosti. Zaključek poudarja, da didaktične igre niso zgolj popestritev pouka, temveč pomembno pedagoško orodje za doseganje učnih ciljev ter oblikovanje pozitivnega odnosa do učenja.

Ključne besede: didaktične igre, finomotorične spretnosti, motivacija, sodelovalno učenje, utrjevanje znanja

Abstract

This paper explores the role of motivation and didactic games in first-grade primary school instruction. Motivation is defined as an internal driving force that directs an individual's behaviour, while the teacher plays a crucial role in establishing a stimulating and supportive learning environment. Through careful lesson planning, constructive and positive feedback, appropriate differentiation of task difficulty, and the use of varied instructional approaches, teachers can significantly enhance students' engagement and willingness to learn. Didactic games are presented as a dynamic instructional method that integrates elements of play and learning. They promote active student participation, foster the development of logical thinking and social skills, and facilitate the consolidation of knowledge in a relaxed yet pedagogically effective manner. The paper presents several practical classroom activities (Active Slovenian, Exploring Materials and Shapes, Feed the Frog, Counting and Building, and Fishing) implemented in Slovenian language and mathematics lessons. These activities contribute to the development of linguistic, mathematical, and fine motor skills. The conclusion emphasizes that didactic games should not be regarded merely as a way to make lessons more enjoyable, but rather as an important pedagogical tool for achieving learning objectives and fostering a positive attitude toward learning.

Keywords: collaborative learning, didactic games, fine motor skills, knowledge consolidation, motivation

1. Uvod

V prvem razredu osnovne šole učenci vstopajo v novo življenjsko obdobje, ki zahteva postopno prilagajanje na šolsko okolje, organizirano delo in sistematično učenje. Prehod iz vrtca v šolo predstavlja pomembno razvojno prelomnico, zato je ključno, da učitelj oblikuje spodbudno, varno in motivacijsko bogato učno okolje. Eden izmed učinkovitih pristopov, ki omogoča naravno povezovanje otrokove potrebe po igri z učnimi cilji, so didaktične igre.

Igra v zgodnjem otroštvu ni zgolj prostočasna dejavnost, temveč temeljni način učenja. Preko igre otrok razvija mišljenje, govor, socialne spretnosti, samoregulacijo, fino in grobo motoriko ter čustveno stabilnost. V prvem razredu ima zato igra poseben pedagoški pomen, saj omogoča postopno internalizacijo učnih navad, zmanjšuje strah pred neuspehom ter spodbuja notranjo motivacijo za učenje.

Prispevek obravnava pomen motivacije in didaktičnih iger v prvem razredu ter predstavlja konkretne primere aktivnosti, ki so učinkovite pri utrjevanju znanja in razvijanju ključnih kompetenc učencev.

2. Teoretična izhodišča

Motivacija je vse, kar nas vodi k nekemu dejanju, usmerja naše vedenje. Motivirajo nas spodbude, strahovi, naše potrebe, cilji, ki jih želimo doseči, radovednost, interesi, pričakovanja itd. (Marentič Požarnik, 1980).

2.1 Vloga učitelja pri dvigovanju motivacije učencev

Nihče ne more v popolnosti motivirati drugega. Učitelj lahko le pripomore k boljši motivaciji. To lahko stori tako, da:

- oblikuje način dela, in sicer da predhodno preverja učenčevo predznanje, za lažje oblikovanje dela. Obsežnejše naloge razčleni na krajše, ki se jih lažje in učinkovitejše opravi. Učence seznani z različnimi načini dela;
- zastavlja si stvarne cilje;
- učencem podaja pozitivno povratno informacijo, s katero spodbuja učence, da vztrajajo pri delu kljub zahtevnosti;
- spominjanje učencev na prejšnje dosežke;
- uporablja igre in druge ustvarjalne dejavnosti (Macuh, 2009).

Poleg metod, oblik, ustvarjalnosti, ponazoril, zanimivih problemov lahko učitelj pozitivno vpliva na motivacijo učencev tudi z uporabo didaktičnih iger, ki jih lahko uporabi v kateri koli etapi učnega procesa.

2.2 Motivacija v zgodnjem šolskem obdobju

Motivacija predstavlja ključen dejavnik uspešnega učenja. Sodobne teorije poudarjajo razliko med notranjo in zunanjo motivacijo (Ryan in Deci, 2020). Notranje motiviran učenec se uči zaradi

interesa, radovednosti in občutka kompetentnosti, medtem ko je zunanja motivacija povezana z nagradami, ocenami ali pohvalo.

V prvem razredu je še posebej pomembno razvijati notranjo motivacijo. Po teoriji samodoločenosti (Self-Determination Theory) so za razvoj notranje motivacije ključne tri psihološke potrebe:

- potreba po kompetentnosti,
- potreba po avtonomiji,
- potreba po povezanosti.

Didaktične igre učinkovito zadovoljujejo vse tri potrebe: učenci doživljajo uspeh, imajo možnost izbire ter sodelujejo z vrstniki.

2.3 Pomen igre v kognitivnem razvoju

Razvojne teorije poudarjajo, da je igra osrednji mehanizem učenja v zgodnjem otroštvu.

Jean Piaget je igro razumel kot način asimilacije izkušenj v obstoječe kognitivne strukture.

Lev Vygotsky je poudarjal socialno dimenzijo igre ter njen pomen pri razvoju višjih miselnih procesov in samoregulacije (Vygotsky, 1978). Sodobne raziskave potrjujejo, da strukturirana igra spodbuja izvršilne funkcije, delovni spomin in kognitivno fleksibilnost (Yogman idr., 2018).

V prvem razredu igra omogoča prehod od simbolne igre k bolj strukturiranim učnim dejavnostim, pri čemer otrok še vedno ohranja občutek varnosti in spontanosti.

2.4 Didaktična igra kot pedagoška metoda

Didaktična igra je dinamična metoda dela, kjer so učenci aktivni, med seboj sodelujejo in skupaj z učiteljem ustvarjajo proces in usvajajo, odkrivajo nova znanja (Mrak Merhar idr., 2013). Služi kot sredstvo za doseganje učnih ciljev. Sestavi jo učitelj, ki jo podredi učnim ciljem (Tomić, 2002). Pozabiti ne sme, da mora didaktična igra imeti vse lastnosti igre, da jo tudi tako dojemajo učenci (Bognar, 1987). Vsaka igra ima vsebino, potek in nalogo. Za reševanje naloge je potreben učencev intelektualni napor, ki mu na koncu igre prinaša zadovoljstvo. Učitelju pa izid po končani igri prinaša povratne informacije, do katere mere mu je uspela realizacija učnih ciljev (Tomić, 2002).

»Utrjevanje z didaktičnim igrami sloni na tem, da otroci spoznajo različna področja ter se ob tem zanje navdušujejo, razvijajo logično mišljenje, predvsem pa ugotovijo, da se da učenja lotiti tudi na drugačen način ter se zanj še bolj motivirati. Učenje v obliki igre predstavlja za otroke sprostitev, učne vsebine utrjujejo brez prisile in bolj sproščeno« (Trček, 2010).

Didaktična igra združuje:

- jasno opredeljen učni cilj,
- pravila,
- elemente tekmovalnosti ali sodelovanja,
- aktivno vlogo učenca.

Raziskave kažejo, da igrifikacija (uporaba elementov igre v izobraževanju) povečuje pozornost, vztrajnost in učne dosežke (Deterding idr., 2017; Tokac idr., 2019). Pri tem pa je bistveno, da igra ne izgubi svoje bistvene značilnosti – doživljanja veselja in smiselnosti.

2.5 Razvoj finomotoričnih spretnosti in grafomotorike

V prvem razredu je pomemben poudarek na razvoju finomotorike, ki neposredno vpliva na uspešnost pisanja. Aktivnosti z materiali (plastelin, kamenje, šivanje, manipulacija z drobnimi predmeti) krepijo mišice dlani in izboljšujejo koordinacijo oko–roka.

Sodobne pedagoške smernice priporočajo vključevanje multisenzoričnih pristopov, saj ti omogočajo bolj trajno usvajanje znanja in večjo vključenost učencev (Sousa, 2022).

2.6 Socialni vidik didaktičnih iger

Skupinske igre spodbujajo:
- sodelovanje,
- spoštovanje pravil,
- čakanje na vrsto,
- empatijo,
- razvijanje komunikacijskih veščin.

Socialno učenje je v prvem razredu izjemno pomembno, saj otroci še razvijajo sposobnosti samoregulacije in konstruktivnega reševanja konfliktov.

3. Študija primera: motivacijske igre v 1. razredu na osnovni šoli Hinka Smrekarja

V nadaljevanju prispevka predstavljamo nekaj motivacijskih iger in aktivnosti, ki so redno uporabljene pri pouku v 1. razredu. Aktivnosti so izbrane na način, da motivacijsko vplivajo na učence, učencem predstavlja drugačno obliko pouka, hkrati je opazno tudi sodelovanje med njimi.

*3.1 Aktivnost: **Razgibana slovenščina***

Potrebuješ:
- kartončke z nalogami (računi, števila …),
- učni list kamor učenci zapisujejo rešitve.

Cilji:
- določanje začetnega/končnega glasa,
- zapis besede.

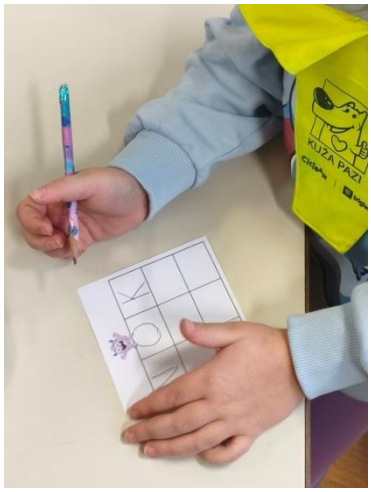
Opis:

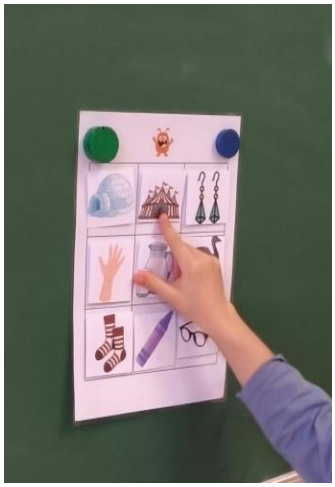
Po učilnici so prilepljeni A4 listi s sličicami in določenim simbolom (npr. pošasti). Te sličice so pripravljene tako, da jih lahko menjaš (pritrjene so na »ježka«). Vsak učenec dobi učni list, na katerem so prazna mesta in simbol (npr pošast), enak tistim na listu (sliki 1 in 2). Naloga učenca

je, da poišče simbol, ki ga ima na listu. Ko najde simbol, pomeni, da je našel list, na katerem bo opravljal naloge. Njegova naloga je, da pogleda sličico, ki je npr. na prvem mestu, jo poimenuje. Vrne se na svoje mesto in na listu na istem mestu (npr. prvem mestu) zapiše prvi glas sličice, ki jo je poimenoval (slika 3).

Sliki 1 in 2

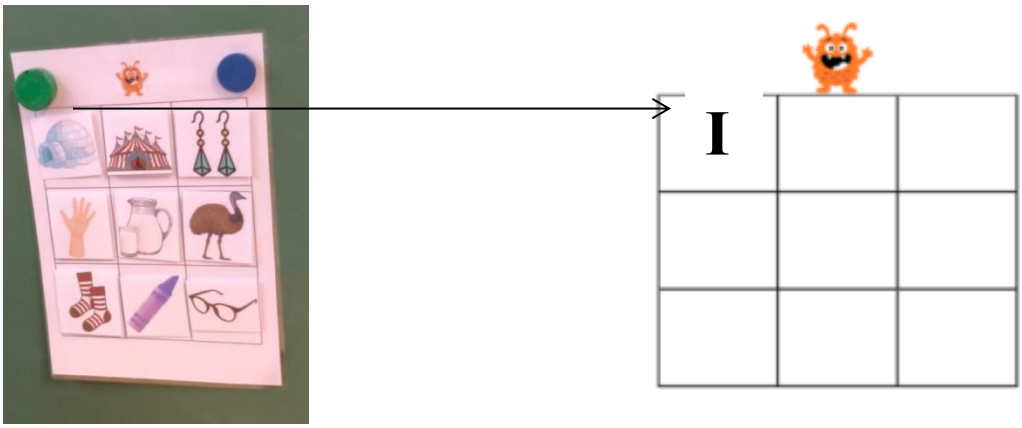
Razgibana slovenščina





Slika 3

Prvi glas sličice



3.2 Aktivnost: ***Raziskujemo material in oblike***

Potrebuješ:

- material (kamenje, plastelin, žica, cofki, pincete,
- »šivanje« likov z vezalkami,
- grafomotorične vaje.

Cilji:

- urjenje finomotoričnih spretnosti,
- utrjevanje graomotoričnih vaj.

Opis:

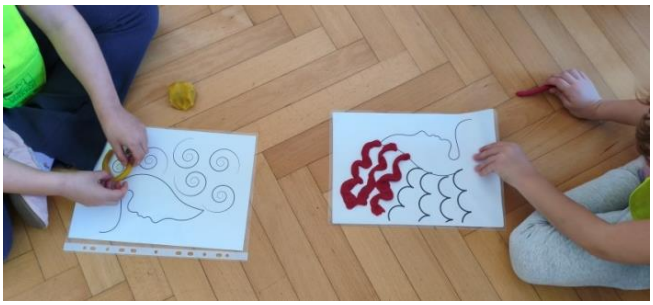
Učenci preko različnega materiala razvijajo finomotorične spretnosti, ki jim pomagajo pri grafomotoričnih vajah, pravilni drži pisala. Na sliki 4 je prikazan zapis različni črt, kasneje lahko tudi črk in števil v pesek. Slika 5 prikazuje rokovanje s plastelinom, da učenci oblikujejo različne vzorce kot »frizure«. Na sliki 6 je prikazano šivanje skozi različne like. Slika 7 prikazuje oblikovanje vzorčkov s pomočjo cofkov, kamenčkov. Pri uporabi cofkov se uporablja tudi pinceta za vajo pincetnega prijema.

Slika 4

Zapis v pesek

Slika 5

Oblikujemo frizure s plastelinom

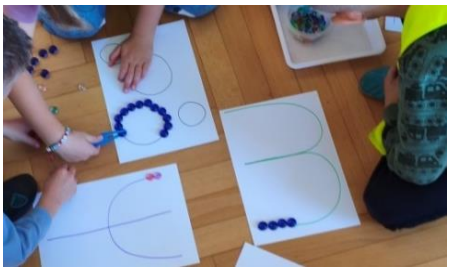


Slika 6

Šivanje

Slika 7

Cofki, kamenje



3.3 Aktivnost: ***Nahrani žabo***

Potrebuješ:
- žabe s števili,
- muhe.

Cilji:
- štetje do 10,
- računanje do 10.

Opis:

Na trebuhu žabe je napisano število. Učenec prebere število in na njen jezik »natakne« toliko muh (slika 8). Aktivnost se lahko uporabili pri računanju do 10. Predvsem je lahko za pomoč učencem z učnimi težavami, da si lažje predstavljajo računsko operacijo.

Slika 8

Igra: Nahrani žabo

3.4 Aktivnost: ***Štejem in gradim***

Potrebuješ:
- igralno podlogo s števili do 5,
- link kocke,
- igralno kocko.

Cilji:
- štejem do 5,
- računam do 5.

Opis:

Učenci si v skupini določijo barvo link kocke. Učenec, ki je na vrsti, vrže igralno kocko. Dobljeno število pik na igralni kocki prešteje, iz svojih kock zgradi stolpec ter ga položi na število.

Cilj je, da zgradi vse stolpce od 1 do 5. V kolikor vrže 6, meče še enkrat. Če vrže število, kjer že ima postavljen stolpec, počaka na nov krog (sliki 9 in 10).

Sliki 9 in 10

Igra z link kockam

3.5 Aktivnost: ***Ribolov***

Potrebuješ:

- morje (modra podloga),
- ribice s sponkami,
- ribiško palico (na palico je pritrjena vrvica, plutast zamašek, magnet).

Cilji:

- računanje do 10/20,
- velikostni odnosi med števili do 10/20,
- določanje predhodnika/naslednika danega števila do 10/20,
- iskanje prvega/zadnjega glasa,
- zapis besede.

Opis:

Učenci z ribiško palico ulovijo ribo. Barva ribice določa nalogo, ki jo mora učenec opraviti. Nato pa predajo ribiško palico naslednjemu v skupini (slika 11).

Slika 11

Igra: Ribolov

Didaktične igre so učinkovito motivacijsko sredstvo, ki spodbuja učence k učenju in utrjevanju znanja na njim zabaven način. Z uporabo raznolikih dejavnosti učitelj spodbuja motivacijo in s tem ustvarja aktivno in uspešno učno okolje.

4. Zaključek

Motivacija in igra v prvem razredu nista zgolj dopolnilna elementa pouka, temveč predstavljata njegovo temeljno razvojno in pedagoško izhodišče. Teoretična spoznanja razvojne psihologije in sodobnih motivacijskih teorij jasno poudarjajo, da otrok v zgodnjem šolskem obdobju svet razumeva predvsem skozi dejavnost, izkušnjo in socialno interakcijo. Igra je naravni kontekst njegovega učenja, zato je njeno načrtno vključevanje v pouk strokovno utemeljeno in razvojno ustrezno.

Sodobne motivacijske teorije poudarjajo pomen notranje motivacije, ki se razvija ob doživljanju kompetentnosti, avtonomije in povezanosti. V praksi se to potrjuje vsakodnevno: kadar učenci ob didaktični igri doživijo uspeh, imajo možnost izbire in sodelujejo z vrstniki, postanejo bolj vztrajni, samozavestni in pripravljeni sprejemati nove izzive. Učenje takrat ni več zgolj izpolnjevanje zahtev, temveč proces raziskovanja in soustvarjanja.

Didaktične igre tako predstavljajo most med teoretičnimi spoznanji o učenju in konkretno učiteljsko prakso. Omogočajo diferenciacijo in individualizacijo, saj lahko učitelj prilagaja zahtevnost nalog, upošteva razvojne posebnosti otrok ter ustvarja vključujoče okolje, v katerem ima vsak učenec možnost doživeti uspeh. Ob tem igra ohranja svoje bistvene značilnosti – jasna pravila, smiselnost, izziv in zadovoljstvo ob doseženem cilju – kar je ključno za ohranjanje njene motivacijske moči.

Izkušnje iz razreda potrjujejo, da takšen način dela ne vpliva le na boljše razumevanje in utrjevanje učnih vsebin, temveč tudi na razvoj finomotoričnih spretnosti, izvršilnih funkcij, socialnih odnosov in pozitivne razredne klime. Učenci ob tem razvijajo odgovornost, sodelovanje, spoštovanje pravil in samozaupanje. Te kompetence pa presegajo posamezni učni cilj in predstavljajo temelj za nadaljnje šolsko delo.

Sklenemo lahko, da motivacijske in didaktične igre v prvem razredu niso le popestritev pouka ali prehodna oblika med igro in »resnim« učenjem, temveč premišljena, strokovno podprta pedagoška metoda. Njihova sistematična in načrtna uporaba omogoča povezovanje teorije in prakse ter prispeva k oblikovanju trajnostnega znanja, notranje motivacije in pozitivnega odnosa do učenja. Prav v tem prepletu teoretičnih izhodišč in učiteljske refleksije se kaže njihova največja vrednost.

5. Literatura

Bognar, L. (1987). *Igra pri pouku na začetku šolanja*. Državna založba Slovenije.

Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L. E. in Dixon, D. (2017). Gamification: Toward a definition. In *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2425–2428). ACM. https://doi.org/10.1145/2702123.2702233

Macuh, B. (2009). Kako motivirati sebe in učence za aktiven pouk. *Šolski razgledi*. Pridobljeno s http://www.solski-razgledi.com/e-sr-prispevek.asp?ID=177

Marentič Požarnik, B. (1980). *Dejavniki in metode uspešnega učenja*. DDU Univerzum.

Mrak Merhar, I., Umek, L., Jemec, M. in Rupnik, K. (2013). *Uporaba igre v andragoških procesih*. Salve.

Ryan, R. M. in Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology, 61*, 101860. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860

Sousa, D. A. (2022). *How the brain learns* (6th ed.). Corwin.

Tokac, U., Novak, E. in Thompson, C. G. (2019). Effects of game-based learning on students' mathematics achievement: A meta-analysis. *Journal of Computer Assisted Learning, 35*(3), 407–420. https://doi.org/10.1111/jcal.12347

Trček, T. (2010). Igra je otrokov svet. Pridobljeno s http://www.ringaraja.net/clanek/igra-je-otrokov-svet_2686.html

Tomić, A. (2002). *Spremljanje pouka*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Yogman, M., Garner, A., Hutchinson, J., Hirsh-Pasek, K. in Golinkoff, R. M. (2018). The power of play: A pediatric role in enhancing development in young children. *Pediatrics, 142*(3), e20182058. https://doi.org/10.1542/peds.2018-2058

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes.* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner in E. Souberman, Eds.). Harvard University Press.

Kratka predstavitev avtorja

Petra Strel, učiteljica razrednega pouka na Osnovni šoli Hinka Smrekarja, kjer poučuje v 1. razredu. Pedagoško fakulteto je zaključila na Univerzi v Ljubljani, Pedagoški fakulteti in pridobila naziv magistrica profesorica razrednega pouka. Pri svojem delu z veseljem sodeluje z otroki ter pri poučevanju rada uporablja različne didaktične in motivacijske materiale, ki učencem omogočajo konkretnejše razumevanje učne snovi. Zanima jo raziskovanje novih pristopov poučevanja, nenehno strokovno izpopolnjevanje ter izmenjava znanja in izkušenj s sodelavci, učenci in starši.

Spletne interaktivne igre kot didaktično orodje pri izobraževanju učencev s posebnimi potrebami

Online Interactive Games as a Didactic Tool in the Education of Students with Special Needs

Vanda Trobevšek

OŠ Roje
vanda.trobevsek@guest.arnes.si

Povzetek

Otroci s posebnimi potrebami v šoli zahtevajo drugačne didaktične pristope, s katerimi jim omogočamo lažje napredovanje tudi na področjih, kjer izkazujejo največ primanjkljajev (spomin, priklic informacij, medsebojno povezovanje znanja, organizacija, motivacija). Med najbolj uporabne pristope sodi vnašanje spletnih iger v vzgojno-izobraževalni proces. Interaktivne igralne vsebine poleg večanja učne motivacije prinašajo še druge pozitivne vplive. V članku je predstavljenih nekaj interaktivnih aplikacij, ki učiteljem omogočajo enostavno pripravo spletnih iger, njihovih prednosti in slabosti. Poleg priprave igre pa je nujno, da učitelj igre premišljeno vnaša v razredno skupino, saj zgolj tako optimalno doseže cilje tako na vsebinskem področju kot na področju socialne adaptivnosti.

Ključne besede: otroci s posebnimi potrebami, pomen iger, prilagojen program z nižjim izobrazbenim standardom, priprava igre, spletne igre.

Abstract

Children with special needs in school require different didactic approaches that enable easier progress also in areas where they show the greatest deficits (memory, information recall, integration of knowledge, organization, motivation). Among the most useful approaches is the incorporation of online games into the educational process. In addition to increasing learning motivation, interactive game-based content brings other positive effects. The article presents several interactive applications that allow teachers to easily create online games, along with their advantages and disadvantages. In addition to preparing the game itself, it is essential that the teacher introduces games into the classroom thoughtfully, as only in this way can optimal goals be achieved both in the academic domain and in the area of social adaptability.

Keywords: adapted basic school programme of lower educational standard, children with special needs, digital games, game design, the value of games.

1. Uvod

V sodobnem vzgojno-izobraževalnem prostoru se vse pogosteje srečujemo z raznoliko populacijo učencev, katerih učne, razvojne in socialne potrebe zahtevajo skrbno načrtovane ter prilagojene pristope. Posebno mesto med njimi zavzemajo učenci, vključeni v prilagojen izobraževalni program z nižjim izobrazbenim standardom, pri katerih so uspešnost učenja, motivacija in razvoj pozitivne

samopodobe tesno povezani z načinom poučevanja. V tem kontekstu postaja uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije in spletnih interaktivnih iger pomembno didaktično orodje, ki lahko ob ustrezni izbiri in premišljeni rabi pomembno prispeva k učinkovitejšemu učenju, večji vključenosti učencev ter razvoju njihovih kognitivnih in socialnih spretnosti.

2. Populacija otrok v prilagojenem izobraževanem programu z nižjim izobrazbenim standardom

V razredih prilagojenega izobraževalnega programa z nižjim izobrazbenim standardom večino populacije predstavljajo otroci z lažjo motnjo v duševnem razvoju. Glede na Kriterije za opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oziroma motenj otrok s posebnimi potrebami (2015) s tem izrazom opredeljujemo otroke, ki imajo znižane sposobnosti za učenje in usvajanje splošnih znanj. Za usvajanje novih znanj potrebujejo več konkretizacije in utrjevanja. Znižani so senzomotorično in miselno skladno delovanje ter sposobnosti za načrtovanje, organizacijo, odločanje in izvedbo dejavnosti. Uporabljajo preprostejši jezik in se nagibajo k nezrelemu presojanju in odzivanju v socialnih okoliščinah. (Vovk-Ornik, 2015)

Poleg njih se predvsem v višje razrede prilagojenega izobraževalnega programa z nižjim izobrazbenim standardom vedno bolj vključujejo tudi drugi otroci s posebnimi potrebami, predvsem kadar pride do prepletanja več motenj. To so otroci s primanjkljaji na posameznih področjih učenja ob težavah z usmerjanjem in vzdrževanjem pozornosti, otroci s spektroavtističnimi motnjami in otroci s čustvenimi in vedenjskimi motnjami. Kompleksnost in raznolikost potreb posameznih učencev vedno bolj nakazuje nujnost uporabe različnih metodah dela in didaktičnih pristopih. Učitelj mora dobro poznati različne učne programe, da lahko prilagodi učno zahtevnost. Hkrati je nujno individualno poznavanje učenčevih posebnih potreb, da lahko v učni proces vključi pozitivne potrditve, s katerimi spodbuja splošni razvoj in razvoj učenčeve pozitivne samopodobo.

3. Spletne igre v procesu učenja in poučevanja

Vpletanje (gibalnih, namiznih, socialnih, spletnih in drugih) iger v učni proces lahko poteka na različne načine (Brabänder, 2025). Igra nam lahko predstavlja samo del učnega procesa. Mihelač (2024) tak način dela poimenuje igrifikacija (Gamification). Lahko je to pridobivanje mnenja in asociacij na določeno vsebino v uvodnem delu pouka kot brainstorm. Kratke individualne igre lahko vključimo v sam proces učenja kot preverjanje poznavanja pojmov. Najpogosteje pa kratke individualne ali skupinske igre vključimo v zaključni del pouka kot utrjevanje znanja.

Na drugi strani lahko igro prilagodimo tako, da celotno učenje usmerjamo skozi igro. Učenci med igranjem igre nadgrajujejo formalno znanje in hkrati pridobivajo neformalne življenjske izkušnje, npr. komunikacijske veščine. (Angelelli, 2023) Priprava takšne igre je zahtevnejša, saj potrebuje natančno predvidevanje posameznih korakov, ki jih bodo učenci pri tem izvedli.

3.1. Cilji spletnih iger

Uporaba spletnih interaktivnih iger v vzgojno-izobraževalnem procesu nam omogoča lažjo pripravo in hitrejšo fleksibilnost pri prilagajanju igre kot del učnega procesa ali učenju skozi igro.

Ob tem je pomembno, da se zavedamo katere vzgojne in razvojne cilje lahko poleg učnih ciljev pri učencih dosegamo (Mihelač, 2024).

Eden ključnih ciljev je večanje zanimanja in motivacije. Spletne aplikacije so vizualno privlačne, motivacijo zvišuje tudi tekmovalni element in doseganje izzivov. Omogočajo nam, da pridobimo lastno, realno in direktno povratno informacijo, kar nam je lahko motivacija za ponovno poskušanje (Korkmaz, 2024).

Otroci z lažjo motnjo v duševnem razvoju zaradi težav pri pomnjenju potrebujejo še bolj intenzivno utrjevanje znanja. Spletne igre nam omogočajo večkratno ponavljanje vsebin na raznolik in manj obremenjujoč način. Učenci tako utrjujejo osnovne pojme, postopke in pravila, hkrati pa preverjajo svoje razumevanje in odpravljajo napake.

Ob medsebojno povezanih vsebinah nam igra omogoča nadgrajevanje znanja. Učenec preko dodajanja novih elementov, zgodb, spremenjenega ozadja usvojeno znanje prenaša na nove vsebine. Skrbno izbrane aplikacije, ki jih prilagodimo svojim potrebam nam zagotovijo, da tudi otrokom z lažjo motnjo v duševnem razvoju omogočimo samostojno generalizacijo in nadgrajevanje znanja.

Spletne igre so nam lahko v pomoč, kadar znanje učencev ni enako, temveč moramo vsebine individualno prilagoditi. Vnaprej pripravljene vsebine za utrjevanje znanja omogočajo delo v lastnem tempu.

Poleg utrjevanja akademskih vsebin nam medsebojno sodelovanje pri igranju spletnih (in tudi drugih) iger omogoča razvoj t. i. mehkih veščin: medsebojno sodelovanje, dogovarjanje, kritično razmišljanje, iskanje rešitev in komunikacije (Bacuno, 2025). Skupinske igre nam omogočajo krepitev socialnih spretnosti in občutek pripadnosti skupini.

Spletne igre lahko služijo tudi kot orodje za sprotno preverjanje znanja. Učitelj (in učenec) lahko na podlagi rezultatov vidi, katera vsebina je dobro usvojena in kje so še težave, ter temu prilagodi nadaljnje delo.

Učenci se preko kompleksnih interaktivnih iger (iskanje zaklada, soba pobega) učijo reševati probleme (Garris, 2002): analizirati situacije, preizkušati različne pristope in ocenjevati posledice svojih odločitev.

4. Primeri iger

Predstaviti želimo nekaj uporabnih iger, ki nam omogočajo enostavno pripravo in uporabo. Uporaba teh spletnih aplikacij je (zaenkrat) brezplačna.

4.1. Kahoot

Kahoot je učna platforma, ki omogoča podajanje znanja in individualno utrjevanje znanja v obliki kviza (glej sliko 1). Učitelj znano vsebino preoblikuje v vprašanja in več možnih odgovorov. Učenec lahko do kviza dostopa preko spletne povezave na različnih elektronskih napravah (telefon, tablica, računalnik). Reševanje oz. tekmovanje poteka individualno, učenec na vprašanja odgovarja s pomočjo barvnih predlog. Aplikacija učiteljem in učencem omogoča takojšnjo povratno informacijo v obliki pravilnega oz. nepravilnega odgovora.

Slika 1

Igra Kahoot: primer vprašanja

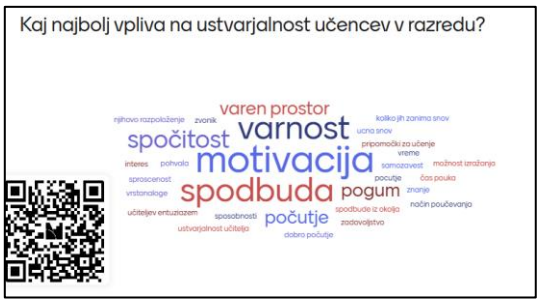
Pozitivni vidik Kahoota je, da učenec na igriv način utrjuje poznavanje določenih pojmov. Negativni vidik igre je tekmovanje z drugimi učenci, kar lahko pripelje do odklanjanja sodelovanja v primeru večkratne neuspešnosti.

4.2. Mentimeter

Mentimeter je spletna aplikacija, ki omogoča predstavitev vsebin in hkrati anonimno pridobivanje mnenja učencev (glej sliko 2). Učenci lahko do aplikacije dostopajo preko spletne povezave na različnih napravah. Njihovo mnenje se takoj anonimno pokaže na projekciji.

Slika 2

Aplikacija Mentimeter: primer mnenje ob vprašanju



Anonimnost je velik varovalni dejavnik in hkrati pozitiven vidik igre. Z aplikacijo na lahek način spodbudimo brain storming. Negativni vidik je, da imajo kognitivno upočasnjeni učenci zaradi hitrega odziva igre občutek zapostavljenosti.

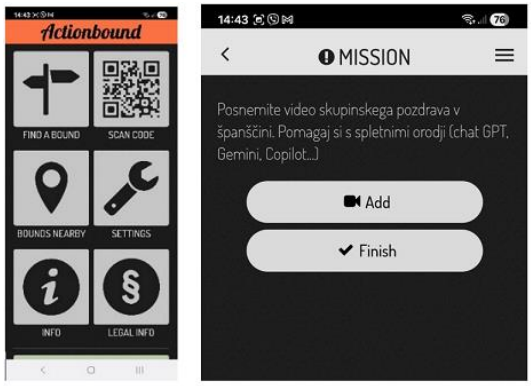
4.3. Actionbound

Actionbound je spletno orodje za ustvarjanje mobilnih pustolovščin in digitalnih iskanj zakladov. Učitelj vnaprej določi lokacijsko postavitev ter na posamezni lokaciji pripravi vprašanja in naloge, glede na učne vsebine (glej sliko 3). Določi tudi, kako bo učenec pravilno rešitev izkazal. Učenec dostopa do nalog preko spletne aplikacije, naložene na telefon. Z iskanjem podatkov v

prostoru in okolici poišče odgovore na vprašanja in tako pridobi zaklad. Glede na zahteve vnese rešitev z lokacijsko postavitvijo, odgovorom na vprašanja, fotografijo ali video posnetkom.

Slika 3

Igra ActionBound: začetna stran, primer naloge



Pozitivni vidik igre je vključevanje gibalnih elementov. Igra tudi spodbuja spretnosti reševanja problemov in spodbuja krepitev sodelovanja oz. dogovarjanja med člani (Korkmaz, 2024). Negativni vidik je, da se v večji skupini hitro oblikuje neenakovredni položaj članov.

4.4. JeopardyLabs.com

JeopardyLabs je spletna platforma za ustvarjanje kvizov, s katerim lahko na enostaven način utrjujemo znanje. Kviz je oblikovan v obliki tabele z vprašanji po kategorijah in točkah (glej sliko 4). Učitelj tabelo projicira na tablo. Učenci individualno ali v skupini glede na vrednost točk izberejo zahtevnost vprašanja. Povratno informacijo o pravilnosti odgovora takoj poda učitelj. Ob pravilno odgovorjenem vprašanju posamezniku ali skupini dodelimo točke.

Slika 4

Igra JeopardyLabs: Kviz Pokaži kaj znaš

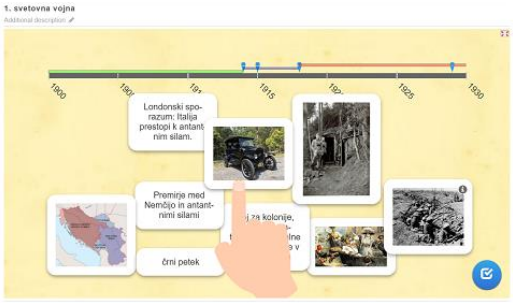
Pozitivni vidik je, da spodbuja medsebojno sodelovanje članov v ekipi. Premišljeno izbrana vprašanja omogočajo lažje izboljšanje samopodobe. Negativni vidik je, da so vprašanja prehitro pretežka. Zaradi izpostavljeni pri odgovarjanju na vprašanja, manj samozavestni učenci pogosto odklonijo sodelovanje.

4.5. LearningApps

LearningApps je spletna platforma, ki omogoča hitro oblikovanje različnih iger za utrjevanje znanja: iskanje parov (spomin), ujemanje slik in besedila, križanka (glej sliko 5), dopolnjevanje besedila, urejanje zaporedja po časovnici (glej sliko 6), konjska dirka, iskanje besed v mreži besed, igra milionarja in še in še. Učno vsebino lahko na hiter način s pomočjo predlog oblikujemo v eno ali več iger. Učenci za dostop do pripravljenih vsebin potrebujejo zgolj povezavo in dostop do spleta. Vsebino navadno rešujejo individualno.

Sliki 5 in 6

Igra LearningApps: križanka o kemiji, časovni trak o 1. svetovni vojni



Pozitivni vidik je, da učenci o pravilnosti odgovorov dobijo takojšnji odgovor, hkrati imajo možnost večkratnih ponovitev vsebin. Negativni vidik je, da učenci naloge lahko rešujejo na način poskusov in napak.

4.6. Google Forms

Google Forms je spletna aplikacija, ki je prvotno namenjena pridobivanju mnenj v obliki ankete. V pedagoškem procesu pa nam omogoča utrjevanje in preverjanje znanja. (Zafar, 2025) Google Forms pa lahko uporabimo tudi uporaba v obliki Sobe pobega.

Učitelj predhodno v škatlico zaklene ključ od učilnice, dostop do ključa pa lahko učenci dobijo, ko poiščejo pravilno kombinacijo. Kombinacijo učenci dosežejo, ko pravilno odgovorijo na vsa vprašanja v kvizu (glej sliko 7). Pri pripravi Google Forms aplikacije kot sobe pobega je pomembno, da pri posameznem vprašanju v spodnjem desnem kotu označimo možnost »obvezno«. Učenci do aplikacije dostopajo preko spletnega brskalnika.

Slika 7

Igra Google Forms: Soba pobega na temo 1. svetovne vojne

V individualni situaciji aplikacija omogoča učitelju in učencu takojšnjo povratno informacijo o posameznikovem znanju kot tudi nadgrajevanje znanja. Pri sobi pobega je nujno, da v prvih primerih spremljamo dinamiko medsebojnega sodelovanja. Učencem pobeg iz učilnice pomeni močno motivacijo, zato lahko pride do nesoglasij v komunikaciji.

5. Proces oblikovanja iger

Proces oblikovanja iger nam sprva predstavlja težave, saj je nujno poznavanje ciljev in primernih iger, v katere lahko zahtevano impliciramo. V nadaljevanju so predstavljeni pomembni dejavniki, ki jih moramo pri oblikovanju iger upoštevati (Brabänder, 2025).

Opredelitev ciljev igre predstavlja izhodiščno fazo celotnega oblikovalskega procesa. Cilji določajo temeljni namen igre. Poleg vsebinskih ciljev, ki se nanašajo na znanja in veščine, je nujno opredeliti tudi indirektne cilje, kot so sodelovanje, dogovarjanje s sošolcem, sprejemanje zmage oz. poraza in vedenjski odziv posameznika.

Jasno definirani cilji omogočajo **izbiro ustreznega orodja**, pravil, določanje izbire skupin, vizualne podobe ter zagotavljajo koherentnost končnega produkta. V primeru individualnega utrjevanja in preverjanja znanja bomo rajši izbrali aplikacije LearningApps, Kahoot ali Google Forms. Kadar želimo od učencev pridobiti iskreno mnenje bomo izbrali Mentimeter ali Google Forms (anonimno možnost). Kadar pa želimo spodbuditi sodelovanje v parih ali skupini predlagamo uporabo ActionBound, JeopardyLabs in Sobo pobega.

Faza izdelave igre predstavlja osrednji razvojni del procesa, v katerem učne cilje pretvorimo v samo igro. Pri tem moramo paziti na **tipe vprašanj in možne odgovore**. Možnost izbire pravilnega odgovora med ponujenimi odgovori nam omogočajo LearningApps in Google Forms. Več natančnega branja od učencev zahteva Kahoot in ActionBound, saj kasneje svojega odgovora ne

moremo popraviti. Za spodbujanje ustvarjalnosti, pa je nujno oblikovanje odprtih tipov vprašanj, pri tem predlagam Mentimeter.

Igro moramo pred predstavitvijo v razredu preizkusiti kot igralci, saj tako vidimo, če je potrebno kaj dopolniti.

Pred prvo uporabo igre moramo učencem **jasno predstaviti pravila**. Opisati moramo naša pričakovanja in omejitve. Kot pozitivna spodbuda se nam je pokazalo tudi predstavitev pričakovanih ciljev.

Pomemben dejavnih pri izpeljavi igre je tudi **premišljeno oblikovanje igralcev, ki sodelujejo v paru ali skupini**. Pri izbiri parov lahko učence spodbudimo, da si sami poiščejo soigralce. Pare lahko oblikuje učitelj glede na potrebe in sposobnosti posameznikov. Lahko pa imamo tudi možnost žrebanja oz. naključne izbire parov. Za večjo povezanost učence spodbudimo, da svojo skupino **poimenujejo.**

Pri uporabi spletnih iger je učiteljevo delo pomembno predvsem v procesu priprave, med igranjem za zgolj spremljamo učenčevo reševanje in jim po potrebi individualno pomagamo.

Zbiranje in analiza povratnih informacij nam omogoča **spremljanje učenčevega znanja** in napredka. Na podlagi teh informacij lahko naredimo nove igre, prilagodimo težavnost igre ali učencem individualno ponovno predstavimo vsebino.

6. Zaključek

Uporaba spletnih interaktivnih iger v prilagojenem izobraževalnem programu z nižjim izobrazbenim standardom se izkazuje kot dragocena podpora učnemu procesu, kadar je premišljeno načrtovana in usklajena z učnimi cilji ter individualnimi potrebami učencev. Igre ne predstavljajo zgolj motivacijskega dodatka, temveč omogočajo poglabljanje znanja, individualizacijo učenja, sprotno spremljanje napredka ter razvoj pomembnih mehkih veščin. Preko predstavljenih spletnih predlog lahko na enostaven način pripravimo kakovostne igre za popestritev pouka. Gotovo pa poleg navedenih obstaja še veliko drugih aplikacij, ki so primerne za preoblikovanje v igro in vključevanje v učni proces.

Vloga učitelja pri tem ostaja ključna: le z dobrim poznavanjem učencev, jasnimi cilji in ustrezno izbiro orodij lahko spletne igre postanejo učinkovito sredstvo za spodbujanje učenja, krepitev samopodobe in ustvarjanje spodbudnega učnega okolja za vse učence.

7. Viri

Angelelli, C. V., de Campos Ribeiro, G. M., Severino, M. R., Johnstone, E., Borzenkova, G., da Silva, D. C. O. (2023). Developing critical thinking skills through gamification. *Thinking Skills and Creativity, 49,* 101354.

Bacuno, M. D., Judin K. A., Magistrado C. J. A., Vega A. D. (2025) Leveling the Playing Field: Online Gaming as a Communication Platform for Individuals with Disabilities. *Internatiopnal Journal of Research and Innovation in Social Science* IX(XIII):227-234.

Garris, R., Ahlers, R, & Driskell, J. E. (2002). Games, Motivation, and Learning: A Research and Practice Model. In: *Simulation & Gaming 33.4* (pp. 441–467). doi: 10.1177/ 1046878102238607.

Korkmaz, E. (2023). The effect of Actionbound application on academic success and attitude on 6th grade field measurement. *International E-Journal of Educational Studies, 7*(15), 738–751. https://doi.org/10.31458/iejes.1345497

Mihelač, L. (2024). Igrifikacija- inovativni pristop k učenju. Založba Rokus Klett, 2024 https://www.sc-nm.si/sglvs/projekti/digitrajni-ucitelj

Vovk-Ornik, N. (ur.). (2015). *Kriteriji za opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oziroma motenj otrok s posebnimi potrebami.* Zavod RS za šolstvo. http://www.zrss.si/pdf/Kriteriji-motenj-otrok-s-posebnimipotrebami.pdf

Brabänder, W., Gielisch, R., Caserman P., Langer, K., Scharrer, L., Wiemeyer, J., Göbel S. (2025). From Curriculum to Gameplay: A Workshop Method for Educational Game Design. *Proceedings of the 19th European Conference on Games Based Learning*, 19(1). https://doi.org/10.34190/ecgbl.19.1.3872

Zafar R., (2025). *What Is Google Forms and How ti Use It (Complete Guide for Beginners)*. https://www.involve.me/blog/what-is-google-forms

Kratka predstavitev avtorja

Vanda Trobevšek je profesorica defektologije, ki že vrsto let poučuje otroke s posebnimi potrebami v prilagojenem programu z nižjim izobrazbenim standardom na Osnovni šoli Roje, Domžale. Učence spremlja v višjih razredih (8. in 9. razred) in je izredno ponosna na vse učenci, ki so tekom osnovnošolskega izobraževanja razvili pozitivno samopodobo in šolanje nadaljevali tudi v srednji šoli.

Primer gledališke pedagogike z epizodo Pujse Pepe

An Example of Theatre Pedagogy with an Episode of Peppa Pig

Gregor Markič

Srednješolski izobraževalno center Radovljica

Povzetek

Pri poučevanju tujega jezika v srednji šoli se učitelji srečujejo s številnimi izzivi. Eden največjih je, kako ustvariti sproščeno, čim bolj naravno okolje, ki bo za vse učence spodbudno in v katerem bodo govorili v italijanskem jeziku. S pomočjo tehnik dramske pedagogike nam lahko uspe ustvariti takšno okolje. Tehnike dramske pedagogike pomagajo pri ogrevalnih aktivnostih, predstavitvi in utrjevanju učne snovi ter pri ponavljanju in utrjevanju slušnega razumevanja in govornega sporočanja. Pri pouku poustvarimo različne življenjske situacije, v katerih se ali se bodo učenci srečevali v svojem življenju. Pričujoči članek predstavlja tri tehnike gledališke pedagogike, ki pomagajo poustvariti realne in tudi malo manj realne življenjske situacije. Izpostavljeno bo učenje tujega jezika s pomočjo dramatizacije, simulacije in igre vlog. Učenci imajo te tehnike radi, se ob njih sprostijo ter se izražajo s celim telesom. Ti načini poučevanja se jim zdijo zanimivi in zabavni.

Ključne besede: dramatizacija, gledališka pedagogika, igranje vlog, improvizacija, Pujsa Pepa, ustvarjalno izražanje, simulacija.

Abstract

Teaching a foreign language in high school presents numerous challenges. One of the biggest is how to create a relaxed and as natural an environment as possible—one that is encouraging for all students and in which they will communicate in Italian. With the help of drama pedagogy techniques, it is possible to establish such an environment. These techniques assist me in warm-up activities, introducing and reinforcing lesson content, as well as in practicing and consolidating listening comprehension and spoken communication. Teachers strive to recreate various life situations that students either encounter or will encounter in their lives.Three theatre pedagogy techniques will be presented in this article that help recreate both realistic and slightly less realistic life situations. Foreign language learning will be put forward through dramatization, simulation, and role-playing. Students enjoy these techniques, feel more at ease, and express themselves with their whole bodies. They find these teaching methods engaging and fun.

Keywords: creative expression, dramatization, improvisation, Peppa Pig, role-playing, simulation, theatre pedagogy.

1. Uvod

Za gledališko pedagogiko sem slišal že pred mnogimi leti, prvič pa sem se s tem načinom poučevanja srečal, ko sem se leta 2022 v programu Erasmus udeležil enotedenskega izobraževanja na Irskem. Naslov izobraževanje je bil Teach English and any Other Subject with Drama. Takoj po povratku v domovino sem se pridružil gledališki skupini, kjer svoje znanje nadgrajujem vsak teden pri gledaliških vajah in igrah. Naša režiserka mi je predstavila in posodila večjo količino knjig, od katerih nekatere citiram tudi v pričujočem članku. (Swale, 2012, 2016)

Gledališka pedagogika pri poučevanju tujih jezikov združuje umetniške metode gledališča z jezikovnim učenjem. Tehnike gledališke pedagogike spodbujajo kreativnost, sodelovanje in izražanje učencev. Ta pristop ponuja številne prednosti pri učenju tujega jezika, saj vključuje aktivno sodelovanje, igro vlog, improvizacijo in telesno izražanje, kar omogoča bolj globoko in celovito učenje.

Ključne tehnike gledališke pedagogike v poučevanju tujih jezikov so:

- Igra vlog: Učenci prevzamejo različne vloge, kar jim pomaga pri razumevanju različnih jezikovnih struktur, besedišč in kontekstov. Preko igre vlog se učenci učijo, kako uporabljati jezik v različnih situacijah, hkrati pa razvijajo tudi empatijo in socialne spretnosti.
- Improvizacija: Ta tehnika spodbuja spontano rabo jezika in ustvarjalnost. Učenci morajo hitro reagirati in se prilagoditi, kar pomaga pri izboljšanju njihove jezikovne tekočnosti in samozavesti.
- Telesno izražanje: Povezava med telesnim izrazom in jezikom omogoča učencem, da se bolje povežejo s pomenom besed in stavkov ter izboljšajo svojo verbalno in neverbalno komunikacijo.
- Posebni cilji, ki si jih želimo doseči s gledališko pedagogiko so naslednji:
- Sodelovanje in timsko delo: Gledališke dejavnosti pogosto vključujejo skupinsko delo, kjer učenci sodelujejo pri ustvarjanju zgodbe, igre ali drame. To spodbuja jezikovno izmenjavo in izboljšuje komunikacijske sposobnosti.
- Povezovanje z realnimi situacijami: Gledališke dejavnosti pogosto ponujajo učencem priložnost, da se postavijo v realne, vsakdanje situacije, kjer uporabljajo jezik, kar povečuje uporabnost učenja jezika.
- Povečanje samozavesti: Ko učenci prevzamejo vlogo in se izražajo skozi gledališke dejavnosti, pogosto premagajo strah pred napakami, saj gre za ustvarjalni in sproščeni proces.
- Učinki, ki jih opazimo po uporabi gledališke pedagogike:
- Izboljšanje jezikovne tekočnosti: Učenci aktivno uporabljajo jezik v različnih kontekstih, kar pripomore k hitrejšemu učenju in boljši obvladanosti jezika.
- Večja motivacija: Kreativna narava gledališča naredi učenje jezika bolj zabavno in angažirajoče.
- Povečana samozavest: Učenci se učijo, kako se izraziti brez strahu pred napakami, kar povečuje njihovo samozavest pri rabi jezika.
- Razvijanje socialnih veščin: Sodelovanje v skupinskih gledaliških dejavnostih krepi komunikacijske in medosebne spretnosti.

Gledališke dejavnosti in tehnike omogočajo učencem, da se bolj aktivno in osebno povežejo z jezikom, kar spodbuja boljše učenje in dolgoročne rezultate pri usvajanju tujega jezika.

2. Trije primeri gledališke pedagogike v razredu v srednji šoli

Predstaviti želimo nekaj primerov gledališke pedagogike, za katere se je izkazalo, da bodo pritegnile pozornost dijakov vseh starosti in prinesle znaten doprinos k »iztržku« znanja. Uporabne so tudi pri tečajih

tujih jezikov za odrasle, kjer še posebej preseneti topel sprejem pri publiki, ki je sicer vajena in tudi pričakuje čim bolj tradicionalne metode poučevanja. Vsak od navedenih primerov je mogoče izvesti na raznorazne drugačne načine. Vsako od takih dejavnosti je mogoče izvesti v mnogih različicah. Pri gledališki pedagogiki mora imeti učitelj zelo izostren posluh za to, kaj učencem prija, za to, kako se odzivajo. Če denimo eden izmed učencev povzema pobudo, mu je dobro za kratek čas prepustiti vajeti. Zelo pogosto presenetijo učenci z idejami, ki so boljše od učiteljevih in splača se tvegati. Resda bo kdaj dejavnost postala kaotična in zdelo se bo, da je bila uraj izgubljena, a na dolgi rok se izkaže, da nobena ura ni izgubljena, če so dijaki dobili priložnost da se izrazijo, če se je razred socialno povezal, če nimajo strahu pred učiteljem in pred predmetom, so te navidez »izgubljene« ure v resnici najdragocenejše, kar smo otrokom lahko dali. Tem bolj to velja v današnjih časih naprednih tehnologij, ko vidimo z lastnimi očmi, da umetna inteligenca takorekoč odpravlja potrebo po znanju tujih jezikov, in nam pred očmi ukinja delovna mesta, za katere smo še včeraj mislili, da jih stroj ne bo mogel nikoli opravljati. Sčasoma z uporabo teh tehnik učitelj pridobi občutek, koliko lahko prepusti pobudo učencem, kdaj mora intervenirati, kdaj ozračje poživiti in kdaj umiriti žogo z eno izmed tehnik. Če je gledališče umetniška zvrst, z gotovostjo lahko rečemo, da tudi pri poučevanju z gledališkimi prijemi ne škodi nekaj umetniške žilice. Pri gledaliških pristopih poučevanja se držimo treh preprostih pravil:

- Nič ni obvezno / nujno, vse je prostovoljno.
- Nič ni narobe, vse je pravilno.
- Če smo vsi trapasti, ni nihče trapast.

Pujsa Pepa (Peppa Pig) je zelo kvalitetna risanka, ki sicer nagovarja predšolske otroke, a se prav lahko uporablja pri pouku tujih jezikov, saj so teme univerzalne, jezik zborno knjižen, igralci pa vrhunski izvajalci, kar je zelo pomembno za učenje pravilne izgovorjave. Z lahkoto se ta risanka uporabi tudi pro tečajih za odrasle. Situacije so življenjske in lahko vzpodbudijo razpravo o raznovrstnih temah. Praktično vse epizode Pujse Pepe so prosto dostopne na internetu. Za začetek vsake ure smo si ogledali eno epizodo. Epizode so kratke, dolge največ 5 minut, kar je kot izhodišče za gledališko dejavnost ravno pravšnja dolžina. Že med gledanjem lahko povabimo učence, da si izberejo enega junaka in posnemajo njegove geste.

2.1. Ogrevalna dejavnost »Dopolni sliko«

Ta dejavnost temelji na najavni špici vsake izmed epizod Pujse Pepe. Med najavno špico Pujsa Pepa predstavi svojo družino.

Dijaki sedijo v krogu, bodisi na stolih ali na tleh. Eden od igralcev stopi v krog in zavzame neko obliko/pozo in s svojo držo telesa predstavi enega izmed članov Pepine družine. Drugi igralec vstopi in dopolni sliko; z drugimi besedami, pridruži se podobi in ji da drugačen ali poudarjen pomen. Oba za trenutek obstaneta kot kip, nato pa se prvi igralec usede. Tretji igralec skoči pokonci in najde drugo, zamrznjeno obliko kot odziv na drugega igralca, ki je ohranil svojo pozo. Nato se drugi igralec usede. In tako naprej.

Koristi igre

Opazovanje, učenje o komplementarnosti, ustvarjalno izražanje skozi podobe.

Različice in razširitve

- Kot izhodišče je mogoče določiti temo. Primeri: družina v restavraciji / v cerkvi / na Triglavu.
- Če se igralci pri tem počutijo udobno, lahko dva igralca to vajo izvajata sama kot fizični dialog.
- Lahko se poudarek na dveh osebah razširi v trialog, pri čemer vedno dva ostaneta v igri, tretji pa dodaja novo podobo.

- Igralci lahko ob vstopu v igro zavzamejo fizično pozo in ob tem izrečejo stavek.

2.2. Dejavnost za govorno izražanje »Številke«

Za to dejavnost smo si v prvih petih minutah ogledali epizodo Pujse Pepe Numbers (Številke).

Dijaki sedijo v krogu, bodisi na stolih ali na tleh. V središče kroga postavimo dvajset kart s številkami od 1 do 20. Učence povabimo, da posamič pridejo v središče in vzamejo eno številko. Število povejo naglas in jo uporabijo v stavku. Nobena razlaga številke ni preveč absurdna, če je zanjo podan logičen razlog. Vsak igralec je spodbujen, da se vljudno ne strinja s predhodnim govorcem in ponudi popolnoma drugačno razlago.

Koristi igre

Jasno izražanje, deljenje mnenj s skupino, potrjevanje ustvarjalnih idej.

Različice in razširitve

- Cel šop kart lahko potuje med učenci, vsak si vzame eno karto, vstane in jo predstavi.
- Številko lahko predstavita po dva učenca v parih (novinar/spraševalec in strokovnjak za to številko)

2.3. Dejavnost za govorno izražanje »Spremenljivi predmet«

Dijaki sedijo v krogu, bodisi na stolih ali na tleh. Postavimo predmet na sredino ali pred skupino. Predmet mora imeti preprosto obliko ali lastnost; kos blaga ali lesa je odlična izbira. Dijaki predmet vzamejo in mu dodelijo novo funkcijo; z drugimi besedami, ravnajo z njim »kot da« bi bil predmet, ki si ga zamislijo. To običajno vključuje posnemanje dejanja z uporabo predmeta.

Primeri:

Lesen palec se uporablja kot meč.

Kos blaga se uporablja kot rdeča ruta za bika.

Frizbi se uporablja kot pokrov stranišča.

Učence spodbudimo, da drug za drugim pridejo in uporabijo predmet, kot da bi bil nekaj drugega. Po določenem času lahko v sredino postavimo drug predmet ali celo dva predmeta.

Koristi igre

Uporaba domišljije, prilagodljivost v razmišljanju, prepoznavanje razlik.

Različice in razširitve

- Ko en igralec uporabi predmet, lahko drugi igralec vstopi in razvije improvizacijo s prvim igralcem, pri čemer ostane predmet v središču dogajanja.
- Vsak mora predmetu določiti denarno vrednost.

3. Rezultati

Kot metodo vrednotenja gledaliških tehnik pri pouku smo ob koncu več ur gledaliških dejavnosti prosili dijake, da so izpolnili spodnji vprašalnik.

»Dragi učenci, prosim, da izpolnite spodnji vprašalnik in podate svoje mnenje o zadnjih urah angleščine, z gledališkimi metodami. Vaše povratne informacije mi bodo pomagale izboljšati pouk.«

1. SPLOŠEN VTIS O URI

Kako vam so vam bile všeč zadnje ure angleščine?
1 Zelo všeč
2 Všeč
3 Tako-tako
4 Ni mi bilo všeč
5 Sploh mi ni bilo všeč

2. UPORABNOST URE

Ali se vam zdi, da je bila ura koristna za učenje angleščine?
1 Zelo koristna
2 Koristna
3 Malo koristna
4 Ni bila koristna
5 Brezvezna

3. KAJ STE SE NAUČILI?

Ali ste na tej uri izboljšali katere od naslednjih spretnosti? (Označite vse, kar velja.)
☐ Nove besede in izraze
☐ Izgovorjavo v angleščini
☐ Govorno samozavest v angleščini
☐ Razumevanje angleščine pri poslušanju
☐ Izražanje s telesom in mimiko
☐ Sodelovanje s sošolci
☐ Nič novega nisem pridobil/-a

4. OBČUTEK MED URO

Kako ste se počutili med uro? (Označite vse, kar velja.)
☐ Sproščeno
☐ Zainteresirano
☐ Zabavno mi je bilo
☐ Nerodno mi je bilo
☐ Neprijetno mi je bilo
☐ Zmedeno

5. ALI BI PODOBNO URO PONOVILI?

☐ Da, z veseljem
☐ Morda
☐ Ne, raje bi imeli drugačen način pouka

Razred 2b, s katerim smo izvedli pedagoške ure za potrebe tega članka, je majhen, vsega 15 dijakov. Od tega se je anketo izpolnilo 12 dijakov. Rezultati s vzpodbudni, na splošno so bile ure vsem dijakom zelo všeč, kar lahko rečem še bolj zanesljivo kot iz te ankete iz njihovih izjav. Samo en dijak se je počutil zmedeno in bi rajše imel bolj tradicionalen pouk. To pripisujem tudi temu, ker so moji dijaki praktično nikoli prej v šoli niso srečali z gledališko pedagogiko in šola v splošnem ne spodbuja učence k ustvarjalnosti, temveč daleč najbolj pohvalimo in nagradimo učence, ki znajo znanje reproducirati.

Slika 1

Vprašanje Kako vam so vam bile všeč zadnje ure angleščine?

Q1	Kako vam so vam bile všeč zadnje ure angleščine? (Možnih je več odgovorov)	Enote	Navedbe			
•••	Podvprašanja	Frekvence	Veljavni	% - Veljavni	Ustrezni	% - Ustrezni
Q1a	Zelo všeč	6	12	50%	12	50%
Q1b	Všeč	5	12	42%	12	42%
Q1c	Tako tako	1	12	8%	12	8%
Q1d	Ni mi bilo všeč	0	12	0%	12	0%
Q1e	Sploh mi ni bilo všeč	0	12	0%	12	0%
	SKUPAJ	/	12	/	12	100%

Slika 2

Vprašanje Kako vam so vam bile všeč zadnje ure angleščine?

Q2	Ali se vam zdi, da je bila ura koristna za učenje angleščine? (Možnih je več odgovorov)	Enote	Navedbe			
•••	Podvprašanja	Frekvence	Veljavni	% - Veljavni	Ustrezni	% - Ustrezni
Q2a	Zelo koristna	4	12	33%	12	33%
Q2b	Koristna	5	12	42%	12	42%
Q2c	Malo koristna	3	12	25%	12	25%
Q2d	Ni bila koristna	0	12	0%	12	0%
Q2e	Brezvezna	0	12	0%	12	0%
	SKUPAJ	/	12	/	12	100%

Slika 3

Vprašanje Ali ste na tej uri izboljšali katere od naslednjih spretnosti?

Q3	Ali ste na tej uri izboljšali katere od naslednjih spretnosti? (Označite vse, kar velja.) (Možnih je več odgovorov) Enote Navedbe					
•••	Podvprašanja	Frekvence	Veljavni	% - Veljavni	Ustrezni	% - Ustrezni
Q3a	Nove besede in izraze	8	12	67%	12	67%
Q3b	Izgovorjavo v angleščini	9	12	75%	12	75%
Q3c	Govorno samozavest v angleščini	6	12	50%	12	50%
Q3d	Razumevanje angleščine pri poslušanju	8	12	67%	12	67%
Q3e	Izražanje s telesom in mimiko	5	12	42%	12	42%
Q3f	Sodelovanje s sošolci	7	12	58%	12	58%
Q3g	Nič novega nisem pridobil	1	12	8%	12	8%
	SKUPAJ	/	12	/	12	100%

Slika 4

Vprašanje Kako ste se počutili med uro?

Q4	Kako ste se počutili med uro? (Označite vse, kar velja.) (Možnih je več odgovorov) Enote Navedbe					
•••	Podvprašanja	Frekvence	Veljavni	% - Veljavni	Ustrezni	% - Ustrezni
Q4a	Sproščeno	2	12	17%	12	17%
Q4b	Zainteresirano	4	12	33%	12	33%
Q4c	Zabavno mi je bilo	7	12	58%	12	58%
Q4d	Nerodno mi je bilo	2	12	17%	12	17%
Q4e	Neprijetno mi je bilo	0	12	0%	12	0%
Q4f	Zmedeno	1	12	8%	12	8%
	SKUPAJ	/	12	/	12	100%

Slika 5

Vprašanje Ali bi podobno uro ponovili?

Q5	Ali bi podobno uro ponovili? (Možnih je več odgovorov) Enote Navedbe					
•••	Podvprašanja	Frekvence	Veljavni	% - Veljavni	Ustrezni	% - Ustrezni
Q5a	Da, z veseljem	6	10	60%	12	50%
Q5b	Morda	3	10	30%	12	25%
Q5c	Ne, raje bi imel drugačen način pouka	1	10	10%	12	8%
	SKUPAJ	/	10	/	12	83%

4. Zaključek (razprava)

Ključna ugotovitev pri raziskovanju pouka z gledališko pedagogiko je, da so učenci pripravljeni preizkusiti nove metode. Gledališke metode so odličen način, ki deluje preventivno v smislu povezovanja skupine in izboljšanja medosebnih odnosov. Igranje različnih vlog dijake opolnomoči, jim da pogum za eksperimentiranje in pomaga pri pomnenju besedišča. Za učitelja, ki nikoli ni sodeloval v takih procesih poučevanja, je uporaba teh tehnik velik izziv, bodisi zaradi pomanjkanja poguma in samozavesti, bodisi zaradi nepoznavanja tehnik.

5. Literatura

Jauševec, N. (1985). Problemski pouk in razvijanje ustvarjalnosti. Maribor: Pedagoška fakulteta.

Mrak Merhar, I., Umek, L., Jemec, J. in Repnik, P. (2013). Didaktične igre in druge dinamične metode. Ljubljana: Salve.

Swale, J. (2012). *Drama Games for Devising*. Nick Hern Books.

Swale, J. (2016). *Drama Games for Rehearsals*. Nick Hern Books.

Unsworth, T. (2017). *Drama Games for Actors: Exploring Self, Character and Text*. Nick Hern Books.

Kratka predstavitev avtorja

Gregor Markič je profesor latinščine in italijanščine, na Srednješolskem izobraževalnem centru Radovljica poučuje italijanščino. Je poliglot, na ravni c1 govori tekoče še angleško, nemško, rusko. Je navdušen esperantist in trenutno se dve leti uči francoščine.

Hospitacije kot varno učno okolje za učitelje

Lesson Observations as a Safe Learning Environment for Teachers

Mateja Rubin

OŠ Draga Kobala Maribor
mateja.rubin@osdk.si

Povzetek

V prispevku predstavljamo hospitacije kot učinkovito obliko profesionalnega učenja učiteljev ter kot priložnost za vzpostavljanje varnega in spodbudnega učnega okolja znotraj šolskega kolektiva. Izhajamo iz ugotovitve, da učitelji pogosto delujemo vsak v svojem razredu, kar zmanjšuje možnosti za izmenjavo izkušenj, strokovni dialog in refleksijo pouka. Namen prispevka je prikazati primer dobre prakse izvajanja hospitacij, ki so bile zasnovane kot prostovoljna, ne ocenjevalna in varna oblika sodelovanja med učitelji. Hospitacije so bile izvedene pri različnih predmetih, opazovanje pouka pa je potekalo s pomočjo enotnega opazovalnega lista, ki je usmerjal pozornost na ključne vidike pouka in omogočal bolj strukturiran strokovni pogovor. Po hospitacijah je sledila izmenjava opažanj in razmišljanj, pri kateri so učitelji poudarili večjo povezanost, odprtost za nove ideje in poglobljen razmislek o lastni pedagoški praksi. Ugotovili smo, da hospitacije pomembno prispevajo k razvoju kulture zaupanja, sodelovanja in profesionalnega učenja ter predstavljajo preprosto, a učinkovito obliko strokovnega razvoja, ki jo je smiselno vključevati v delo šole.

Ključne besede: hospitacije, povratne informacije, sodelovanje učiteljev, šolski kolektiv, učenje drug od drugega, varno učno okolje

Abstract

In this paper, we present lesson observations as an effective form of teachers' professional learning and as an opportunity to establish a safe and supportive learning environment within the school staff. We start from the observation that teachers often work individually in their own classrooms, which limits opportunities for sharing experiences, professional dialogue, and reflection on teaching practice. The purpose of the paper is to present an example of good practice in implementing lesson observations designed as a voluntary, non-evaluative, and safe form of collaboration among teachers. Lesson observations were conducted across different subjects, with classroom observation guided by a common observation sheet that focused attention on key aspects of teaching and enabled more structured professional discussion. After the observations, teachers engaged in the exchange of observations and reflections, highlighting increased connectedness, openness to new ideas, and deeper reflection on their own pedagogical practice. We found that lesson observations significantly contribute to the development of a culture of trust, collaboration, and professional learning, and represent a simple yet effective form of professional development that should be meaningfully integrated into school practice.

Keywords: feedback, learning from one another, lesson observations, safe learning environment, school staff, teacher collaboration

1. Uvod

Sodobni šolski prostor vse bolj spodbuja učenje, ki temelji na izkušnjah, opazovanju, sodelovanju, refleksiji in povratnih informacijah. Takšen način učenja pa ni pomemben le za učence, temveč tudi za učitelje. Tudi učitelji se učimo vse življenje – skozi lastno prakso, opazovanje drugih, izmenjavo izkušenj ter strokovno refleksijo, pri čemer ima pomembno vlogo razumevanje učiteljeve vloge kot aktivnega soustvarjalca učnega procesa in lastnega profesionalnega razvoja (Mezgec, 2020). Kljub temu v praksi pogosto še vedno prevladuje individualno delo učiteljev za zaprtimi vrati učilnic, kar lahko vodi v profesionalno osamljenost, manj izmenjave dobrih praks in počasnejši strokovni razvoj. To predstavlja enega izmed pomembnih izzivov sodobnega šolstva.

Učitelji se pri svojem delu soočajo z vedno novimi izzivi, povezanimi z raznolikostjo učencev, uporabo sodobnih didaktičnih pristopov, vključevanjem informacijsko-komunikacijske tehnologije ter z zagotavljanjem kakovostnega pouka. Sodobni pristopi profesionalnega razvoja učiteljev poudarjajo pomen sodelovanja, refleksije in delovanja v profesionalnih učečih se skupnostih, kjer se učenje učiteljev gradi skozi skupno načrtovanje, opazovanje in strokovni dialog (Likon, 2025). Takšne skupnosti pomembno prispevajo k trajnostnemu razvoju pedagoških praks in krepitvi profesionalnega učenja učiteljev tudi v sodobnem, digitalno podprtem izobraževalnem okolju (Vičič Krabonja et al., 2024). Prav ti izzivi so bili tudi povod za razmislek o tem, kako učiteljem omogočiti učinkovite priložnosti za profesionalno učenje znotraj šolskega kolektiva. Kot ustrezna oblika so se izkazale hospitacije, ki omogočajo, da si učitelji med seboj odpirajo vrata svojih učilnic, opazujejo pouk sodelavcev ter si izmenjujejo strokovne povratne informacije.

Pomemben vidik hospitacij je njihova dvosmernost – učitelj, ki pouk izvaja, pridobi pogled od zunaj in dragoceno strokovno povratno informacijo, hkrati pa tudi učitelj skozi opazovanje poglobi razumevanje pedagoških pristopov in bogati lastno prakso. Če so hospitacije ustrezno načrtovane in izvedene v vzdušju zaupanja, spoštovanja in odprtosti, postanejo varno učno okolje za vse vključene.

Namen prispevka je prikazati vlogo hospitacij pri profesionalnem razvoju učiteljev ter njihov vpliv na kakovost poučevanja, strokovno refleksijo in medsebojno sodelovanje. Cilj prispevka je predstaviti primer dobre prakse izvajanja hospitacij na ravni celotnega šolskega kolektiva ter pokazati, kako lahko hospitacije prispevajo k razvoju kulture zaupanja, odprtosti in sodelovanja v šolski skupnosti.

V nadaljevanju prispevka je predstavljen potek načrtovanja, izvajanja in evalvacije hospitacij, sledijo ugotovitve o njihovem vplivu na učitelje in delo kolektiva, na koncu pa so podane možnosti za njihovo praktično uporabo in sistematično uvajanje v šolski prostor.

2. Izvedba hospitacij

Hospitacije so bile zasnovane kot prostovoljna oblika strokovnega sodelovanja na ravni celotnega šolskega kolektiva. Njihov namen ni bil prikaz posameznega učnega predmeta ali učne ure, temveč omogočiti učiteljem vpogled v raznolike didaktične pristope ter spodbuditi strokovno refleksijo in učenje iz prakse. Takšen pristop izhaja iz razumevanja profesionalnega razvoja kot odgovornosti vsakega učitelja, ki se uresničuje predvsem skozi sodelovanje, izmenjavo izkušenj in refleksijo lastnega dela (Erčulj, 2011).

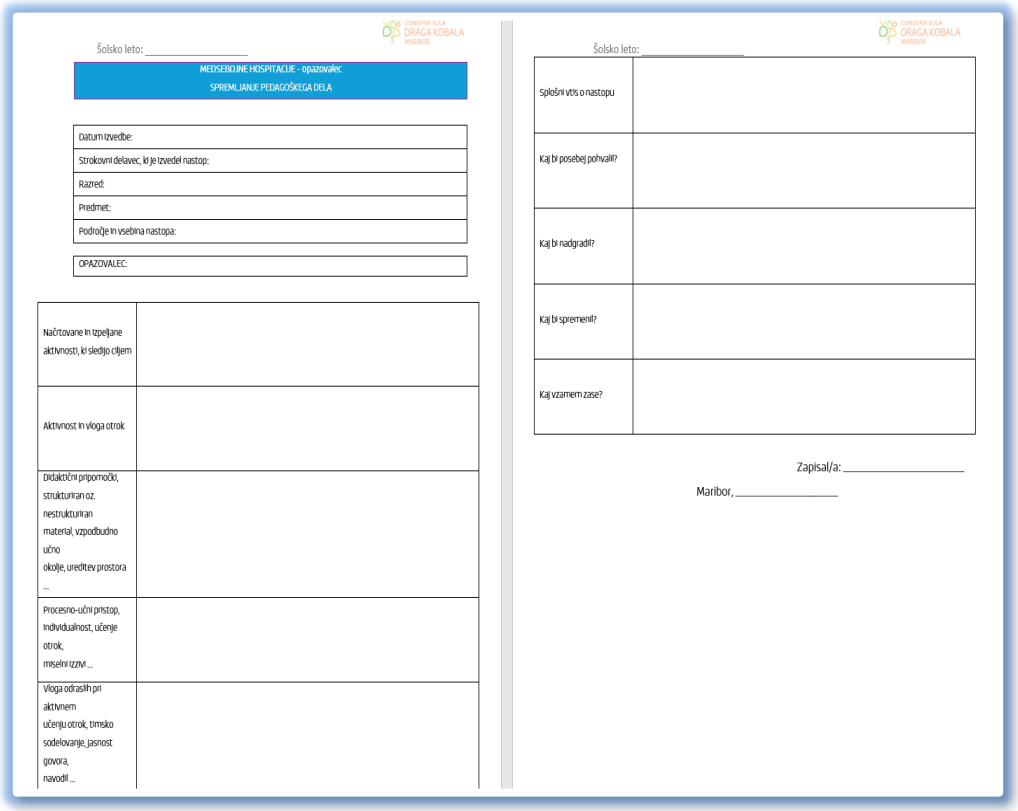
Hospitacije so bile organizirane kot odprto vabilo vsem učiteljem šole. Udeležba je bila prostovoljna, kar se je izkazalo kot pomemben dejavnik pri vzpostavljanju zaupanja in občutka varnosti. Pred začetkom so bili udeleženci seznanjeni z namenom hospitacij, svojo vlogo ter potekom opazovanja. Poseben poudarek je bil namenjen razumevanju hospitacij kot priložnosti za strokovno učenje in ne kot oblike nadzora ali vrednotenja, kar je skladno z ugotovitvami, da hospitacije svojo razvojno vlogo dosegajo predvsem v ne ocenjevalnem in podpornem kontekstu (Lešnik, 2021).

2.1 Načrtovanje in organizacija hospitacij

Za zagotovitev usmerjenega opazovanja je bil oblikovan enoten opazovalni list (glej sliko 1), ki je usmerjal pozornost opazovalcev na bistvene vidike pouka, kot so učni cilji, aktivnost učencev, razredna klima, uporaba didaktičnih pristopov, vloga učitelja in oblike formativnega spremljanja. Enotno orodje je omogočilo bolj usmerjeno opazovanje ter kakovostnejšo kasnejšo strokovno razpravo. Hkrati je prispevalo k večji preglednosti in občutku varnosti, saj so imeli vsi udeleženci jasna izhodišča za opazovanje in povratno informacijo. Takšen način strukturiranega in vnaprej dogovorjenega opazovanja pouka je skladen s strokovnimi priporočili za izvajanje hospitacij kot oblike kolegialnega učenja in medsebojnega opazovanja učiteljev (Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2022).

Slika 1

Opazovalni list, uporabljen pri hospitacijah (lastni vir).



Šolsko leto: _____

MEDSEBOJNE HOSPITACIJE - opazovalec
SPREMLJANJE PEDAGOŠKEGA DELA

Datum izvedbe:
Strokovni delavec, ki je izvedel nastop:
Razred:
Predmet:
Področje in vsebina nastopa:
OPAZOVALEC:

Načrtovane in izpeljane aktivnosti, ki sledijo ciljem	
Aktivnost in vloga otrok	
Didaktični pripomočki, strukturiran oz. nestrukturiran material, vzpodbudno učno okolje, ureditev prostora ...	
Procesno-učni pristop, individualnost, učenje otrok, miselni izzivi ...	
Vloga odraslih pri aktivnem učenju otrok, timsko sodelovanje, jasnost govora, navodil ...	

Šolsko leto: _____

Splošni vtis o nastopu	
Kaj bi posebej pohvalil?	
Kaj bi nadgradil?	
Kaj bi spremenil?	
Kaj vzamem zase?	

Zapisal/a: _____

Maribor, _____

Slika 1 prikazuje opazovalni list, ki je bil uporabljen kot skupno orodje za strukturirano opazovanje pouka ter za podporo strokovnemu pogovoru po hospitacijah.

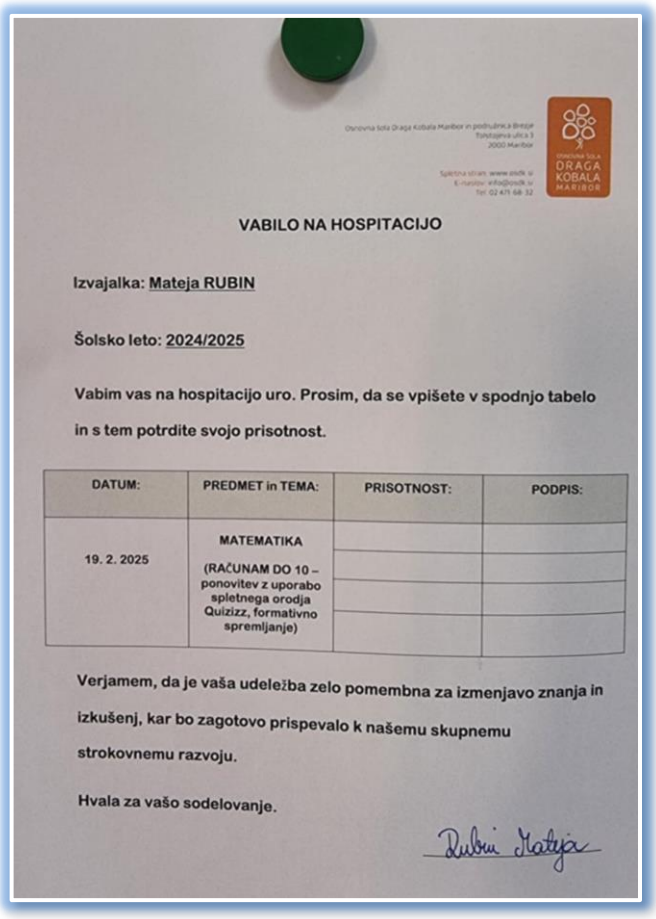
2.2 Izvedba hospitacij in učni pristopi

Hospitacije so bile izvedene v okviru petih učnih ur pri isti učiteljici, in sicer pri različnih predmetnih področjih. S tem so učitelji dobili vpogled v različne načine poučevanja in delo v razredu pri različnih predmetih. Učne ure so vključevale pouk matematike, slovenščine, športa ter medpredmetno povezani uri likovne umetnosti in spoznavanja okolja. Na posamezne učne ure so se vpisovali učitelji z različnih predmetnih področij, kar je omogočilo pridobitev različnih pogledov in mnenj o izvedbi pouka.

K hospitacijam so bili učitelji povabljeni z vabilom, objavljenim na oglasni deski šole (glej sliko 2). Udeležba je bila prostovoljna, učitelji pa so se na posamezne učne ure prijavili sami. Takšen način vključevanja je prispeval k večji pripravljenosti učiteljev za opazovanje pouka ter k bolj sproščenemu vzdušju med hospitacijami.

Slika 2

Vabilo k hospitacijam, objavljeno na oglasni deski šole (lastni vir).



VABILO NA HOSPITACIJO

Izvajalka: Mateja RUBIN

Šolsko leto: 2024/2025

Vabim vas na hospitacijo uro. Prosim, da se vpišete v spodnjo tabelo in s tem potrdite svojo prisotnost.

DATUM:	PREDMET in TEMA:	PRISOTNOST:	PODPIS:
19. 2. 2025	MATEMATIKA (RAČUNAM DO 10 – ponovitev z uporabo spletnega orodja Quizizz, formativno spremljanje)		

Verjamem, da je vaša udeležba zelo pomembna za izmenjavo znanja in izkušenj, kar bo zagotovo prispevalo k našemu skupnemu strokovnemu razvoju.

Hvala za vašo sodelovanje.

Rubin Mateja

Slika 2 prikazuje vabilo k hospitacijam, ki je bilo objavljeno na oglasni deski šole in je učiteljem omogočilo prostovoljno prijavo na opazovanje posameznih učnih ur.

Pri učnih urah so bili uporabljeni učni pristopi, ki so spodbujali aktivno sodelovanje učencev, delo v skupinah in sprotno spremljanje njihovega napredka (glej sliko 3). Učne ure niso bile

zamišljene kot prikaz popolnega pouka, temveč kot realne učne situacije, v katerih so učitelji lahko opazovali delo v razredu in razmišljali o tem, kako bi posamezne pristope lahko uporabili tudi sami.

Slika 3

Učenci pri aktivni učni dejavnosti med hospitirano učno uro (lastni vir).

Slika 3 prikazuje učence pri aktivni učni dejavnosti med hospitirano učno uro, kjer so bili vključeni v sodelovalno delo in samostojno reševanje nalog.

2.3 Povratne informacije in strokovna refleksija

Po izvedenih hospitacijah je sledil skupni pogovor učiteljev, v katerem so izmenjali svoja opažanja in razmišljanja o videnem pouku. Pogovor je potekal v sproščenem vzdušju, kjer so se učitelji počutili varno in so lahko odkrito povedali svoje mnenje, postavljali vprašanja ter delili izkušnje (glej sliko 4).

Slika 4

Strokovni pogovor učiteljev po hospitirani učni uri (lastni vir).

Slika 4 prikazuje strokovni pogovor učiteljev po hospitirani učni uri, ki je bil namenjen izmenjavi opažanj, refleksiji pouka in učenju drug od drugega.

Pri povratnih informacijah so se učitelji osredotočali predvsem na to, kako so bili učenci vključeni v delo, kako so bili doseženi učni cilji ter kako so izbrani učni pristopi vplivali na potek pouka. Veliko pozornosti je bilo namenjene tudi temu, kaj jim je bilo pri videnem še posebej všeč in kaj bi lahko sami uporabili pri svojem poučevanju.

Pogovor ni bil namenjen ocenjevanju ali iskanju napak, temveč skupnemu razmisleku in učenju drug od drugega. Učitelji so poudarili, da jim je takšna izmenjava mnenj pomagala drugače pogledati na lastno delo ter jih spodbudila k razmišljanju o novih idejah in pristopih pri pouku.

Hospitacije so se tako pokazale kot dobra priložnost za povezovanje učiteljev, izmenjavo izkušenj in strokovno rast znotraj šole. Skupno opazovanje pouka in pogovor po njem sta prispevala k večjemu zaupanju med učitelji ter k občutku, da se lahko učijo drug od drugega v varnem in spodbudnem okolju.

2.4 Pomen hospitacij za učitelje

Hospitacije predstavljajo eno izmed oblik profesionalnega razvoja učiteljev, ki vključuje načrtno strokovno učenje, refleksijo in nadgrajevanje pedagoške prakse (Mezgec, 2020). V sodobnem pedagoškem prostoru se vse bolj uveljavljajo kot priložnost za kolegialno učenje, izmenjavo izkušenj in strokovno rast učiteljev. Poseben pomen imajo v ne ocenjevalnem in podpornem kontekstu, kjer učitelji hospitacije doživljajo kot varno učno okolje.

Hospitacije so učiteljem ponudile priložnost, da so si ogledali pouk sodelavke in ob tem razmišljali o svojem delu. Mnogi so poudarili, da jim je bilo koristno videti, kako poteka pouk pri različnih predmetih in kako se lahko posamezne ideje prenesejo tudi v njihov razred.

Pomembna ugotovitev je bila, da odprta vrata učilnic pomagajo zmanjšati občutek, da je vsak učitelj pri svojem delu sam. Opazovanje pouka in pogovor po njem sta prispevala k večjemu občutku povezanosti med učitelji ter k temu, da so se počutili bolj sproščeno in varno pri izmenjavi mnenj.

Učitelji so izpostavili tudi, da so jim bili pogovori po hospitacijah zelo koristni. V sproščenem pogovoru so lahko povedali, kaj jim je bilo pri pouku všeč, kaj jih je spodbudilo k razmišljanju in katere ideje bi lahko uporabili tudi sami. Ker pogovori niso bili usmerjeni v ocenjevanje, so se učitelji lažje odprli in sodelovali.

Kot dobra izkušnja se je pokazala tudi uporaba opazovalnega lista, saj je učiteljem pomagal, da so se pri opazovanju osredotočili na pomembne stvari in lažje podali povratne informacije. To je prispevalo k temu, da so bili pogovori bolj jasni in smiselni.

Izkušnja hospitacij je pokazala, da se učitelji največ naučijo drug od drugega. Skupno opazovanje pouka in pogovor po njem sta okrepila zaupanje med učitelji ter spodbudila željo po nadaljnjem sodelovanju in odpiranju učilnic tudi v prihodnje.

Te ugotovitve kažejo, da hospitacije niso zgolj priložnost za opazovanje pouka, temveč pomemben prostor profesionalnega učenja in strokovnega povezovanja učiteljev. S tem, ko potekajo v varnem, prostovoljnem in ne ocenjevalnem okolju, omogočajo razvoj zaupanja,

odprtosti in refleksije, kar pomembno prispeva k kakovosti pedagoškega dela in kulturi sodelovanja v šolskem kolektivu.

3. Zaključek

Izvedene hospitacije so pokazale, da lahko predstavljajo preprosto in učinkovito obliko sodelovanja med učitelji, ki jo je mogoče smiselno vključevati v delo šole. Omogočajo izmenjavo izkušenj, odpiranje učilnic in strokovni dialog, hkrati pa učitelje spodbujajo k razmisleku o lastni pedagoški praksi.

Prednost takšnega načina dela je predvsem v tem, da ne zahteva posebnih sredstev ali zapletenih organizacijskih rešitev, temveč predvsem pripravljenost učiteljev na sodelovanje in odprtost. Pokazalo se je tudi, da so hospitacije najbolj učinkovite takrat, ko potekajo prostovoljno in v vzdušju zaupanja.

Kot omejitev je treba izpostaviti, da izvedba hospitacij zahteva dodaten čas in usklajevanje med učitelji, kar je v šolskem vsakdanu lahko izziv. Poleg tega so bile hospitacije izvedene v omejenem obsegu, saj so potekale pri eni učiteljici, zato ugotovitev ni mogoče neposredno posploševati na vse šolske prakse.

Predstavljena izkušnja odpira vprašanja, kako hospitacije dolgoročno in bolj sistematično vključiti v delo šole ter kako k sodelovanju spodbuditi več učiteljev in različne oblike pouka. Hospitacije lahko postanejo stalni del strokovnega delovanja šole ter pomembno prispevajo k razvoju sodelovanja, zaupanja in kakovostnega pouka.

4. Literatura

Erčulj, J. (2011). Profesionalni razvoj kot profesionalna odgovornost. *Vodenje v vzgoji in izobraževanju, 9(2),* 15–36. https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-EUWZTTWM

Lešnik, V. (2021). Vloga hospitacij v pedagoškem vodenju ravnateljev. *Vodenje v vzgoji in izobraževanju, 19(2),* 71–89. https://www.zrss.si/arhiv_clankov/vloga-hospitacij-v-pedagoskem-vodenju-ravnateljev/

Likon, B. (2025). Razvoj profesionalne učeče se skupnosti in sodelovalno načrtovanje izboljšav. Zavod Republike Slovenije za šolstvo. https://www.zrss.si/pdf/profesionalne_ucece_se_skupnosti.pdf

Mezgec, M. (2020). Profesionalni razvoj in pedagoško usposabljanje visokošolskega učitelja v Sloveniji. Andragoška spoznanja, 26(2), 75–85. https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-6NRIXYCZ/56a7d7f8-cd6a-466c-8c0b-0ab84926a2ce/PDF

Vičič Krabonja, M., Kustec, S., Skrbinjek, V., Aberšek, B., & Flogie, A. (2024). *Innovative professional learning communities and sustainable education practices through digital transformation*. Sustainability, 16(14), 6250. https://doi.org/10.3390/su16146250

Zavod Republike Slovenije za šolstvo. (2022). *Opazovati, povezovati, sodelovati, učiti se drug od drugega: Priročnik za peer observation in sodelovanje učiteljev*. https://www.zrss.si/pdf/Opazovati_povezovati_sodelovati_prirocnik.pdf

Kratka predstavitev avtorja

Mateja Rubin je profesorica razrednega pouka in učiteljica na Osnovni šoli Draga Kobala Maribor. Pri svojem pedagoškem delu se posveča razvoju spodbudnega in varnega učnega okolja, sodobnim didaktičnim pristopom ter profesionalnemu učenju učiteljev. Posebno pozornost namenja hospitacijam, formativnemu spremljanju in medsebojnemu sodelovanju učiteljev kot dejavnikom kakovostnega poučevanja in strokovnega razvoja.

Tutorstvo kot sistemski pristop k ustvarjanju varnega in spodbudnega učnega okolja

Tutoring as a Systemic Approach to Creating a Safe and Supportive Learning Environment

Andreja Kos

Gimnazija Bežigrad
andreja.kos@gimb.org

Povzetek

V prispevku predstavljamo tutorski sistem na Gimnaziji Bežigrad kot primer sistemskega pristopa k ustvarjanju varnega, vključujočega in spodbudnega učnega okolja. Pri tem izhajamo iz nacionalnih standardov kakovosti, ki poudarjajo vključenost, varnost, kakovostne odnose in komunikacijo ter učinkovite vzgojne strategije. Tutorstvo smo v šolskem letu 2024/25 uvedli kot uvajalno podporo dijakom prvega letnika, v naslednjem šolskem letu pa smo sistem nadgradili z bolj strukturirano izvedbo in uvedbo predmetnega tutorstva. V programu starejši dijaki prevzemajo vlogo tutorjev, mlajšim nudijo podporo pri vključevanju, orientaciji v šolskem okolju, organizaciji učenja in reševanju vsakodnevnih izzivov. Predmetno tutorstvo dopolnjuje sistem z možnostjo dodatne učne pomoči za dijake vseh letnikov. Učinke programa smo spremljali z interno evalvacijo tutorjev in tutorandov, ki je pokazala predvsem visoko vrednost informacijske in učne podpore ter pomen kakovostnega odnosa med tutorji in tutorandi. Podatki hkrati opozarjajo na razlike v izvedbi med oddelki in izzive pri motiviranju manj odzivnih tutorandov. Na tej podlagi oblikujemo usmeritve za nadaljnji razvoj tutorstva, zlasti v smeri večje strukturiranosti, jasnih pričakovanj, krepitve vidnosti in dostopnosti podpore.

Ključne besede: predmetno tutorstvo, prehod v srednjo šolo, tutorski sistem, uvajalno tutorstvo, varno in spodbudno učno okolje, vrstniška podpora.

Abstract

In this paper, we present the tutoring system at Gimnazija Bežigrad as a systemic approach to creating a safe, inclusive, and supportive learning environment. The programme is grounded in national quality standards emphasising inclusion, safety, high-quality relationships and communication, and effective educational guidance strategies. It was introduced in 2024/25 as introductory tutoring for first-year students and further developed in 2025/26 through a more structured implementation and the addition of subject tutoring. Older students act as tutors, supporting younger students with integration, orientation within the school environment, learning organisation, and everyday challenges, while subject tutoring provides additional academic support for students across all year groups. The programme was monitored through an internal evaluation of tutors and tutees, highlighting the value of informational and academic support and the importance of a strong tutor–tutee relationship. The findings also point to differences in implementation between classes and challenges in engaging less responsive tutees. Based on these results, we propose directions for further development, focusing on greater structure, clearer expectations, and improved visibility and accessibility of support.

Keywords: introductory tutoring, peer support, safe and supportive learning environment, subject tutoring, transition to secondary school, tutoring system.

1. Uvod

V zadnjih letih šole vse bolj prepoznavajo, da kakovostno učenje ni odvisno zgolj od učnih vsebin in metod, temveč v veliki meri tudi od učnega okolja, v katerem se učenci učijo. Varno, vključujoče in spodbudno učno okolje predstavlja pomemben varovalni dejavnik za akademsko uspešnost, motivacijo, medosebne odnose in dobrobit otrok in mladostnikov. Nacionalna izhodišča poudarjajo, da se varno in spodbudno učno okolje oblikuje skozi šolsko klimo in kulturo, ki zagotavljata vključenost, fizično in psihosocialno varnost, kakovostno komunikacijo, dobre medosebne odnose, ustrezno informiranost ter učinkovite vzgojne strategije (Kranjc idr., 2019).

Ena izmed najzahtevnejših točk na izobraževalni poti je prehod iz osnovne v srednjo šolo. Mednarodna literatura ta prehod pogosto opisuje kot »9th grade shock« oziroma obdobje povečane ranljivosti, saj je povezan z upadom akademske uspešnosti in porastom izostajanja ter drugih disciplinskih težav (Cohen in Smerdon, 2009; Pharris-Ciurej idr., 2012; Smith, 2006, v Jenner idr., 2023). Ob tem izpostavljajo tudi, da so izidi v prvem letniku pomemben napovednik kasnejšega uspeha ob zaključevanju šolanja (Allensworth in Easton, 2005; Easton idr., 2017, v Jenner idr., 2023).

Pri zmanjševanju tveganj v tem prehodnem obdobju ima ključno vlogo občutek pripadnosti šoli in dostopnost podpornih odnosov. Zato so z vidika preventivnega delovanja pomembni pristopi, ki zgodaj krepijo vključenost, povezanost s šolo in socialne in čustvene kompetence dijakov. Eden izmed takšnih pristopov so strukturirani programi vrstniške podpore, pri katerih starejši dijaki prevzemajo vlogo tutorjev mlajšim. Meta-analiza programov medvrstniškega tutorstva kaže, da imajo ti programi pozitiven učinek na različne razvojne izide mladostnikov, pri čemer je učinkovitost povezana predvsem s kakovostjo izvedbe, jasnostjo vlog in ustrezno odraslo podporo in nadzorom (Burton idr., 2021). Ugotovitve empiričnih raziskav dodatno kažejo, da lahko vrstniško vodeni programi prehoda prispevajo tudi k dolgoročnim izobraževalnim izidom, saj so bili dijaki, vključeni v program, v večji meri uspešni pri zaključevanju srednje šole v predvidenem času (Johnson idr., 2014).

V tem strokovnem članku je predstavljen primer sistemskega pristopa k ustvarjanju varnega, vključujočega in spodbudnega učnega okolja skozi sistem tutorstva na Gimnaziji Bežigrad. Tutorstvo je bilo uvedeno z namenom podpore dijakom prvega letnika pri prilagoditvi na gimnazijsko okolje, zmanjševanju stisk in krepitvi občutka pripadnosti in povezanosti.

Namen članka je predstaviti zasnovo in izvedbo tutorstva ter prikazati, kako lahko tutorstvo prispeva k uresničevanju strokovnih izhodišč varnega in spodbudnega učnega okolja, predvsem na področjih vključenosti, psihosocialne varnosti in podpornih odnosov. V osrednjem delu članka so tako najprej predstavljena strokovna izhodišča varnega in spodbudnega učnega okolja ter umestitev tutorstva v ta okvir, nato je opisana organizacija sistema tutorstva, v nadaljevanju pa so prikazane ugotovitve interne evalvacije tutorstva, izvedene po prvem in drugem ocenjevalnem obdobju v preteklem šolskem letu, ki nudijo vpogled v izkušnje tutorjev in tutorandov ter izpostavljajo ključne prednosti in izzive pri izvajanju programa. V zaključku članka so oblikovana priporočila za nadaljnji razvoj in izboljšave tutorstva.

2. Varno in spodbudno učno okolje

Varno in spodbudno učno okolje je v nacionalnih izhodiščih opredeljeno kot pomemben dejavnik kakovosti vzgojno-izobraževalnega procesa in je tesno povezano s šolsko klimo in

kulturo. Pozitivna šolska klima omogoča, da se dijaki počutijo socialno, čustveno in fizično varne, kar predstavlja osnovo za učno zavzetost, sodelovanje in optimalen razvoj (Kranjc idr., 2019). Standardi kakovosti varnega in spodbudnega učnega okolja izpostavljajo področja zagotavljanja vključenosti, fizične in psihosocialne varnosti, kakovostne komunikacije in odnosov ter učinkovitih vzgojnih strategij (Kranjc idr., 2019). Tutorstvo naslavlja vse tri sklope standardov.

Prvi sklop se nanaša na **vključenost in fizično ter psihosocialno varnost**. Vključenost pomeni, da šola načrtno ustvarja priložnosti za vse dijake, pri čemer je pomemben element tudi organizirana podpora in pomoč znotraj šolske skupnosti. V nacionalnem dokumentu je kot primer vrstniške pomoči izrecno navedeno tudi tutorstvo (Kranjc idr., 2019), kar pomeni, da gre za prepoznano obliko podpore, ki lahko prispeva k občutku pripadnosti, zmanjševanju socialne izolacije in lažjemu vključevanju dijakov v šolsko okolje. V šolskem okolju, kjer se srečujejo dijaki z različnimi kulturnimi ozadji (npr. v okviru mednarodnih programov), je pri ustvarjanju varnega in spodbudnega okolja posebej pomembna vključujoča šolska klima, ki podpira sprejetost različnosti in kakovostne odnose med skupinami. Meta-analiza je pokazala, da je pozitivna šolska klima, usmerjena v kulturno raznolikost, povezana z boljšimi učnimi izidi in višjo vključenostjo dijakov (Bardach idr., 2024). V tem kontekstu lahko tutorstvo dodatno prispeva k vključevanju tudi tako, da vzpostavlja povezave med dijaki različnih programov in krepi občutek pripadnosti širši šolski skupnosti.

Drugi sklop poudarja **kakovostno komunikacijo in dobre medosebne odnose**, ki vključujejo spoštljivo komunikacijo, zaupanje in ustrezno informiranost deležnikov (Kranjc idr., 2019). Tutorstvo lahko ta standard podpira tako, da dijakom omogoča dodaten, neformalen komunikacijski kanal, prek katerega lažje dobijo informacije o šolskem delu, pričakovanjih in izzivih, hkrati pa se krepi kultura sodelovanja med dijaki različnih letnikov.

Tretji sklop standardov se nanaša na **učinkovite vzgojne strategije**, ki poudarjajo pomen jasnih pravil, predvidljivih postopkov in pravočasne podpore ob stiskah in konfliktih (Kranjc idr., 2019). Tutorstvo lahko prispeva k večji predvidljivosti šolskega okolja predvsem v prehodnih obdobjih, saj dijakom pomaga razumeti, kaj se od njih pričakuje, kako lahko organizirajo svoje delo in na koga se lahko obrnejo, ko potrebujejo pomoč.

Na tej podlagi tutorstvo razumemo kot sistem, ki standarde varnega in spodbudnega učnega okolja udejanja v praksi: krepi vključenost in psihosocialno varnost, spodbuja kakovostne odnose in komunikacijo ter dopolnjuje vzgojne strategije s hitro in enostavno dostopno vrstniško podporo. V nadaljevanju je predstavljen tutorski sistem na Gimnaziji Bežigrad, ki se je v drugem letu izvajanja razvil v kombinacijo uvajalnega in predmetnega tutorstva, ter vključuje tudi strukturirane dejavnosti za dijake skozi šolsko leto.

3. Tutorstvo na Gimnaziji Bežigrad

Tutorski sistem na Gimnaziji Bežigrad poteka drugo šolsko leto. V šolskem letu 2024/25 je bil uveden kot uvajalno tutorstvo za dijake prvega letnika, v šolskem letu 2025/26 pa se je na podlagi zaznanih potreb in ugotovitev evalvacije nadgradil v bolj strukturiran sistem ter razširil z uvedbo predmetnega tutorstva. Ključni cilj tutorstva je prispevati k varnemu in spodbudnemu učnemu okolju na način, da dijakom nudi dostopno vrstniško podporo, krepi pripadnost šoli ter podpira tako akademsko kot socialno-čustveno prilagajanje.

3.1 Uvajalno tutorstvo

Uvajalno tutorstvo je namenjeno dijakom prvega letnika in je usmerjeno v podporo ob prehodu iz osnovne v srednjo šolo. V tem obdobju dijaki pogosto potrebujejo dodatno orientacijo v novem okolju, pomoč pri razumevanju pričakovanj in občutek, da imajo ob sebi "varno točko", na katero se lahko obrnejo z vprašanji ali stiskami. Vsakemu oddelku prvega letnika sta bila dodeljena dva tutorja. Tutorji so dijaki višjih letnikov, ki z mlajšimi dijaki septembra vzpostavijo stik, nudijo informacije in podporo med celotnim šolskim letom ter s tem zmanjšujejo negotovost in prispevajo k hitrejši vključenosti v razredno in šolsko skupnost.

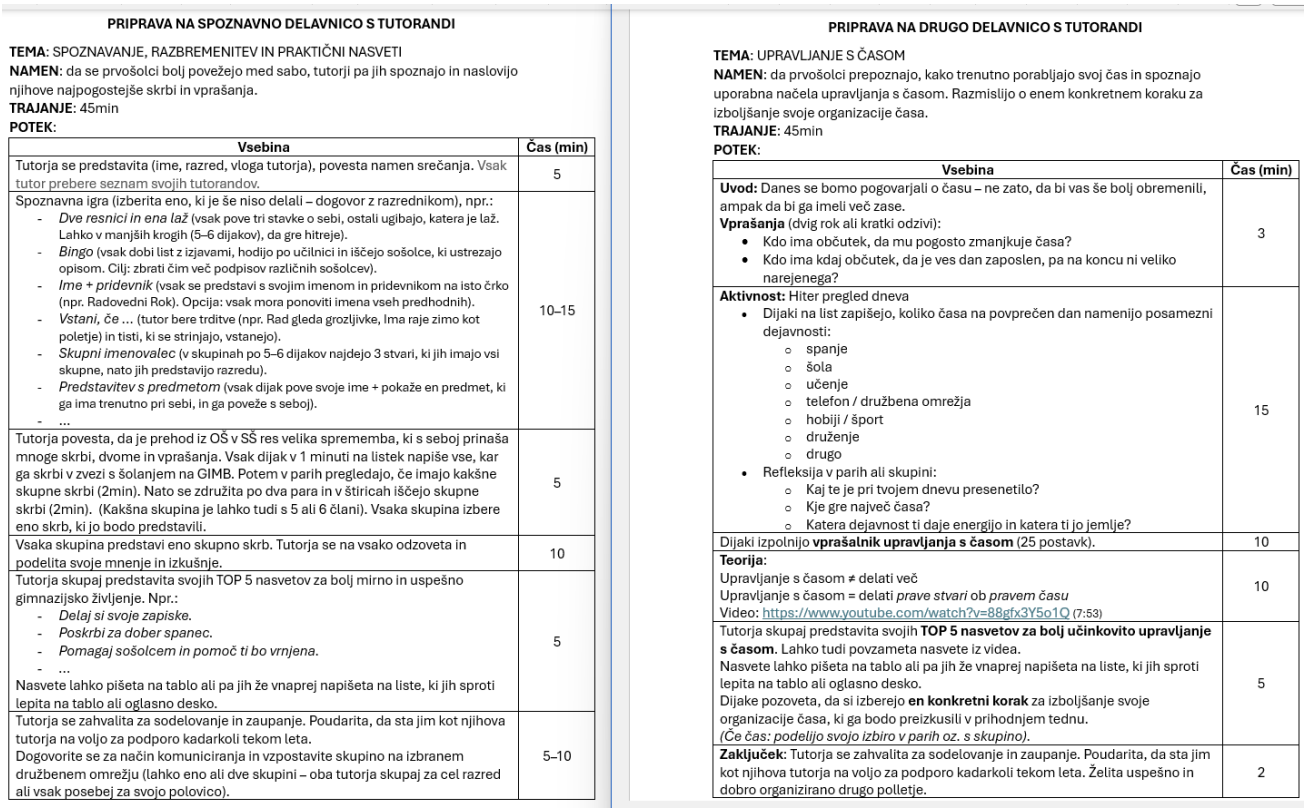
Vlogo tutorja opredeljujemo večdimenzionalno: tutor je dijaku na voljo za (1) čustveno podporo in poslušanje, (2) skupno iskanje rešitev pri težavah, (3) posredovanje informacij o šoli in (4) spodbujanje akademskega, socialnega in osebnega razvoja (npr. pri načrtovanju učenja, organizaciji časa, zmanjševanju strahu pred ocenjevanjem). Pomembno je tudi jasno sporočilo, kaj tutorstvo ni: tutorji ne »delajo namesto tutorandov«, temveč nudijo podporo, usmerjanje in deljenje izkušenj, tutorandi pa pri tem ostajajo aktivni in odgovorni za svoje učenje.

Tutorski sistem na Gimnaziji Bežigrad poteka načrtno skozi celotno šolsko leto. Prvo leto delovanja (šolsko leto 2024/25) se je sistem zagnal relativno pozno – septembra smo šele objavili razpis za tutorje, oktobra so se oblikovale in prvič srečale tutorske skupine. Za tekoče šolsko leto smo z izvedbo začeli bolj zgodaj:

- V juniju 2025 je šola objavila razpis za tutorje, izbrane tutorje pa poveže v skupino na MS Teams.
- Avgusta smo oblikovali tutorske pare in jih dodelili oddelkom prvega letnika; o poteku tutorstva smo na uvodnem sestanku informirali razrednike prvih letnikov.
- V začetku septembra so prvošolci spoznali svoje tutorje in se z njimi povezali prek izbranega komunikacijskega kanala; trije koordinatorji tutorstva pa smo na razrednih urah v prvih letnikih na kratko predstavili namen in delovanje sistema.
- V začetku septembra smo učitelji koordinatorji za tutorje izvedli usposabljanje za izvedbo prve delavnice; tutorji pa so potem šli na razredne ure »svojih« prvošolcev in izvedli spoznavno delavnico (načrt spodaj – Slika 1), ki je namenjena povezovanju skupine, razbremenitvi ter naslovitvi začetnih skrbi ob prehodu v gimnazijo.
- Oktobra smo za tutorje organizirali delavnico s študenti psihologije, na kateri so skozi aktivnosti in pogovor razvijali veščine komuniciranja, vodenja skupine, učinkovitega predajanja znanja in organizacijske sposobnosti.
- Konec januarja tutorji izvedejo drugo delavnico (načrt na Sliki 1). Drugi obisk je usmerjen v upravljanje s časom in podpira razvoj organizacijskih in učnih strategij.
- Tretji obisk je predviden ob koncu šolskega leta (predvidoma junija), tema pa se izbere glede na aktualne potrebe in opažanja tutorjev ter razrednikov (npr. sodelovanje, spoprijemanje z neuspehom, motivacija).
- Od septembra do junija tutorji in tutorandi ostajajo v stiku tudi na daljavo in po potrebi v živo. V komunikaciji lahko naslavljajo počutje, učne obveznosti in morebitne težave, tutorji pa o poteku srečanj in izzivih poročajo koordinatorjem na rednih sestankih.
- Ob koncu šolskega leta sledi analiza izvajanja tutorstva in zbiranje povratnih informacij, ki služijo nadaljnjemu razvoju sistema.

Slika 1

Načrta za dve delavnici, ki ju tutorji izvedejo na razrednih urah svojih tutorandov



PRIPRAVA NA SPOZNAVNO DELAVNICO S TUTORANDI

TEMA: SPOZNAVANJE, RAZBREMENITEV IN PRAKTIČNI NASVETI
NAMEN: da se prvošolci bolj povežejo med sabo, tutorji pa jih spoznajo in naslovijo njihove najpogostejše skrbi in vprašanja.
TRAJANJE: 45min
POTEK:

Vsebina	Čas (min)
Tutorja se predstavita (ime, razred, vloga tutorja), povesta namen srečanja. Vsak tutor prebere seznam svojih tutorandov.	5
Spoznavna igra (izberita eno, ki je še niso delali – dogovor z razrednikom), npr.: - *Dve resnici in ena laž* (vsak pove tri stavke o sebi, ostali ugibajo, katera je laž. Lahko v manjših krogih (5–6 dijakov), da gre hitreje). - *Bingo* (vsak dobi list z izjavami, hodijo po učilnici in iščejo sošolce, ki ustrezajo opisom. Cilj: zbrati čim več podpisov različnih sošolcev). - *Ime + pridevnik* (vsak se predstavi s svojim imenom in pridevnikom na isto črko (npr. Radovedni Rok). Opcija: vsak mora ponoviti imena vseh predhodnih). - *Vstani, če …* (tutor bere trditve (npr. Rad gleda grozljivke, Ima raje zimo kot poletje) in tisti, ki se strinjajo, vstanejo). - *Skupni imenovalec* (v skupinah po 5–6 dijakov najdejo 3 stvari, ki jih imajo vsi skupne, nato jih predstavijo razredu). - *Predstavitev s predmetom* (vsak dijak pove svoje ime + pokaže en predmet, ki ga ima trenutno pri sebi, in ga poveže s seboj). - …	10–15
Tutorja povesta, da je prehod iz OŠ v SŠ res velika sprememba, ki s seboj prinaša mnoge skrbi, dvome in vprašanja. Vsak dijak v 1 minuti na listek napiše vse, kar ga skrbi v zvezi s šolanjem na GIMB. Potem v parih pregledajo, če imajo kakšne skupne skrbi (2min). Nato se združita po dva para in v štiricah iščejo skupne skrbi (2min). (Kakšna skupina je lahko tudi s 5 ali 6 člani). Vsaka skupina izbere eno skrb, ki jo bodo predstavili.	5
Vsaka skupina predstavi eno skupno skrb. Tutorja se na vsako odzoveta in podelita svoje mnenje in izkušnje.	10
Tutorja skupaj predstavita svojih TOP 5 nasvetov za bolj mirno in uspešno gimnazijsko življenje. Npr.: - *Delaj si svoje zapiske.* - *Poskrbi za dober spanec.* - *Pomagaj sošolcem in pomoč ti bo vrnjena.* - … Nasvete lahko pišeta na tablo ali pa jih že vnaprej napišeta na liste, ki jih sproti lepita na tablo ali oglasno desko.	5
Tutorja se zahvalita za sodelovanje in zaupanje. Poudarita, da sta jim kot njihova tutorja na voljo za podporo kadarkoli tekom leta. Dogovorite se za način komuniciranja in vzpostavite skupino na izbranem družbenem omrežju (lahko eno ali dve skupini – oba tutorja skupaj za cel razred ali vsak posebej za svojo polovico).	5–10

PRIPRAVA NA DRUGO DELAVNICO S TUTORANDI

TEMA: UPRAVLJANJE S ČASOM
NAMEN: da prvošolci prepoznajo, kako trenutno porabljajo svoj čas in spoznajo uporabna načela upravljanja s časom. Razmislijo o enem konkretnem koraku za izboljšanje svoje organizacije časa.
TRAJANJE: 45min
POTEK:

Vsebina	Čas (min)
Uvod: Danes se bomo pogovarjali o času – ne zato, da bi vas še bolj obremenili, ampak da bi ga imeli več zase. **Vprašanja** (dvig rok ali kratki odzivi): • Kdo ima občutek, da mu pogosto zmanjkuje časa? • Kdo ima kdaj občutek, da je ves dan zaposlen, pa na koncu ni veliko narejenega?	3
Aktivnost: Hiter pregled dneva • Dijaki na list zapišejo, koliko časa na povprečen dan namenijo posamezni dejavnosti: ○ spanje ○ šola ○ učenje ○ telefon / družbena omrežja ○ hobiji / šport ○ druženje ○ drugo • Refleksija v parih ali skupini: ○ Kaj te je pri tvojem dnevu presenetilo? ○ Kje gre največ časa? ○ Katera dejavnost ti daje energijo in katera ti jo jemlje?	15
Dijaki izpolnijo **vprašalnik upravljanja s časom** (25 postavk).	10
Teorija: Upravljanje s časom ≠ delati več Upravljanje s časom = delati *prave stvari* ob *pravem času* Video: https://www.youtube.com/watch?v=88gfx3Y5o1Q (7:53)	10
Tutorja skupaj predstavita svojih **TOP 5 nasvetov za bolj učinkovito upravljanje s časom**. Lahko tudi povzameta nasvete iz videa. Nasvete lahko pišeta na tablo ali pa jih že vnaprej napišeta na liste, ki jih sproti lepita na tablo ali oglasno desko. Dijake pozoveta, da si izberejo **en konkretni korak** za izboljšanje svoje organizacije časa, ki ga bodo preizkusili v prihodnjem tednu. *(Če čas: podelijo svojo izbiro v parih oz. s skupino).*	5
Zaključek: Tutorja se zahvalita za sodelovanje in zaupanje. Poudarita, da sta jim kot njihova tutorja na voljo za podporo kadarkoli tekom leta. Želita uspešno in dobro organizirano drugo polletje.	2

Poleg tega tutorstvo dopušča tudi nadstandardne, dodatne aktivnosti, ki so rezultat večje angažiranosti posameznih tutorjev. V preteklem letu so tutorji v nekaterih skupinah poleg rednih srečanj organizirali dodatno povezovalno dejavnost (npr. skupinski obisk delavnice v Muzeju čokolade), letos pa je eden od tutorskih parov sodeloval tudi z zunanjim partnerjem (DrogArt), ki je za dijake izvedel delavnico o hitri modi in delavnico o medijski pismenosti. Takšne aktivnosti predstavljajo dodano vrednost tutorstva, saj širijo priložnosti za povezovanje, neformalno učenje in krepitev skupinske kohezije. Hkrati pa je pomembno, da sistem kot celota ostane izvedljiv in vzdržen tudi takrat, ko tutorji delujejo z različnimi stopnjami angažiranosti.

3.2 Predmetno tutorstvo

Na podlagi zaznanih potreb med dijaki in zaposlenimi ter povratnih informacij iz evalvacij, ki so pokazale, da tutorandi tutorstvo pogosto doživljajo predvsem kot vir praktičnih informacij o učenju, preverjanjih znanja in načinih dela pri posameznih predmetih, je šola v šolskem letu 2025/26 uvedla še predmetno tutorstvo. Predmetno tutorstvo je namenjeno dijakom vseh letnikov, ki potrebujejo dodatno razlago, pomoč pri razumevanju snovi ali podporo pri pripravi na ocenjevanje.

Cilj predmetnega tutorstva je izboljšati razumevanje učnih vsebin, okrepiti učinkovite učne strategije in zmanjšati stisko, ki lahko nastane ob učnih primanjkljajih ali večjih obremenitvah. Pomembno izhodišče sistema je tudi krepitev kulture sodelovanja in vrstniške pomoči, kjer je

iskanje podpore razumljeno kot normalno in sprejemljivo, ne kot znak šibkosti. V internem dokumentu so dijakom podana jasna navodila, kako pristopiti do tutorja: kontakt poteka preko šolske e-pošte, pri čemer dijak navede predmet, okviren termin in vsebino, pri kateri potrebuje pomoč. Tak način omogoča neposreden, hiter in enostaven dostop do pomoči ter zmanjšuje ovire, ki dijake pogosto zadržijo pred tem, da bi prosili za podporo.

Učinkovitost podpornih programov je v veliki meri odvisna tudi od tega, kako vidni so v šolskem prostoru in kako jasno je dijakom predstavljeno, kje in kako lahko pomoč dobijo. Zato je šola tutorstvo komunicirala na več načinov: preko intraneta in s pomočjo plakatov (Slika 2), nameščenih po šolskih prostorih, tako na bolj izpostavljenih kot tudi na manj izpostavljenih mestih. Pri predmetnem tutorstvu je to še posebej pomembno, saj se pomoč aktivira glede na potrebe in mora biti informacija o možnosti podpore hitro dostopna.

Slika 2

Plakat z osnovnimi informacijami o predmetnem tutorstvu

4. Evalvacija tutorstva: izkušnje tutorjev in tutorandov

Za spremljanje učinkovitosti in razvoj tutorstva šola izvaja interno evalvacijo. V šolskem letu 2024/25 so tutorji in tutorandi izpolnili vprašalnika po prvem in drugem ocenjevalnem obdobju, kjer so podali povratne informacije o pogostosti stikov, koristnosti tutorstva in vplivu na prilagoditev prvošolcev. Spodnji podatki izhajajo iz internih anketnih vprašalnikov in povzetkov evalvacij, pripravljenih na šoli (Interna evalvacija tutorstva, 2024/25).

4.1 Perspektiva tutorjev

Evalvacijski vprašalnik je izpolnilo 25 od 33 tutorjev po koncu prvega ocenjevalnega obdobja in 28 tutorjev ob koncu šolskega leta. Rezultati kažejo, da tutorji vlogo večinoma doživljajo pozitivno in kot priložnost za pomoč mlajšim dijakom. V prvem ocenjevalnem obdobju so tutorji svoje zadovoljstvo z različnimi vidiki tutorstva ocenjevali na lestvici od 1 do 4, pri čemer so bile povprečne ocene visoke (splošna izkušnja tutorstva: $M = 3{,}3$; komunikacija s tutorandi: $M = 3{,}2$; komunikacija s koordinatorji: $M = 3{,}4$; delavnica o tutorstvu: $M = 3{,}8$; količina podpore: $M = 3{,}5$).

Kot največjo prednost tutorji navajajo občutek, da lahko mlajšim dijakom nudijo oporo, delijo izkušnje in konkretne nasvete ter ob tem sami razvijajo komunikacijske in vodstvene veščine. V obeh obdobjih kot najpogostejše teme, o katerih so komunicirali s tutorandi, navajajo informacije o profesorjih in ocenjevanju, prošnje za stare teste ter nasvete glede učenja in organizacije časa. Kot ključni izziv tutorji izpostavljajo neodzivnost in nezainteresiranost dela tutorandov, logistične težave pri organizaciji srečanj ter neenotnost v aktivnosti posameznih skupin.

Med predlogi za izboljšave se večkrat pojavljajo zgodnejši začetek tutorstva, pogostejša in bolj strukturirana srečanja (npr. med razrednimi urami), jasnejše vsebinske usmeritve ter dodatna podpora tutorjem pri motiviranju skupin in "prebijanju ledu" pri prvih stikih.

4.2 Perspektiva tutorandov

V prvem ocenjevalnem obdobju je anketo izpolnilo 133 tutorandov. Večina jih je poročala, da so tutorja v živo srečali dvakrat ali trikrat, del dijakov pa je navedel, da srečanj sploh ni bilo, kar kaže na razlike v izvedbi tutorstva med oddelki. Večina tutorandov je ocenila, da je bilo število stikov ustrezno, pri čemer si del dijakov želi več srečanj oziroma bolj enakomerno razporejene stike skozi leto.

Kot najkoristnejše elemente tutorstva tutorandi navajajo praktične informacije: nasvete o učenju in pripravi na teste, informacije o profesorjih in načinih ocenjevanja ter dostop do starih testov in učnih gradiv. Podobno se pokaže tudi v končni evalvaciji tutorandov, kjer se med koristnimi vsebinami pogosto ponavljajo "stari testi", "zapiski" in "informacije o profesorjih", ob tem pa nekateri navajajo, da niso prejeli nobenih konkretnih aktivnosti ali da tutorstvo v njihovem razredu ni zares zaživelo.

Ocene o vplivu tutorstva na prilagoditev so mešane: nekateri tutorandi poročajo, da jim je tutorstvo pomagalo (predvsem zaradi občutka podpore, razlage poteka šolanja in večje informiranosti), drugi pa navajajo, da posebnega učinka niso zaznali, ker niso imeli dovolj stikov ali ker so se že dobro znašli sami. Posebej pomemben podatek iz odprtih odgovorov je, da je pri delu dijakov neuporaba tutorstva povezana tudi z organizacijskimi vidiki (npr. nejasno, kdo je tutor, pomanjkanje stikov, komunikacija samo preko določenega kanala, ki ga vsi ne uporabljajo).

5. Zaključek

Tutorstvo se je na Gimnaziji Bežigrad pokazalo kot smiseln sistemski pristop h krepitvi varnega in spodbudnega učnega okolja, saj podpira vključevanje, psihosocialno varnost ter kakovostne odnose in komunikacijo – področja, ki jih kot ključna izpostavljajo tudi nacionalna izhodišča (Kranjc idr., 2019).

Ključna vrednost tutorstva je v tem, da omogoča dostop do vrstniške podpore v obdobju, ko dijaki najbolj potrebujejo orientacijo, informacije in občutek pripadnosti (Cohen in Smerdon, 2009; Pharris-Ciurej idr., 2012; Smith, 2006, v Jenner idr., 2023).

Med prednostmi tutorstva se izpostavljata predvsem njegova preventivna funkcija in možnost, da dijaki pomoč poiščejo v manj formalnem, varnem odnosu s starejšimi vrstniki (Burton idr., 2021; Interna evalvacija tutorstva, 2024/25). Kot pomembna dodana vrednost se kaže tudi krepitev kulture sodelovanja. Ob tem evalvacija opozarja na pomanjkljivosti, povezane z neenotnostjo izvedbe in neodzivnostjo dela tutorandov in tutorjev, kar zmanjšuje doseg tutorstva in zahteva več strukturiranosti ter jasnejše poti vključevanja. Na šoli smo navedene pomanjkljivosti naslovili v tekočem šolskem letu, učinke pa še spremljamo.

Omejitve predstavljene analize izhajajo iz interne narave evalvacije, ki temelji na samoocenjevanju tutorjev in tutorandov ter ne vključuje objektivnejših kazalnikov učinkov. Zato ostaja odprto vprašanje, kateri elementi tutorstva najbolj prispevajo k učinkovitosti (npr. kakovost odnosa, pogostost stikov, strukturirane delavnice) in kako sistem najbolje doseže dijake, ki pomoči ne poiščejo sami. Prihodnje strokovno delo je smiselno usmeriti v nadaljnje usposabljanje tutorjev, poenotenje minimalnih standardov izvedbe in učinkovitejšo promocijo predmetnega tutorstva kot normalne in sprejemljive oblike učne podpore. Z raziskovalnega vidika bi bilo koristno tutorstvo spremljati longitudinalno in vključiti tudi objektivnejše kazalnike (npr. izostanke, šolsko uspešnost, občutek pripadnosti), s čimer bi lažje ocenili dolgoročni prispevek tutorstva k varnemu, vključujočemu in spodbudnemu učnemu okolju.

5. Viri

Bardach, L., Röhl, S., Oczlon, S., Schumacher, L., Lüftenegger, M., Lavelle-Hill, B., Schwarzenthal, M. in Zitzmann, S. (2024). Cultural diversity climate in school and academic achievement, engagement, and intergroup attitudes: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 150*(12), 1397–1439. https://doi.org/10.1037/bul0000454

Burton, S., Raposa, E. B., Poon, C. Y. S., Stams, G. J. J. M. in Rhodes, J. (2021). Cross-age peer mentoring for youth: A meta-analysis. *American Journal of Community Psychology*, 1–17. https://doi.org/10.1002/ajcp.12579

Gimnazija Bežigrad. (2025). *Interna evalvacija tutorstva 2024/25* [Interno gradivo].

Jenner, N., Verschueren, K., De Laet, S. in Tournier, I. (2023). Effects of a cross-age peer mentoring program within a randomized controlled trial. *Journal of Research on Educational Effectiveness, 16*(3), 473–500. https://doi.org/10.1080/19345747.2023.2232111

Johnson, A. W., Simon, A. M. in Mun, E.-Y. (2014). A peer-led high school transition program increases graduation rates among Latino males. *The Journal of Educational Research, 107*(3), 186–196. https://doi.org/10.1080/00220671.2013.788991

Kranjc, T., Drolc, A., Nose Pogačnik, Š., Pevec, M., Slivar, B., Uranjek, J. in Weilguny, M. (2019). *Varno in spodbudno učno okolje*. Šola za ravnatelje. https://solazaravnatelje.si/ISBN/978-961-03-0508-6.pdf

Kratka predstavitev avtorja

Andreja Kos je magistrica psihologije, zaposlena kot učiteljica psihologije na gimnazijskem programu in na programu mednarodne mature na Gimnaziji Bežigrad. V prvem letu svojega dela je s strani dijakov in sodelavcev večkrat zaznala željo in potrebo po tem, da bi na šoli imeli tutorski sistem, zato se je odločila prevzeti pobudo in ga je naslednje šolsko leto skupaj z dvema sodelavcema vzpostavila. Poleg tega je trenutno tudi razredničarka in vodi psihološki krožek, sodeluje pa tudi pri različnih šolskih dejavnostih, kot so medsebojne hospitacije, projektni dnevi, filmska vzgoja, medpredmetno povezovanje in mentorstvo dijakom pri pisanju raziskovalnih nalog.

Izzivi poučevanja in izvajanja praktičnega pouka zdravstvene nege v kliničnih okoljih

Challenges in the Teaching and Delivery of Practical Nursing Education in Clinical Settings

Sabina Eberl

Srednja zdravstvena in kozmetična šola Maribor
Sabina.eberl@szks.si

Povzetek

Mentorstvo v kliničnem okolju je ključno za razvoj kompetentnih in samozavestnih zdravstvenih delavcev, čeprav je bilo dolgo zanemarjeno zaradi pomanjkanja strategije in usposobljenih strokovnjakov. Mentorstvo temelji na prenosu znanja in izkušenj ter zahteva empatijo, potrpežljivost, strokovnost, etično ravnanje in sposobnost prepoznavanja ter razvoja potenciala dijakov. Mentorji uporabljajo sodobne metode poučevanja, prilagojene potrebam učencev, kar neposredno vpliva na kakovost izobraževanja in profesionalni razvoj. Pri izvajanju praktičnega pouka se mentorice srečujejo s številnimi izzivi: dijaki se pogosto soočajo s strahom pred novim okoljem, nepoznanimi postopki ali pacienti, kar zahteva podporo in potrpežljivost. Dodatno so prisotne organizacijske ovire, kot so raznolikost delovnih okolij, pomanjkanje opreme, različna pričakovanja drugih zaposlenih ter potreba po individualnem pristopu pri dijakih z učnimi, čustvenimi ali zdravstvenimi izzivi. Mentorice morajo hkrati zagotavljati varnost pacientov, strokovno pravilnost postopkov ter pedagoško vodenje celotne skupine. Kakovosten odnos mentor–dijak, strokovno znanje ter komunikacijske in organizacijske sposobnosti mentorja so ključni za motivacijo dijakov, razvoj kompetenc in oblikovanje profesionalne identitete bodočih zdravstvenih delavcev. Praktični pouk tako presega prenos znanja in združuje pedagoško, klinično in čustveno odgovornost.

Ključne besede: klinično okolje, kompetence, medicinska sestra učiteljica, mentorstvo, praktični pouk, varnost pacientov, zdravstvena nega.

Abstract

Mentoring in clinical settings is crucial for the development of competent and confident healthcare professionals, although it has long been neglected due to a lack of strategy and qualified experts. Mentoring is based on the transfer of knowledge and experience and requires empathy, patience, professional expertise, ethical conduct, and the ability to recognize and develop students' potential. Mentors use modern teaching methods tailored to the needs of learners, which directly impacts the quality of education and professional development. During practical training, nurse educators and mentors face numerous challenges: students often experience fear of unfamiliar environments, unknown procedures, or patients, which requires support and patience. Additionally, organizational barriers exist, such as the diversity of clinical settings, lack of equipment, differing expectations from other staff, and the need for an individualized approach for students with learning, emotional, or health-related challenges. Mentors must simultaneously ensure patient safety, professional accuracy of procedures, and pedagogical guidance of the entire group. A high-quality mentor–student relationship, professional knowledge, and the mentor's communication and organizational skills are essential for motivating students, developing competencies, and shaping the professional identity of future healthcare workers. Practical training thus goes beyond the mere transfer of knowledge, combining pedagogical, clinical, and emotional responsibility.

Keywords: clinical environment, competencies, mentoring, nurse educator, nursing care, patient safety, practical training.

1. Uvod

Ažman (2024) navaja, da je v zadnjih desetletjih (bila) vloga mentorstva v kliničnih okoljih na področju zdravstva pogosto zanemarjena. Razlogi so različni. Eden pomembnejših je zagotovo pomanjkanje strategije tega področja in pomanjkanje ustrezno usposobljenih strokovnjakov iz omenjenega področja. Le-to lahko resno ogrozi varnost in kakovost pacientove oskrbe. Skrb vzbujajoče je tudi upokojevanje najštevilčnejše skupine zaposlenih (baby boom generacije). Mentorstvo postaja eno najpomembnejših orodij na področju kadrovske politike. Je izrednega pomena za razvoj kompetentnih in samozavestnih zdravstvenih delavcev. Temelji na prenosu znanja in izkušenj med zdravstvenimi delavci.

Za učinkovito mentorstvo je potreben čas, zavezanost, iskreno zanimanje za poklic in osebni razvoj mentoriranca. To je proces, ki bogati mentorja in mentoriranca. Zato ni vseeno, kdo je mentor. Njegove osebnostne lastnosti morajo vključevati empatijo, potrpežljivost in sposobnost poslušanja. Pomembne so tudi strokovne vrednote: neprestano izobraževanje, etično ravnanje in visoka raven strokovnega znanja. Mentor mora biti spodbujevalec, ki zna prepoznati in razvijati potencial svojih mentorirancev. Izkušnje mentorja mlajše »stanovske kolege« usmerjajo, podpirajo in jih učijo kritičnih veščin, kar povečuje kakovost pacientove obravnave. Poleg izjemnega strokovnega znanja se morajo odlikovati vrednote, kot so skrb, odgovornost, predanost in zavzetost (Ažman, 2024).

Klinični mentorji morajo v času izvajanja kliničnih (prav tako tudi kabinetnih vaj) uporabljati sodobne metode poučevanja, ki so prilagojene potrebam učečih se. Opremljeni morajo biti z vsemi potrebnimi orodji za uspešno vodenje in motiviranje mentorirancev. Razvijanje veščin mentorjev neposredno vpliva kakovost izobraževanja in profesionalni razvoj posameznika (Ažman, 2024).

Pred vse te izzive so izpostavljene medicinske sestre učiteljice, ki izvajajo praktični pouk zdravstvene nege in oskrbe v različnih kliničnih okoljih in drugih učnih bazah (domovi za dolgotrajno oskrbo). Eberl (2019) navaja, da se delo medicinskih sester učiteljic v zdravstvenih šolah med državami razlikuje glede na politične prednostne naloge ter organizacijo in cilje vsakega posameznega izobraževalnega sistema. V nekaterih državah je zdravstvena nega samostojno področje, za katere so odgovorni učitelji zdravstvene nege oziroma medicinske sestre učiteljice (na primer Finska, Irska), v drugih pa je to kurikularna izvedba, ki zajema širok spekter predmetov.

Hitre spremembe v zdravstvenem sektorju in potrebe po strokovnem znanju zahtevajo hiter in kakovosten razvoj izobraževanja v zdravstveni negi in oskrbi. Sodobna zdravstvena nega in oskrba vključuje kombinacijo različnih vrst znanj, spretnosti in odnosov ter celostnega pristopa. Nujne so tudi spretnosti pri izvajanju aktivnosti zdravstvene nege (postopki in posegi), ravnanje z zdravili in opremo, refleksivni pristopi, kritično razmišljanje, natančno obvladovanje situacij ter interakcij s pacienti in njihovimi družinami. Zgolj »samo poučevanje« in »gledanje« na poučevanje le kot na proces znanja na naslednjo (mlajšo) generacijo zdravstvenih delavcev (medicinskih sester) negativno vpliva na strokovno napredovanje medicinskih sester učiteljic (Eberl, 2019).

Vloge in funkcije medicinskih sester učiteljic zahtevajo sposobnosti za razvijanja učnih sposobnosti in zadovoljevanja vsakodnevnih potreb dijakov po znanju ter sposobnost ugotavljanja področij zdravstvene nege, na katerih so dijaki negotovi. Zato so potrebne opredeljene kompetence medicinskih sester učiteljic (Eberl, 2019).

2. Izhodišča praktičnega pouka zdravstvene nege

Praktični pouk zdravstvene nege v srednješolskih strokovnih programih poteka v skladu z veljavnimi normativi za organizacijo in izvajanje izobraževalnega procesa. Število dijakov v skupini za praktični pouk zdravstvene nege je določeno s Pravilnikom o normativih in standardih za izvajanje izobraževalnih programov in vzgojnega programa na področju srednjega šolstva, ki določa, da je lahko v skupini največ 11 dijakov.

Ta normativ predstavlja organizacijski okvir, ki naj bi omogočal varno, kakovostno in pedagoško učinkovito izvajanje praktičnega usposabljanja. V kliničnem okolju ima velik pomen, saj neposredno vpliva na možnost individualnega spremljanja dijakov, zagotavljanje varnosti pacientov ter na obremenitev mentorjev in učiteljev praktičnega pouka.

Čeprav normativ določa zgornjo mejo števila dijakov, sama številčna opredelitev še ne zagotavlja kakovosti izvedbe praktičnega pouka. Ta je odvisna od kadrovskih zmogljivosti, organizacije dela v kliničnem okolju, kompleksnosti zdravstvene obravnave ter strokovne in pedagoške vloge srednješolskih učiteljic zdravstvene nege v kliničnem okolju. Učiteljice praktičnega pouka nismo zgolj spremljevalke dijakov, temveč smo nosilke pedagoškega procesa, ki s svojo strokovno avtonomijo presojamo primernost učnih situacij, prilagajamo učne metode dejanskim razmeram v zdravstveni ustanovi (na oddelku) ter zagotavljamo, da izvedba praktičnega pouka sledi učnim ciljem in kompetenčnim standardom programa. Ob tem prevzemamo tudi pomembno odgovornost za varnost pacientov in dijakov, za strokovno pravilnost izvedenih postopkov ter za etično in profesionalno ravnanje v kliničnem okolju. Naša vloga pogosto vključuje usklajevanje med pričakovanji šole, zmožnostmi kliničnega okolja in dejanskimi kompetencami dijakov, kar predstavlja (dodatno) organizacijsko in psihosocialno obremenitev. Kakovost praktičnega pouka je zato rezultat premišljenega pedagoškega vodenja, strokovne presoje ter učinkovitega sodelovanja med šolo in kliničnim okoljem, ne le zgolj vprašanje številčnega normativa.

3. Praktični pouk zdravstvene nege v klinični okolju

Praktični pouk zdravstvene nege in oskrbe prav tako tudi praktično usposabljanje pri delodajalcu (PUD), sta potrebna zato, da se dijaki konkretno seznanijo s svojim bodočim strokovnim delom. Ob tem povezujejo pridobljeno (usvojeno) teoretično znanje s prakso oziroma praktičnimi izkušnjami. Zato mora biti praktični pouk izpeljan kakovostno, kjer ima medicinska sestra učiteljica, mentorica, ključno vlogo. Prav tako je pomembno dobro sodelovanje šole in delovne organizacije, kjer dijaki opravljajo praktični pouk in/ali PUD (Kermavnar in Govekar-Okoliš, 2016).

Krajnc (2020, str. 143) navaja, da delo v kliničnem okolju nima samo pozitivnih lastnosti, temveč tudi negativne. Dijaki se počutijo ranljive, preobremenjene in pogosto doživljajo tesnobo. »Klinično učno okolje se zelo razlikuje od teorije v šolski učilnici ali kabinetu. Klinične izkušnje izpostavljajo dijake novim načinom učenja, razmišljanja, komuniciranja ter jim omogočajo, da gradijo spretnosti za zagotavljanje varne zdravstvene nege. Podpora dijakom je pomembna in bistvena. Dokazano je, da je mentorstvo dragocen in zelo učinkovit način podpore učencem zdravstvene nege med učenjem v kliničnem okolju.«

Mentor pomaga prenesti znanje iz učilnice v realno okolje, ga opredmetiti. Ob tem mora doživljati zaupanje, tako dijakov, pacientov, njihovih svojcev in zaposlenih. Na počutje dijaka v kliničnem okolju pomembno vpliva mentor s svojim odnosom. Mentor in dijak morata vzpostaviti spodbujajoč, podporen in spoštljiv medoseben odnos, ki temelji na zaupanju in odkriti komunikaciji (Krajnc, 2020).

Krajnc (2020) poudarja pomen Kolbovega modela, ki je zasnovan na štiristopenjskem ciklu. Nanaša se na učni proces izkustvenega učenja. Te stopnje so: konkretna izkušnja, razmišljujoče opazovanje, abstraktna konceptualizacija in aktivno eksperimentiranje. Dijak pri praktičnem pouku zdravstvene nege v kliničnem okolju in drugih učnih bazah (domovi za dolgotrajno oskrbo) pridobiva konkretne izkušnje, kjer se znajde in sooči z realno situacijo. Ob teh in o teh izkušnjah razmišlja in porajajo se številna vprašanja, o katerih spregovori že med vajami ali vsakodnevno ob zaključevanju dela. Nato pride do nekega logičnega sklepanja in razumevanja situacije, oblikuje nove koncepte in ugotovitve, ki se nanašajo na določeno izkušnjo. Sledi aktivno eksprimentiranje oziroma preizkušanje, tako, da prilagaja prejšnje obnašanje in ga nato spet testira pri nadaljnem praktičnem pouku zdravstvene nege. Izkustveno učenje tako poveča motiviranost in dijak si tako bolje zapomni učne vsebine. Izkustveno učenje v zdravstveni negispodbuja kritično mišljenje, dijakom omogoča refleksijo na izkušnjo, ob tem pa se izpostavijo področja, ki jih je še potrebno izboljšati.

4. Izzivi pri poučevanju in izvajanju praktičnega pouka zdravstvene nege

Tako kot dijaki, se tudi medicinske sestre učiteljice pri mentoriranju srečujemo s številnimi manj prijetnimi situacijami. Krajnc (2020, str. 146-147) navaja, da se »težava ali ovira lahko pojavi pri dijaku, pacientu, delovnem okolju, drugih zaposlenih ali mentorju. Pri dijakih je največkrat prisoten strah. Strah pred novim, nepoznanim okoljem in situacijami, strah jih je pacientov, dela z njimi, strah jih je, da jim bodo povzročili bolečine pri negovanju in da bodo morali delati postopke, ki jih ne obvladajo. Strah je izrazitejši pri dijakih, ki imajo pomanjkljivo šolsko znanje in se tega zavedajo. Ne smemo pozabiti, da so dijaki v času šolanja v obdobju adolescence. Z večjimi ali manjšimi težavami se soočajo s telesnimi in duševnimi spremembami. V tem obdobju se pogosto hitro spreminjajo tudi razpoloženje, čustva in občutki. Ovire se lahko kažejo tudi v medsebojni komunikaciji (med dijaki, s pacienti ali zaposlenimi), kar mora mentor opaziti in ustrezno posredovati. Kako se bo pacient odzval na dijake, je odvisno od njegove starosti, zdravstvenega stanja in diagnoze, stopnje samooskrbe, osebnostnih lastnosti in socialnega okolja iz katerega prihaja. Ovire, ki prihajajo s pacientove strani so prav tako največkrat posledica strahu in nezaupanja. Pacienti največkrat dvomijo v strokovno znanje dijakov in ne zaupajo, da bodo

negovalne intervencije pravilno izvedli. To ponavadi omili mentorjeva prisotnost in vodenje dijakov. Nadaljnja ovira je ta, da dijaki delo mnogokrat opravljajo počasneje, kar je lahko obremenjujoče za zelo prizadete paciente ali tiste, ki so zaradi kateregakoli vzroka manj potrpežljivi. Tudi občutek sramu je eden od vzrokov zaradi katerih pacienti odklonijo pomoč dijakov. Nasprotno pa moramo izpostaviti tudi to, da so pacienti ali varovanci v domovih upokojencev naših dijakov po navadi zelo veseli, saj se jim posvetijo, si vzamejo čas za pogovor z njimi in jim prisluhnejo. Delovno okolje je tudi izvor stresnih situacij. Dijaki se srečajo na vsakem oddelku in v vsaki zdravstveni ustanovi z drugačnim delovnim okoljem, razporeditvijo prostorov, delovnimi pripomočki in pogoji dela. Na začetku imajo lahko težave z orientacijo v okolju in iskanjem delovnih pripomočkov. Vedeti moramo, da mnogokrat nimajo na voljo delovnih pripomočkov, ki so jih navajeni iz kabinetnih vaj, ali pa je prisotno njihovo pomanjkanje, kar jih ovira pri tem, da bi izvajali zdravstveno nego tako, kot so se jo učili in znajo. Dodatno pozornost mentorja zahteva tudi delo dijakov s pacienti v izolaciji in pravilna uporaba osebne varovalne opreme (rokavice, zaščitna maska, očala, plašč…) […].«

»Če pogledamo ostale zaposlene, ki prihajajo v stik z našimi dijaki, največkrat vidimo, da mnogokrat pričakujejo, da se bodo hitro vključili v timsko delo, da bi večino negovalnih intervencij morali že obvladati in pozabijo, da so še v procesu pridobivanja znanja in da bi se morali prilagoditi njihovi stopnji znanja in izkušnjam, ki jih imajo. Študentje in dijaki se še vedno srečujejo z metodo »ko te nekdo vrže v vodo moraš plavati«. Od dijakov pričakujejo, izvajanje intervencij zdravstvene nege popolnoma samostojno, za kar pa ti še niso usposobljeni in pripravljeni. Mentorji, ki prihajamo iz šolskega okolja v klinično in nazaj nismo stalni člani tima oddelka, kar je lahko dostikrat tudi ovira, saj včasih ne poznamo dobro celotnega dogajanja in medosebnih odnosov v učni bazi. To od nas zahteva dobre komunikacijske in včasih tudi diplomatske veščine pri našem delu. Svoj delež pri ustvarjanju boljšega učnega okolja, pa ima poleg nas tudi zdravstvena ustanova, saj je vsem v interesu zaposleni, ki bo izvajal kakovostno zdravstveno nego« (Krajnc, 2020, str. 147).

Praktični pouk v kliničnem okolju poteka v dinamičnem in vsebinsko zahtevnem prostoru, kjer se izobraževalni proces neposredno prepleta z realnimi zdravstvenimi situacijami. V zadnjih letih opažamo porast raznolikosti potreb dijakov, med katerimi je vse več mladostnikov s posebnimi učnimi, čustvenimi ali zdravstvenimi izzivi. Takšna struktura skupin zahteva več individualnega pristopa, dodatno strokovno pozornost ter večjo pedagoško

V praksi se zato pogosto odločamo za prilagoditve, ki dijakom omogočajo večjo varnost in postopno vključevanje v klinično okolje. Dijake, ki imajo izrazitejše težave pri dojemanju, prilagajanju ali obvladovanju stresa, po predhodnem strokovnem dogovoru z učiteljico, s katero sočasno izvajava praktični pouk praviloma spremljam skozi celotno šolsko leto v isti učni bazi. Takšna kontinuiteta jim omogoča, da postopno spoznajo okolje, stanovalce, zaposlene ter organizacijo dela, kar pomembno vpliva na občutek varnosti in predvidljivosti.

Občasno takšnim dijakom nudimo tudi dodatno strokovno pomoč, pri čemer mentorice dodatno utrjujemo aktivnosti zdravstvene nege in oskrbe v specialnih kabinetih za zdravstveno nego v šolskem okolju. Namen tega je postopno razvijanje spretnosti in samozavesti, saj morajo dijaki kljub prilagoditvam usvojiti kompetence, ki so nujne za varno in samostojno opravljanje

poklica. Izkušnje kažejo, da dijaki ob takšni podpori postanejo bolj sproščeni, samozavestnejši in zaupljivejši, zaposleni v kliničnem okolju pa jih praviloma sprejmejo spoštljivo in spodbudno. V naslednjem šolskem letu ti dijaki izkazujejo večjo samostojnost ter večje zaupanje vase.

Takšen način dela pa za medicinsko sestro učiteljico pomeni tudi dodatno obremenitev in visoko stopnjo odgovornosti. Intenzivnejše posvečanje posameznemu dijaku lahko občasno pomeni manj neposrednega nadzora nad ostalimi dijaki v skupini, kar zahteva še večjo organizacijsko zbranost in strokovno presojo. To predstavlja eno izmed zahtevnejših plati individualiziranega pristopa, saj je potrebno nenehno vzdrževati ravnovesje med podporo posamezniku in varnostjo ter kakovostjo dela celotne skupine. Takšna večplastnost dela je

Zavedajoč se kompleksnosti teh situacij medicinske sestre učiteljice tesno sodelujemo s šolsko svetovalno službo, pedagoginjo in razredniki, saj le povezano in usklajeno delovanje omogoča celostno podporo dijaku ter hkrati ohranjanje strokovnih standardov praktičnega pouka.

Vse navedeno kaže, da praktični pouk v kliničnem okolju presega zgolj prenos znanja in veščin. Gre za zahtevno strokovno delovanje, ki združuje pedagoško občutljivost, klinično odgovornost in skrb za varnost, ob tem pa pomembno oblikuje profesionalno identiteto bodočih zdravstvenih delavcev.

Kumelj Bračič (2022) meni, da so leta, ki jih mladostniki preživijo v srednji šoli, zelo občutljiva. V tem času lahko zelo veliko pridobijo, vzpostavijo lahko zdravo in pozitivno samopodobo. Lahko pa so tudi leta, ko se v iskanju svoje identitete lahko izgubijo. Zato je pomembno, da dijakom nudimo različne poti in možnosti za potrjevanje, sproščanje in odkrivanje področij, ki jih veselijo in na katerih so lahko uspešni.

Vsak otrok je lahko dober učenec. Moč, ki v otroku prebudi najboljše, so starši in učitelji. Zato je v dijake potrebno verjeti, jim dovoliti, da so med seboj različni, da kdaj delajo napake in razmišljajo po svoje. Potrebujejo občutek zaupanja, čustvene varnosti in ljubezni. Nujno je, da učitelj z dijaki vzpostavi »odnos s celovito osebnostjo«, pomeni z njegovim umom, telesom in dušo. Dober učitelj poučuje učno snov, odličen učitelj pa ljudi. Odličen učitelj ne sodi, temveč se potrudi za vsakega učenca, ki je zaupan njegovi skrbi. Potrebno je spodbujati občutek lastne vrednosti. V življenju je to še kako potrebno in pomembno (Kumelj Bračič, 2022).

Medicinske sestre učiteljice, mentorice, moramo biti pri opravljanju svojega poslanstva dobronamerne, odgovorne, natančne, vedoželjne, kolegialne, potrpežljive, poštene in pogumne. Nujna je osebnostna zrelost, ki se kaže skozi vestnost ter odgovornost pri svojem delu ter tudi kot primerno spoštovanje, samozavest, samo-sprejemanje in ustrezna oziroma uravnotežena skrb zase in za druge (Smodiš idr., 2024).

Kakovosten odnos med medicinsko sestro učiteljico, mentorico, in dijakom vpliva na pozitiven izzid izobraževanja in na motivacijo dijaka za delo v kliničnem okolju. Tudi na uspešnost učenja dijaka vpliva strokovno znanje mentoric/mentorjev ter njihove organizacijske in komunikacijske sposobnosti. Vloga mentoric/mentorjev je zagotavljanje kakovostnih metod učenja za doseganje kompetentnosti dijakov. Pomembne so tudi ustrezne povratne informacije, ki prispevajo k razvoju kompetenc in zaupanja dijakov (Smodiš idr., 2024).

5. Sklep/zaključek

Praktični pouk zdravstvene nege v kliničnih okoljih in drugih učnih bazah predstavlja večdimenzionalen in kompleksen proces, ki presega zgolj prenos teoretičnega znanja v prakso.

Mentorstvo je temelj za oblikovanje kompetentnih, samozavestnih in profesionalno odgovornih zdravstvenih delavcev, saj združuje pedagoško občutljivost, klinično strokovnost, etično odgovornost in čustveno podporo. Medicinske sestre učiteljice, mentorice, se pri svojem delu soočajo s številnimi izzivi, med katerimi so strah in negotovost dijakov, pomanjkanje opreme, raznolikost delovnih okolij, različna pričakovanja drugih zaposlenih ter potreba po individualnem pristopu do dijakov z učnimi, čustvenimi ali zdravstvenimi posebnostmi.

Za učinkovito mentorstvo je ključna strokovna usposobljenost, empatija, potrpežljivost, organizacijske in komunikacijske sposobnosti ter sposobnost zagotavljanja varnosti pacientov in kakovosti celotnega pedagoškega procesa. Mentor mora prepoznati potencial dijaka, ga spodbujati, usmerjati in vzpostaviti zaupljiv ter spoštljiv odnos, ki omogoča razvoj kompetenc, samozavesti in profesionalne identitete bodočih zdravstvenih delavcev.

Praktični pouk hkrati predstavlja izziv in priložnost: mentorice morajo uravnotežiti pedagoške, klinične in čustvene odgovornosti, zagotavljati varnost ter spremljati napredek vseh dijakov, pri čemer kontinuirano prilagajajo metode poučevanja in podporo posamezniku. Takšno celostno in premišljeno mentorstvo krepi kakovost izobraževanja, spodbuja profesionalni in osebnostni razvoj dijakov ter prispeva k višji kakovosti zdravstvene oskrbe in pacientove varnosti.

6. Literatura

Ažman, M. (2024). Priročniku na pot. V : M. Smodiš, S. Kalender Smajlović, S. Pivač, T. Podlipnik, T. Drenovec, T. Jurčevič in M. Zrnič, *Priročnik za delo kliničnih mentorjev v zdravstveni negi in zdravstvu* (str. 4-5). Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin.

Eberl, S. (2019). *Pedagoške kompetence medicinske sestre glede na priporočila Svetovne zdravstvene organizacije. Magistrsko delo.* Maribor : Fakulteta za zdravstvene vede Univerze v Mariboru.

Kermavnar, N. in Govekar-Okoliš, M. (2016). Pogledi mentorjev in študentov zdravstvene nege na praktično usposabljanje. *Andragoška spoznanja 22(2)*, 23-37.

Krajnc, S. (2020). Učitelj-mentor v izobraževanju zdravstvene nege. V: S. Jurjevčič, *10. mednarodna konferenca EDUvision 2020. Izzivi in nove priložnosti poučevanja na daljavo* (str. 142-149). Ljubljana: EDUvision .

Kumelj Bračič, S. (2022). Čustvena inteligenca in učiteljevo delo pri usmerjanju dijakov. V: S. Jurjevčič, *Mednarodna konferenca EDUizziv. Aktualni pristopi poučevanja in vrednotenja znanja.* (str. 720-731). Ljubljana: EDUvision.

Smodiš, M., Kalender Smajlović, S., Pivač, S., Podlipnik, T., Drenovec, T., Jurčevič, T. in Zrnič, M. (2024). *Priročnik za delo kliničnih mentorjev v zdravstveni negi in zdravstvu.* Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin.

Predstavitev avtorice

Sabina Eberl je srednješolska učiteljica strokovnih predmetov in praktičnega pouka zdravstvene nege. Na SZKŠ Maribor je vodja aktiva za zdravstveno nego. Po izobrazbi je magistrica zdravstveno-socialnega managementa. Ima specialna znanja iz kliničnega mentorstva. Je študentka specialističnega študija Logopedagogike na Univerzi Alma Mater Europaea v Mariboru. Zanima jo tudi področje socialne gerontologije.

Medgeneracijsko sodelovanje kot sodoben pedagoški pristop: Izkušnje in učinki v praksi

Intergenerational Collaboration as a Contemporary Pedagogical Approach: Experiences and Effects in Practice

Sabina Meglič

Osnovna šola Slave Klavore Maribor
sabina@solaklavora.eu

Povzetek

V sodobni družbi se vse izraziteje kaže razdrobljenost med generacijami, kar vpliva na socialni in čustveni razvoj otrok ter na kakovost življenja starejših. V prispevku obravnavamo medgeneracijsko sodelovanje kot sodoben pedagoški pristop, ki omogoča vzajemno učenje in krepitev socialnih vezi. Namen prispevka je predstaviti praktično izvedbo rednih medgeneracijskih srečanj ter analizirati njihove učinke na udeležence. Cilj je pokazati, kako tovrstne dejavnosti prispevajo k razvoju empatije, potrpežljivosti in socialnih kompetenc otrok ter k večji vključenosti in zadovoljstvu starejših. V okviru pedagoške prakse smo enkrat tedensko organizirali obiske otrok v domu starostnikov, kjer so skupaj s stanovalci izvajali različne dejavnosti, usmerjene v komunikacijo, sodelovanje in socialno učenje. Ugotovljeno je bilo, da redna srečanja pozitivno vplivajo na socialni in čustveni razvoj otrok, medtem ko starejši doživljajo večji občutek smiselnosti in aktivne vključenosti. Prispevek potrjuje, da je medgeneracijsko sodelovanje učinkovit in prenosljiv pedagoški pristop, ki bogati pedagoški in socialni prostor ter krepi vrednote solidarnosti in medsebojnega spoštovanja.

Ključne besede: empatija, medgeneracijsko sodelovanje, pedagoški pristopi, socialne 2kompetence, socialno učenje, starejši.

Abstract

In contemporary society, increasing generational fragmentation affects both children's social and emotional development and older adults' quality of life. This paper examines intergenerational collaboration as a contemporary pedagogical approach that enables reciprocal learning and strengthens social cohesion. The purpose of the paper is to present the practical implementation of regular intergenerational activities and analyse their effects on participants. The aim is to demonstrate how such activities contribute to the development of children's empathy, patience, and social competencies while enhancing older adults' sense of inclusion and well-being. As part of pedagogical practice, weekly visits of children to a senior care home were organised, where joint activities promoting communication, cooperation, and social learning were carried out. The findings indicate positive effects on children's social and emotional development as well as increased engagement and a sense of purpose among older participants. The paper confirms that intergenerational collaboration represents an effective and transferable pedagogical approach that enriches educational and social environments and strengthens values of solidarity and mutual respect.

Keywords: empathy, intergenerational collaboration, older adults, pedagogical approaches, social competencies, social learning.

1. Uvod

V sodobnem pedagoškem okolju se pojavljajo številni izzivi, med katerimi je razdrobljenost med generacijami ena ključnih problematik. Posledice so vidne tako v socialnem in čustvenem razvoju otrok kot tudi v povečani osamljenosti in zmanjšani vključenosti starejših. Namen prispevka je predstaviti medgeneracijsko sodelovanje kot sodoben pedagoški pristop, ki omogoča vzajemno učenje, izmenjavo izkušenj in krepitev socialnih kompetenc.

Cilj prispevka je prikazati učinke rednih medgeneracijskih srečanj ter izpostaviti možnosti vključevanja tovrstnih dejavnosti v vzgojno-izobraževalno prakso. V nadaljevanju so predstavljene izvedene dejavnosti, opaženi učinki ter njihova praktična uporabnost.

2. Izvajanje in učinki medgeneracijskega sodelovanja v pedagoški praksi

2.1 Opis izvedenih medgeneracijskih dejavnosti

Medgeneracijsko sodelovanje je potekalo v obliki rednih tedenskih obiskov otrok v domu starostnikov. Skupaj s stanovalci so izvajali različne dejavnosti, namenjene spodbujanju komunikacije, sodelovanja in socialnega učenja. Medgeneracijsko sodelovanje pomeni načrtno povezovanje različnih generacij z namenom vzajemnega učenja in krepitve socialne povezanosti (Hatton-Yeo in Ohsako, 2000).

2.2 Vloga pedagoškega delavca in pedagoški pristop

Pedagoški delavec je imel ključno vlogo pri načrtovanju, izvedbi in reflektiranju dejavnosti. Uporabljen je bil pristop učenja skozi izkušnjo, ki omogoča ponotranjenje vrednot in razvoj kompetenc (Kolb, 1984). Spodbujanje varnega in spoštljivega okolja je omogočilo postopno vzpostavljanje zaupanja ter bolj sproščeno komunikacijo med udeleženci (Illeris, 2018).

2.3 Učinki medgeneracijskega sodelovanja pri otrocih

Ob začetku izvajanja dejavnosti ni bilo mogoče zanesljivo predvideti, kako bodo otroci sprejeli redna srečanja s starejšimi. V prvih srečanjih so bili otroci zadržani, komunikacija je potekala previdno in z omejenim obsegom interakcije. Z rednostjo srečanj in postopnim vzpostavljanjem zaupanja so se njihove interakcije bistveno spremenile. Ugotovljeno je bilo, da otroci z velikim zanimanjem pričakujejo dneve, namenjene medgeneracijskemu sodelovanju, ter se aktivno vključujejo v načrtovanje dejavnosti. Med skupnimi dejavnostmi, igrami in tekmovanji starejšim pogosto priskočijo na pomoč, jih usmerjajo in spodbujajo, pri čemer se jasno kaže njihova sposobnost zaznavanja potreb drugih. Otroci starejše vse pogosteje sprašujejo o njihovem življenju, izkušnjah in mnenjih, kar kaže na razvijanje spoštljivega in zaupljivega odnosa. Redna medgeneracijska srečanja so pomembno prispevala k razvoju empatije, potrpežljivosti in socialnih kompetenc otrok. Opažanja iz prakse so skladna z ugotovitvami raziskav, ki poudarjajo pomen medgeneracijskih stikov za socialno in čustveno učenje ter oblikovanje pozitivnega odnosa do starosti (Denham, 2006; Newman in Hatton-Yeo, 2008).

2.4 Učinki pri starejših udeležencih

Tudi odziv starejših udeležencev se je skozi čas pomembno spreminjal. V začetni fazi je bilo v dejavnosti vključenih manj stanovalcev doma starostnikov, kar je mogoče pripisati zadržanosti in negotovosti ob novi obliki sodelovanja. Z nadaljnjim izvajanjem dejavnosti se je število sodelujočih postopno povečevalo, interes za sodelovanje pa je izrazilo vse več starejših. Starejši so ob rednih stikih z otroki poročali o večjem zadovoljstvu, občutku vključenosti in smiselnosti. Nekateri so otrokom predstavljali lastne ustvarjalne dejavnosti, kot so kvačkanje, likovno ustvarjanje in izdelava dekoracije za dom, kar je prispevalo k vzajemnemu učenju in krepitvi medsebojnega spoštovanja. Pomemben vidik sodelovanja so predstavljala tudi povabila otrok v šolo, kjer so starejši spoznali šolske prostore in prisluhnili kratkemu programu. Otroci so jim ob tem predstavljali zanimivosti iz šolskega vsakdana, kar je pri starejših vzbudilo navdušenje in občutek povezanosti. Večkrat letno so potekala tudi skupna ustvarjalna srečanja, v katera so bili vključeni nadarjeni učenci šole. Medgeneracijsko sodelovanje je starejšim omogočilo aktivno vlogo prenašalcev znanja in življenjskih izkušenj, kar potrjuje pozitivne učinke medgeneracijskega učenja (Knaflič in Jelenc Krašovec, 2014).

3. Zaključek

Prispevek potrjuje, da medgeneracijsko sodelovanje predstavlja učinkovit in sodoben pedagoški pristop, ki pomembno prispeva k bogatitvi pedagoškega in socialnega prostora. Redna srečanja otrok in starejših omogočajo vzajemno učenje, krepijo socialne vezi ter spodbujajo razvoj empatije, potrpežljivosti in socialnih kompetenc otrok, hkrati pa povečujejo vključenost, zadovoljstvo in občutek smiselnosti starejših udeležencev. Učinki medgeneracijskega sodelovanja, ki se odražajo v aktivni interakciji, medsebojni pomoči in pozitivnem odnosu med generacijami, so prikazani na sliki 1.

Izvedba dejavnosti je pokazala, da se kakovost sodelovanja skozi čas postopno razvija. Od začetne zadržanosti obeh skupin se medgeneracijsko sodelovanje razvije v stabilno in sproščeno obliko skupnega delovanja, kar potrjuje postopno naraščanje vključenosti otrok in starejših, prikazano na sliki 2. Takšen razvojni proces poudarja pomen rednosti, varnega učnega okolja in ustrezne pedagoške podpore.

Ključni učinki medgeneracijskega sodelovanja pri otrocih in starejših ter glavni izzivi izvajanja so sistematično povzeti v preglednici 1. Med omejitvami izstopajo predvsem organizacijski izzivi ter potreba po prilagajanju dejavnosti različnim zmožnostim in potrebam udeležencev, kar pa ne zmanjšuje vrednosti pristopa, temveč opozarja na nujnost premišljenega načrtovanja.

Nadaljnje strokovno in raziskovalno delo bi se lahko usmerilo v longitudinalno spremljanje učinkov medgeneracijskega sodelovanja ter v širšo in sistematično vključitev tovrstnih dejavnosti v vzgojno-izobraževalno prakso. Medgeneracijsko sodelovanje se tako kaže kot prenosljiv in trajnosten pedagoški pristop, ki krepi vrednote solidarnosti, medsebojnega spoštovanja in povezanosti med generacijami.

Preglednica 1

Pregled ključnih učinkov in izzivov medgeneracijskega sodelovanja

Vidik sodelovanja	Učinki pri otrocih	Učinki pri starejših	Izzivi izvajanja
Socialni vidik	Razvoj empatije, sodelovanja in komunikacijskih spretnosti	Večja socialna vključenost in občutek pripadnosti	Usklajevanje časa in prostora
Čustveni vidik	Večja potrpežljivost, razumevanje drugačnosti in skrb za druge	Občutek smiselnosti, zadovoljstva in sprejetosti	Različne čustvene potrebe udeležencev
Učni vidik	Avtentično učenje skozi izkušnjo in aktivno sodelovanje	Prenos znanja, izkušenj in ustvarjalnih spretnosti	Prilagajanje dejavnosti sposobnostim
Organizacijski vidik	Razvoj odgovornosti, samoiniciativnosti in sodelovalnosti	Aktivna vloga v skupnosti in sodelovanje z otroki	Kadrovski in logistični izzivi

Slika 1

Učinki medgeneracijskega sodelovanja

4. Viri

Denham, S. A. (2006). Social–emotional competence as support for school readiness: What is it and how do we assess it? *Early Education and Development, 17*(1), 57–89. https://doi.org/10.1207/s15566935eed1701_4

Hatton-Yeo, A. in Ohsako, T. (2000). *Intergenerational programmes: Public policy and research implications*. UNESCO Institute for Education.

Illeris, K. (2018). *Contemporary theories of learning* (2nd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315147277

Knaflič, L. in Jelenc Krašovec, S. (2014). *Medgeneracijsko učenje*. Andragoški center Slovenije.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Newman, S. in Hatton-Yeo, A. (2008). Intergenerational learning and the contributions of older people. *Ageing Horizons, 8*, 31–39.

Kratka predstavitev avtorja

Sabina Meglič je profesorica razrednega pouka, zaposlena na Osnovni šoli Slave Klavore Maribor. Pri svojem strokovnem delu se posveča razvoju sodobnih pedagoških pristopov v razrednem pouku, s poudarkom na socialnem učenju, vzgoji za vrednote in medgeneracijskem sodelovanju. Posebno pozornost namenja ustvarjanju avtentičnih učnih situacij, ki povezujejo šolo z lokalno skupnostjo ter prispevajo k celostnemu razvoju učencev.

Povezovanje učnih poti odraslih: Vloga ljudskih univerz

Connecting Learning Pathways of Adults: The Role of Adult Education Centres

Dragana Vučković

Ljudska univerza Murska Sobota
dragana.vuckovic@lums.si

Povzetek

Slovenski sistem izobraževanja odraslih predstavlja razvit in razmeroma dobro strukturiran podsistem vzgoje in izobraževanja. Ljudske univerze pri tem imajo ključno vlogo kot povezovalni mehanizem med formalnim sistemom izobraževanja ter neformalnimi in priložnostnimi oblikami učenja odraslih. Poseben poudarek je namenjen njihovi vlogi pri razvoju temeljnih kompetenc posameznikov, svetovalni dejavnosti, ugotavljanju in vrednotenju predhodno pridobljenega znanja ter podpori odraslim pri ponovnem vključevanju v formalno ali neformalno izobraževanje. Na primeru slovenske prakse in Ljudske univerze Murska Sobota bomo pokazali, da ljudske univerze ne delujejo kot alternativa formalnemu sistemu, temveč kot njegov stabilizacijski in razvojni steber v kontekstu vseživljenjskega učenja.

Ključne besede: formalno izobraževanje, izobraževanje odraslih, ljudska univerza, temeljne kompetence, vseživljenjsko učenje

Abstract

The Slovenian adult education system represents a well-developed and relatively well-structured subsystem of education. Adult Education Centres play a key role as a connecting mechanism between the formal education system and non-formal and informal forms of adult learning. Particular attention is given to their role in the development of basic competencies, guidance and counselling activities, the recognition and validation of prior learning, and support for adults re-entering formal or non-formal education. Using the example of Slovenian practice, and the Adult Education Centre Murska Sobota, we will demonstrate that Adult Education Centres do not function as an alternative to the formal system, but rather as its stabilising and developmental pillar within the context of lifelong learning.

Keywords: adult education, Adult Education Centre, formal education, lifelong learning, basic competencies

1. Uvod

Izobraževanje odraslih (IO) ima v sodobni družbi pomembno vlogo, saj vse manj predstavlja enkratno življenjsko fazo in vse bolj trajen proces, ki posameznika spremlja skozi celotno življenjsko obdobje. Hitre tehnološke spremembe, digitalizacija dela, demografski premiki ter nestabilnost trga dela zahtevajo nenehno prilagajanje znanj in spretnosti. Tradicionalni modeli izobraževanja se vse pogosteje izkazujejo kot nezadostni za naslavljanje specifičnih in

spreminjajočih se potreb odrasle populacije, predvsem zaradi raznolikosti njihovih življenjskih poti in izkušenj. V tem kontekstu IO pridobiva osrednjo vlogo ter ne predstavlja zgolj političnega ali strateškega cilja, temveč nujen okvir za razumevanje izobraževalnih potreb odrasle populacije.

IO se uresničuje skozi formalne, neformalne in priložnostne oblike učenja, ki imajo v praksi različno, a dopolnjujočo se vlogo. Medtem ko formalno izobraževanje poteka v okviru javno priznanih programov in vodi do javno veljavnih izobrazb, neformalno izobraževanje zajema organizirane učne dejavnosti zunaj formalnega sistema, ki so prilagojene konkretnim potrebam udeležencev in praviloma ne vodijo do javno veljavnih listin. Priložnostno (informalno) učenje pa poteka spontano, kot del vsakdanjih izkušenj pri delu, v družini in širšem družbenem okolju. V praksi se te oblike učenja pogosto prepletajo, kar odpira vprašanje njihovega medsebojnega priznavanja in povezovanja. Smiselno povezovanje teh oblik učenja je zato ključno za zagotavljanje dostopnosti, prilagodljivosti in trajnosti izobraževalnih poti odraslih.

V Sloveniji pri tem pomembno vlogo opravljajo ljudske univerze (LU), ki delujejo kot podporni in povezovalni mehanizem med formalnim izobraževalnim sistemom in vseživljenjskim učenjem (VŽU) odraslih. S svojo lokalno vpetostjo, prilagodljivimi programi, svetovalno dejavnostjo in izrazito andragoškim pristopom odraslim omogočajo postopno vključevanje v učenje ter krepijo njihovo zaupanje v lastne učne zmožnosti. Njihova vloga se še posebej jasno pokaže pri delu z odraslimi, ki imajo za seboj prekinjene izobraževalne poti ali negativne izkušnje s formalnim šolanjem.

Za ponazoritev medsebojne povezanosti vseh oblik učenja v kontekstu vseživljenjske učne poti odraslih je v nadaljevanju predstavljena grafična ponazoritev (slika 1).

Slika 1

Povezanost formalnega, neformalnega in priložnostnega učenja v vseživljenjski učni poti odraslih

2. Slovenski sistem izobraževanja odraslih in Ljudske univerze

Razvoj slovenskega sistema IO je bil zaznamovan s številnimi družbenimi, gospodarskimi in političnimi spremembami, pri čemer je IO vselej opravljalo pomembno vlogo predvsem pri zagotavljanju dostopnosti izobraževanja širšemu krogu prebivalstva. Sčasoma se je njegova vloga razširila in danes temelji na načelu VŽU ter vključuje različne formalne, neformalne in priložnostne oblike učenja, ki skupaj tvorijo prožen izobraževalni prostor. Njegov namen je omogočiti odraslim dostop do znanja in izobrazbe ne glede na predhodne izobraževalne izkušnje ali življenjske okoliščine, razvijati temeljne in poklicne kompetence odraslih ter omogočiti podporo pri kariernih prehodih ter na ta način prispevati k večji socialni in poklicni vključenosti vsakega posameznika. Pomen razvoja temeljnih kompetenc v kontekstu VŽU poudarjajo tudi evropski strateški dokumenti, ki izpostavljajo potrebo po prožnih in vključujočih izobraževalnih poteh za vse starostne skupine (Council recommendation on key competences for lifelong learning, 2018).

Ta razvoj odraža premik od ozkega razumevanja IO kot korektivnega mehanizma formalnega sistema izobraževanja k razumevanju IO kot sestavnega dela VŽU. Kot poudarja Lengrand (1970), VŽU pomeni preseganje tradicionalnih meja med izobraževanjem, delom in drugimi življenjskimi obdobji ter zahteva vzpostavitev sistemov, ki posamezniku omogočajo učenje v vseh življenjskih fazah. Neformalno IO in priložnostno učenje predstavljata pomembno dopolnilo formalnemu izobraževanju. Neformalni programi omogočajo razvoj znanj in spretnosti, ki so neposredno povezane z življenjskimi in kariernimi izzivi posameznika. Priložnostno učenje pa predstavlja pomemben, pogosto spregledan vir znanja, ki poteka spontano in se pridobiva skozi delo, prosti čas in vsakdanje izkušnje. Obe obliki pogosto delujeta kot vstopna ali podporna pot, prek katere odrasli postopno ponovno vzpostavljajo pozitiven odnos do učenja. V praksi se te oblike učenja nenehno prepletajo, kar zahteva sistemske pristope k njihovemu povezovanju in priznavanju.

Temeljna značilnost načina delovanja LU je prilagodljivost, ki omogoča hitro odzivanje na potrebe lokalnega okolja, posameznikov in trga dela, ob hkratnem upoštevanju nacionalnih izobraževalnih ciljev. Njihovo delovanje presega zgolj izvajanje izobraževalnih programov, saj vključuje tudi informiranje, svetovanje in individualno podporo pri odločanju za vključitev v učenje. Pri delu z odraslimi se pogosto izkaže, da formalni izobraževalni programi predpostavljajo raven pismenosti, matematičnih in digitalnih spretnosti, ki je del udeležencev nima v zadostni meri razvite. Na tem mestu ciljno usmerjeni programi in deloma ali v celoti individualno prilagojeni učni pristopi omogočajo postopno nadgrajevanje različnih kompetenc odraslih udeležencev. Takšni programi ne poudarjajo zgolj vsebinskega znanja, temveč tudi razvoj samozavesti, učnih strategij in pozitivnega odnosa do učenja. Prav ti vidiki se izkazujejo kot ključni za odrasle, ki se v formalno izobraževanje vključujejo z zadržki ali strahom pred neuspehom.

LU pomembno prispevajo tudi k povezovanju formalnega izobraževanja z neformalnimi in priložnostnimi oblikami učenja. Pri odraslih z bogatimi delovnimi in življenjskimi izkušnjami se pogosto pokaže, da imajo razvite številne spretnosti, ki pa v formalnem sistemu niso vedno prepoznane. Andragoški pristopi poudarjajo pomen samostojnosti, notranje motivacije in upoštevanja predhodnih izkušenj odraslih udeležencev, kar predstavlja temelj sodobnega izobraževanja odraslih (Knowles, 1980). S strokovnim pristopom, ki upošteva predhodno pridobljeno znanje in izkušnje, LU pomagajo graditi bolj celostne in bolj smiselne izobraževalne poti, kar povečuje motivacijo udeležencev.

Vrednotenje temeljnih kompetenc v IO ne temelji zgolj na preverjanju znanja, temveč vključuje tudi spremljanje napredka, samorefleksijo in formativne pristope, ki odraslim omogočajo uvid v lasten razvoj. Takšen pristop prispeva k večji motivaciji in spodbuja vztrajnost v učnem procesu, saj odrasli napredek zaznavajo kot osebni dosežek, ne zgolj kot izpolnjevanje zunanjih zahtev. Upoštevanjem vsega opisanega LU omogočajo, da razvoj kompetenc ne ostaja abstrakten cilj, temveč postane oprijemljiv in smiseln del izobraževalne poti odraslih. Razvoj različnih kompetenc in spretnosti se tako kaže kot pomemben podporni element formalnemu izobraževanju, saj odraslim omogoča bolj postopno in bolj samozavestno vključevanje v zahtevnejše učne izzive.

Posebno mesto v delovanju LU zavzema svetovalna dejavnost. Individualno izobraževalno in karierno svetovanje odraslim omogoča, da ob strokovni podpori realno ovrednotijo svoje izobraževalne cilje, zmožnosti in omejitve ter izberejo poti, ki so skladne z njihovimi življenjskimi okoliščinami. V praksi se pogosto potrjuje, da prav ta faza strokovnega pogovora odločilno vpliva na to, ali se odrasli v nadaljnje izobraževanje sploh vključijo ali v njem vztrajajo. V praksi se pogosto potrjuje, da je prav svetovalni proces ključen dejavnik za vključevanje odraslih v izobraževanje in njihovo vztrajanje v učnem procesu. To je še posebej pomembno pri delu z ranljivimi skupinami, ki brez tovrstne podpore težje vstopajo v izobraževanje.

Sodobna strokovna literatura poudarja, da učinkoviti sistemi IO temeljijo prav na lokalno vpetih institucijah, ki znajo povezovati formalne izobraževalne strukture z življenjskimi konteksti odraslih. Kot izpostavlja Jarvis (2024), uspešnost izobraževanja odraslih ni odvisna zgolj od dostopa do formalnih programov, temveč od sposobnosti izobraževalnih institucij, da učenje umestijo v realne življenjske izkušnje posameznika in mu omogočijo postopne ter smiselne učne prehode. V tem pogledu LU delujejo kot posredniki med sistemom in posameznikom, kar predstavlja enega ključnih dejavnikov njihove učinkovitosti.

3. Primer prakse: Ljudska univerza Murska Sobota

Razumevanje LU kot podpornega mehanizma formalnega izobraževalnega sistema tako ne izhaja zgolj iz sistemskih dokumentov, temveč se potrjuje tudi v vsakodnevni praksi. To se je pokazalo pri udeleženki, ki se je v času osebne in socialne stiske prvič vključila v neformalni program v okviru nacionalnih projektov namenjenih dvigu temeljnih kompetenc. Kljub osnovnemu znanju slovenščine je izkazovala izrazit strah pred neuspehom. Po uspešno opravljenem tečaju in izpitu se je v naslednjih letih večkrat ponovno prostovoljno vključila v različne izobraževalne programe, kar kaže na trajnejši učinek svetovalnega in podpornega procesa.

Na podlagi predstavljenega primera je razvidno, da neformalno učenje v okviru LU pogosto deluje kot prehodna pot, ki odraslim omogoča postopno vključevanje v zahtevnejše oblike izobraževanja. LU si prizadevajo ustvarjati varna, prilagodljiva učna okolja, v katerih odrasli učenje ponovno doživijo kot priložnost, ne kot tveganje.

Drugi primer iz prakse se nanaša na formalno IO v okviru osnovne šole za odrasle (OŠO), kjer se pogosto razkrivajo meje podpornih mehanizmov. Izkušnje kažejo, da so učne ovire odraslih udeležencev pogosto povezane s strahom, nizko samozavestjo in negativnimi šolskimi izkušnjami, ne pa nujno s pomanjkanjem znanja. To se je pokazalo pri udeleženki, ki je kljub ustreznemu znanju matematike zaradi izrazite treme dvakrat neuspešno opravljala preizkus znanja. Prav zaradi izredno slabe samozavesti in straha pred neuspehom je dolgo odlašala z zaključevanjem osnovnošolske obveznosti dokler je življenje ni k temu prisililo, saj brez tega si ni mogla najti

novo službo ob stečaju v podjetju, v katerem je pred tem delala. Šele ob dodatni podpori in postopnem grajenju zaupanja je uspela pokazati svoje znanje in zaključiti izobraževanje.

V istem učnem okolju so prisotni tudi drugačni izobraževalni izidi. Medtem ko se nekateri udeleženci ob ustrezni podpori odločijo za nadaljevanje izobraževanja, se veliki del udeležencev kljub zaključeni osnovni šoli za odrasle za nadaljevanje ne odloči ali je začetno dokončevanje izobraževanja celo predčasno opusti. Takšni primeri opozarjajo na realne meje delovanja izobraževalnih institucij pri preprečevanju osipa ter potrjujejo, da podpora sama po sebi ne more vedno preseči vpliva širših življenjskih okoliščin.

Vsi primeri kažejo, da LU formalnega izobraževalnega sistema ne nadomeščajo, temveč ga dopolnjujejo in podpirajo. S svetovalno dejavnostjo, neformalnimi programi in prilagodljivimi učnimi potmi omogočajo postopne učne prehode, ki odraslim pomagajo ponovno vzpostaviti zaupanje v učenje ter povečujejo možnosti za uspešno vključevanje v raznolike izobraževalne programe.

Slika 2

Vhod v prostore Ljudske univerze Murska Sobota

Ljudska univerza Murska Sobota (LUMS) deluje v osrčju pomurske regije - okolju, ki ga zaznamujejo specifične socialne, demografske in gospodarske značilnosti, med drugim višja stopnja brezposelnosti, nižja izobrazbena struktura prebivalstva in izrazite razlike v dostopu do izobraževalnih priložnosti. V takšnem okolju ima IO še posebej pomembno vlogo, saj predstavlja eno ključnih poti za zmanjševanje izobraževalnih in socialnih neenakosti ter za krepitev vključevanja odraslih v izobraževanje in trg dela. Posebna vrednost delovanja LUMS je v njeni vlogi povezovalca med različnimi sistemi in deležniki v lokalnem okolju. Zavod sodeluje z delodajalci, zavodi za zaposlovanje, socialnovarstvenimi institucijami in drugimi organizacijami, kar omogoča celostno podporo odraslim udeležencem. S tem se izobraževanje odraslih ne omejuje zgolj na učilnico, temveč se umešča v širši kontekst življenjskih in poklicnih prehodov posameznika.

Primer LUMS jasno ponazarja, da povezovanje formalnega in neformalnega izobraževanja ni zgolj konceptualna ali sistemska zahteva, temveč konkretna praksa, ki zahteva strokovno znanje, lokalno vpetost in dolgoročno zavezanost delu z odraslimi. Takšen model delovanja predstavlja pomemben prispevek k uresničevanju ciljev VŽU in hkrati ponuja prenosljive elemente za druga okolja, v katerih se soočajo s podobnimi izzivi. Ključni elementi, kot so individualiziran pristop k

odraslemu udeležencu, povezovanje formalnega izobraževanja z neformalnimi podpornimi programi ter tesno sodelovanje z lokalnimi deležniki, niso vezani le na geografske ali institucionalne posebnosti, temveč na andragoška načela, ki jih je mogoče prilagoditi različnim izobraževalnim sistemom.

Prenosljivost takšnega modela potrjujejo tudi mednarodni dokumenti, ki poudarjajo pomen povezovanja formalnega, neformalnega in priložnostnega učenja v okviru celostnih sistemov VŽU. Sodobni izobraževalni sistemi morajo razvijati prožne in vključujoče strukture, ki odraslim omogočajo vstop v izobraževanje na različnih točkah ter priznavajo učenje, ne glede na to, kje in kako je bilo pridobljeno (Fifth global report on adult learning and education, 2022). Praksa LUMS ponuja konkreten primer, kako se te usmeritve lahko uresničujejo na lokalni ravni in hkrati prispevajo k ciljem formalnega izobraževalnega sistema.

4. Izzivi in priložnosti

Izobraževanje odraslih (IO) v Sloveniji se v praksi sooča s številnimi izzivi, ki pomembno vplivajo na dostopnost, kakovost in trajnost izobraževalnih poti odraslih. Med ključnimi izzivi še vedno ostajajo raznolike življenjske okoliščine udeležencev, negativne pretekle izkušnje z izobraževanjem, nizka učna samozavest ter strukturne omejitve formalnega izobraževalnega sistema, ki pogosto ne omogoča zadostne prožnosti pri prilagajanju potrebam odraslih.

Mednarodne analize opozarjajo, da so razlike v spretnostih odraslih tesno povezane z njihovimi možnostmi za vključevanje v izobraževanje, delo in družbo, kar dodatno poudarja pomen dostopnega in prožnega IO (OECD skills outlook 2013, 2013).

Nacionalni strateški dokumenti IO opredeljujejo kot ključen steber VŽU ter poudarjajo potrebo po celostnih in dostopnih sistemskih rešitvah, ki odraslim omogočajo vključevanje v učenje v različnih življenjskih obdobjih (Resolucija o Nacionalnem programu izobraževanja odraslih v Republiki Sloveniji za obdobje 2022–2030, 2022). Kljub temu ostaja to področje pogosto obravnavano kot le podporno naravnano, ne pa kot dolgoročna razvojna prioriteta izobraževalnega sistema. Omejena sistemska prepoznavnost v primerjavi s formalnim izobraževanjem otrok in mladine še naprej predstavlja izziv za celoten izobraževalni sistem.

Pomemben izziv predstavlja tudi projektna naravnanost financiranja programov IO, ki vpliva na kontinuiteto izvajanja programov in stabilnost strokovnih timov. Takšen način financiranja otežuje dolgoročno načrtovanje ter sistematično spremljanje učinkov izobraževalnih programov, hkrati pa povečuje negotovost tako za izvajalce kot za udeležence.

Kljub navedenim izzivom praksa kaže tudi številne priložnosti za nadaljnji razvoj IO v Sloveniji. Med ključnimi se izpostavlja krepitev podpornih mehanizmov, zlasti svetovalne dejavnosti. Pomembno priložnost predstavlja tudi večje povezovanje formalnega in neformalnega izobraževanja, ki omogoča postopnejše in varnejše učne prehode ter prispeva k zmanjševanju osipa. Razvoj mehanizmov za priznavanje predhodno pridobljenega znanja in spretnosti lahko predstavlja naraven in smiseln naslednji korak v osmišljanju strateških poti za skrajševanje izobraževalnih poti, zmanjševanju osipa in dvig motivacije odraslih, tudi za vključevanje v formalne oblike izobraževanja.

LU imajo pri tem pomembno vlogo kot institucije, ki lahko povezujejo različne dele sistema IO ter prilagajajo programe konkretnim potrebam lokalnega okolja. Razvojne priložnosti IO so tesno povezane z medsektorskim sodelovanjem, saj se IO vse bolj umešča na samo presečišče izobraževalne, socialne in zaposlitvene perspektive. To zahteva usklajene pristope in jasno opredeljene odgovornosti med različnimi resorji, LU se v tem kontekstu uveljavljajo kot pomembni koordinatorji nacionalnih ciljev na lokalni ravni. S prilagodljivimi oblikami učenja, individualiziranim pristopom in povezovanjem z drugimi deležniki prispevajo k večji dostopnosti izobraževanja odraslih in krepitvi njegove družbene vloge.

Pomemben strateški vidik predstavlja tudi vloga strokovnih delavcev v izobraževanju odraslih. Andragogika kot stroka zahteva visoko stopnjo profesionalne avtonomije, refleksivne prakse in strokovne presoje. Krepitev strokovne vloge andragoških delavcev, njihovo sistematično usposabljanje ter vključevanje v oblikovanje politik so ključni pogoji za kakovostno in učinkovito izvajanje IO. Brez ustrezno podprtega strokovnega kadra tudi najbolj ambiciozne strateške usmeritve ostajajo na ravni deklarativnih ciljev.

Ob vsem tem imajo LU potencial, da postanejo ne le izvajalci programov, temveč tudi aktivni soustvarjalci izobraževalnih politik in praks, ki bodo sposobne odgovoriti na izzive VŽU v sodobni družbi.

5. Zaključek

Vloga LU v sistemu IO se kaže predvsem v njihovi podporni in povezovalni funkciji, ki odraslim omogoča vključevanje v učenje v skladu z njihovimi življenjskimi okoliščinami in preteklimi izkušnjami. Praksa kaže, da formalni izobraževalni sistem sam po sebi pogosto ne zmore v celoti odgovoriti na raznolike potrebe odraslih udeležencev, zlasti tistih z negativnimi izobraževalnimi izkušnjami, daljšimi prekinitvami učenja ali obremenjujočimi življenjskimi situacijami.

S svetovalno dejavnostjo, neformalnimi programi in individualiziranim pristopom LU omogočajo postopne in varne učne prehode, ki odraslim pomagajo ponovno vzpostaviti zaupanje v učenje. Neformalno učenje se v tem kontekstu izkazuje kot pomembna podporna pot, ki odraslim omogoča razvoj različnih kompetenc in spretnosti ter postopno vključevanje v zahtevnejše oblike formalnega izobraževanja ali poklicno napredovanje posameznika.

Hkrati izkušnje iz prakse opozarjajo tudi na realne meje delovanja izobraževalnih institucij. Kljub strokovni podpori in prilagoditvam se veliki del odraslih za nadaljevanje izobraževanja ne odloči ali IO predčasno prekine, kar potrjuje, da izobraževalni izidi niso odvisni zgolj od kakovosti izvajanja programov, temveč tudi od širših socialnih in življenjskih okoliščin posameznikov.

Povezovanje formalnega izobraževanja z neformalnimi oblikami učenja in podporno vlogo LU predstavlja enega ključnih pogojev za razvoj vključujočega in trajnostnega sistema celotnega izobraževalnega sistema v Sloveniji. Prav v tem prepletu sistemskih rešitev in prilagojenih podpornih pristopov se odpirajo možnosti za bolj dostopne, prožne in smiselne izobraževalne poti odraslih.

Razmislek o znanju, kompetencah in vrednotenju ne more biti omejen zgolj na formalne učne izide. Kakovost IO se kaže tudi v tem, kako učinkovito izobraževalni sistemi prepoznavajo

raznolikost učnih poti ter kako uspešno povezujejo formalno izobraževanje z neformalnimi in priložnostnimi oblikami učenja. LU imajo pri tem pomembno vlogo kot institucije, ki omogočajo prehode, podporo in razvoj kompetenc v celotnem učnem procesu.

6. Viri

Council recommendation on key competences for lifelong learning. (2018). Publications Office of the European Union. Pridobljeno z https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)

Fifth global report on adult learning and education (GRALE 5). (2022). UNESCO Institute for Lifelong Learning. Pridobljeno z https://digitallibrary.un.org/record/3990015?v=pdf

Jarvis, P. (2024). *Adult education and lifelong learning: Theory and practice (5th ed.)*. Routledge.

Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy*. Cambridge Adult Education/Prentice Hall Regents.

Lengrand, P. (1970). *An introduction to lifelong education*. UNESCO.

OECD skills outlook 2013: First results from the survey of adult skills. (2013). OECD Publishing. Pridobljeno z https://www.oecd.org/en/publications/oecd-skills-outlook-2013_9789264204256-en.html

Resolucija o Nacionalnem programu izobraževanja odraslih v Republiki Sloveniji za obdobje 2022–2030. (2022). Andragoški center Slovenije. Pridobljeno z https://www.acs.si/digitalna-bralnica/resolucija-o-nacionalnem-programu-izobrazevanja-odraslih-v-republiki-sloveniji-za-obdobje-2022-2030

Kratka predstavitev avtorja

Dragana Vučković je profesorica matematike in informatike ter organizatorka izobraževanja odraslih na Ljudski univerzi Murska Sobota, kjer deluje tudi kot vodja nacionalnega projekta Temeljne kompetence 2023–2029 za pomursko regijo. Njeno strokovno delo je usmerjeno v področje IO, vseživljenjskega učenja ter razvoja temeljnih kompetenc. V preteklosti je delovala kot učiteljica matematike v osnovnem, srednjem in IO v Sloveniji in Srbiji ter sodelovala pri različnih nacionalnih in evropskih projektih. Aktivno se vključuje v strokovni razvoj področja IO z raziskovalno-razvojnim delom, projektnim vodenjem in predstavitvami na domačih in mednarodnih konferencah.

Podkast Govorilna ura – primer dobre prakse

Podcast Govorilna ura – an Example of Good Practice

Boštjan Božič

Dijaški dom Ivana Cankarja
bostjan.bozic@dic.si

Povzetek

Prispevek obravnava ustvarjanje podkastov kot primer dobre prakse sodobnega, predvsem neformalnega izobraževanja s pomočjo digitalnih tehnologij. Izhaja iz konkretne pedagoške prakse v Dijaškem domu Ivana Cankarja in Kulturno umetniškem društvu Pozitiv, kjer je v okviru interesne dejavnosti nastal avtorski podkast Govorilna ura. Podkast je bil zasnovan kot ustvarjalno učno okolje, v katerem dijaki skozi proces raziskovanja, načrtovanja, snemanja, montaže in refleksije razvijajo različne kompetence. Prispevek poudarja interdisciplinarno naravo podkasta, ki povezuje področja jezika in komunikacije, raziskovalnega dela, medijske in digitalne pismenosti, tehničnega znanja ter socialnih in osebnostnih veščin. Poseben poudarek je namenjen metodam dela in mentorski vlogi, ki temelji na procesnem, izkustvenem in sodelovalnem učenju. Izkušnja iz prakse kaže, da ustvarjanje podkasta spodbuja aktivno vlogo dijakov, krepi njihovo notranjo motivacijo in omogoča razvoj kritičnega odnosa do sodobnih tehnologij (Rozman, 2018; Krek in Metljak, 2011). Prispevek v zaključku opozarja na nujnost premišljene in uravnotežene uporabe sodobnih tehnologij v izobraževalnih ustanovah ter izpostavlja potrebo po večjem povezovanju formalnega in neformalnega izobraževanja. Izobraževanje prihodnosti bo nujno multidisciplinarno, procesno usmerjeno in podprto z ustrezno usposobljenimi pedagoškimi kadri.

Ključne besede: interdisciplinarnost, interesne dejavnosti, neformalno izobraževanje, podkast, sodobne tehnologije.

Abstract

The article examines the creation of podcasts as an example of good practice in modern, particularly non-formal education through the use of digital technologies. It is based on concrete pedagogical practice in the Ivan Cankar Student Dormitory and the Pozitiv Cultural and Artistic Association, where the original podcast Govorilna ura was developed as part of an extracurricular activity. The podcast was conceived as a creative learning environment in which students develop a range of competencies through the processes of research, planning, recording, editing and reflection. The article emphasizes the interdisciplinary nature of the podcast, which integrates the fields of language and communication, research work, media and digital literacy, technical knowledge, as well as social and personal skills. Special attention is devoted to working methods and the mentoring role grounded in process-oriented, experiential and collaborative learning. Practical experience demonstrates that creating a podcast encourages students' active participation, strengthens their intrinsic motivation and fosters the development of a critical attitude toward modern technologies. In conclusion, the article highlights the necessity of a thoughtful and balanced use of contemporary technologies in educational institutions and underlines the need for stronger connections between formal and non-formal education. Education of the future will inevitably be, process-oriented and supported by appropriately trained educational professionals.

Keywords: digital technologies, extracurricular activities, informal education, interdisciplinarity, podcast.

1. Uvod

Dijaški dom Ivana Cankarja (DIC) v Ljubljani je ena osrednjih vzgojno-izobraževalnih ustanov za srednješolsko populacijo v Sloveniji. Poleg zagotavljanja bivalnega okolja mladim nudi tudi širok spekter interesnih, kulturnih in ustvarjalnih dejavnosti, ki pomembno dopolnjujejo formalno izobraževanje. Prav interesne dejavnosti v dijaških domovih predstavljajo prostor neformalnega učenja, kjer dijaki razvijajo kompetence, ki jih klasični šolski sistem pogosto ne more v celoti nasloviti, kot so ustvarjalnost, sodelovanje, kritično mišljenje, komunikacija in odgovorna raba sodobnih tehnologij.

V okviru Dijaškega doma Ivana Cankarja že vrsto let deluje Kulturno umetniško društvo Pozitiv (KUD Pozitiv), ki mladim omogoča vključevanje v različne umetniške in medijske projekte. Društvo deluje kot odprt ustvarjalni prostor, v katerem dijaki skozi praktično delo, mentorstvo in skupinsko ustvarjanje razvijajo lastne interese ter pridobivajo dragocene izkušnje. Ena izmed pomembnejših in najdlje delujočih dejavnosti KUD-a Pozitiv je VideoSvet, ki že tri desetletja predstavlja pomemben prostor medijske vzgoje, razvoja vizualnega izraza in dela s sodobnimi tehnologijami.

Pred tremi leti je v okviru delovanja KUD-a Pozitiv nastal avtorski podkast Govorilna ura, katerega namen ni bil zgolj produkcija vsebin, temveč vzpostavitev nove interesne dejavnosti, skozi katero bi dijaki lahko aktivno sodelovali v ustvarjalnem procesu. Podkast je bil zasnovan kot učno okolje, v katerem se prepletajo raziskovanje, načrtovanje, tehnično znanje, komunikacijske veščine in kritično mišljenje. Po eni objavljeni sezoni in dolgotrajnem procesu motiviranja dijakov se danes ena izmed dijakinj pripravlja na snemanje lastnega avtorskega podkasta, kar potrjuje, da je bil zastavljeni cilj dosežen.

Podkast kot medij omogoča povezovanje različnih področij znanja in deluje izrazito interdisciplinarno. V procesu njegovega ustvarjanja se prepletajo jezik in komunikacija, raziskovalno delo, medijska in digitalna pismenost, tehnično znanje ter socialne in osebnostne kompetence. Prav ta preplet omogoča, da se ustvarjanje podkasta smiselno povezuje z različnimi šolskimi predmeti in hkrati presega njihovo fragmentiranost, saj dijakom ponuja celosten ustvarjalni proces z jasnim ciljem in javnim izidom.

Namen tega strokovnega prispevka je predstaviti ustvarjanje podkastov kot primer dobre prakse sodobnega, predvsem neformalnega izobraževanja s pomočjo sodobnih in digitalnih tehnologij. Prispevek izhaja iz konkretne pedagoške prakse v Dijaškem domu Ivana Cankarja in KUD-u Pozitiv ter osvetljuje, kako lahko ustvarjalni proces podkasta služi kot učinkovito učno okolje, ki dijake ne le tehnično opismenjuje, temveč jih spodbuja k aktivni vlogi, sodelovanju, refleksiji in odgovorni rabi tehnologije. Ob tem prispevek odpira tudi širši razmislek o nujnosti premišljene in uravnotežene vključitve sodobnih tehnologij v vzgojno-izobraževalni prostor ter o potrebi po sistemskih spremembah, ki bodo izobraževanje prihodnosti usmerjale v multidisciplinarnost, sodelovanje in celostni razvoj posameznika.

2. Podkast kot sodoben medij in njegovo mesto v izobraževanju

Podkast je v zadnjem desetletju postal ena izmed najhitreje rastočih oblik digitalnih medijev. Gre za zvočno vsebino, ki je praviloma objavljena v epizodah in dostopna na zahtevo, kar

poslušalcu omogoča fleksibilno in individualizirano rabo. Vsebinsko se podkasti pojavljajo v zelo različnih oblikah, od pogovornih in pripovednih do dokumentarnih, raziskovalnih in izobraževalnih formatov. Prav ta odprtost formata omogoča, da se podkast zlahka prilagodi različnim ciljnim skupinam in vsebinskim poudarkom.

V izobraževalnem kontekstu je podkast pogosto razumljen predvsem kot orodje za posredovanje vsebin, denimo v obliki predavanj, razlag ali dodatnih učnih gradiv. Takšen pristop podkast umešča predvsem v vlogo pasivnega medija, kjer je učenec ali dijak v položaju poslušalca. V tem prispevku pa je poudarek na drugačnem razumevanju podkasta, kot ustvarjalnem in učnem procesu, v katerem so dijaki aktivni soustvarjalci vsebine, ne le njeni uporabniki, kar sovpada z načeli participativne kulture v sodobnem medijskem okolju (Jenkins idr., 2009).

Ustvarjanje podkasta zahteva premišljeno zasnovo, raziskovanje teme, oblikovanje vprašanj ali pripovedne strukture, tehnično izvedbo snemanja in montaže ter končno objavo in refleksijo. Vsaka izmed teh faz vključuje specifična znanja in veščine, hkrati pa spodbuja dijake k prevzemanju odgovornosti za celoten proces. Podkast tako postane projektno učno okolje, v katerem se znanje gradi skozi izkušnjo, sodelovanje in refleksijo.

Pomembna značilnost podkasta je tudi njegova relativna tehnična dostopnost. Za osnovno produkcijo niso potrebna kompleksna ali draga orodja, kar omogoča, da se dijaki osredotočijo predvsem na vsebino, sporočilo in proces ustvarjanja. Hkrati sodobna digitalna orodja omogočajo hitro učenje tehničnih osnov, kar zmanjšuje vstopne ovire in povečuje vključenost dijakov z različnimi predznanji.

Podkast kot zvočni medij odpira poseben prostor za razvijanje govornega izražanja, poslušanja in dialoga. V primerjavi z video produkcijo zahteva večjo pozornost na strukturo vsebine, jasnost misli in kakovost komunikacije. Dijaki se pri tem učijo oblikovati smiselna vprašanja, aktivno poslušati sogovornike ter prilagajati govor različnim ciljnim skupinam. Takšen proces prispeva k razvoju komunikacijskih kompetenc, ki so ključne tako v izobraževalnem kot širšem družbenem prostoru.

Z vidika sodobnih izobraževalnih trendov podkast predstavlja primer medija, ki smiselno povezuje tehnologijo in pedagogiko. Ne deluje zgolj kot tehnološka novost, temveč kot orodje, ki omogoča učenje na presečišču različnih področij znanja. Prav ta lastnost ga umešča med primerne pristope za sodobno izobraževanje, ki vse bolj poudarja interdisciplinarnost, aktivno vlogo učenci ter povezovanje formalnega in neformalnega učenja.

3. Podkat kot interdisciplinarno učno okolje – praktični primer govorilne ure

Ustvarjanje podkasta se je v praksi izkazalo kot izrazito interdisciplinaren proces, ki presega posamezna predmetna področja in omogoča celostno učenje. V okviru avtorskega podkasta Govorilna ura je bil ustvarjalni proces zasnovan tako, da ni sledil vnaprej določeni učni vsebini, temveč je izhajal iz tem, ki so aktualne za mlade, njihove izkušnje in vprašanja, s katerimi se srečujejo v vsakdanjem življenju. Prav ta odprtost tem je omogočila naravno povezovanje različnih področij znanja.

V ospredju ustvarjalnega procesa je bila komunikacija. Priprava posamezne epizode je zahtevala jasno oblikovanje vsebinskega izhodišča, raziskovanje teme ter pripravo vprašanj ali

iztočnic za pogovor. Dijaki so se pri tem učili strukturirati misli, razvijati argumente, uporabljati ustrezen jezik in prilagajati način izražanja sogovorniku in ciljni publiki. Podkast je tako neposredno podpiral razvoj jezikovnih in komunikacijskih kompetenc, ki so ključne tako v šolskem okolju kot tudi v širšem družbenem prostoru.

Pomemben del procesa je predstavljalo raziskovalno delo. Pred snemanjem so bile potrebne priprave, iskanje informacij, preverjanje virov in razmislek o tem, kako izbrano temo smiselno in odgovorno predstaviti. Dijaki so se pri tem srečevali z vprašanji verodostojnosti informacij, selekcije vsebin in oblikovanja lastnega pogleda na obravnavano tematiko. Takšen način dela je spodbujal kritično mišljenje in zavedanje, da kakovostna vsebina zahteva čas, poglobljenost in refleksijo.

Tehnični vidik ustvarjanja podkasta je dijakom omogočal pridobivanje osnovnih digitalnih in medijskih znanj. Spoznali so osnove snemanja zvoka, rabe mikrofonov, montaže ter priprave končnega posnetka za objavo. Ker je bila tehnična oprema razmeroma preprosta, se poudarek ni preusmeril v obvladovanje kompleksnih orodij, temveč v razumevanje procesa in pomen kakovostne izvedbe. Tak pristop je omogočil, da so se dijaki z različnimi predznanji lahko enakovredno vključili v ustvarjalni proces.

Ustvarjanje podkasta je hkrati odpiral prostor za razvijanje medijske in digitalne pismenosti. Dijaki so se soočali z vprašanji javne objave, odgovornosti do poslušalcev, etike pogovora ter avtorskih pravic, kar je pomemben del razvoja medijske in digitalne pismenosti (Erjavec, 2015; European Commission, 2018). Razmislek o tem, kaj pomeni javno izreči mnenje, kako oblikovati spoštljiv dialog in kako odgovorno uporabljati digitalne platforme, je bil sestavni del ustvarjalnega procesa. Podkast tako ni deloval zgolj kot tehnični izdelek, temveč kot orodje za razumevanje sodobnega medijskega prostora.

Poseben pomen je imel tudi socialni vidik ustvarjanja. Podkast temelji na sodelovanju, bodisi v obliki pogovora, timskega dela pri pripravi in izvedbi snemanja ali pri refleksiji končnega izdelka. Dijaki so se pri tem učili poslušanja, prilagajanja, sprejemanja različnih pogledov in skupnega odločanja. Proces je zahteval tudi vztrajnost in odgovornost, saj so bile posamezne epizode rezultat dolgotrajnega dela, usmerjanja in skupnega dogovora.

Izkušnja Govorilne ure je pokazala, da je podkast učinkovit medij za povezovanje različnih področij učenja, tudi takrat, ko ni neposredno vezan na učni načrt posameznega predmeta. Prav ta fleksibilnost omogoča, da se ustvarjanje podkasta smiselno povezuje z vsebinami slovenščine, družboslovnih predmetov, psihologije, informatike in umetnosti, hkrati pa ohranja svojo avtonomijo kot neformalna interesna dejavnost. Dolgotrajen proces motiviranja dijakov in dejstvo, da se po eni sezoni lastnega podkasta ena izmed dijakinj pripravlja na samostojno ustvarjanje, potrjujeta, da takšen pristop prispeva k razvoju notranje motivacije in občutka lastništva nad učnim procesom.

4. Metode dela in mentorski pristop pri ustvarjanju podkasta

Ustvarjanje podkasta z dijaki je proces, ki zahteva premišljeno načrtovanje, hkrati pa dovolj odprtosti, da se lahko razvija organsko in v skladu z dinamiko skupine. V okviru podkasta Govorilna ura se je kot najučinkovitejši izkazal procesni pristop, ki dijakom omogoča, da v ustvarjalni proces vstopajo postopoma, skozi izkušnjo, in da znanje pridobivajo z aktivnim sodelovanjem, je v skladu z načeli izkustvenega učenja (Kolb, 1984; Dewey, 1938).

Proces se praviloma začne z oblikovanjem ideje in izbiro teme. Ta faza je namenjena skupnemu razmisleku o tem, kaj želijo dijaki sporočiti, komu je vsebina namenjena in zakaj je določena tema pomembna. Mentor pri tem ne nastopa kot tisti, ki ponuja končne odgovore, temveč kot sogovornik, ki z vprašanji usmerja razmišljanje in pomaga strukturirati začetne zamisli. Že v tej fazi se dijaki učijo razlikovati med zanimivo temo in temo, ki jo je mogoče smiselno razviti v pogovorni ali pripovedni format.

Sledi faza priprave, ki vključuje raziskovanje teme, zbiranje informacij in oblikovanje iztočnic ali vprašanj za pogovor. Ta del procesa je ključen za razvoj kritičnega mišljenja, saj dijaki spoznajo, da kakovosten podkast ne nastane spontano, temveč zahteva premišljen razmislek in vsebinsko poglobitev. Mentor v tej fazi spodbuja preverjanje virov, razmislek o različnih pogledih ter zavedanje, da ima vsaka javno objavljena vsebina svojo težo in odgovornost.

Snemanje podkasta predstavlja osrednji ustvarjalni trenutek, kjer se prepletajo tehnično znanje, komunikacija in medosebni odnosi. Dijaki se srečujejo z izzivi govornega izražanja, aktivnega poslušanja in prilagajanja sogovorniku. Napake, zadržanost ali tremo mentor obravnava kot sestavni del procesa, ne kot neuspeh. Prav ta pristop se je izkazal kot pomemben za ustvarjanje varnega okolja, v katerem si dijaki upajo preizkušati nove vloge in razvijati samozavest.

Po snemanju sledi faza montaže in tehnične obdelave, kjer se dijaki seznanijo z osnovami urejanja zvoka, izbire odlomkov in oblikovanja končne strukture epizode. Tudi tukaj mentor ne prevzema vloge izvajalca, temveč dijake postopno uvaja v razumevanje logike montaže. Refleksija o tem, zakaj je določen del posnetka bolj učinkovit kot drugi, spodbuja razumevanje pripovedne strukture in pomena jasnega sporočila.

Pomemben, a pogosto spregledan del procesa je refleksija, ki predstavlja ključen element cikla izkustvenega učenja (Kolb, 1984). Po objavi epizode se z dijaki odpira razprava o poteku dela, vsebini, odzivih poslušalcev in lastnem občutku ob javni objavi. Ta faza omogoča, da dijaki ozavestijo pridobljene izkušnje, prepoznajo lasten napredek in razumejo ustvarjalni proces kot celoto. Refleksija hkrati krepi občutek odgovornosti in lastništva nad ustvarjenim delom.

Mentorski pristop pri ustvarjanju podkasta temelji na ravnotežju med strukturo in svobodo. Preveč vodenja lahko zavre ustvarjalnost, premalo pa vodi v izgubo fokusa in motivacije. Izkušnja Govorilne ure je pokazala, da je ključna vloga mentorja v ustvarjanju okvirja, znotraj katerega dijaki lahko razvijajo lastne ideje, prevzemajo odgovornost in postopoma gradijo samostojnost. Dolgotrajen proces, ki je vodil do tega, da se ena izmed dijakinj pripravlja na samostojno ustvarjanje lastnega podkasta, potrjuje, da takšen pristop spodbuja notranjo motivacijo in trajnejše učne učinke.

5. Kaj dijaki z ustvarjanjem podkasta pridobijo – učinki in razvoj kompetenc

Izkušnja ustvarjanja podkasta se za dijake ne konča s tehničnim znanjem ali objavo posamezne epizode. Največje učne vrednosti se pogosto pokažejo šele skozi daljši čas in v spremembah, ki jih je mogoče opaziti v njihovem odnosu do ustvarjanja, komunikacije in lastne vloge v procesu. Pri delu na podkastu Govorilna ura se je pokazalo, da dijaki skozi ta proces razvijajo širok spekter kompetenc, ki se prepletajo in nadgrajujejo.

Ena izmed prvih opaznih sprememb je povezana z razvojem govornega izražanja in komunikacijskih veščin. Dijaki, ki so bili sprva zadržani ali negotovi pri javnem nastopanju, so skozi ponavljajoče se snemalne situacije postopoma pridobivali samozavest. Učenje ni potekalo skozi formalne vaje govora, temveč skozi realne pogovorne situacije, v katerih so morali jasno izraziti misel, poslušati sogovornika in se nanj odzvati. Prav ta avtentičnost je prispevala k temu, da so dijaki govor doživljali kot orodje za razmišljanje in povezovanje, ne zgolj kot nastop.

Pomemben učni učinek se je kazal tudi v razvoju kritičnega mišljenja. Priprava vsebine za podkast je zahtevala več kot zgolj izražanje mnenja. Dijaki so se morali soočiti z vprašanji verodostojnosti informacij, različnih pogledov na isto temo in odgovornosti do poslušalcev. V praksi se je pokazalo, da so skozi ta proces začeli bolj premišljeno izbirati vire, postavljati vprašanja in reflektirati lastna stališča. Podkast je tako postal prostor, kjer se mnenje ni izrekalo površno, temveč se je oblikovalo skozi razmislek in dialog.

Ustvarjalni proces je vplival tudi na razvoj vztrajnosti in delovnih navad. Snemanje in priprava posamezne epizode sta zahtevala čas, usklajevanje in več ponovitev. Dijaki so se pri tem učili, da kakovosten izdelek redko nastane v prvem poskusu in da so napake sestavni del učenja. Ta izkušnja je bila še posebej pomembna v kontekstu sodobne kulture hitrih in kratkih digitalnih vsebin, saj je ponujala alternativo instantnim rezultatom in spodbujala poglobljeno delo.

Socialni vidik ustvarjanja podkasta je imel izrazit vpliv na dinamiko skupine. Dijaki so se učili sodelovanja, prilagajanja in sprejemanja različnih vlog v procesu. Pogovor kot osnovni format podkasta je zahteval spoštovanje sogovornika, aktivno poslušanje in sposobnost vodenja dialoga. V praksi se je pokazalo, da so te veščine prenašali tudi v druge situacije, tako v šolskem kot v vsakdanjem okolju.

Poseben pomen je imel tudi odnos dijakov do tehnologije. Namesto pasivne uporabe digitalnih orodij so tehnologijo doživeli kot sredstvo za ustvarjanje in izražanje. Tehnična znanja, pridobljena skozi delo na podkastu, so bila vedno vpeta v širši kontekst vsebine in sporočila. Dijaki so tako razvijali zavedanje, da tehnologija sama po sebi ni cilj, temveč orodje, ki zahteva odgovorno in premišljeno rabo.

Eden izmed najbolj zgovornih pokazateljev učnega učinka je dolgotrajnost procesa. Dejstvo, da se po eni sezoni Govorilne ure in več letih vztrajnega mentorsko-pedagoškega dela ena izmed dijakinj pripravlja na samostojno ustvarjanje lastnega podkasta, kaže na razvoj notranje motivacije in občutka lastništva nad ustvarjalnim procesom. To potrjuje, da ustvarjanje podkasta ne prinaša zgolj kratkoročnih rezultatov, temveč lahko deluje kot sprožilec trajnejšega interesa za raziskovanje, izražanje in učenje.

6. Sodobne tehnologije v izobraževanju – priporočila za prakso in refleksija

Sodobne digitalne tehnologije so v zadnjih letih močno preoblikovale način učenja, komuniciranja in ustvarjanja (European Commission, 2018). V izobraževalnem prostoru se pogosto pojavljajo kot odgovor na potrebo po modernizaciji pouka, vendar njihova prisotnost sama po sebi še ne pomeni kakovostnega učenja. Izkušnja ustvarjanja podkasta v okviru interesne dejavnosti kaže, da tehnologija postane pedagoško učinkovita šele takrat, ko je smiselno vpeta v proces, ki ima jasen namen, strukturo in vsebinski cilj.

Prvo pomembno priporočilo za prakso je, da se sodobne tehnologije v izobraževalnih ustanovah obravnavajo kot orodje, ne kot cilj. Pri delu s podkastom se je pokazalo, da tehnološka dostopnost omogoča hiter začetek ustvarjanja, vendar pravo učenje nastane šele takrat, ko se poudarek premakne s samega orodja na vsebino, razmislek in proces. Pedagoški izziv zato ni v uvajanju vedno novih tehnologij, temveč v iskanju ravnovesja med tehničnimi možnostmi in pedagoškimi cilji.

Drugo priporočilo se nanaša na vlogo mentorja oziroma pedagoga. Sodobne tehnologije zahtevajo spremembo pedagoške drže, od prenašalca znanja k spremljevalcu ustvarjalnega procesa. Pri ustvarjanju podkasta se je izkazalo, da dijaki največ pridobijo takrat, ko mentor vzpostavi jasen okvir dela, znotraj katerega imajo dovolj svobode za lastne odločitve, napake in refleksijo. Takšen pristop zahteva več časa, potrpežljivosti in stalnega strokovnega razvoja mentorjev, vendar dolgoročno prinaša globlje učne učinke.

Tretje priporočilo zadeva pomen neformalnih učnih okolij. Interesne dejavnosti, kot je ustvarjanje podkasta, omogočajo eksperimentiranje in prepletanje različnih področij znanja brez strogega sledenja učnim načrtom. Prav ta fleksibilnost se je izkazala kot ključna prednost, saj dijakom omogoča, da razvijajo kompetence, ki jih formalni sistem težje zajame (Rozman, 2018). Izkušnja kaže, da bi bilo smiselno večje povezovanje formalnega in neformalnega izobraževanja ter večjo prepoznavnost tovrstnih praks znotraj institucij.

Ob tem pa je nujna tudi kritična refleksija. Sodobne tehnologije prinašajo tveganja, kot so površnost, preobremenjenost z digitalnimi vsebinami in iskanje hitrih bližnjic. Pri delu s podkastom se je pokazalo, da je prav procesnost tista, ki lahko deluje kot protiutež tem tendencam. Učenje, ki zahteva čas, sodelovanje in refleksijo, omogoča dijakom, da razvijajo odgovoren odnos do tehnologije in lastnega ustvarjanja.

Posebno pozornost je treba nameniti tudi izobraževanju pedagoških kadrov. Tehnološki razvoj je hiter, vendar brez ustrezne pedagoške podpore orodja ostajajo neizkoriščena ali napačno uporabljena. Izkušnja iz prakse kaže, da je stalno strokovno izpopolnjevanje mentorjev nujno, če želimo tehnologijo uporabljati smiselno, uravnoteženo in v službi učenja, ne zgolj kot dodatek ali modni trend.

Ustvarjanje podkasta kot interesna dejavnost tako ponuja konkreten vpogled v to, kako je mogoče sodobne tehnologije vključiti v izobraževalni proces na način, ki spodbuja sodelovanje, poglobljeno učenje in razvoj ključnih kompetenc. Hkrati pa opozarja, da brez sistemske podpore, refleksije in pripravljenosti na spremembe takšni pristopi ostajajo omejeni na posamezne primere dobre prakse.

7. Zaključek

Predstavljeni primer ustvarjanja podkasta v okviru interesne dejavnosti v Dijaškem domu Ivana Cankarja in KUD-u Pozitiv kaže, da sodobne in digitalne tehnologije ponujajo velik potencial za kakovostno učenje, kadar so uporabljene premišljeno, uravnoteženo in v povezavi z jasnimi pedagoškimi cilji. Podkast se je izkazal kot medij, ki ne deluje zgolj kot tehnološko orodje, temveč kot celosten ustvarjalni proces, v katerem se prepletajo raziskovanje, komunikacija, tehnično znanje, sodelovanje in refleksija.

Izkušnja Govorilne ure potrjuje, da neformalna učna okolja omogočajo razvoj kompetenc, ki so za sodobnega posameznika ključne, a jih formalni šolski sistem pogosto težko v celoti zajame. Dijaki skozi ustvarjanje podkasta ne pridobivajo le tehničnih veščin, temveč razvijajo kritično mišljenje, odgovoren odnos do medijev, sposobnost dialoga in vztrajnost pri dolgotrajnih procesih. Posebna vrednost takšnega pristopa je v tem, da dijake postavlja v aktivno vlogo soustvarjalcev, kar krepi njihovo notranjo motivacijo in občutek lastništva nad učenjem.

Hkrati prispevek opozarja, da sodobne tehnologije same po sebi ne predstavljajo rešitve za izzive izobraževanja. Brez ustreznega mentorsko-pedagoškega okvira, refleksije in časa lahko hitro vodijo v površnost, preobremenjenost in iskanje bližnjic. Prav zato je vloga pedagogov in mentorjev ključna, ne le kot posrednikov znanja, temveč kot spremljevalcev ustvarjalnega procesa, ki znajo vzpostaviti ravnotežje med strukturo in svobodo.

Primer dobre prakse, predstavljen v tem prispevku, odpira tudi širše vprašanje prihodnosti izobraževanja. Če želimo, da sodobne tehnologije prispevajo k kakovostnemu učenju, bo potrebno temeljiteje premisliti o organizaciji izobraževalnega sistema, večjem povezovanju formalnega in neformalnega učenja ter sistematičnem dodatnem izobraževanju pedagoških kadrov. Izobraževanje prihodnosti bo nujno multidisciplinarno, sodelovalno in usmerjeno v proces, ne zgolj v rezultate.

Ustvarjanje podkastov v vzgojno-izobraževalnem okolju tako ne predstavlja zgolj zanimive dopolnitve obstoječih praks, temveč ponuja konkreten model, kako je mogoče sodobne tehnologije uporabiti kot orodje za poglobljeno učenje, ustvarjalnost in razvoj posameznika. Prav v takšnih prepletih tehnologije, pedagogike in ustvarjalnosti se odpirajo priložnosti za izobraževanje, ki bo znalo odgovoriti na izzive sodobnega časa.

8. Viri

Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.

Erjavec, K. (2015). *Medijska pismenost mladih v Sloveniji*. Fakulteta za družbene vede.

European Commission. (2018). *The Digital Competence Framework for Citizens (DigComp).* Publications Office of the European Union.

Jenkins, H., Purushotma, R., Weigel, M., Clinton, K. in Robison, A. J. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century.* MIT Press.

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice Hall.

Krek, J. in Metljak, M. (ur.). (2011). *Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji.* Ministrstvo za šolstvo in šport.

Rozman, S. (2018). Neformalno učenje mladih in njegov pomen za razvoj kompetenc. *Socialna pedagogika,* 22(3–4), 45–62.

Kratka predstavitev avtorja

Boštjan Božič Boško je vzgojitelj v Dijaškem domu Ivana Cankarja, mentor v Kulturno umetniškem društvu Pozitiv. Svoje pedagoško popotovanje je začel na Srednji šoli za oblikovanje in fotografijo, Multimedijski šoli v Radovljici in Visoki šoli za fotografijo. Danes je večinoma obkrožen z mladimi, ki jim poskušam pomagati pri "odkrivanju sebe" (beri: se trudi slediti njihovemu tempu in razumeti njihovo fascinacijo z najnovejšimi memi).

Modna pista – to je stvar 4. razreda

Fashion Runway – A Fourth Graders' Thing

Kristina Burger

OŠ Brusnice
kristina.burger@os-brusnice.si

Povzetek

Prispevek obravnava oblačilno kulturo kot pomemben del slovenske kulturne dediščine. Povezuje jo s pojmi oblačilna kultura, oblačilna dediščina in oblačilni videz, ki skupaj omogočajo celovito razumevanje oblačenja kot družbeno, kulturno in simbolno pogojene prakse. V nadaljevanju prispevek obravnava razvoj slovenske oblačilne dediščine v 19. in 20. stoletju. Opisane so razlike v oblačilnem videzu agrarnega prebivalstva ter postopni procesi poenotenja oblačenja, ki so potekali pod vplivom industrializacije. Tradicionalna oblačila so se iz vsakdanje rabe postopoma umaknila, vendar so ohranila pomembno vlogo pri izražanju kulturne identitete. Posebno poglavje je namenjeno še pokrivalom kot pomembnemu delu oblačilne dediščine, saj so imela izrazito praktično, družbeno in tudi simbolno vlogo. Prispevek se zaključi s predstavitvijo pedagoške prakse v osnovni šoli, kjer so učenci tekom kulturnega dne, posvečenega času Franceta Prešerna, na izkustven in ustvarjalen način spoznali z oblačilnim videzom 19. stoletja, kar pomembno prispeva k razumevanju, vrednotenju in ohranjanju kulturne dediščine.

Ključne besede: France Prešeren, oblačilna dediščina, oblačilna kultura, oblačilni videz, pokrivala, slovenski kulturni praznik

Abstract

The article conceptualizes clothing culture as a significant component of Slovenian cultural heritage. It situates the discussion within the theoretical framework of clothing culture, clothing heritage, and dress appearance, which together facilitate a comprehensive understanding of dress as a socially, culturally, and symbolically conditioned practice. The article further analyses the development of Slovenian clothing heritage during the 19th and 20th centuries, highlighting regional differences in the dress appearance of the agrarian population and examining the gradual processes of sartorial standardization influenced by industrialization. Although traditional clothing gradually disappeared from everyday use, it retained an important role in the expression of cultural identity. A separate section is devoted to headwear as a distinctive element of clothing heritage, emphasizing its practical, social, and symbolic functions. The article concludes by presenting an example of pedagogical practice in primary education, where pupils, during a cultural day dedicated to the period of France Prešeren, engaged with 19th-century dress appearance through experiential and creative activities. Such an approach contributes significantly to the understanding, appreciation, and preservation of cultural heritage.

Keywords: clothing culture*,* clothing heritage*,* dress appearance, France Prešeren, headwear, Slovenian cultural day

1. Uvod

Raziskovanje preteklosti je vedno zanimivo. Preteklost ima veliko zanimivih zgodb in dogodkov, ki so zaznamovali naš obstoj. Na podlagi preteklosti lahko razumemo, zakaj smo to kar smo.

Vsako leto s prireditvijo na šoli obeležujemo Prešernov dan. Pogosto se učitelji odločamo tudi za dan dejavnosti, ki je vsebinsko povezan s Francetom Prešernom. Ko sem bila razrednik četrtošolcem, so le-ti izrazili željo, da bi bilo obeleževanje kulturnega praznika drugačno od prejšnjih let. Želeli smo drugačen dan dejavnosti. Želeli smo pokazati našo ustvarjalnost in kreativnost. Ob prebiranju Prešernovih pesmi in občudovanju ilustracij, smo prišli do ideje, da raziščemo oblačilno kulturo in oblačilni videz ljudi, ki so živeli v času Franceta Prešerna. Učencem je bila ideja zelo všeč, zato so še toliko raje raziskovali preteklost in zbirali potrebni material, da smo lahko ustvarili končni izdelek. Ker tudi sama rada ustvarjam iz blaga in si ustvarjam unikatne kreacije, mi je bila ideja učencev neznansko zanimiva. Navdušenje je bilo obojestransko, nastali izdelki oblačil ter pokrival, ki so segala nazaj v 19. stoletje, pa preprosto čudoviti.

2. Oblačilna dediščina, oblačilna kultura in oblačilni videz

Oblačilna kultura je že od nekdaj prepletena z družbenimi, kulturnimi in političnimi vplivi, oblačenje pa je tudi neločljivo povezano z modo in stilom. Z oblačili navsezadnje komuniciramo z okolico in izražamo svoje razpoloženje. Skozi zgodovino so se oblačila spreminjala tako v funkcionalnem, estetskem, moralnem in simboličnem smislu (Oblačilna kultura na Slovenskem, 2018).

Oblačilna kultura je pomemben del materialne kulture vsake družbe. Ne zajema le oblačil kot uporabnih predmetov, temveč tudi načine njihove izdelave, rabe, kombiniranja in vrednotenja ter pomene, ki jih oblačila nosijo v določenem zgodovinskem in družbenem kontekstu (Pušnik in Fajt, 2014). Baš (1991) še pravi, da obsega oblačilni videz različnih plasti prebivalstva povezanih z gospodarskimi, družbenimi, političnimi in kulturnimi razmerami. Oblačilni videz (včasih uporabljen izraz noša) je najbolj vidna prvina oblačilne kulture, ki ne vključuje zgolj oblačil v ožjem pomenu, temveč vključuje tudi pokrivala, obuvala, oblačilne dodatke, pričesko, telesno snago in nego ter druge sestavine zunanje podobe posameznika.

Oblačilna kultura zajema način oblačenja v določenem času in prostoru ter vključuje oblačila, dodatke, materiale, kroje, barve, načine nošenja in njihove družbene, gospodarske, simbolne ter funkcionalne pomene. Ni omejena zgolj na videz obleke, temveč odraža tudi življenjske razmere, socialne razlike, starost, spol, letni čas, delo, praznike ter vpliv mode in okolja. Oblačilna dediščina predstavlja tisti del oblačilne kulture, ki se je ohranil kot materialna in nematerialna kulturna zapuščina – v obliki ohranjenih oblačil, muzejskih zbirk, pisnih in slikovnih virov. Na podlagi zapuščine lahko razumemo pretekli načina življenja in kulturne razlike med pokrajinami ter družbenimi skupinami (Makarovič, 1988/90).

Bogataj idr. (2005) obravnavajo oblačila kot sestavni del nesnovne kulturne dediščine. Po njihovem mnenju oblačilne prakse odražajo življenjske navade, vrednote in estetske predstave določenega časa ter omogočajo razumevanje vsakdanjega in prazničnega življenja ljudi.

Knific (2003) oblačilno kulturo razume kot celovit in dinamičen sistem oblačenja, ki poleg posameznih oblačilnih kosov, tako kot Makarovičeva, zajema tudi pokrivala, dodatke, materiale, načine nošenja ter njihove družbene, simbolne in kulturne pomene v določenem času in prostoru. Najbolj neposredno zaznaven del oblačilne kulture je oblačilni videz, ki predstavlja celoto zunanje podobe posameznika in vključuje oblačila v ožjem smislu, tj. pokrivala, obuvala, pričeska, telesna nega in splošno urejenost. Oblačilna dediščina pa označuje tisti del oblačilne kulture, ki je bil prepoznan kot kulturno relevanten in se ohranja kot materialna in nematerialna zapuščina v obliki predmetov, podob, zapisov, znanj in praks, ki omogočajo razumevanje zgodovinskih oblačilnih norm, vrednot in načinov življenja preteklih skupnosti.

Žagar (2003) pravi, da je oblačilna dediščina del kulturne dediščine, ki se uresničuje skozi ohranjena oblačila, oblačilne dodatke in tekstilne predmete kot materialni dokazi preteklih družbenih, gospodarskih in kulturnih razmer. Oblačilna kultura označuje celovit, zgodovinsko in družbeno pogojen sistem oblačenja, ki vključuje funkcije oblačil, njihove simbolne, statusne in identitetne pomene ter načine uporabe v vsakdanjem in obrednem življenju. Oblačilni videz pa je rezultat oblačilnega ravnanja posameznika, pogojenega z gospodarskimi, družbenimi, političnimi in kulturnimi okoliščinami, ter deluje kot vidna oblika komunikacije med posameznikom in družbo.

Do 19. stoletja je beseda noša pomenila *vse, kar nosimo, kar imamo na sebi*. Nato se je beseda izenačila s pojmom kmečkega oblačilnega videza, tako da se danes ne uporablja za delavski, meščanski in plemiški oblačilni videz. V etnologiji se danes uporablja izraz oblačilni videz, ki je ustrezen za vse družbene razrede in plasti. Različna družbena sestava, odnosi med ljudmi, različne organizacije dela in prostega časa, ponudba na trgu itd. oblačila delijo na vsakdanja, delovna, pražnja in oblačila za posebne priložnosti. Med seboj se razlikujejo glede na kraj, čas, namembnost, spol ali starost (Oblačilna kultura, b. d.).

3. Razvoj slovenske oblačilne dediščine v 19. in začetku 20. stoletja

Oblačilna kultura slovenskega agrarnega prebivalstva v 19. stoletju se je oblikovala v tesni povezavi z življenjskimi razmerami, delom in okoljem ter je bila v začetku stoletja izrazito raznolika. Značilne so bile velike pokrajinske in krajevne razlike v krojih, materialih, barvah in načinih nošenja oblačil, ki so jasno odražale lokalno identiteto ter ločevale kmečko prebivalstvo od meščanskega. Oblačila so bila večinoma izdelana iz domačih surovin, kot so lan, volna in usnje. Prilagojena so bila vsakdanjemu delu, letnim časom, starosti in družbenemu položaju. Poleg praktične funkcije so imela tudi simbolni pomen, saj so z njimi izražali pripadnost skupnosti, prazničnost ali življenjski položaj posameznika (Makarovič, 1988/90).

V drugi polovici 19. stoletja so družbene in gospodarske spremembe prinesle postopno preobrazbo oblačilne kulture. Razvoj industrije, širjenje trgovine, boljše prometne povezave in vse močnejši vpliv mestne mode so omogočili dostop do tovarniško izdelanih tkanin in novih krojev. Zaradi tega so se izrazite lokalne razlike začele zmanjševati, oblačilni videz pa se je proti koncu stoletja vse bolj poenotil. Tradicionalni oblačilni elementi so se umikali sodobnejšim oblikam, ohranjali so se le še ob praznikih in v reprezentativni rabi. Oblačilna kultura se je tako iz pretežno tradicionalne, lokalno vezane prakse, razvijala v bolj odprt in prilagodljiv sistem, ki je odražal širši proces modernizacije podeželskega prostora (Makarovič, 1988/90).

Baš (1991) pravi, da se je oblačilna kultura razvijala in napredovala tudi na področju snage in nege. Cerkveni krogi so namreč dejavno spodbujali večjo čistočo oblačil, perila, obutve in telesa tako ob praznikih kot tudi v vsakdanjem življenju. Napredek oblačilne kulture se je tako kazal v postopnem uveljavljanju novih higienskih norm in vrednot, ki so spreminjale odnos do oblačilnega videza in osebne urejenosti.

Z razvojem tekstilne in oblačilne industrije ter z izboljšanjem prometnih in komunikacijskih poti, se je od sredine 19. stoletja dalje moda začela hitreje razvijati. Industrijsko izdelane tkanine, šivalni stroji in postopno uveljavljanje konfekcijskih oblačil so širšim družbenim slojem omogočili dostop do oblačil, ki so bila prej dostopna le premožnejšim. Čeprav so se v vsakdanjem življenju še ohranjali starejši, lokalno določeni oblačilni vzorci, so se v oblačilni videz vse pogosteje vključevali sodobnejši kroji in materiali, ki so izvirali iz urbanega okolja. Moda je v tem času še vedno delovala kot sredstvo družbenega razlikovanja, vendar so se razlike med posameznimi družbenimi skupinami začele postopno zmanjševati (Knific, 2003).

Ob koncu 19. stoletja in na začetku 20. stoletja so bile spremembe v oblačilni kulturi še očitnejše, kar se je kazalo v večji poenotenosti oblačilnega videza in hitrejšem sprejemanju novih oblačilnih oblik. Moda ni več ostajala omejena zgolj na ožje, premožnejše kroge, temveč je postopno prodirala tudi med širše prebivalstvo. Tradicionalna oblačila so se začela umikati iz vsakdanje rabe in so se ohranjala predvsem še ob posebnih priložnostih ali kot izraz pripadnosti lokalni skupnosti. Oblačilni videz je tako vse manj temeljil na podedovanih oblikah in vse bolj na sodobnih, splošneje razširjenih vzorcih (Knific, 2003).

Po prvi svetovni vojni je moda doživela nove spremembe. Oblačila so postajala enostavnejša, manj slojevita in formalna, manj toga in primernejša za vsakdanje življenje, kar je bilo povezano tudi s spremembami v življenjskih družbenih vlogah. Do druge svetovne vojne se je tako dokončno utrdil prehod v moderno razumevanje mode kot sestavnega dela vsakdanjega oblačilnega videza in kulturne prakse (Knific, 2003).

Po letu 1950 je prišlo do pospešene rasti proizvodnje tekstilnih surovin, ki je skupaj z napredkom industrijske izdelave konfekcijskih oblačil vplivala na večanje ponudbe cenovno dostopnejših oblačil. Ob koncu 20. stoletje je bila ponudba oblačil na trgu izjemno velika in jo lahko opredelimo kot oblačilno blaginjo (Pušnik in Fajt, 2014).

4. Pokrivala kot pomemben del oblačilne dediščine

Klobuk je del oblačila, ki ga nataknemo na glavo. Sestavljen je iz štule (oglavja) in krajcev. Ščiti nas pred dežjem in soncem. Nekoč so s klobuki kazali položaj v družbi, kasneje pa so postali modni dodatek (Brezinščak, 2023).

Pokrivala so bila v 19. stoletju pomemben del oblačilne kulture slovenskega agrarnega prebivalstva, saj so imela hkrati praktično, družbeno in simbolno vlogo. Pri ženskah je bila peča najpogostejša in najbolj razširjena oblika pokrivala. To je štirikotno ali trikotno zloženo platneno pokrivalo, ki se je nosilo na različne načine, odvisno od pokrajine in priložnosti. Ženske so pečo nosile skupaj z drugimi pokrivali, npr. s kapo ali klobuki. Med pokrivala štejemo tudi avbo, zavijačko ter pintle. Pokrivala so pogosto označevale življenjski položaj ženske, zlasti razliko med

dekleti in poročenimi ženami. Pokrivala so bila izdelana iz domačih materialov, okrašena z vezeninami, čipkami ali trakovi, njihova oblika in način nošenja pa sta bila trdno zasidrana v lokalni tradiciji (Makarovič, 1988/90).

Moški so najpogosteje nosili klobuke in kape, katerih oblike, materiali in način nošenja so se razlikovali po pokrajinah in času. Izdelani so bili iz polsti, slame ali krzna in so se razlikovali po obliki, višini oglavja in širini krajcev. Klobuk je bil pomemben znak družbenega ugleda in prazničnosti, hkrati pa tudi zaščita pred vremenskimi vplivi. V prvi polovici 19. stoletja so bile razlike med pokrajinami izrazite, proti koncu stoletja pa so se, podobno kot pri drugih oblačilnih kosih, začele zmanjševati. Pod vplivom mestne mode, industrijske proizvodnje in večje dostopnosti kupljenih izdelkov, so se pokrivala postopno poenotila (Makarovič, 1988/90).

Knific (2003) pravi, da so bila pokrivala pomemben sestavni del oblačilnega videza, ki se je od sredine 19. stoletja dalje razvijal vzporedno s splošnimi spremembami v oblačilni kulturi. V drugi polovici 19. stoletja so pokrivala še vedno imela izrazito družbeno vlogo in moralno funkcijo. Njihova oblika, materiali in načini nošenja so bili povezani s spolom, starostjo, družbenim položajem in priložnostjo. Zlasti pri ženskah so bila pokrivala pomemben znak spodobnosti in moralne urejenosti, zato je bilo pokrivanje glave v javnosti pričakovano. Pri moških so pokrivala predstavljala pomemben del zunanje podobe, ki je dopolnjevala oblačilo in izražala družbeni status ter pripadnost sodobnemu ali tradicionalnemu oblačilnemu vzorcu. V tem obdobju so se tradicionalne oblike pokrival še ohranjale, vendar so se začele postopno prilagajati novim materialom, oblikam in estetskim merilom.

V začetku 20. stoletja, zlasti po prvi svetovni vojni, se je moda pokrival začela poenostavljati. Pokrivala postopoma niso več predstavljala nujnega dela vsakdanjega oblačilnega videza, temveč so vse bolj postajala stvar izbire, praktičnosti ali modne dopolnitve. V vsakdanjem življenju se je raba pokrival vidno zmanjševala. Njihova raba se je omejevala na posebne priložnosti, javne nastope ali zaščito pred vremenskimi razmerami (Knific, 2003).

5. Potovanje v čas Prešerna – kulturni dan ob kulturnem dnevu

Prešernov dan je hkrati kulturni in državni praznik, ki ga obeležujemo 8. februarja. France Prešeren je umrl 8. februarja 1849. Kot praznik slovenske kulture se 8. februar praznuje od leta 1945 naprej. Na dan kulturnega praznika se na državni proslavi podeljujejo tudi Prešernove nagrade in nagrade Prešernovega sklada za dosežke na področju umetnosti (Prešernov dan – slovenski kulturni praznik, 2022). Praznik obeležujemo tudi v osnovni šoli, običajno s proslavo, dan pred praznikom.

Pogosto imamo na ravni šole kulturni dan, ki je tematsko povezan s Francetom Prešernom. Na enem od preteklih kulturnih dni, smo se v četrtem razredu osredotočili na oblačilni videz, ki je prevladoval v 19. stoletju, ko je živel France Prešeren. Z učenci smo ponovili, katere so njegove najbolj znane pesmi in si natančno ogledali ilustracije v slikanicah. Učenci so bili pozorni, kako so bili upodobljeni ljudje, kakšna oblačila so imeli na sebi. Nato so učenci s pomočjo tablic brskali po svetovnem spletu in iskali slike različnih oblačil ljudi, ki so živeli v tistem času. Učenci so prišli do ugotovitve, da so bili moški meščani v glavnem oblečeni v temne obleke z belo srajco in obuti v črne čevlje. Meščanske ženske so bile oblečene v dolga temna krila, s predpasnikom, belo bluzo, morda so nosile tudi kakšne rute. Njihova frizura pa je bila vedno urejena in speta, obute so bile v črne čevlje.

Na dan, ko smo imeli kulturni dan, so učenci od doma prinesli različna stara oblačila, obutev, klobuke, dežnike ter druge pripomočke. Navodilo so prejeli teden dni pred izvedbo, da so lahko tudi pri starih starših, tetah, stricih ali sosedih našli kakšen zanimiv kos. Poleg zgoraj naštetega, so morali prinesti tudi šivanko in sukanec. V razredu so, ko so raziskali oblačila, izbrali najlepšega oz. takega, ki bi ga lahko oblikovali sami iz materialov, ki so jih prinesli s sabo. Na voljo so imeli tudi različne ostanke drugega blaga, ki so ga lahko uporabili. Učenci so nato rezali, krojili (slika 1). Nato so oblačila šivali, ožali, krajšali (slika 3) in šivali dodatke (slika 2). Ko so oblačilo lahko oblekli in ga udobno nosili, je sledil del, ko je bilo potrebno oblačilni videz še dopolniti z raznimi dodatki, npr. klobuki, dežniki, naramnicami, tančicami (slika 4) idr. Tu so si učenci seveda pomagali, si svetovali in bili kritični glede izgleda. Drug drugemu so želeli, da bi naredili karseda popoln videz ljudi iz časa Prešerna.

Slika 1

Rezanje in krojenje

Slika 2

Šivanje

Slika 3

Medsebojna pomoč

Slika 4

Kombiniranje z dodatki

Ob zaključku kulturnega dneva so učenci predstavili svoj oblačilni videz še na zaključni prireditvi, ki je sledila v telovadnici šole. Že v razredu so se dogovorili, kdo bo s kom odšel na oder in sami na kratko napisali opis tega, kar so predstavljali. Učenci so bili za svoj prispevek na modni reviji (slika 6) nagrajeni z močnim aplavzom in po zaključku nadvse zadovoljni in ponosni na svoje delo.

Slika 5

Dokončani oblačilni videz

Slika 6

Modna revija

V naslednjem letu smo se, prav tako v okviru kulturnega dne, vrnili v čas Franceta Prešerna. Samo da smo takrat raziskovali, kakšna pokrivala so nosili moški in ženske. Dečki so si nato izdelali cilindre, dekleta pa klobučke. Pokrivala so izdelovali kar iz krep papirja, ki so ga morali najprej pravilno izrezati. Dečki so izrezali pravokotnik in krog iz belega ali črnega krep papirja. Najprej so pravokotnik sešili skupaj po daljšem robu, nato pa na en konec prišili še krog. Cilinder so ob spodnjem robu zavihali nazaj in nato dodali razne dodatke (slika 7). Dekleta so imela nekoliko težje delo. Izrezati so morala večji krog, v katerem so naredile izrez v obliki kroga ter tako dobile krajce klobuka. Nato so izrezale še kvadrat. Kvadrat iz krep papirja so morale najprej oblikovati po svoji glavi in sicer tako, da so ga položile na glavo in raztegnile. Šele nato so lahko na sredino kroga prišile raztegnjeni kvadrat. Svoj klobuk so lahko okrasile z gumbi ali ga preprosto oblikovale, kot jim je bilo všeč (slika 8). Učenci so tudi pri tej nalogi morali pokazati svoje ročne spretnosti, predvsem pa so morali biti telo potrpežljivi in vztrajni.

Slika 7

Cilinder z dodatki

Slika 8

Klobuk z dodatki

6. Zaključek

Oblačilna kultura predstavlja pomemben del kulturne dediščine, saj skozi oblačila razkriva način življenja, vrednote in družbene odnose posamezne skupnosti. V slovenskem prostoru se je oblačilna kultura skozi zgodovino razvijala v tesni povezanosti z naravnim okoljem, gospodarskimi razmerami in družbenimi spremembami. Oblačilni videz je deloval kot sredstvo sporazumevanja, s katerim so posamezniki izražali pripadnost, družbeni položaj, spol, starost ter življenjski status.

Posebno mesto v oblačilni dediščini imajo tudi pokrivala, ki so imela pomembno praktično, družbeno in simbolno funkcijo. Njihova oblika, material in način nošenja so odražali moralne norme, družbeni status in pripadnost skupnosti. S spremembami v oblačilni kulturi in načinu življenja so pokrivala postopoma izgubljala svojo vlogo, kljub temu pa ostajajo pomembna za razumevanje preteklih oblačilnih praks in kulturnih vrednot ter tudi pomemben del slovenske kulturne dediščine.

Pomen oblačilne dediščine se kaže tudi v njenem prenašanju v vzgojno-izobraževalni prostor. Kulturni dan, posvečen Francetu Prešernu, je učencem omogočil aktivno in izkustveno spoznavanje oblačilnega videza 19. stoletja. S praktičnim delom, raziskovanjem in ustvarjalnim oblikovanjem oblačil in pokrival so učenci poglobili razumevanje kulturne dediščine, razvijali ročne spretnosti ter krepili spoštovanje do preteklosti. Takšen pristop pomembno prispeva k ohranjanju kulturnega spomina in spodbuja zavedanje o pomenu oblačilne ter druge dediščine v sodobnem času.

7. Literatura

Baš, A. (1991). Anton Martin Slomšek in oblačilna kultura. *Etnolog**, 1***, 122–128. https://www.etno-muzej.si/files/etnolog/pdf/0354-0316_1_bas_anton.pdf

Bogataj, J., Hazler, V. in Koželj, Z. (2005). *Nesnovna kulturna dediščina*. Ljubljana, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije.

Brezinščak, P. (2023). *Kulturna dediščina za družine. Klobuki*. Ljubljana, Mestna knjižnica Ljubljana.

Knific, B. (2003). Vprašanje narodne noše na Slovenskem. *Etnolog**, 13***, 435–468. https://www.etno-muzej.si/files/etnolog/pdf/0354-0316_13_Knific_Vprasanje.pdf

Makarovič, M. (1988/90). Oblačilna kultura agrarnega prebivalstva v 19. stoletju. *Etnolog**, 33/34***, 247–300. https://www.etno-muzej.si/sl/etnolog/slovenski-etnograf-3334-198890/oblacilna-kultura-agrarnega-prebivalstva-v-19-stoletju

Oblačilna kultura na Slovenskem (21. 1. 2018). Pokrajinski muzej Maribor. Oddaja SLEDI: Oblačilna kultura na Slovenskem – Pokrajinski muzej Maribor

Oblačilna kultura (b. d.). Obleci svojo nošo. https://www.oblecinoso.si/SL/oblacilna-kultura/

Pušnik, M. in Fajt, E. (2014). *Moda in kultura oblačenja*. Maribor, Aristej.

Prešernov dan – slovenski kulturni praznik (4. 2. 2022). Strokovni izobraževalni center Ljubljana. https://www.siclj.si/prispevki/presernov-dan-slovenski-kulturni-praznik/

Žagar, J. (2003). Tekstilna zbirka Slovenskega etnografskega muzeja: Kaj je, kaj ni in kaj naj bi (p)ostala. *Etnolog**, 13***, 165–179. https://www.etno-muzej.si/sl/etnolog/etnolog-13-2003/tekstilna-zbirka-slovenskega-etnografskega-muzeja

Kratka predstavitev avtorja

Kristina Burger je profesorica razrednega pouka. V šolstvu je zaposlena od leta 2007. Bila je aktivna članica timov ter tudi vodja mednarodnega projekta Erasmus+, veliko se je izobraževala na področju opismenjevanja učencev prvega izobraževalnega obdobja, zadnja leta pa se zelo aktivno izobražuje na področju ljudskega izročila. Ima tudi svojo šolsko folklorno skupino, katera ima prepoznavni dolenjski oblačilni videz. Skupaj z njimi rada sodeluje s krajevno skupnostjo ter tako povezuje in osrečuje različne generacije.

Mood board kot raziskovalno orodje v likovni vzgoji

Mood board as a Research Tool in Art Education

Jasmina Žagar

Gimnazija Novo mesto
jasmina.zagar@gimnm.org

Povzetek

Prispevek obravnava uporabo mood boarda kot raziskovalnega in didaktičnega orodja v likovni vzgoji v srednješolskem izobraževanju. Izhaja iz izzivov sodobnega poučevanja, kjer trajnostne in družbeno aktualne teme zahtevajo poglobljeno razumevanje, kritično presojo in aktivno vključevanje dijakov v učni proces. Namen strokovnega prispevka je predstaviti vizualno raziskavo z uporabo mood boarda kot strukturiran didaktični pristop, ki podpira razvoj kritičnega mišljenja, vizualne pismenosti in ustvarjalnosti. Prispevek temelji na praktičnem pedagoškem primeru, v katerem dijaki skozi opredelitev teme, zbiranje in analizo vizualnih virov, razvoj idejne zasnove ter likovno realizacijo postopno razvijajo lastno likovno rešitev. Mood board je sistematično vključen v mapo dosežkov in omogoča dokumentiranje učnega procesa, refleksijo ter formativno spremljanje napredka. Ugotovljeno je bilo, da takšen pristop spodbuja poglobljeno razumevanje likovnih in trajnostnih vsebin, krepi samostojnost dijakov ter omogoča kakovostno povezovanje raziskovanja in ustvarjalnega dela v učnem procesu.

Ključne besede: kritično mišljenje, likovna vzgoja, mapa dosežkov, mood board, vizualna raziskava, trajnostni razvoj.

Abstract

The paper examines the use of the mood board as a research and didactic tool in secondary school art education. It addresses the challenges of contemporary teaching, where sustainability and socially relevant topics require deeper understanding, critical evaluation, and active student engagement in the learning process. The aim of this professional paper is to present visual research using the mood board as a structured didactic approach that supports the development of critical thinking, visual literacy, and creativity. The paper is based on a practical pedagogical example in which students gradually develop their own artistic solutions through topic definition, collection and analysis of visual sources, development of conceptual ideas, and artistic realization. The mood board is systematically included in the student portfolio and serves as a tool for documenting the learning process, reflection, and formative assessment. The findings show that this approach improves students' understanding of artistic and sustainability-related content, strengthens their autonomy, and supports meaningful integration of research and creative work in the educational process.

Keywords: art education, critical thinking, formative assessment, mood board, student portfolio, sustainability education, visual research.

1. Uvod

Sodobni izobraževalni prostor zahteva učne pristope, ki poleg predmetno-specifičnih znanj sistematično razvijajo veščine 21. stoletja (ustvarjalnost, kritično mišljenje, sodelovanje in komunikacija). Likovna vzgoja ima pri tem posebno vlogo, saj omogoča učenje skozi raziskovanje, vizualno mišljenje in refleksijo lastnega ustvarjalnega procesa. Kljub temu se pouk pogosto sooča z izzivi nizke motivacije dijakov, površinskega razumevanja likovnih pojmov ter težavami pri vrednotenju procesno usmerjenega dela.

Namen prispevka je predstaviti mood board kot sodoben didaktični in raziskovalni pristop, ki podpira razvoj veščin 21. stoletja, spodbuja notranjo motivacijo dijakov in omogoča alternativne oblike vrednotenja znanja, kot so formativno spremljanje, avtentično vrednotenje in mapa dosežkov. Prispevek izhaja iz praktičnega primera učnega sklopa v srednješolskem izobraževanju, v nadaljevanju pa predstavi fazni model dela z mood boardom, načine vrednotenja in njegovo praktično uporabnost v okviru tematskega sklopa Sodobni pristopi in izzivi poučevanja.

2. Teoretična izhodišča

2.1 Razvoj veščin 21. stoletja v likovni vzgoji

Razvoj veščin 21. stoletja je eden ključnih ciljev sodobnega pouka. Učne situacije, v katerih dijaki analizirajo probleme, sprejemajo utemeljene odločitve, sodelujejo in reflektirajo proces, podpirajo razvoj kritičnega mišljenja, komunikacije in ustvarjalnosti. Raziskovalno in problemsko naravnani učni modeli omogočajo, da dijaki znanje konstruirajo aktivno in ga preizkušajo v avtentičnih nalogah (Joyce idr., 2000).

Mood board kot vizualna raziskava podpira kritično mišljenje skozi izbor, primerjavo in utemeljevanje vizualnih virov, sodelovanje skozi razprave in izmenjavo idej ter komunikacijo z vizualnimi in besednimi zapisi. Takšen proces spodbuja poglobljeno razumevanje vizualnih sporočil, saj dijaki razvijajo sposobnost opazovanja, analize in interpretacije podob, kar je temelj za razvoj vizualne pismenosti in estetske presoje (Bračun Sova, 2015). Ustvarjalnost se razvija postopno, kot rezultat raziskovalnega procesa, ne zgolj kot enkraten navdih.

2.2 Motivacija dijakov in kognitivni vidiki učenja

Motivacija dijakov je povezana z občutkom avtonomije, smisla in vključenosti v učni proces. Raziskovalno učenje, ki dijakom omogoča izbiro problemskega izhodišča in več poti do rešitve, prispeva k večji notranji motivaciji ter zmanjšuje strah pred neuspehom (Valenčič-Zuljan, 2004).

Vizualna raziskava z uporabo mood boarda podpira kognitivno strukturiranje informacij: dijaki gradivo razvrščajo, povezujemo v smiselne sklope in ga preoblikujejo v lastne zapiske ter skice. Takšna organizacija podpira razumevanje in zmanjšuje tveganje kognitivne preobremenitve (Demšar, 2019).

2.3 Alternativni pristopi k vrednotenju znanja

Sodobni didaktični pristopi poudarjajo pomen formativnega spremljanja in avtentičnega vrednotenja, ki upoštevata proces učenja in ne zgolj končnega izdelka. V likovni vzgoji je to posebej pomembno, saj končni izdelek pogosto ne razkrije razvoja ideje, raziskovalnih odločitev in napredka dijaka.

Mood board je mogoče vključiti v mapo dosežkov kot dokazni material procesa: dokumentira raziskavo, analizo, poskuse in refleksijo. Takšno vrednotenje podpira samorefleksijo in odgovornost za lastno učenje ter je skladno s konstruktivističnimi izhodišči pouka (Valenčič-Zuljan, 2004).

3. Metodologija in opis učnega procesa

Prispevek temelji na strokovnem opisu primera učnega sklopa pri likovni vzgoji v srednji šoli. Učni sklop je zasnovan procesno in fazno, mood board pa je osrednji raziskovalni element. Opis vključuje načrtovanje dejavnosti, vlogo učitelja in dijakov ter načine spremljanja in vrednotenja.

3.1 Opredelitev teme in problema

Dijaki izhajajo iz širše družbeno aktualne teme, kot so trajnostni razvoj, okoljske spremembe ali vpliv sodobnih tehnologij na posameznika in družbo, ter znotraj nje izberejo konkretno tematiko, ki jo želijo raziskati in izraziti v likovnem delu. V tej fazi je poudarek na razumevanju vsebine in opredelitvi sporočila, ne na iskanju estetsko všečnih podob. Dijaki zbirajo začetne vizualne reference, ki jim pomagajo razumeti tematiko in oblikovati izhodišča za nadaljnjo vizualno raziskavo.

Slika 1 prikazuje primer začetne vizualne raziskave dijakinje v fazi izbora teme, ki se osredotoča na problematiko pravice do pitne vode in njenega pomena za življenje.

Slika 1

Vizualna raziskava dijakinje v fazi izbora trajnostne tematike: pravica do pitne vode

Slika 1 prikazuje izbor začetnih vizualnih virov, ki vključujejo fotografske podobe ter reprodukcije umetniških del, povezane z izbrano tematiko. Vizualni material dijakinji omogoča orientacijo v tematiki, prepoznavanje ključnih vsebinskih poudarkov in oblikovanje začetnega

razumevanja obravnavanega problema. Takšen pristop spodbuja razmislek o družbenem in okoljskem pomenu izbrane tematike in predstavlja izhodišče za nadaljnjo vizualno raziskavo.

3.2 Izdelava mood boarda kot vizualne raziskave

V naslednji fazi dijaki sistematično zbirajo fotografske vire, reprodukcije umetniških del, barvne vzorce, materialne reference in kratke besedne zapise. Mood board je izdelan v fizični ali digitalni obliki ter predstavlja strukturiran prostor za zbiranje in organizacijo vizualnih informacij. Med vizualnimi elementi dijaki puščajo prostor za zapiske, analize, skice in označevanje ključnih likovnih pojmov.

Slika 2 prikazuje primer mood boarda v fazi vizualne raziskave, kjer dijakinja poleg zbiranja vizualnih virov že opredeljuje in analizira likovne pojme.

Slika 2

Vizualna raziskava dijakinje z označenimi likovnimi pojmi in analizami vizualnih elementov

Slika 2 prikazuje sistematično urejen mood board, ki vključuje fotografske vire, reprodukcije umetniških del, barvne vzorce ter ročno zapisane analize likovnih pojmov. Dijakinja prepoznava in označuje prostorske ključe, kot so linearna in zračna perspektiva ter prekrivanje, in analizira kontraste, barvne odnose in kompozicijske značilnosti podob. Tak način dela omogoča povezovanje vizualnega opazovanja z likovnoteoretičnimi pojmi ter spodbuja poglobljeno razumevanje vizualnega jezika (Bračun Sova, 2015).

3.3 Analiza likovnih pojmov in razvoj idejne zasnove

V nadaljevanju dijaki poglabljajo vizualno raziskavo in sistematično analizirajo zbrane vizualne vire. Zavestno prepoznavajo in označujejo kontraste, kompozicijske rešitve in prostorske odnose ter razmišljajo o njihovem pomenu v kontekstu izbrane tematike. Mood board v tej fazi deluje kot raziskovalno orodje, ki omogoča povezovanje vizualnih informacij, likovnoteoretičnih pojmov in vsebinskih izhodišč.

Slika 3 prikazuje celovito vizualno raziskavo dijakinje, ki poleg analize likovnih pojmov vključuje tudi začetno likovno skico.

Slika 3

Celovit mood board dijakinje z analizo likovnih pojmov in začetno likovno zasnovo

Slika 3 prikazuje sistematično zasnovan mood board, ki vključuje reprodukcije umetniških del, fotografske vire, ročno zapisane analize in likovno skico. Dijakinja na podlagi zbranih vizualnih in vsebinskih informacij postopno razvija idejno zasnovo likovnega dela. Mood board tako deluje kot vizualni zemljevid, ki podpira raziskovanje, refleksijo in razvoj likovne ideje (Bračun Sova, 2015).

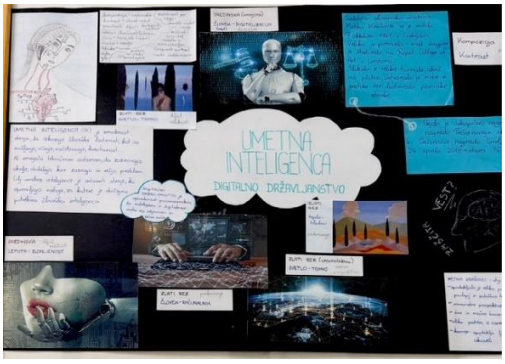
3.4 Prehod iz vizualne raziskave v likovno realizacijo

Proces likovne realizacije poteka postopno, od vizualne raziskave in oblikovanja idejne zasnove do izdelave grafične matrice in končnega likovnega izdelka. Mood board v tem procesu deluje kot konceptualna in vizualna osnova, ki usmerja likovno odločanje in razvoj likovne rešitve. Dijaki se pri ustvarjanju vračajo k zbranim vizualnim virom, analizam likovnih pojmov in lastnim zapiskom, ki jim pomagajo pri oblikovanju likovne kompozicije.

Slika 4 prikazuje mood board dijakinje na temo umetne inteligence in digitalnega državljanstva, ki predstavlja izhodišče za razvoj likovne ideje.

Slika 4

Mood board dijakinje kot izhodišče za razvoj likovne ideje na temo umetne inteligence



Slika 4 prikazuje sistematično zbrane vizualne vire, besedne zapise in analize likovnih pojmov, ki dijakinji omogočajo oblikovanje vsebinske in likovne zasnove.

Slika 5 prikazuje grafično matrico, ki predstavlja prehod iz vizualne raziskave v likovno realizacijo.

Slika 5

Grafična matrica kot prehod iz vizualne raziskave v likovno realizacijo

Slika 5 prikazuje prenos idejne zasnove iz mood boarda v grafično matrico iz tetrapaka. Dijakinja na podlagi vizualne raziskave oblikuje likovno kompozicijo in preverja likovne rešitve pred končno izvedbo.

Slika 6 prikazuje končni grafični izdelek, ki temelji na predhodni vizualni raziskavi.

Slika 6

Končni grafični izdelek dijakinje, razvit na podlagi vizualne raziskave

Slika 6 prikazuje končno likovno realizacijo, v kateri so vidni vplivi vizualne raziskave in zbranih referenc. Likovno delo odraža razvoj ideje, ki je nastala skozi proces vizualne raziskave, ter prikazuje, kako mood board podpira razvoj idejne zasnove, likovno odločanje in ustvarjalni proces. Takšen pristop omogoča povezovanje raziskovanja, analize in ustvarjanja ter spodbuja razvoj kritičnega mišljenja, ustvarjalnosti in reflektivnega odnosa do lastnega dela.

4. Rezultati in opažanja

4.1. Vrednotenje učnega procesa in kriteriji uspešnosti

Vrednotenje učnega sklopa temelji na načelih formativnega spremljanja in avtentičnega vrednotenja. Dijaki so z merili uspešnosti seznanjeni vnaprej, kar poveča preglednost pričakovanj

in občutek varnosti. Vrednotenje se ne osredotoča zgolj na končni likovni izdelek, temveč tudi na raziskovalni proces in refleksijo.

Uporabljeni kriteriji vključujejo: (a) razumevanje izbrane teme in problema, (b) kakovost vizualne raziskave na mood boardu, (c) smiselno uporabo likovnih pojmov (kontrast, kompozicija, prostorski ključi), (d) ustvarjalnost in izvirnost rešitve ter (e) sposobnost samorefleksije. Tak način omogoča individualiziran pristop in bolj pravično presojo napredka posameznega dijaka.

4.2 Mood board kot del mape dosežkov

Mood board je sistematično vključen v mapo dosežkov in služi kot osrednje orodje za dokumentiranje raziskovalnega in ustvarjalnega procesa. Omogoča celosten vpogled v razvoj idejne zasnove, spremembe v razmišljanju dijakov in postopno nadgrajevanje likovne rešitve skozi posamezne faze dela (glej sliko 7). Kot del mape dosežkov mood board presega vlogo pripravljalne faze in postane trajen zapis učenja, ki omogoča spremljanje napredka ter poglobljeno razumevanje ustvarjalnega procesa.

Mapa dosežkov deluje kot orodje za spremljanje učenja, samovrednotenje in strokovni dialog med učiteljem in dijakom. Dijakom omogoča refleksijo lastnih odločitev, utemeljevanje izbire vizualnih virov in vrednotenje likovnih rešitev. S tem se krepi odgovornost za lastno učenje in razvijajo metakognitivne spretnosti, saj dijaki ozaveščajo svoje učne strategije, načine raziskovanja in ustvarjalne pristope.

Slika 7

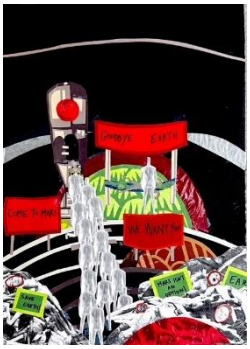
Mood board v mapi dosežkov kot celovit zapis vizualne raziskave in razvoja likovne ideje

Slika 7 prikazuje mood board, sistematično vključen v mapo dosežkov, ki združuje fotografske vire, reprodukcije umetniških del, barvne študije, zapise in likovno skico. Vizualni material dokumentira posamezne faze raziskovalnega procesa in omogoča vpogled v razvoj idejne zasnove ter postopno oblikovanje likovne rešitve. Mood board deluje kot raziskovalno in reflektivno orodje, ki dijakom omogoča analizo vizualnih informacij, povezovanje likovnih pojmov in razvoj lastne likovne interpretacije (Bračun Sova, 2015). Kot del mape dosežkov predstavlja trajen zapis učnega procesa ter podpira formativno spremljanje in reflektivno učenje.

Na podlagi vizualne raziskave, dokumentirane v mood boardu, dijaki razvijejo lastno likovno rešitev, ki predstavlja sintezo zbranih vizualnih informacij, analiz in osebne interpretacije izbrane tematike.

Slika 8

Končni likovni izdelek dijaka, razvit na podlagi vizualne raziskave in mood boarda



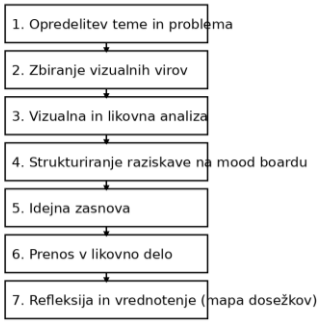
Slika 8 prikazuje končni likovni izdelek, ki izhaja iz vizualne raziskave, dokumentirane v mood boardu. Likovna rešitev odraža vsebinska in likovna izhodišča, izdelana skozi proces zbiranja, analize in interpretacije vizualnih virov. Vidna je transformacija raziskovalnega gradiva v avtorsko likovno interpretacijo, kar potrjuje, da mood board deluje kot učinkovito orodje za razvoj ideje, likovno odločanje in ustvarjalni proces. Končni izdelek predstavlja zaključek raziskovalno-ustvarjalnega procesa ter jasno dokazuje povezavo med vizualno raziskavo in likovno realizacijo.

4.3 Fazni model dela z mood boardom

Učni proces z uporabo mood boarda poteka po jasnem zaporedju med seboj povezanih raziskovalnih in ustvarjalnih faz. Takšna strukturiranost dijakom omogoča večji nadzor nad lastnim delom, postopno poglabljanje razumevanja in sistematično razvijanje likovne ideje (glej sliko 9). Fazni model podpira raziskovalni pristop k učenju, saj dijakom omogoča, da skozi posamezne faze analizirajo vizualne informacije, razvijajo idejno zasnovo in reflektirajo lastne ustvarjalne odločitve.

Slika 9

Fazni model dela z mood boardom v likovni vzgoji



Slika 9 prikazuje sedemfazni potek dela, ki vključuje opredelitev teme in problema, zbiranje vizualnih virov, vizualno in likovno analizo, strukturiranje raziskave na mood boardu, razvoj idejne zasnove, prenos ideje v likovno delo ter refleksijo in vrednotenje v okviru mape dosežkov. Model poudarja, da mood board ni zgolj pripravljalno orodje, temveč raziskovalno in didaktično sredstvo, ki spremlja dijaka skozi celoten ustvarjalni proces. Omogoča povezovanje raziskovanja, analize, ustvarjanja in refleksije ter podpira formativno spremljanje, razvoj kritičnega mišljenja in poglobljeno razumevanje likovnega problema.

5. Razprava

Opisani pristop potrjuje, da mood board kot vizualna raziskava učinkovito odgovarja na izzive sodobnega poučevanja likovne vzgoje. Omogoča diferenciacijo, saj vsak dijak gradi lastno raziskavo in izbere problemsko izhodišče, hkrati pa zagotavlja strukturiran okvir dela. Učitelj prevzema vlogo mentorja in usmerjevalca, dijak pa aktivno vlogo raziskovalca in ustvarjalca.

Posebna dodana vrednost pristopa je možnost transparentnega vrednotenja: mood board in spremljajoča refleksija omogočata, da je učenje »vidno« in da dijaki lažje utemeljijo svoje odločitve (Bračun Sova, 2015). S tem se krepi kritično mišljenje, komunikacija in sodelovanje, kar neposredno podpira cilje razvoja veščin 21. stoletja.

6. Zaključek

Uporaba mood boarda kot raziskovalnega orodja predstavlja učinkovit didaktični pristop, ki podpira procesno usmerjeno učenje in aktivno vlogo dijakov v ustvarjalnem procesu. Izvedba učnega sklopa je pokazala, da tak način dela spodbuja motivacijo dijakov, poglablja razumevanje likovnih pojmov in omogoča bolj premišljeno ter samostojno razvijanje likovnih idej. Mood board, vključen v mapo dosežkov, omogoča sistematično dokumentiranje učnega procesa in predstavlja pomembno podporo formativnemu spremljanju, samovrednotenju ter strokovnemu dialogu med učiteljem in dijakom.

Prednost pristopa je njegova praktična uporabnost in prilagodljivost različnim temam in učnim ciljem. Dijaki skozi proces vizualne raziskave razvijajo sposobnost opazovanja, analize, povezovanja informacij in refleksije lastnega dela, pri čemer postopno krepijo kritično mišljenje, ustvarjalnost ter sposobnost samostojnega odločanja. Tak način dela spodbuja aktivno učenje, odgovornost za lastno delo in smiselno povezovanje teoretičnega znanja z ustvarjalno prakso. Omejitve pristopa se kažejo predvsem v časovni zahtevnosti in potrebi po jasni strukturi ter doslednem pedagoškem vodenju, kar zahteva premišljeno načrtovanje učnega procesa.

Izkušnja uporabe mood boarda bo neposredno vplivala na nadaljnje pedagoško delo, saj potrjuje pomen vključevanja raziskovalno in procesno naravnanih metod v pouk likovne umetnosti. V prihodnje bo mood board sistematično vključen v načrtovanje učnih sklopov kot orodje za razvijanje idej, poglabljanje razumevanja likovnih pojmov in spremljanje napredka dijakov. Tak pristop prispeva k ustvarjanju spodbudnega učnega okolja, v katerem dijaki prevzemajo aktivno vlogo v procesu učenja, razvijajo kritično mišljenje, ustvarjalnost in reflektivnost ter postopno oblikujejo kompetence, ki so pomembne za njihovo nadaljnje izobraževanje in aktivno delovanje v sodobni družbi.

7. Viri

Bračun Sova, R. (2015). Art appreciation as a learned competence: A museum-based qualitative study of adult art specialist and art non-specialist visitors. *CEPS Journal*, 5(4), 141–156.

Demšar, E. (2019). Redukcionizem, samorazumevanje in učinki zankanja v kognitivni znanosti. In T. Strle, T. Kolenik, & O. Markič (Eds.), *Kognitivna znanost: zbornik 22. mednarodne multiconference Informacijska družba – IS 2019* (pp. 17–20). Institut »Jožef Stefan«.

Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2000). *Models of teaching*. Allyn and Bacon.

Valenčič-Zuljan, M. (2004). Pojmovanje učiteljeve in učenčeve vloge pri pouku kot del učiteljeve profesionalne opreme. In B. Marentič Požarnik (Ed.), *Konstruktivizem v šoli in izobraževanje učiteljev* (pp. 113–127). Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete.

Kratka predstavitev avtorice

Jasmina Žagar je profesorica likovne pedagogike in poučuje likovno umetnost na Gimnaziji Novo mesto. V svojem strokovnem in pedagoškem delu se posveča razvoju sodobnih didaktičnih pristopov v likovni vzgoji, raziskovalnemu in procesno usmerjenemu učenju ter vključevanju vizualne raziskave v pouk. Poseben poudarek namenja razvoju ustvarjalnosti, kritičnega mišljenja in formativnemu vrednotenju znanja v srednješolskem izobraževanju.

Dečkov čudežni predmet – glasbena pravljica

The Boy's Enchanted Object – Music Fairy Tale

Katja Vunderl

Osnovna šola Janka Ribiča Cezanjevci
katja.vunderl@o-cezanjevci.si

Povzetek

Ustvarjanje predstavlja za današnje osnovnošolske učence izjemno pomembno dejavnost, saj omogoča aktivno in izkustveno obliko učenja. Ustvarjanje v glasbi je še posebej dragoceno, ker učencem omogoča, da izrazijo svoja znanja, izkušnje in ideje ter jih v sodelovanju z vrstniki in mentorjem reflektirajo, vrednotijo in nadgrajujejo. Vsak ustvarjalni proces zahteva premišljeno načrtovanje. V tem šolskem letu je v okviru medpredmetnega povezovanja slovenščine in glasbe nastala ter bila uspešno izvedena glasbena pravljica z naslovom *Dečkov čudežni predmet*. V ustvarjalni proces so bili, ob upoštevanju njihovega različnega glasbenega predznanja, aktivno vključeni vsi učenci 6. razreda. Pozitivni odzivi tako ustvarjalcev kot tudi gledalcev potrjujejo, da je bila tovrstna ustvarjalna oblika pouka zelo dobro sprejeta in učinkovita.

Ključne besede: glasba, glasbena pravljica, medpredmetno povezovanje, Orffova glasbila, slovenščina, ustvarjanje.

Abstract

Creative activity represents an extremely important aspect of learning for today's primary school students, as it enables an active and experiential approach to education. Musical creativity is particularly valuable because it allows students to express their knowledge, experiences, and ideas, and to reflect on, evaluate, and further develop them in cooperation with their peers and mentor. Every creative process requires careful and thoughtful planning. In the current school year, as part of interdisciplinary cooperation between Slovene language and music education, a musical fairy tale entitled *The Boy's Magical Object* was created and successfully performed. All sixth-grade students were actively involved in the creative process, taking into account their different levels of musical background knowledge. The positive responses from both the creators and the audience confirm that this creative approach to teaching was very well received and effective.

Keywords: creativity, interdisciplinary integration, music, musical fairy tale, Orff instruments, Slovene (language).

1. Uvod

Sodobni pouk vse pogosteje poudarja pomen medpredmetnega povezovanja, ki učencem omogoča celostno razumevanje učne snovi ter spodbuja njihovo ustvarjalnost in aktivno sodelovanje. Glavni problem, ki ga obravnava ta prispevek, je vprašanje, kako z medpredmetno

povezavo glasbe in slovenščine učencem omogočiti kakovostno in smiselno učno izkušnjo. Namen članka je predstaviti primer dobre prakse, v katerem so učenci skozi literarno in glasbeno ustvarjanje razvijali jezikovne in glasbene zmožnosti.

Izziv je predstavljalo iskanje načinov, kako povezati ustvarjalno pisanje in glasbeno izražanje ter učence aktivno vključiti v učni proces. Namen dejavnosti je bil učencem omogočiti celostno učno izkušnjo, v kateri so povezovali literarno ustvarjanje z glasbenim izražanjem ter razvijali tako jezikovne kot glasbene kompetence. V okviru učne ure so učenci najprej napisali pravljice, nato skupaj z učiteljico izbrali najuspešnejše besedilo in ga nadgradili z glasbeno podlago, ustvarjeno z Orffovimi glasbili.

2. Medpredmetno povezovanje in ustvarjanje v glasbi

Medpredmetno povezovanje je vse bolj uveljavljen način poučevanja v šolah. Učencu omogoča povezovanje in poglobljeno spoznavanje učne snovi, spodbuja samostojno in aktivno pridobivanje izkušenj. Povezovanje je tako vertikalno kot horizontalno. Različne izkušnje so pokazale, da učenci pri medpredmetnem reševanju učnih situacij razvijajo interese in motivacijo za učenje, znanje pa je poglobljeno (prilagojeno po Sicherl-Kafol, 2008).

Cilji medpredmetne povezave so bili razvijanje ustvarjalnega pisanja, razumevanje povezave med besedilom in glasbo ter spodbujanje sodelovalnega učenja. V nadaljevanju prispevka bodo predstavljeni potek učne ure, uporabljene učne metode ter njegova praktična uporabnost pri pouku glasbe in slovenščine v osnovni šoli.

Ustvarjanje v glasbi predstavlja aktivno obliko učenja, pri kateri učenci na raznolike načine izražajo svoje ideje in ustvarjalne zamisli. Temeljna dejavnika, ki spodbujata otrokovo ustvarjalnost, sta radovednost in zanimanje. Zanimanje se pri tem izraža skozi raziskovanje zvočnih lastnosti različnih materialov ter preizkušanje različnih načinov igranja nanje (prilagojeno po Oblak, 1997).
Oblak navaja raziskave, ki dokazujejo, da ustvarjanje v glasbi:

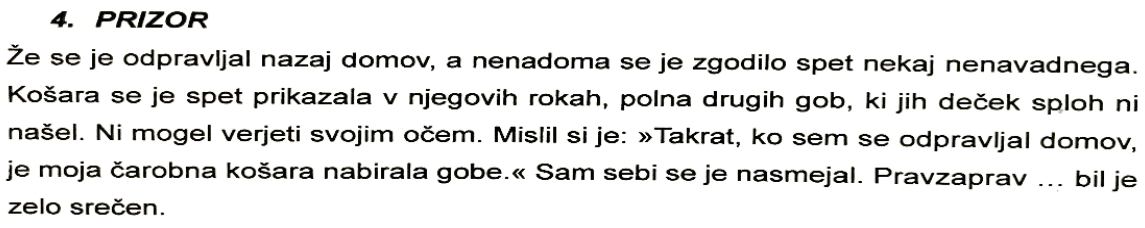
- »podpira razvoj glasbenih znanj, sposobnosti in spretnosti,
- razvija neverbalno in verbalno komunikacijo,
- spodbuja aktiven odnos do glasbenih in širših umetniških vrednot,
- stopnjuje splošno naravnanost v ustvarjalnost,
- vpliva na glasbene interese in udejstvovanje v šoli in zunaj nje.« (Oblak, 1997, str. 123)

3. Načrtovanje učne ure

Učenci 6. razreda so pri pouku slovenščine ustvarjali izvirna pravljična besedila. Ob tem so upoštevali značilnosti literarne vrste, kot so zgradba pravljice, pravljični motivi in raba domišljije. Sledil je proces skupnega vrednotenja, v katerem so učenci skupaj z učiteljico izbrali najboljše besedilo. Izbrana pravljica je bila nato vsebinsko razdeljena na pet prizorov, ki so predstavljali izhodišče za nadaljnje glasbeno ustvarjanje. Na sliki 1 je prikazano besedilo pravljice 4. prizora.

Slika 1

Odsek iz pravljice Dečkov čudežni predmet



4. PRIZOR

Že se je odpravljal nazaj domov, a nenadoma se je zgodilo spet nekaj nenavadnega. Košara se je spet prikazala v njegovih rokah, polna drugih gob, ki jih deček sploh ni našel. Ni mogel verjeti svojim očem. Mislil si je: »Takrat, ko sem se odpravljal domov, je moja čarobna košara nabirala gobe.« Sam sebi se je nasmejal. Pravzaprav … bil je zelo srečen.

4. Potek učne ure

V preglednici 1 je prikazan primer priprave za primer ure medpredmetnega povezovanja.

Preglednica 1

Primer priprave za medpredmetno uro

Razred	6. razred
Predmet	Glasbena umetnost
Trajanje ure	2 šolski uri
Cilji	Učenci: • spoznavajo možnosti glasbenega izražanja z Orffovimi glasbili, • razvijajo občutek za ritem, tempo, dinamiko in zvočno barvo, • glasbeno oblikujejo posamezne prizore zgodbe, • sodelujejo pri skupinskem ustvarjanju glasbene spremljave.
Učne metode in oblike	Delo v parih, skupinsko delo, ustvarjalno pisanje, poslušanje in izvajanje glasbe, sodelovalno učenje
Medpredmetna povezava	Slovenščina; glasbena umetnost
Tema	Uglasbitev pravljice
Potek učnega procesa	
Uvod	Učiteljica slovenščine prebere pravljico. Kratek pogovor: • Kateri deli so najbolj pomembni? • Kje se spremeni razpoloženje? • Kateri prizori kličejo po glasbi? Vsak prizor dobi razpoloženje in opis dogajanja.
Osrednji del	Delo po dvojicah (5 skupin) – ustvarjanje glasbe Vsaka dvojica dobi: delovni list, en prizor, nabor razrednih glasbil in nalogo • izberejo glasbila, ki ustrezajo razpoloženju • ustvarijo kratek glasbeni odlomek • določijo tempo, dinamiko, ponovitve, jasen začetek in konec.

	Povezovanje v celoto
Zaključek	• Skupine po vrsti odigrajo prizore v zaporedju. Urejanje: prehodi med prizori, tišina in dinamika celote. Razredna izvedba in snemanje

Učenci so delali v dvojicah in uporabljali strukturirane delovne liste (slika 2), ki so jih vodili skozi proces načrtovanja glasbene spremljave izbranega pravljičnega prizora. Najprej so oblikovali kratek vsebinski opis dogajanja v prizoru ter opredelili prevladujoče razpoloženje oziroma čustveni značaj prizora. V nadaljevanju so utemeljili izbor glasbil, pri čemer so razmišljali o njihovih zvočnih lastnostih in izraznem potencialu. Posebno pozornost so namenili glasbenim značilnostim prizora, kot so tempo, dinamika in ritem, ter zasnovali potek glasbe skozi prizor (razvoj, stopnjevanje, umirjanje). Pomemben del naloge je bila tudi refleksija o povezavi glasbe z besedilom pravljice, in sicer glede na časovne vstopne točke glasbe (začetek ob določeni besedi, znaku ali dogodku v pripovedi). Jasno so opredelili vlogo vsakega člana dvojice v procesu ustvarjanja in izvedbe glasbene spremljave.

Slika 2

Primer delovnega lista

Razpoloženje prizora (obkroži ali dopiši):
mirno / veselo / skrivnostno / napeto / strašljivo / žalostno / drugo: _____

2. Izbor glasbil

Katera glasbila boste uporabili in zakaj?

Glasbilo	Kaj predstavlja?
boben	korak v košaro
ropstulja	zvok grma
činela	korak v košaro

zvorčki: pesem, smeh

3. Glasbene značilnosti prizora

Tempo:
☐ počasen ☑ srednji ☑ hiter

Dinamika:
☐ p ☑ srednje glasno ☐ mf
☑ V spesenî (opomini): hitro, ko grejo glasno ko počasi, ko bučka stopi iz košaro

Ritem / motiv:

- Ali se kaj ponavlja? ☑ DA ☐ NE
  Če da, kaj? Ponavlja se zvok za šumjenje grma.

Nato so učenci posamezne prizore pravljice uglasbili z uporabo Orffovih glasbil (slika 3). V dvojicah so oblikovali glasbeno spremljavo, pri čemer so upoštevali razpoloženje, dinamiko, tempo in zvočno barvo posameznih prizorov. Učiteljici sta ves čas pri tem učence spodbujali k idejam, doživetosti, k primerni izbiri glasbil glede na sam prizor.

Poseben poudarek je bil namenjen sodelovalnemu učenju, aktivnemu poslušanju ter skupinskemu ustvarjalnemu procesu.

Slika 3

Ustvarjanje glasbe

Naslednji del učne ure je vključeval povezovanje vseh petih glasbenih prizorov v smiselno celoto ter izvedbo pravljice ob glasbeni spremljavi. Dejavnost je učencem omogočila poglobljeno razumevanje odnosa med besedilom in glasbo ter spodbudila njihovo ustvarjalnost, motivacijo in aktivno vključenost v učni proces.

Zaključni del učne ure je bil namenjen samovrednotenju učencev. Učenci so v dvojicah ocenjevali kakovost medsebojnega sodelovanja ter presojali, v kolikšni meri glasbena zasnova učinkovito podpira in izraža izbrani prizor. V okviru vodene samoevalvacije so ovrednotili lastne dosežke, prepoznali elemente, ki so bili uspešno realizirani, ter opredelili vidike glasbene izvedbe in sodelovanja, ki bi jih v prihodnje še izboljšali. Takšen pristop je učencem omogočil razvoj sposobnosti razmišljanja o lastnem razmišljanju in učenju, spretnosti, kritičnega poslušanja ter odgovornosti za skupni ustvarjalni proces.

5. Evalvacija in refleksija

Učenci so z velikim zanimanjem in zavzetostjo sodelovali pri uglasbitvi izbrane pravljice. Večina učencev je uspešno povezala besedilo z glasbenimi elementi (ritem, dinamika, tempo, zvočna barva) ter pokazala razumevanje vloge glasbe pri ustvarjanju vzdušja in pripovednosti.

Cilji učne ure so bili doseženi, saj so učenci razvijali ustvarjalnost, glasbeno izražanje in sodelovalne veščine. Opazna je bila tudi dobra razredna klima in aktivno sodelovanje večine učencev.

Dejavnost se je izkazala kot primer dobre prakse, saj je povezovala glasbeno umetnost z jezikom, domišljijo in sodelovalnim učenjem. Učenci so pokazali visoko stopnjo ustvarjalnosti ter sposobnost glasbenega izražanja brez vnaprej določenih omejitev. Metoda spodbuja aktivno vlogo učencev in omogoča diferenciacijo glede na njihove sposobnosti.

6. Zaključek

Na podlagi uspešne izvedbe ustvarjanja glasbene pravljice ugotavljam, da učenci z veseljem ustvarjajo na glasbenem področju, kadar je ustvarjalni proces premišljeno načrtovan in voden s strani učitelja. Odzivi učencev ob ustvarjanju glasbene pravljice so bili zelo pozitivni, saj so nad načinom dela navdušeni in so izrazili željo, da bi takšen pristop k pouku še kdaj ponovili.

Glasbena pravljica *Dečkov čudežni predmet* predstavlja primer dobre prakse, saj jasno pokaže, koliko so osnovnošolski učenci sposobni ob ustrezni in manjši podpori učitelja. Učenci so uspešno sodelovali tako pri ustvarjanju besedila kot tudi pri oblikovanju glasbene spremljave z uporabo Orffovih glasbil, pri čemer so pokazali veliko mero ustvarjalnosti, samostojnosti in iznajdljivosti.

V prihodnje bomo učne ure še naprej načrtovali v podobnem pedagoškem pristopu, z večjim poudarkom na individualizaciji, vizualni podpori in izkustvenem učenju, saj se je tak način dela izkazal kot posebej učinkovit za naše učence.

Na mestu je zaključna misel dr. Brede Oblak, ki jo je zapisala v članku Umetnost je ustvarjalnost (Oblak, 1997, str. 7): »Otroci želijo ustvarjati, otroci hočejo ustvarjati, omogočimo otrokom ustvarjanje.«

7. Viri

Oblak, B. (1997). Ustvarjalnost v glasbeni vzgoji. V B. Oblak (ur.), *Glasbeno-pedagoški zbornik Akademije za glasbo v Ljubljani* (str. 121–128). Ljubljana: Akademija za glasbo, Oddelek za glasbeno pedagogiko.

Sicher Kafol, B. (2008). Medpredmetno povezovanje v osnovni šoli. *Didakta, letnik 8/9*, 7–9. Pridobljeno s http://www.didakta.si/doc/revija_didakta_2008_november.pdf (obiskano 17. 1. 2026).

Kratka predstavitev avtorja

Katja Vunderl je učiteljica glasbene umetnosti na Osnovni šoli Janka Ribiča Cezanjevc. Zraven pouka glasbe je zborovodkinja otroških in mladinskih pevskih zborov. Učence navdihuje za javno nastopanje in jih vodi na koncerte vseh glasbenih zvrsti ter na regijska tekmovanja.

Alternativni in sodobni pristopi k vrednotenju znanja – Simulacija učne ure pri predmetu Družboslovje za otroke

Alternative and Contemporary Approaches to Knowledge Assessment – Simulation of a Lesson in the Subject Social Studies for Children

Gregor Buser

Gimnazija Celje – Center
Gregor.buser@gcc.si

Povzetek

Izobraževanje po programu predšolska vzgoja traja štiri leta in vključuje splošnoizobraževalne ter strokovne predmete. Zasnovan je kompetenčno, sestavljen iz različnih obveznih in izbirnih modulov, poudarek je na praktičnem usposabljanju z delom v vrtcih, izbirnosti ter odprtem kurikulumu. Obvezni strokovni modul vključuje predmet kurikulum v vrtcu, ta pa je razdeljen na različna področja. Poleg matematike, naravoslovja, jezikovnega izražanja in igre kurikulum v vrtcu predvideva tudi spoznavanje družboslovja za otroka. Pri predmetu družboslovje za otroka se dijaki spoznajo z različnimi družboslovnimi vsebinami. Kot pri vseh predmetih izobraževalnega programa dijaki tudi pri njem pridobijo pisne in ustne ocene. Simulacija učne ure je alternativna oblika pridobivanja ustne ocene. Sama zasnova in izvedba simulacije učne ure je oblikovana na način, da dijaki pridobijo tako teoretično kot praktično znanje oblikovanja ter izvedbe učne ure.

Ključne besede: alternativno ocenjevanje, družboslovje za otroke, kurikulum za vrtce, praksa, simulacija učne ure, teorija.

Abstract

The Preschool Education program lasts four years and includes both general education and professional subjects. It is competency-based and consists of various compulsory and elective modules, with an emphasis on practical training through work in kindergartens, elective choices, and an open curriculum. The compulsory professional module includes the subject *Curriculum in Kindergarten*, which is divided into several subject areas. In addition to mathematics, science, language expression, and play, the kindergarten curriculum also includes social studies for children. In the subject *Social Studies for Children*, students become familiar with various social science topics. As in all subjects within the educational program, students receive both written and oral grades. A lesson simulation represents an alternative form of obtaining an oral grade. The design and implementation of the lesson simulation are structured in a way that enables students to acquire both theoretical and practical knowledge of lesson planning and delivery.

Keywords: Alternative Assessment, Social Studies for Children, Kindergarten Curriculum, Practice, Lesson Simulation, Theory.

1. Uvod

Kurikulum za vrtce vključuje dejavnosti, ki jih razvrščamo v naslednja področja: gibanje, jezik, umetnost, družba, narava in matematika. Zapisani cilji pri posameznih področjih dejavnosti predstavljajo okvir, znotraj katerega so vsebine in dejavnosti strokovna ponudba vzgojiteljem. Na ravni izvedbenega kurikuluma vzgojitelji predlagane vsebine in dejavnosti na različne načine povezujejo, dograjujejo in dopolnjujejo, pri tem pa so jim v strokovno pomoč priročniki, v katerih so metodično in didaktično podrobneje razdelani primeri zaposlitev, ki povezujejo vse faze vzgojnega dela: načrtovanje, vzgojno delo, opazovanje in evalvacijo.

V nadaljevanju prispevka najprej predstavimo kurikulum za vrtce in družboslovje za otroke, nato predstavimo simulacijo učne ure kot alternativno obliko ocenjevanja, kriterije učne priprave in praktične izvedbe simulacije. Zadnje poglavje prispevka je namenjeno predstavitvi primera priprave in izvedbe simulacije učne ure v razredu.

2. Simulacija učne ure

2.1 Kurikulum za vrtec

V *Kurikulumu za vrtce* so predstavljeni cilji *Kurikula za vrtce* in iz njih izpeljana načela, temeljna vedenja o razvoju otroka in učenju v predšolskem obdobju ter globalni cilji in iz njih izpeljani cilji na posameznih področjih (zaradi večje preglednosti in strokovne jasnosti), predlagani primeri vsebin in dejavnosti na posamezni področjih pa ta področja med seboj povežejo in jih postavijo v kontekst dnevnega življenja otrok v vrtcu. Nekatere medpodročne dejavnosti, kot so moralni razvoj, skrb za zdravje, varnost in prometna vzgoja, se kot rdeča nit prepletajo skozi vsa področja in so del načina življenja in dela v vrtcu. Predlagane vsebine in dejavnosti (postavljene so ločeno za prvo in drugo starostno skupino otrok) predstavljajo možne poti in uresničitev ciljev, vzgojitelj pa je tisti, ki se po strokovni presoji odloča, kaj, kdaj in kako (Kurikulum za vrtce, 1999).

Ob zapisanem Kurikulu za vrtce, ki pomeni strokovno podlago za delo v vrtcih, je za doseganje ustrezne ravni kakovosti predšolske vzgoje v vrtcih enako pomembna izpeljava v prakso oz. t. i. izvedbeni kurikulum. Praktična izpeljava zapisanih ciljev kurikula (izvedbeni kurikulum) lahko s svojo življenjskostjo, vpetostjo v socialni kontekst, z aktualnostjo, izbiro različnih metod in načinov dela, ki se naslanjajo na temeljna vedenja o otrokovem razvoju in poznavanje načel uresničevanja ciljev Kurikula za vrtce, pomembno prispeva k širšemu razumevanju predšolske vzgoje v vrtcu, njeni povezavi z družino, ostalimi ravnmi vzgoje in izobraževanja, drugimi strokovnimi institucijami ter lokalno skupnostjo (Kurikulum za vrtce, 1999).

2.2 Družboslovje za otroke

Predmet družboslovje za otroke je v programu strokovnega srednješolskega izobraževanja smeri predšolske vzgoje v predmetniku predviden v 3. letniku. Na začetku šolskega leta so dijaki pri predmetu Družboslovje za otroke seznanjeni z vsebino predmeta (predstavitvijo učnih sklopov) ter ocenjevanjem, ki je predvideno pri predmetu. Poleg pisnih in ustne ocene je ena izmed ocen t. i. simulacija učne ure. Predno pri predmetu dijaki začnejo z obravnavanjem posameznih učnih

sklopov in različnih družboslovnih vsebin, so seznanjeni z alternativno obliko ocenjevanja, ki jo predstavlja simulacija učne ure.

Najprej se dijaki seznanijo z vsebino Družboslovja za otroke, ki jo predvideva kurikulum za vrtce (Kurikulum za vrtce, 1999), kot strokovno podlago za delo v vrtcu. Človek je del družbenega okolja, v katerem raste, živi in deluje. Da bi lahko otroci sodelovali z okoljem, vplivali nanj in ga pozneje aktivno spreminjali, morajo postopoma spoznati bližnje družbeno okolje (vsakdanje življenje ljudi, družinsko življenje, delovna okolja in poklice, kulturno življenje, javno življenje itn.) in hkrati dobivati vpogled v širšo družbo (kurikulum za vrtce, 1999).

Področje družboslovja po Kurikulumu za vrtce zajema splošni opis, predstavitev globalnih ter splošnih ciljev, ki naj bi jih z otroki v vrtcu dosegli, primere dejavnosti, ki so primerni otroke od enega do tretjega leta starosti ter dejavnosti, ki so primerne za otroke tretjega do šestega leta starosti in kot za zadnje prestavitev vloge odraslih pri izvedbenem kurikulumu. Zapisana vsebina področja družboslovja v Kurikulumu za otroke je temelj priprave na simulacije učne ure.

2.3 Seznanitev dijakov z učno pripravo

Pri zasnovi učne priprave pri simulaciji učne ure so vodilo dijakom cilji kurikuluma za vrtce, ki zajemajo vsa področja. Glavni poudarki med cilji, ki jih predvideva kurikulum za vrtce, so zagotovo večja avtonomnost in strokovna odgovornost vrtcev in njihovih strokovnih delavcev ter povečanje vloge evalvacije (kritičnega vrednotenja) pri načrtovanju življenja in dela v vrtcu (Kurikulum za vrtce, 1999). Ravno avtonomnost in strokovnost pri pripravi simulacije učne ure sta glavni vodili dijakom tako pri simulaciji učne ure kot potem v nadaljnjem strokovnem delu, s katerim se bodo srečali v vrtcu.

Za uresničitev teh ciljev pri simulaciji učne ure morajo dijaki upoštevati določena načela, ki jih opredeljuje sam kurikulum za vrtce. Pri pripravi morajo upoštevati in zajeti različne teoretske pristope in modele (Retuznik Bozovičar, Krajnc, 2010), različne metode in načine dela s predšolskimi otroki v vrtcu ter zajeti čim bolj pester izbor vsebin in dejavnosti (Kurikulum za vrtce, 1999). Poleg vsega navedenega pa je najpomembneje, da ravno vsebine in dejavnosti, načrtovane za izvedbo simulacije učne ure, prilagodijo značilnostim posameznim starostnim obdobjem otrok v vrtcu (prvo ali drugo starostno obdobje). Kot pomoč za lažjo seznanitev s kurikulumom za vrtce so dijaki seznanjeni s priročnikom h kurikulumu (Kroflič R., idr., 2008)

2.4 Kriteriji in priprava simulacije učne ure

Po končani predstavitvi področja družboslovja in teoretične osnove simulacije učne ure so dijaki seznanjeni s samo učno pripravo na simulacijo učne ure. Kot osnovo za učno pripravo dobijo dijaki pripravljen obrazec (priloga 1), na katerem so vsi kriteriji, ki jih mora zajemati učna priprava (Trškan, 2008). Učna priprava simulacije učne ure zajema osnovne podatke in vsebinski del učne priprave.

Osnovni podatki morajo vsebovati naslednje podatke: naslov učne ure; kdo je izvajalec učne ure; učna tema in enota; učne oblike in metode dela; didaktične komponente; učila in učni pripomočki, ki so predvideni pri izpeljavi učne ure; ključne besede in besedne zveze (in njihovo obrazložitev); medpredmetne povezave (glede na področja, ki jih zajema Kurikulum za vrtec); morebitne priloge (najrazličnejše gradivo uporabljeno med učno uro); seznam literature, ki je bila

uporabljena za pripravo učne ure (tudi za slikovno gradivo); ustrezno navedeni globalni cilji (ki jih predvideva področje družboslovja v Kurikulumu za vrtce); ustrezno navedeni operativni cilji, ki bodo uresničeni pri izvedbi simulacije učne ure.

Vsebinski del učne priprave mora biti razdeljen na uvodni, jedrni in zaključni del učne ure. Vsak del vsebuje osnovne vsebinske poudarke (s predvidenim časovnim okvirjem) ter predvidene dejavnosti učitelja in učenca. Uvodni del je namenjen vpeljavi v učno uro. Zaželeno je, da dijaki v uvodnem delu uporabijo uvodno motivacijo (igro, pesem, zanimiva vprašanja itn.) za lažjo vpeljavo v učno uro. Jedrni oz. osrednji del je namenjen spoznavanju učne teme. Osrednji del je razdeljen na več enot in mora vsebovati tudi dejavnost, ki je vezana na obravnavano učno temo in prilagojena starosti otrok z vsebinskim poudarkom na družboslovje. Zaključni del je namenjen povzetku vsebinskega dela in utrjevanju obravnavane snovi. Vsebinski del učne priprave in sama izpeljava učne ure morata biti osnovana na način, ki je primeren za vrtčevske otroke. Dijak oz. dijaka, ki izvaja simulacijo učne ure, se mora postaviti v vlogo vzgojitelja, ostali dijaki v razredu pa v vlogo vrtčevskih otrok.

Poleg obrazca učne priprave so dijaki seznanjeni z osnovnimi kriteriji, ki jih mora zajemati vsebinski del priprave.

Preglednica 1

Kriteriji za učno pripravo

Kriterij	**Opis**
Vsaj 3 globalni učni cilji (glede na Kurikulum za vrtce).	Pri načrtovanju učne ure načrtujte uresničitev vsaj 3 globalnih ciljev, ki jih predvideva Kurikulum za vrtce pri sklopu družboslovja.
Vsaj 3 splošni učni cilji (glede na Kurikulum za vrtce).	Pri načrtovanju učne ure načrtujte uresničitev vsaj 3 splošnih ciljev, ki jih predvideva Kurikulum za vrtce pri sklopu družboslovja.
Uvodna motivacija.	Uporabite uvodno motivacijo, ki vpelje otroke v obravnavano učno enoto.
Razdelitev učne ure na vsaj 3 dele (uvod, jedro, zaključek).	Učno uro smiselno razdelite na posamezne etape učnega procesa: – v uvodu predstavite osrednjo temo učne ure; – v jedru predstavite vsebino učne enote in dejavnosti; – v zaključku povzemite obravnavano snov učne enote in z otroci utrdite obravnavano snov.
Vsaj 1 dejavnost, izpeljana pri simulaciji učne ure (na dijaka, ki izvaja simulacijo učne ure).	Pripravite dejavnosti, ki jo boste izvedli pri simulaciji učne ure. Dejavnost naj bo naravnana na obravnavano enoto in prilagojena starosti otrok za skupino, ki jo boste izbrali (za 1. starostno obdobje – otroci od 1. do 3. leta starosti, za 2. starostno obdobje – otroci od 3. do 6. leta starosti).
Predvidevati vsaj 1 dejavnost, ki bi jo izvedli za drugo starostno skupino.	Načrtujte eno dejavnost, ki bi jo izvedli v drugi starostni skupini v vrtcu (v starostni skupini, ki ni predmet vaše obravnave).

Viri in literatura.	Pri pripravi simulacije učne ure uporabite vsaj 3 različne vire in literaturo, ki je primerna za vrtčevsko skupno.
Časovna omejitev izpeljave simulacije učne ure.	Upoštevajte časovno omejitev pri pripravi učne ure. Učna ura naj bo izpeljana v časovnem okviru od 15 do 20 min na posameznega dijaka, ki izvaja simulacijo učne ure.

Ko so dijaki seznanjeni s samo simulacijo učne ure, učno pripravo in kriteriji priprave, jim profesor predstavi naslove posameznih učnih tem za pripravo simulacije učne ure. Naslovi izhajajo iz področja družboslovja in si jih lahko dijaki sami izberejo, v dogovoru s profesorjem pa tudi prilagodijo. Navajamo nekaj naslovov: Predstavitev poklica, Spoznajmo pomembnega Slovenca oz. Slovenko, Življenje otrok nekoč in danes, Odpadki, Slovenija, Slovenska kulturna dediščina in mnogi drugi. Posamezni naslov in pripravo simulacije učne ure lahko izbere posamezni dijak oz. največ dva dijaka. V primeru, da določeno simulacijo učne ure izvajata dva dijaka, morata v pripravi in izpeljavi učne ure oba zadostiti kriterijem, ki so predvideni (dejavnosti, časovna omejitev itn.).

Izbor učne enote za simulacijo učne ure je izveden praviloma konec septembra oz. najkasneje v začetku oktobra. Ob izboru je določen tudi termin izvedbe simulacije učne ure, ki ga profesor določi glede na ostale dejavnike v šolskem letu (glede na obravnavo učne snovi, druga ocenjevanja in morebitne šolske obveznosti dijakov, npr. obvezni praktični pouk v vrtcu). Določeni termini v glavnem sovpadajo s predvideno obravnavo posameznih učnih tem in enot, tako da z izvedbo simulacij učnih ur dijaki dodatno utrdijo obravnavane vsebine. S simulacijami učnih ur dijaki praviloma pričnejo v novembra in potem potekajo do konca šolskega leta.

Dijaki morajo učno pripravo posredovati profesorju najmanj dva tedna pred izvedbo simulacije učne ure. Profesor učno pripravo pregleda in poda dijakom povratno informacijo. Dijaki v primeru pomanjkljivosti in neustrezne vsebine v učni pripravi v tednu dni popravijo učno pripravo in jo posredujejo profesorju v ponovni pregled. Oddana popravljena naloga je tudi dokončna za ocenjevanje.

2.5 Izvedba simulacije učne ure

Dijaki glede na oddano pripravo simulacije učne ure poskrbijo za izvedbo te ure. Njihova naloga je, da med odmorom pred učno uro pripravijo učilnico za izvedbo simulacije učne ure. Priprava učilnice zajema poleg razporeditev prostora v učilnici tudi pripravo vseh učil in učnih pripomočkov, ki jih potrebujejo za izvedbo simulacije učne ure.

Profesor poskrbi, da je učilnica, kjer bo potekala simulacija učne ure, ustrezna za izvedbo, predvsem dovolj velika. Dijaki lahko simulacijo učne ure izvedejo tudi izven učilnice (npr. za učno enoto varno v prometu).

Izvedba simulacije učne ure je praviloma načrtovana takrat, ko imajo dijaki na urniku zaporedoma dve uri družboslovja za otroke. Razlog je predvsem v tem, da lahko dijaki izvedejo simulacijo učne ure, kot to predvideva kriterij ocenjevanja, torej 15 do 20 min na dijaka, ki izvaja simulacijo učne ure. Pri izvedbi je pomembno, da dijaki glede na učno pripravo prilagodijo izvedbo na način, da ustreza časovnemu kriteriju, hkrati pa zadovolji oz. uresniči predvideno izvedbo učne ure po učni pripravi.

Po izvedbi učne ure sledi profesorjeva evalvacija s končno oceno, temu pa sledi skupinska evalvacija, h kateri so povabljeni vsi dijaki.

2.6 Ocenjevanje učne ure

Že pri sami predstavitvi alternativne oblike ocenjevanja simulacije učne ure so dijaki seznanjeni z načinom in kriteriji ocenjevanja njihove učne ure. Profesor na začetku šolskega leta dijakom poleg učne priprave (priloga 1) posreduje tudi obrazec za ocenjevanje simulacije (priloga 2). Ocena simulacije učne ure je sestavljena iz dveh delov, učne priprave in izvedbe simulacije učne ure.

Učna priprava sestavlja 40 odstotkov končne ocene. Učna priprava mora vsebovati oz. uresničiti vse kriterije, ki so predstavljeni in predvideni v predstavitvi simulacije učne ure. Prvi kriterij učne priprave je pravočasno oddana naloga. V primeru, da dijaki svoje učne priprave ne oddajo pravočasno, poleg točk izgubijo tudi možnost povratne informacije profesorja. Drugi kriterij je didaktična ustreznost priprave učne ure, saj je pomembno, kako dijaki načrtujejo učno uro z izbiro metod, učil ter učnih pripomočkov. Dijaki morajo poskrbeti, da je že v pripravi predvidena ustrezna izbira vseh didaktičnih elementov. Tretji element so ustrezno izbrani cilji. Ustrezna izbira ciljev učne ure se pokaže pri sami izvedbi oz. njihovi uresničitvi. Četrti kriterij je načrtovanje poteka učne ure. Že v sami pripravi morajo dijaki načrtovati izvedbo učne ure pri kateri je pomembno, da so zajeti tako vsebinski poudarki posamezne učne enote kot ustrezna umestitev načrtovanih dejavnosti. Zadnji, peti kriterij učne priprave je jezikovna ustreznost. Od dijakov kot bodočih strokovnih delavcev v vrtcu se pričakuje, da svojo učno pripravo oddajo urejeno v pravilni pravopisni obliki, slogovno in slovnično ustrezni.

Praktična izvedba simulacije učne ure predstavlja 60 odstotkov končne ocene. Poleg uresničitve časovne omejitve same simulacije učne ure so med najpomembnejšimi vidiki: uresničitev zastavljenih ciljev; inovativnost in uporaba pripomočkov; interakcija z udeleženci; ustreznost obravnave teme glede na starostno obdobje; evalvacija s profesorjem. Dijaki imajo marsikdaj pri vseh ravneh izvedbe simulacije učne ure manjše težave, ki izvirajo predvsem iz neizkušenosti. Predvsem se to pokaže pri časovni izvedbi simulacije, saj želijo dijaki ustvariti pestro učno uro, pri tem pa jih kdaj zanese, da ure trajajo predolgo. Najuspešnejši so v interakciji z ostalimi dijaki (v primeru simulacije otroci iz vrtca), saj se v glavnem posvečajo vsem udeležencem pri učni uri. Dijaki že pri načrtovanju simulacije učne ure oz. pri učni pripravi dobro zastavijo učne cilje, ki se v glavnem pri izvedbi simulacije uresničijo. Evalvacija s profesorjem je za dijake dragocena izkušnja, saj skupaj s profesorjem kritično pregledajo izpeljavo simulacije učne ure, kjer dobijo potrebne povratne informacije koristne za nadaljnje delo. Evalvacija s celotnim razredom predstavlja zadnjo točko simulacije učne ure.

2.7 Evalvacija simulacije učne ure

Po končani simulaciji se v razredu opravi skupna evalvacija. Profesor skupaj z dijaki opravi analizo izvedbe simulacije učne ure. Dijaki so povabljeni, da komentirajo posamezne dele simulacije učne ure ter jih kritično ovrednotijo. Na tem mestu so dobrodošle vse ideje, ki se dijakom porodijo med simulacijo učne ure. Mnogi izrazijo svoje mnenje, predloge, kaj je bilo dobro oz. kaj jim je bilo všeč, dobrodošli pa so seveda vsi predlogi morebitnih izboljšav

prikazanega v učni uri ter alternativne vsebine in dejavnosti, ki bi jih izvedli sami. Skupna evalvacija je pomemben del in zaključek posamezne simulacije učne ure, saj dijaki s svojim mnenjem, predlogi in kritično presojo opravljenega dela bogatijo svojo ustvarjalnost pri nadaljnjem pedagoškem delu. Dijaki imajo možnost svoje vtise zapisati in jih posredovati kolegom in profesorju. V spodnji preglednici so predstavljena razmišljanja dijakov po posameznih izpeljanih simulacijah učnih ur.

Preglednica 2

Vtisi dijakov po posameznih izvedbah simulacij učnih ur

Naslov simulacije učne ure	Všeč mi je bilo …	Ni mi bilo všeč …
Predstavitev poklicev	Zelo mi je bilo všeč, da sta se dijakinji izmenjevali v igri vlog različnih poklicev in se za vsako predstavitev poklica preoblekli.	Premalo vsebinskega poudarka predstavitve posameznega poklica.
Varno v prometu	Zelo zabavna predstavitev varnostne opreme pri vožnji z rolerji (čelada, ščitniki …), saj sta pokazali slike nesreče z varnostno opremo in brez nje. Vidi se, da sta veliko vadili z oblačenjem varnostne opreme.	Razen omembe pomembnosti varnostnega pasu je bila izpuščena predstavitev varnosti v avtomobilu (izpravnost vozila, varnostna razdalja …)
Odpadki	Domiselna dejavnost pri ločevanju odpadkov (slike posameznih odpadkov razvrščati v posamezne zabojnike).	Nista vedeli odgovora na vprašanje, kaj se zgodi z odpadki, ki so nevarni (baterije, kemikalije).
Življenje otrok nekoč in danes	Vsi smo se nasmejali, ko je morala sošolka klečati na koruzi in gledati v kot. Zelo zanima predstavitev igrač, ki so jih uporabljali naši dedki in babice. Tudi igra z njimi je bila zabavna (predvsem mlin).	Prevelik poudarek na telesnem kaznovanju. Lahko bi pripravili izdelovanje preprostih igrač iz naravnih materialov.
Kulturna dediščina	Sošolki sta se zelo potrudili s pripravo najrazličnejših slovenskih jedi, ki so bile zelo okusne.	Prevelika osredotočenost na predstavitev slovenskih jedi, lahko bi predstavili, npr., še naravno dediščino, ki je sploh nista omenili.

2.8 Praktična izvedba simulacije učne ure

Za konec sledi slikovni prikaz (s komentarjem) ene izmed simulacij učnih ur, ki je bila pripravljena z naslovom Čas, ura, koledar.

Dijakinji sta pri simulaciji učne ure zadovoljili vse kriterije tako pri učni pripravi kot pri sami izvedbi učne ure. Izvedbo učne ure sta začeli s preprostim spraševanjem učencev o njihovem poteku dneva, kaj počnejo od jutra do večera, kdaj hodijo na počitnice, kaj počnejo določene mesece in letne čase. Učenci so na podlagi teh vprašanj in odgovorov hitro ugotovili, da je tema

učne ure čas in vse v povezavi s časom. Čas sta lepo omejili z različnimi enotami, kot je minuta, ura, dan in končno do leta. Sledilo je spoznavanje različnih oblik ur (slika 1), spoznavanje sestave ure oz. enega dneva (slika 2) in končno v obliki dejavnosti izdelovanja lastnih ur (slika 3). Izdelava lastnih ur je potekala ob poslušanju temu primerne glasbe (Vrača se pomlad, Poletje v školjki, Zima, zima bela).

Sledilo je spoznavanje dneva, kaj počnemo skozi dan. Potem je sledilo spoznavanje enega leta v obliki spoznavanja mesecev in letnih časov. Kot zadnjo dejavnost sta uredili koledar rojstnih dni vseh učencev v razredu (slika 4). Koledar bo ostal v učilnici in učence opominjal na prihajajoče rojstne dni.

Slika 1

Spoznavanje različnih vrst ur

Slika 2

Razlaganje sestave ure

Slika 3

Izdelava ure

Slika 4

Koledar z imeni učencev in meseci rojstnih dni

Vse slike so osebni vir.

3. Zaključek

Dijaki strokovne smeri predšolska vzgoja so se v omenjeni program vpisali z namenom, da nekoč postanejo vzgojitelji. Čeprav jim je v času srednješolskega šolanja omogočeno precej praktičnega dela oz. prakse v vrtcu (od 1 tedna v prvem do 4 tednov v četrtem letniku), je vsaka praktična izvedba pouka oz. dejavnosti, s katerimi se bodo v času zaposlitve srečali v vrtcu, dobrodošla. Vsako praktično izkustvo jih izpopolnjuje in oblikuje v prave bodoče strokovne delavce. Glavni namen izvajanja simulacije učnih ur pri predmetu družboslovja za otroke ni pridobivanje ocen, temveč omogočiti dijakom vpogled v vse ravni vzgojno-izobraževalnega procesa, s katerim se bodo srečali kot strokovni delavci v vrtcu. Seznanitev s teoretičnim znanjem s področja učne priprave, od didaktično-metodične do vsebinske zasnove posamezne ure, ter praktična izvedba učne ure sta prvo nabiranje prepotrebnih izkušenj. Končna evalvacija opravljena v razredu še dodatno bogati dijake, saj lahko s svojimi sošolci in profesorjem ovrednotijo delo, ki so ga opravili. Diskusija spodbudi kritični vpogled v izvedeno učno uro, dijaki pa na podlagi izvedenih simulacij učnih ur svojih sošolcev širijo obzorja za nadaljnje strokovno delo. Želja dijakov po izvedbi simulacije učnih ur tudi pri ostalih predmetih oz. področjih kurikuluma za otroke je najboljši pokazatelj, da je simulacija učnih ur odlična priložnost za profesionalno in osebnostno rast dijakov ter dobra alternativna oblika ocenjevanja.

4. Viri

Kroflič R., Marjanovič Umek L., Videmšek M., Kovač M., Kranjc S., Saksida I., Vrlič T., Denac O., Krnel D. in Japelj Pavešić B. (2008). *Otrok v vrtcu. Priročnik h kurikulumu za vrtce. Družba* (str. 143–156). Maribor: Založba Obzorja.

Kurikulum za vrtce (1999). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.

Retuznik Bozovičar A. in Krajnc M. (2010). *V krogu življenja. Pedagogika in pedagoški pristopi v predšolskem obdobju. Sodobni pedagoški pristopi pri delu z otroki* (str. 67–115), Velenje: Modart.

Trškan D. (2008). *Didaktika zgodovine. Prenovljeno gradivo za predavanja in vaje. Učna priprava* (str. 20–122). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta.

Kratka predstavitev avtorja

Gregor Buser je univerzitetni diplomirani profesor zgodovine in teologije, zaposlen na Gimnaziji Celje – Center. Na šoli poučuje zgodovino, družboslovje za otroke in aktivno državljanstvo. Poleg pouka se aktivno vključuje v šolske in obšolske dejavnosti. Je vodja tekmovanja iz zgodovine, vodi šolski debatni klub, Evropske statistične igre ter šahovski krožek. V omenjenih tekmovanjih se udeležuje tekmovanj na državni in mednarodni ravni, kjer kot mentor z dijaki dosega visoke uvrstitve.

Priloga 1: PRIMER UČNE PRIPRAVE

OSNOVNI PODATKI:

Šola:
Učitelj, pedagog, vzgojitelj, pomočnik(ca):
Predmet:
Program:
Razred:
Učna tema:
Učna enota:
Učne oblike:
Učne metode:
Didaktične komponente učnega procesa:
Učila in učni pripomočki:
Ključne besede in besedne zveze:
Medpredmetne povezave:
Priloge:
Literatura:

UČNI CILJI:

Globalni cilji:

Operativni učni cilji:

Ob koncu učne ure dijak/-inja zna:

POTEK UČNE URE:

UVODNI DEL:		
Vsebinski poudarki:	**Učitelj:**	**Dijaki:**
GLAVNI DEL:		
Vsebinski poudarki:	**Učitelj:**	**Dijaki:**
1		
2		

3		
4		
5		
ZAKLJUČNI DEL:		

Priloga 2: Ocenjevalni obrazec simulacije uče ure pri predmetu družboslovje za otroke

KRITERIJI OCENJEVANJA SIMULACIJE AKTIVNOSTI NA IZBRANO TEMO

DRUŽBOSLOVJE ZA OTROKE

Ime in priimek dijaka/dijakinje: _____

Tema: _____

Datum: _____

Ocena: _____

1. **Učna priprava (40 točk)**

Pravočasno oddana priprava	5	
Didaktična ustreznost	10	
Ustrezno navedeni učni cilji (globalni in operativni)	10	
Ustrezno načrtovana dejavnost	10	
Jezikovna (pravopisna, slogovna, slovnična) ustreznost	5	

2. **Simulacija aktivnosti (60 točk)**

Časovna ustreznost (od 15 do 20 minut)	5	
Oblike in metode dela	10	
Interakcija z udeleženci	10	
Izvedba dejavnosti (ali so se cilji uresničili)	10	
Inovativnost in uporaba didaktičnih pripomočkov	10	

Ustrezna obravnava teme glede na starostno obdobje	10	
Evalvacija	5	

Povratna informacija namesto ocene: Neformalno vrednotenje znanja v izobraževanju odraslih

Feedback Instead of Grades: Non-formal Assessment of Learning in Adult Education

Natalija Gostonj

Ljudska univerza Murska Sobota
natalija.gostonj@lums.si

Povzetek

V prispevku obravnavamo problem vrednotenja znanja v izobraževanju odraslih, kjer formalni sistemi pogosto ne prepoznajo znanj in kompetenc, pridobljenih z delom in življenjskimi izkušnjami. Namen prispevka je predstaviti neformalno vrednotenje znanja kot celosten pedagoški proces ter osvetliti njegov potencial za prenos v formalne izobraževalne kontekste. V prispevku izhajamo iz teoretičnih izhodišč andragogike ter konceptov izkustvenega učenja, kompetenčnega pristopa in refleksije. Na podlagi pregleda strokovne literature in izkušenj iz prakse izobraževanja odraslih prispevek pokaže, da neformalno vrednotenje presega administrativno priznavanje znanja in deluje kot proces učenja, opolnomočenja in strokovno vodene podpore posamezniku. Ugotovili smo, da ima opisna povratna informacija skupaj z refleksijo in prepoznavanjem predznanja pomemben učinek na motivacijo, samopodobo in nadaljnjo izobraževalno pot odraslih udeležencev. Posebej smo izpostavili vlogo organizatorja izobraževanja odraslih kot ključnega nosilca kakovosti procesa vrednotenja. Prispevek ugotavlja, da lahko izbrani elementi neformalnega vrednotenja ob ustrezni prilagoditvi smiselno dopolnijo formalne pristope k vrednotenju znanja in prispevajo k razvoju vseživljenjskega učenja.

Ključne besede: andragogika, izobraževanje odraslih, kompetenčni pristop, neformalno vrednotenje znanja, opisna povratna informacija, vseživljenjsko učenje.

Abstract

This paper addresses the issue of learning assessment in adult education, where formal systems often fail to recognise knowledge and competences acquired through work and life experience. The aim of the paper is to present non-formal assessment as a holistic pedagogical process and to highlight its potential for transfer into formal educational contexts. The paper draws on theoretical foundations of andragogy as well as concepts of experiential learning, the competence-based approach, and reflection. Based on an analysis of professional literature and selected examples from adult education practice, the paper demonstrates that non-formal assessment goes beyond the administrative recognition of learning outcomes and functions as a process of learning, empowerment, and professionally guided support for individuals. The findings indicate that descriptive feedback, combined with reflection and the recognition of prior learning, has a significant impact on adult learners' motivation, self-perception, and further educational pathways. Particular attention is given to the role of adult education organisers as key actors in ensuring the quality of the assessment process. The paper concludes that selected elements of non-formal assessment, when appropriately adapted, can meaningfully complement formal assessment approaches and contribute to the development of lifelong learning.

Keywords: andragogy, adult education, competence-based approach, descriptive feedback, lifelong learning, non-formal knowledge assessment.

1. Uvod

Vrednotenje znanja v izobraževanju odraslih predstavlja kompleksen strokovni izziv, saj presega tradicionalno preverjanje znanja, značilno za formalne izobraževalne sisteme. Odrasli udeleženci v izobraževalne procese vstopajo z raznolikimi življenjskimi in delovnimi izkušnjami, predznanjem ter različnimi motivi za učenje, kar zahteva prilagojene in fleksibilne pristope k vrednotenju znanja (Knowles idr., 2015).

V praksi izobraževanja odraslih se pogosto pojavlja razkorak med formalnimi zahtevami izobraževalnih programov in dejanskimi potrebami posameznikov ter trga dela. Medtem ko so formalni certifikati pomemben element priznavanja znanja, sami po sebi ne zagotavljajo nujno prepoznavanja uporabnih kompetenc, ki jih posamezniki pridobijo z delom, prostovoljstvom in drugimi neformalnimi učnimi potmi (CEDEFOP, 2018). Vrednotenje znanja zato ne more biti omejeno zgolj na končno preverjanje, temveč mora predstavljati proces, ki se začne z ugotavljanjem predznanja in udeleženca spremlja skozi celotno učno pot.

Dodatno kompleksnost predstavlja raznolikost učnih skupin v izobraževanju odraslih, kjer se udeleženci razlikujejo glede na izhodišča, cilje in pričakovanja. Enotne in standardizirane oblike vrednotenja v takšnem okolju pogosto ne omogočajo celostnega vpogleda v dejansko pridobljene kompetence.

Namen prispevka je predstaviti neformalno vrednotenje znanja v izobraževanju odraslih kot celosten pedagoški proces prepoznavanja, spremljanja in potrjevanja kompetenc ter osvetliti njegov potencial za prenos v formalne izobraževalne kontekste. Prispevek najprej predstavi teoretična izhodišča neformalnega vrednotenja znanja, nato prikaže njegove oblike izvajanja v praksi izobraževanja odraslih, v sklepnem delu pa razmisli o možnostih in omejitvah prenosa izbranih pristopov v formalno izobraževanje.

Prispevek temelji na strokovni refleksiji prakse izobraževanja odraslih, dopolnjeni s pregledom izbranih teoretičnih in strokovnih virov. Poleg predstavitve teoretičnih izhodišč vključuje tudi avtorske ugotovitve, ki izhajajo iz konkretnih postopkov neformalnega vrednotenja znanja, izvedenih v svetovalnih procesih z odraslimi udeleženci.

2. Teoretična izhodišča in andragoški temelji neformalnega vrednotenja

2.1 Izkušnje in refleksija

Neformalno vrednotenje znanja v izobraževanju odraslih pomeni prepoznavanje, ovrednotenje in potrditev znanja, spretnosti ter kompetenc, ki jih posamezniki pridobijo zunaj formalnega izobraževalnega sistema – pri delu, prostovoljstvu, družinskem življenju in v drugih življenjskih okoliščinah. Takšno znanje pogosto ostaja nevidno v formalnih kvalifikacijskih sistemih. V andragoškem kontekstu neformalno vrednotenje ne pomeni zgolj merjenja obsega znanja, temveč umeščanje udeležencevih izkušenj v širši kontekst njegove življenjske in poklicne poti, s ciljem

prepoznavanja kompetenčnega kapitala in olajšanja nadaljnjega izobraževanja ter poklicnega razvoja.

Teoretična izhodišča neformalnega vrednotenja izhajajo iz temeljnih načel andragogike, ki odraslega udeleženca razumejo kot samousmerjenega posameznika z bogatimi predhodnimi izkušnjami. Odrasli se učijo drugače kot otroci, saj novo znanje vedno umeščajo v obstoječe izkustvene strukture (Knowles idr., 2015). Učenje, ki temelji na izkušnjah, predpostavlja aktivno vlogo udeleženca in refleksijo kot ključen element učnega procesa. Ta proces dodatno pojasnjuje Kolbov model izkustvenega učenja, ki refleksijo umešča kot osrednji mehanizem preoblikovanja izkušenj v znanje (Kolb, 1984).

2.2 Vrednotenje kot pedagoški proces in opisna povratna informacija

V sodobni andragoški paradigmi se vrednotenje znanja odmika od statičnega preverjanja dejstev proti dinamičnemu pedagoškemu procesu. Neformalno vrednotenje znanja je v sodobnih strokovnih analizah razumljeno kot pedagoško voden proces, ki vključuje svetovalno podporo, refleksijo in povratno informacijo ter ima pomembno vlogo pri opolnomočenju odraslih udeležencev (OECD, 2021). Vrednotenje deluje kot orodje za refleksijo, saj posameznika spodbuja k ozaveščanju lastnih izkušenj in njihovemu prevajanju v kompetence. Hkrati ima pomembno motivacijsko funkcijo. Odrasli se pogosto ne zavedajo lastnega znanja, zato strokovno ubesedena povratna informacija prispeva k večji samozavesti in notranji motivaciji za nadaljnje učenje. Za razliko od številčnih ocen, ki so značilne za formalne sisteme, opisna povratna informacija omogoča globlji vpogled v kakovost znanja, njegovo uporabo in možnosti za nadaljnji razvoj. Raziskave s področja formativnega spremljanja učenja kažejo, da ima kakovostna povratna informacija pomemben vpliv na motivacijo in učne dosežke udeležencev (Black in Wiliam, 1998). V praksi izobraževanja odraslih se ta procesni pristop odraža v spremenjeni dinamiki svetovalnega odnosa, kjer strokovni delavec ne nastopa kot končna instanca presoje, temveč kot mentor, ki na podlagi formativnega spremljanja udeležencu pomaga artikulirati lastne napredke in prepoznati nove učne priložnosti. Celoten proces temelji na kompetenčnem pristopu, ki znanje razume kot preplet kognitivnih, socialnih in praktičnih razsežnosti.

2.3 Nevidno znanje in kompetenčni pristop

Poseben poudarek ima koncept *»nevidnega znanja«* oziroma *»tacit knowledge«*, ki označuje znanje, pridobljeno s prakso in izkušnjami, a pogosto ni formalno dokumentirano. Polanyi (1966) poudarja, da posamezniki »vedo več, kot lahko povedo«, kar predstavlja temeljni izziv pri vrednotenju izkustveno pridobljenega znanja. Izziv neformalnega vrednotenja je prav v vizualizaciji tega znanja, z uporabo ustreznih orodij, kot so portfoliji in strukturirani refleksivni razgovori, s katerimi implicitne spretnosti postanejo eksplicitne in prenosljive (CEDEFOP, 2018). V praksi se ta vizualizacija udejanja kot proces »prevajanja« udeležencevih življenjskih izkušenj v strokovno terminologijo kompetenc, s čimer nevidno znanje postane prepoznano, vrednoteno in predvsem prenosljivo.

2.4 Slovenski kontekst

Neformalno vrednotenje znanja je v slovenskem prostoru umeščeno v sistem izobraževanja odraslih, kjer pomembno vlogo igrajo Andragoški center Slovenije ter ljudske univerze kot

izvajalke svetovalnih in izobraževalnih dejavnosti. Sistemski okvir ugotavljanja, vrednotenja in priznavanja neformalno in priložnostno pridobljenega znanja je podrobno opisan v nacionalnih strokovnih izhodiščih (Vilič Klenovšek idr., 2013).

Predstavljena teoretična izhodišča potrjujejo, da neformalno vrednotenje znanja v izobraževanju odraslih temelji na andragoških načelih, ki v središče postavljajo posameznika, njegove izkušnje in razvoj kompetenc. Vrednotenje je razumljeno kot proces učenja, refleksije in strokovno vodene podpore, katerega cilj ni zgolj prepoznava obstoječega znanja, temveč tudi spodbujanje nadaljnjega razvoja posameznika.

Predstavljena teoretična izhodišča vzpostavljajo konceptualno podlago za razumevanje neformalnega vrednotenja znanja, dodatno pa aktualne raziskave potrjujejo, da neformalno izobraževanje odraslih v Sloveniji omogoča razvoj kompetenc, povezanih z lokalnimi potrebami in trajnostnimi izzivi, pri čemer ima vrednotenje pomembno razvojno funkcijo (Košmerl, 2025).

3. Avtorske ugotovitve o neformalnem vrednotenju znanja v praksi izobraževanja odraslih

Ugotovitve, predstavljene v tem poglavju, temeljijo na praktičnih izkušnjah in strokovni refleksiji izvedenih svetovalnih procesov neformalnega vrednotenja znanja v izobraževanju odraslih. Strokovni uvid v izvedene primere je omogočil poglobljeno razumevanje vloge organizatorja izobraževanja odraslih, poteka vrednotenja ter učinkov procesa na udeležence. Predstavljene ugotovitve ne izhajajo iz empirične ali statistične analize, temveč iz kvalitativnega strokovnega vpogleda v pedagoško prakso, podprtega z relevantnimi strokovnimi viri.

Potreba po neformalnem vrednotenju znanja v izobraževanju odraslih izhaja predvsem iz heterogenosti udeležencev, ki v izobraževalne procese vstopajo z bogatimi življenjskimi in delovnimi izkušnjami, ki pa jih formalni izobraževalni sistemi in trg dela pogosto ne prepoznajo. Cilj vrednotenja v tem kontekstu presega pridobivanje formalnih potrdil in je usmerjen v celostno prepoznavanje udeležencevega potenciala, kompetenc in učnih zmožnosti.

Organizator izobraževanja odraslih v procesu neformalnega vrednotenja ne nastopa zgolj kot administrator postopkov, temveč kot arhitekt izobraževalne izkušnje. Njegova vloga je večplastna: kot snovalec izobraževalnega procesa ustvarja varno in spodbudno okolje za refleksijo, kot zagotavljalec kakovosti skrbi za etično in strokovno izvedbo postopkov, kot strokovni vodja pa za izbor ustreznih orodij ter usposobljenost svetovalcev. Takšna vloga potrjuje, da neformalno vrednotenje znanja ni spontana ali ad hoc dejavnost, temveč načrtovan strokovni proces z jasno strukturo, cilji in odgovornostmi.

Na podlagi praktičnih izkušenj iz izvedenih svetovalnih procesov ugotavljamo, da ima organizator izobraževanja odraslih ključno vlogo pri kakovosti neformalnega vrednotenja znanja. Njegovo načrtovanje procesa, izbor orodij in način vodenja refleksije neposredno vplivajo na to, ali udeleženci prepoznajo in znajo ubesediti lastne kompetence.

3.1 Primer iz prakse

V svetovalni proces se je vključila udeleženka, zaposlena v trgovinski dejavnosti, brez dokončane srednje izobrazbe, vendar z dolgoletnimi delovnimi izkušnjami. V začetni fazi strukturiranega svetovalnega pogovora je udeleženka težko prepoznavala lastne kompetence, saj

jih je razumela zgolj kot »del vsakdanjega dela«. S pomočjo ciljnih vprašanj in vodenega refleksivnega pogovora je svetovalka skupaj z udeleženko postopoma identificirala kompetence s področij organizacije dela, komunikacije s strankami, reševanja konfliktov ter uvajanja novih sodelavcev. Te kompetence so bile dokumentirane v svetovalni dokumentaciji in so služile kot izhodišče za nadaljnje izobraževalno in karierno načrtovanje.

Primer ponazarja, kako lahko proces neformalnega vrednotenja prispeva k ozaveščanju t. i. »nevidnega znanja«, ki ga posamezniki pogosto ne prepoznajo kot relevantnega ali prenosljivega.

3.2 Proces in orodja neformalnega vrednotenja

Praktični potek neformalnega vrednotenja znanja sledi andragoškim načelom učenja odraslih in evropskim smernicam za validacijo neformalnega in priložnostnega učenja (CEDEFOP, 2018). Proces se praviloma začne z opredelitvijo ciljev vrednotenja, nadaljuje s prepoznavanjem predhodnih izkušenj in znanj, zbiranjem dokazov ter refleksijo, na podlagi katere se oblikuje opisna povratna informacija, usmerjena v individualni razvoj udeleženca.

Ključni orodji v tem procesu sta portfolio in strukturirani refleksivni intervju. Portfolio omogoča sistematično zbiranje in dokumentiranje dokazov o kompetencah, pridobljenih v različnih življenjskih in delovnih kontekstih, refleksivni intervju pa spodbuja udeleženca k utemeljevanju pomena teh izkušenj in njihove povezave z učnimi cilji (CEDEFOP, 2018; Arkar, 2025).

Preglednica 1

Proces neformalnega vrednotenja znanja v izobraževanju odraslih in možnosti prenosa v formalno izobraževanje

Faza procesa	**Namen v izobraževanju odraslih**	**Vloga udeleženca**	**Možnost prenosa v formalno izobraževanje**
Opredelitev ciljev	Razjasnitev osebnih, učnih in poklicnih ciljev	Aktivno izrazi potrebe in pričakovanja	Uvodni razgovori, individualni učni cilji
Prepoznavanje izkušenj	Ozaveščanje predhodnega in izkustvenega znanja	Reflektira življenjske in delovne izkušnje	Ugotavljanje predznanja, diferenciacija
Zbiranje dokazov	Dokumentiranje kompetenc	Pripravi in utemelji dokaze	Projektno delo, portfoliji
Refleksija	Ubeseditev »nevidnega znanja«	Povezuje izkušnje z učenjem	Refleksivni zapisi
Opisna povratna informacija	Razvojno vrednotenje	Sprejema povratno informacijo	Formativno spremljanje
Nadaljnji koraki	Načrtovanje učenja ali kariere	Sodeluje pri odločitvah	Individualni učni načrti

Opomba. Preglednica temelji na andragoških načelih vrednotenja znanja in evropskih smernicah za validacijo neformalnega in priložnostnega učenja (CEDEFOP, 2018).

V preglednici 1 sta predstavljena pregled faz procesa neformalnega vrednotenja znanja v izobraževanju odraslih ter primeri možnosti njihovega smiselnega prenosa v formalno izobraževanje. Preglednica ponazarja, da prenos ni mišljen kot nadomestitev obstoječih oblik vrednotenja, temveč kot njihova dopolnitev z razvojnimi in refleksivnimi elementi.

3.3 Učinki in omejitve

Praksa izobraževanja odraslih kaže, da ima strukturirano neformalno vrednotenje znanja izrazite transformacijske učinke na udeležence izobraževanja odraslih. Posebej se je pokazalo, da udeleženci učinke procesa pogosto prepoznajo šele v fazi opisne povratne informacije, ko so njihove izkušnje prvič strokovno ubesedene in umeščene v kompetenčni okvir. Udeleženci razvijejo višjo stopnjo samozavedanja in samozavesti, izboljša se njihova motivacija za nadaljnje učenje, hkrati pa postanejo bolj sposobni artikulirati in predstaviti svoje znanje v izobraževalnem ali zaposlitvenem kontekstu.

Kljub številnim prednostim se neformalno vrednotenje sooča tudi z izzivi. Proces je časovno in kadrovsko zahteven, prisotna so različna pričakovanja udeležencev, zlasti želja po hitrih formalnih potrdilih, dodatno pa obstajajo sistemske omejitve pri priznavanju neformalno ovrednotenih znanj v formalnih izobraževalnih sistemih. Ti izzivi nakazujejo potrebo po nadaljnjem razvoju podpornih mehanizmov ter odpirajo vprašanje, v kolikšni meri bi bilo mogoče nekatere elemente neformalnega vrednotenja – zlasti poudarek na refleksiji in opisni povratni informaciji – smiselno prenesti tudi v formalne izobraževalne kontekste, kar je v središču naslednjega poglavja. Podobne učinke neformalnega vrednotenja na motivacijo, samopodobo in nadaljnjo učno participacijo odraslih ugotavljajo tudi sodobne evropske raziskave (Vaculíková, 2024; OECD, 2021).

4. Prenos dobrih praks neformalnega vrednotenja v formalno izobraževanje

4.1 Izhodišča za prenos: omejitve klasičnega vrednotenja v formalnem sistemu

Formalno izobraževanje tradicionalno temelji na standardiziranih oblikah preverjanja znanja, ki omogočajo primerljivost in preglednost, vendar pogosto ne zajamejo celotnega spektra znanj in kompetenc udeležencev. V času naraščajoče raznolikosti učnih poti, vseživljenjskega učenja in hitrih družbenih sprememb postaja vse bolj očitno, da zgolj številčne ocene ne zadoščajo več za celostno spremljanje učenja. Prenos elementov neformalnega vrednotenja v formalni okvir je podprt tudi v evropskih smernicah, ki zagovarjajo povezovanje različnih učnih poti ter vrednotenje kompetenc ne glede na kontekst njihovega pridobivanja (CEDEFOP, 2018).

Evropske analize poudarjajo, da validacija neformalnega in priložnostnega učenja prispeva k večji dostopnosti formalnega izobraževanja in zmanjševanju neenakosti med udeleženci z različnimi učnimi potmi (European Commission/Eurydice, 2024).

Izkušnje iz izobraževanja odraslih kažejo, da procesno naravnano vrednotenje lahko dopolni formalne pristope, ne da bi pri tem ogrozilo njihovo sistemsko vlogo.

4.2 Elementi neformalnega vrednotenja, uporabni v formalnem izobraževanju

Neformalno vrednotenje znanja v izobraževanju odraslih ponuja več elementov, ki jih je mogoče smiselno vključiti tudi v formalno izobraževanje, zlasti sistematično refleksijo učnega procesa (npr. v obliki refleksivnih dnevnikov, portfolijev ali vodenih razgovorov), opisno povratno informacijo kot dopolnitev številčnih ocen ter sistematično upoštevanje predznanja in izkušenj udeležencev.

Izkušnje iz izobraževanja odraslih potrjujejo, da so refleksija, opisna povratna informacija in upoštevanje predznanja učinkoviti dopolnilni mehanizmi, ki prispevajo k bolj vključujočemu in pravičnemu vrednotenju učenja tudi v formalnem izobraževanju (European Commission/Eurydice, 2024).

4.3 Vloga strokovnih delavcev in meje prenosa

Navedeni primeri potrjujejo, da v slovenskem izobraževalnem prostoru že obstajajo sistemski in razvojni nastavki za večjo integracijo procesnega, refleksivnega in kompetenčno usmerjenega vrednotenja znanja. Ključni izzivi pa ostajajo njihova širša implementacija in podpora strokovnim delavcem pri uvajanju tovrstnih pristopov v vsakdanjo pedagoško prakso. Učitelj v formalnem sistemu ne nastopa več zgolj kot ocenjevalec, temveč kot mentor in spremljevalec učnega procesa, kar odpira prostor za prenos izkušenj organizatorjev izobraževanja odraslih, vajenih procesnega načrtovanja, individualnega spremljanja in svetovalnega dela. Prenos dobrih praks je pri tem smiseln predvsem kot dopolnitev obstoječih oblik vrednotenja; sinergija med formalnim in neformalnim pristopom lahko tako prispeva k večji vključenosti in krepitvi koncepta vseživljenjskega učenja.

5. Zaključek

Prispevek je pokazal, da neformalno vrednotenje znanja v izobraževanju odraslih ni zgolj tehnični ali administrativni postopek, temveč razvojno naravnan pedagoški proces, ki temelji na prepoznavanju kompetenc, refleksiji in opisni povratni informaciji. Takšen pristop omogoča vidnost znanj in spretnosti, pridobljenih izven formalnih izobraževalnih poti, ter pomembno prispeva k opolnomočenju odraslih udeležencev in krepitvi njihove motivacije za nadaljnje učenje.

Izkušnje iz prakse izobraževanja odraslih kažejo, da ima procesno naravnano vrednotenje posebno vrednost za posameznike z raznolikimi življenjskimi in delovnimi izkušnjami, ki v formalnih sistemih pogosto ostajajo spregledane. Pri tem se kot ključen dejavnik kakovosti izpostavlja vloga organizatorja izobraževanja odraslih, ki vrednotenje umešča v širši izobraževalni proces, skrbi za etično in strokovno izvedbo ter ustvarja pogoje za varno refleksijo in razvoj posameznika.

Na podlagi praktičnih izkušenj ugotavljamo, da ima neformalno vrednotenje znanja pomemben potencial za dopolnjevanje formalnih izobraževalnih praks. Elementi, kot so sistematična refleksija, opisna povratna informacija in upoštevanje predznanja, lahko ob premišljeni in omejeni uporabi prispevajo k bolj smiselni, vključujoči in razvojno usmerjeni obravnavi učenja tudi v formalnem izobraževanju. Pri tem ne gre za nadomeščanje obstoječih sistemov ocenjevanja, temveč za njihovo vsebinsko obogatitev.

Hkrati praksa opozarja na omejitve takšnega pristopa, zlasti na časovno in kadrovsko zahtevnost procesnega vrednotenja, potrebo po stalnem strokovnem usposabljanju svetovalcev ter na sistemske ovire pri širšem priznavanju neformalno ovrednotenih znanj. Ti izzivi odpirajo prostor za nadaljnji strokovni dialog, razvoj podpornih mehanizmov ter poglobljeno sodelovanje med formalnimi izobraževalnimi ustanovami in organizacijami za izobraževanje odraslih.

Praksa izobraževanja odraslih kaže, da procesna naravnanost neformalnega vrednotenja, zlasti poudarek na refleksiji in opisni povratni informaciji, pomembno dopolnjuje obstoječa teoretična izhodišča in kaže večji vpliv na motivacijo in samopodobo udeležencev, kot ga nakazujejo zgolj normativni opisi postopkov.

Prispevek tako prispeva k razumevanju vrednotenja znanja kot razvojnega orodja, ki presega logiko razvrščanja in nadzora ter podpira temeljne cilje vseživljenjskega učenja: opolnomočenje posameznika, večjo prilagodljivost in smiselno uporabo znanja v sodobnih družbenih in delovnih okoljih.

6. Viri

Arkar, T. (2025). *Priprava portfolija v praksi.* Predstavitev na Modulu 5 Temeljnega profesionalnega usposabljanja za svetovalce v svetovalni dejavnosti v izobraževanju odraslih: Svetovalna dejavnost pri ugotavljanju in dokumentiranju znanja in spretnosti. Ljubljana.

Black, P. in Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 5*(1), 7–74. https://doi.org/10.1080/0969595980050102

CEDEFOP. (2018). *European guidelines for validating non-formal and informal learning* (2nd ed.). Publications Office of the European Union.

European Commission / Eurydice. (2024). *Validation of non-formal and informal learning in higher education in Europe*. Publications Office of the European Union.

Knowles, M. S., Holton, E. F. in Swanson, R. A. (2015). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development* (8th ed.). Routledge.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development.* Prentice Hall.

Košmerl, T. (2025). The practice of non-formal adult education for sustainable development in Slovenia. *International Review of Education*, *71*, 605–629. https://doi.org/10.1007/s11159-025-10036-3

OECD. (2021). *Improving the quality of non-formal adult learning: Learning from European best practices on quality assurance.* OECD Publishing.

Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension.* Routledge & Kegan Paul.

Vaculíková, J. (2024). Participation in non-formal adult education within the European context: Examining a multilayer approach. *Frontiers in Education, 9*, Article 1367254. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1367254

Vilič Klenovšek, T., Pavlič, U., Mlinar, V., Svetina, M., Ažman, T. in Hrovatič, D. (2013). *Ugotavljanje, vrednotenje in priznavanje neformalno in priložnostno pridobljenega znanja odraslih.* Andragoški center Slovenije.

Kratka predstavitev avtorja

Natalija Gostonj je profesorica geografije in sociologije, deluje na področju izobraževanja odraslih kot organizatorka izobraževanja odraslih na Ljudski univerzi Murska Sobota. Ukvarja se z načrtovanjem in izvajanjem izobraževalnih programov ter s svetovalnimi procesi. Posebno zanimanje namenja neformalnemu vrednotenju znanja, refleksiji učenja in razvoju kompetenc odraslih.

Ocenjevanje znanja – priložnost za učenje mehkih veščin

Knowledge Assessment – An Opportunity to Learn Soft Skills

Tina Petkovšek

Osnovna šola Ivana Cankarja Vrhnika

Povzetek

II

CHALLENGES IN TEACHING LANGUAGE AND LITERATURE

IZZIVI V POUČEVANJU JEZIKA IN KNJIŽEVNOSTI

The effectiveness of games and songs as didactic strategies for teaching English

Marija Brndevska

Vidoe Podgorec Elementary School, Koleshino, Republic of North Macedonia
brndevskam@gmail.com

Abstract

This paper analyses the effectiveness of games and songs as didactic strategies in teaching English. The aim of the research is to determine their impact on motivation, vocabulary acquisition, and the development of communication skills among elementary school students. The research is based on theoretical analysis and empirical investigation, conducted through a questionnaire in Google Forms completed by 10 teachers from two elementary schools in the Municipality of Novo Selo, Republic of North Macedonia. The results show that the integration of games and music activities significantly increases engagement, stimulates memory, and leads to more successful acquisition of language structures. The conclusions indicate that games and songs are efficient, modern, and pedagogically justified strategies in teaching English. Therefore, this paper recommends that these methods and approaches be included in the official programme framework of the Bureau for the Development of Education in the Republic of North Macedonia, rather than, as is currently the case, being individually implemented by more creative and engaged teachers.

Keywords: game, song, didactic strategies, English language, motivation, communicative skills.

1. Introduction

Modern approaches to foreign language teaching increasingly emphasise student involvement, communication, and experiential learning. When teaching English to younger students, it is necessary to use creative strategies that enable natural and easier language acquisition.

Two such strategies, play and song, have proven to be powerful tools in the language learning process. According to a scientific study, play is "the child's work" and can therefore be considered a fundamental activity through which a child learns, explores, and develops cognitive and social skills (Piaget, 1962)[1]. Through play, students not only have fun but also actively use language in a specific context, making learning functional and meaningful. According to another psychological interpretation, "in play, the child is always head and shoulders above himself," showing how play encourages creativity, cooperation, and progress (Vygotsky, 1978)[2]. This educational approach, which uses games in teaching, improves understanding and memory and does not rely solely on reading or listening, but transforms the learning process into an exciting adventure, allowing students to enjoy themselves while acquiring new skills and knowledge. In short, game-based learning brings a sense of playfulness to the educational process and makes it more attractive and enjoyable.

[1] *Piaget, J. (1962).* Play, Dreams and Imitation in Childhood.
[2] *Vygotsky, L. (1978).* Mind in Society.

On the other hand, music and song enable students to acquire language through listening, singing, and repeating melodic and rhythmic phrases. This view is supported by several scholars who state that "songs enable students to develop their sensitivity to intonation, rhythm, and ease of expression in English" (Brewster et al., 2002)[3]. Song as a medium supports language acquisition even in shy children, providing them with a safe space for speech production.

The purpose of this research is to examine the effect of using games and songs on the development of speech and communication skills in children in English language teaching from grades I to IX. This research aims to gain a deeper understanding of the educational potential of games and songs in English language teaching and to identify effective practices for their integration into regular teaching.

At the outset of this research, it is necessary to mention the impetus for writing on this topic. Specifically, it is the personal experience, perceived and processed as positive by my colleague, during a class held in grade IV at the POU "Vidoe Podgorec" - Mokrievo. According to her, several challenges had previously been identified that these students faced in English language teaching, including:

- weak, slow, and imprecise reading;
- insufficient vocabulary;
- difficulty with verbal expression, etc.

The teaching topic that prompted this research was: Parts of the body. The students were unable to acquire the new vocabulary, and their teacher's insight and desire to find a pedagogical and didactic solution led her to use the song "Head, Shoulders, Knees and Toes". This song proved to be the solution to the challenges described above.

The choice of this method is highly practical and yields the best results in teaching, not only in English but also in other subjects. It involves a combination of demonstration – through singing, dancing, or acting – by the teacher, followed by imitation and active participation by the students. In this case, by applying this method, the fourth-grade students were able to learn new words quickly and easily. From their reflections on the lesson, the teacher could see that this was an enjoyable way of learning, which is the ultimate goal of modern teaching.

2. The role of games and songs in English language teaching

Games and songs are among the most influential and effective methods in teaching English, especially for elementary school students. Their use is not only entertaining but also carries significant pedagogical and linguistic value.

Games as pedagogical tools enable active learning through experience. They create an environment in which students communicate spontaneously and naturally. From a scientific perspective, children learn most effectively when teaching activities are closely aligned with their interests and developmental characteristics (Cameron, 2001). The use of games reduces anxiety, increases participation, and encourages interaction among students.

[3] *Brewster, J., Ellis, G., & Girard, D. (2002).* The Primary English Teacher's Guide.

Music, meanwhile, has a strong influence on memory and emotions. Rhythm and rhyme make it easier to remember words and grammatical structures. Researchers have noted that songs help improve pronunciation, intonation, and auditory perception (Brewster et al., 2002).

In summary, combining games and songs creates a multisensory learning environment, which is especially important in the early years of education.

2.1. Cognitive and linguistic benefits

Games and songs encourage the active use of language through repetition, sensory engagement, and experiential learning. One study found that songs and games facilitate the natural acquisition of vocabulary, pronunciation, and grammatical structures in contexts that are understandable and interesting to children (Brewster et al., 2002)[4]. Through songs, students hear natural speech, develop a sense of rhythm and intonation, improve phonological awareness, and learn new words and expressions. Through games, they actively use language, communicate, collaborate, and foster creative learning.

2.2. Emotional and social benefits

Games and songs create a positive atmosphere in the classroom, directly influencing students' motivation and self-confidence. Musical activities enhance psychophysical development, and by incorporating games and songs, students begin to actively develop aesthetic judgement and their overall attitude towards language. These methods are particularly important for encouraging creativity and imagination, placing students in a position to think more critically and clearly.

For withdrawn and introverted students, who may struggle with social interaction, songs can also serve a therapeutic purpose, allowing them to express themselves through music and games, integrate into the group, and develop a sense of belonging. Additionally, songs enable shy students to participate in lessons by singing in a group, reducing their fear of making mistakes. These activities strengthen team spirit and improve communication among students.

3. Different types of games used in English language teaching

This subsection focuses on the types of games most commonly used by teachers in English language teaching. The appendix below provides a list of the most frequently used examples.

3.1. Linguistic-based games

Language games are structured teaching activities that combine elements of play (rules, objectives, interaction, competition or cooperation) with specific language aims. They are used to practise, reinforce, or introduce language content such as vocabulary, grammar, pronunciation, and communicative functions.

[4]*Brewster, J., Ellis, G., & Girard, D. (2002). The Primary English Teacher's Guide. Harlow: Pearson Education Limited*.

We should emphasise that, unlike free play, language play has a clear pedagogical goal and is carefully planned by the teacher.

This type of game is based on several psychological and methodological principles or aspects, such as: cognitive – the activation of multiple senses is evident, encouraging active processing of information and enabling contextual learning; affective – anxiety when speaking is reduced, a positive atmosphere is created, and motivation is increased; social – cooperation is encouraged, communication skills are developed, and team spirit is stimulated.

- Vocabulary games – memorycards, bingo, hangman, wordsearch.
- Grammar games – formingsentences, sentencepuzzles, verbtenseraces.
- Spelling games – spellingbee, dictationgames.

3.2. Communicative and interaction games

Communicative games are language activities in which the primary goal is the exchange of meaning, not merely the formal practice of grammatical structures. They are based on the principles of the communicative approach, according to which language is learned through use in real or simulated communicative situations.

The main feature of the communicative game is the information gap: participants have different information and must communicate to achieve the goal.

This type of game focuses on interaction and the practical use of language, for example:

- **Role-play** (Role-playing situations: in a restaurant, shop, or airport).
- **Information gap** (One student has part of the information, another has the rest; they must communicate).
- **Guessing games** (A student describes an object, and the others guess what it is).

3.3. Action-oriented and movement games

Body movement games are didactic activities in which students connect language with physical activity. They are based on the principle that learning is more effective when it involves motor activity, especially for early and elementary school children.

These games are most often associated with the Total Physical Response (TPR) method, where students respond to verbal instructions with physical movement (for example: stand up, open your book, touch your nose).

Research in cognitive psychology shows that connecting language with physical action strengthens memory retention. Movement enables multi-channel information processing (auditory and kinaesthetic). Games that involve the body and movement include:

- Simon says
- TPR (Total Physical Response) activities – jump, run, touch the book
- Action songs (movement songs)

3.4. Cooperative and competitive games

Board and competitive games are an important component of interactive teaching strategies in modern English language education. They combine language practice with social interaction and an element of competition, creating a dynamic and motivating learning environment.

Although often regarded as entertainment, their pedagogical value is significant, as they enable functional language use, develop social skills, and stimulate motivation.

Board games involve students working together to achieve a common goal. Rather than focusing on individual competition, the emphasis is on cooperation, communication, and teamwork. Their main feature is positive interdependence – the success of one student depends on the participation of others.

Games that encourage team spirit and friendly competition include:

- Quizzes.
- Board games.
- Team competitions (group division with points).

3.5. Creative and imaginative games

Creative games are didactic activities in which students use English to create new content – stories, dialogues, roles, scenarios, posters, advertisements, or dramatizations. Unlike reproductive games, which focus on repetition and consolidation, creative games encourage productive language use, imagination, and originality. Their essence is that the student not only applies the language learned, but also transforms and uses it in a new context.

Games that require imagination and creativity include:

- Storytelling (composing a story)
- Drawing games (drawing based on a description)
- Drama games (improvising scenes)

All these games offer experiential learning in a controlled environment, allowing students to communicate and understand language as a system of signs. They also encourage and strengthen the competitive spirit both individually and in teams, provide immediate feedback, and thus transform learning into a dynamic and interactive process. Additionally, they foster empathy with various situations, develop acting skills, guide the solving of specific problem tasks, and support decision-making that influences the course of the game. These activities stimulate critical thinking, strategic planning, vocabulary integration and expansion, opportunities for interdisciplinary knowledge, teamwork and cooperation, as well as the development of interpersonal skills.

4. Research results and discussion

This research examines the role and effects of using games and songs in teaching English to students from grades I to IX in elementary education. The aim is to analyse the extent to which teachers use these methods, how they are integrated into the teaching process, and their impact on

students' motivation, active participation, and achievement. The research also has a practical objective: to offer suggestions and guidelines for the effective inclusion of songs and games in the curriculum, taking into account students' age, level, and interests.

By analysing responses from English teachers, the research seeks to determine:

- Whether games and songs improve students' interest and motivation;
- Whether they contribute to more effective acquisition and improvement of vocabulary, pronunciation, and mastery of specific grammatical structures;
- How accepted and applicable they are across different age groups (from grades I to IX).

In my research, I begin with the following hypothesis: Students' interest in learning is steadily declining due to advances in modern technology, which results in emotional and social alienation among students of all ages. Therefore, as teachers, we should strive to maintain our students' attention and motivate them to work and succeed through our educational activities. We will achieve this by using modern methods and tools, and by avoiding the classical learning method. The classical learning method, also known as traditional or frontal teaching, is based on the direct transmission of knowledge from teacher to students. In this approach, the teacher is at the centre of the teaching process, while students play a passive role – they only listen, memorise, and reproduce. Thus, integrating games and songs in new formats, particularly through the use of ICT in teaching, can lead to significantly improved results among elementary school students.

The research was conducted from 1 May 2025 to 1June 2025, involving 10 English teachers who teach various grades from I to IX in the two municipal schools within the Municipality of Novo Selo, Republic of North Macedonia. It is important to highlight that these educators from the primary municipal schools "Vidoe Podgorec" – Koleshino and "Manush Turnovski" – Novo Selo have between 12 and 24 years of teaching experience. This suggests that these teachers exemplify how English teachers are attentively keeping up with modern teaching trends, which involve creative and dynamic methods for acquiring knowledge and skills. This approach, largely due to the teachers' pedagogical preparedness, explains why these classes are among the most popular with students. This popularity is not coincidental, but rather understandable given the dynamic, temperamental, hyperactive, and curious nature of children.

A questionnaire was used as the primary instrument for the research, comprising both open and closed questions. The range of perspectives regarding the use of games and songs in teaching is provided in the appendix to this research:

- frequency of using games and songs;
- types of activities most frequently used;
- perceptions of the impact on student motivation and progress;
- challenges and conditions for implementing these methods.

The responses to the closed questions were analysed statistically and are presented in tables and graphs. The responses to the open questions were analysed thematically to identify key observations and teachers' attitudes.

Below, I include the questions answered by my respondents:

1. Full name.
2. In which institution / school / organization do you work?

3. How many years of work experience do you have as an English language teacher?
4. Do you use games and songs in English language teaching?
   - Yes – games and songs;
   - Yes – games only;
   - Yes – songs only;
   - No.
5. How often do you use games and/or songs in English language teaching?
   - Daily;
   - Weekly;
   - Occasionally;
   - Rarely;
   - Never.
6. Which grade levels respond best to this method, according to your experience? (Select more than one.)
   - Grades 1–2;
   - Grades 3–4;
   - Grades 5–6;
   - Grades 7–8;
   - Grade 9.
7. Which types of games do you use in your teaching? (Select more than one.)
   - Physical games (with movement);
   - Digital/online games;
   - Board games / flashcards;
   - Puzzles or logic games;
   - Role-play and storytelling;
   - Other.
8. Which types of songs do you use? (Select more than one.)
   - Educational songs (math, alphabet, science, etc.);
   - Rhythms and rhymes;
   - Folk and cultural songs;
   - Other.
9. Evaluate the impact of this method in the following areas (1 to 5):
   (1 = no improvement, 5 = significant improvement)
   - Student engagement: 1 2 3 4 5;
   - Knowledge retention: 1 2 3 4 5;
   - Classroom behavior: 1 2 3 4 5;
   - Collaboration and teamwork: 1 2 3 4 5;
   - Student creativity: 1 2 3 4 5.
10. What challenges have you faced when using this method? (Select more than one.)
    - Lack of resources – materials
    - Insufficient training

- Lack of support
- Curriculum constraints
- Time constraints
- Difficulties in assessment
- Other.

11. How do you deal with these challenges? (Please specify your answer)
12. Have you received formal training on using games and songs in teaching?
    - Yes;
    - No.
13. Do you think that games and songs should be part of the official curriculum?
    - Yes;
    - No.
    - I'm not sure.
14. If you have any additional comments or suggestions, please share them.

In analysing the data from the survey questionnaire, I present several key findings from this research, which is based on the responses of English teachers from grades I to IX at Elementary School "Manush Turnovski" - Novo Selo and Elementary School "Vidoe Podgorec" - Koleshino. The results are as follows:

1. Do you use games and/or songs in your teaching?

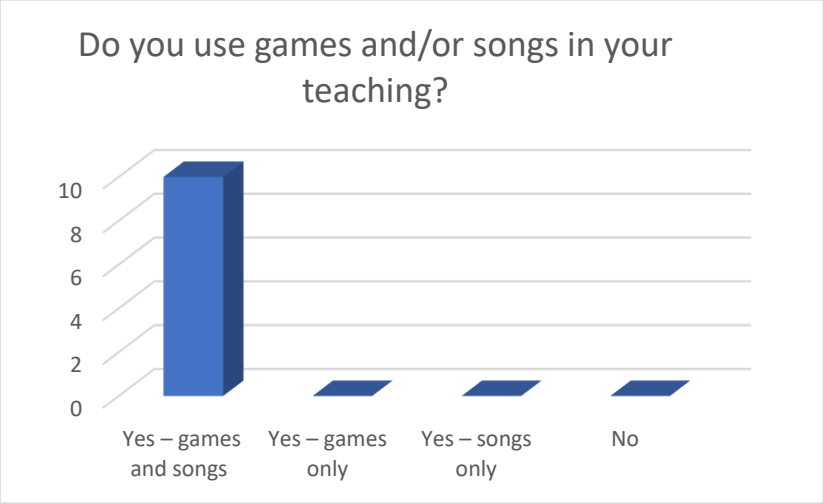


Chart No. 1
100% – Yes;
0% – Games only;
0% – Songs only;
0% – No.

In response to the question: Do you use games and/or songs in teaching, 100% of respondents answered affirmatively, indicating that they use games and songs in teaching English. None of the respondents answered "No" (0%) or "I am not sure" (0%). These responses confirm that this method is considered important for acquiring lexical and grammatical teaching content, highlighting the need to integrate it into curricula and programmes.

2. How often do you use games and/or songs in English language teaching?

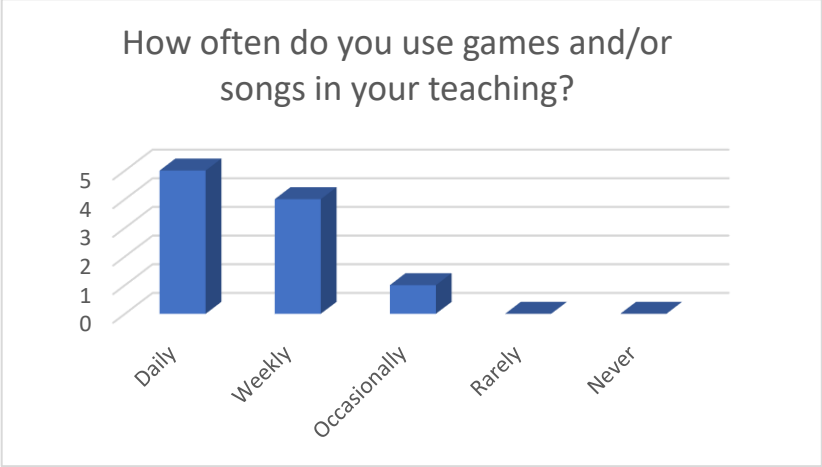


Chart No. 2

- Daily – 50%;
- Weekly – 40%;
- Occasionally – 10%;
- Rarely – 0%;
- Never – 0%.

For the question presented in graph no. 2, half of the surveyed teachers stated that they use this method daily, 40% use it weekly, only 10% use it occasionally, and 0% use it rarely or never. Based on these responses, we conclude that the majority of teachers believe this method is used almost daily or quite often in English language teaching.

3. Which grade levels respond best to this method, according to your experience? (Select more than one.)

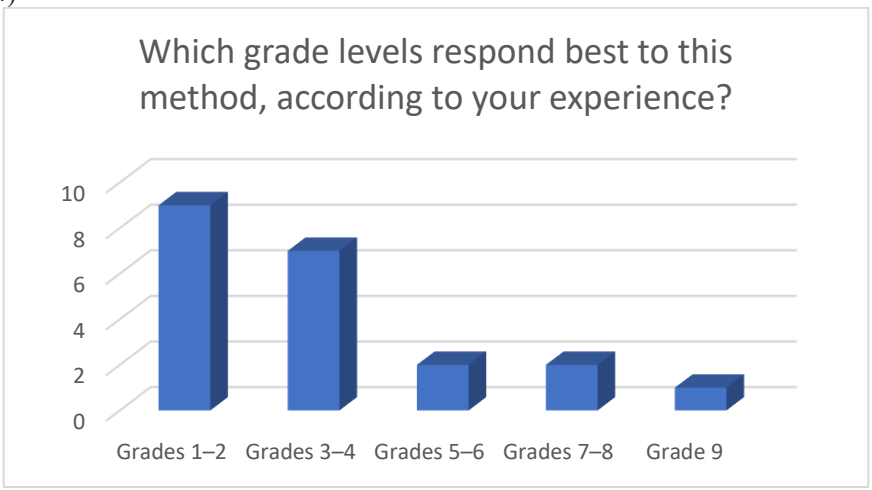


Chart No. 3

- Grades 1–2 – 43%;
- Grades 3–4 – 33%;
- Grades 5–6 – 10%;
- Grades 7–8 – 10%;
- Grade 9 – 5%.

When analysing the question in chart no. 3, the results showed that students in the younger grades I and II – up to 43%—respond best to this method, while its use decreases among students in grades V to VIII, and it is least applicable among students in grade IX. According to these data, we can conclude that younger students respond better to the game and song method, as their cognitive, emotional, and social development is naturally linked to this type of learning – through play, movement, and music. For students in grades VIII and IX, the method can still be effective, but it requires adaptation – using contemporary songs, dramatizations, role-playing, and activities appropriate to their age and interests.

4. What types of games do you apply in your teaching?

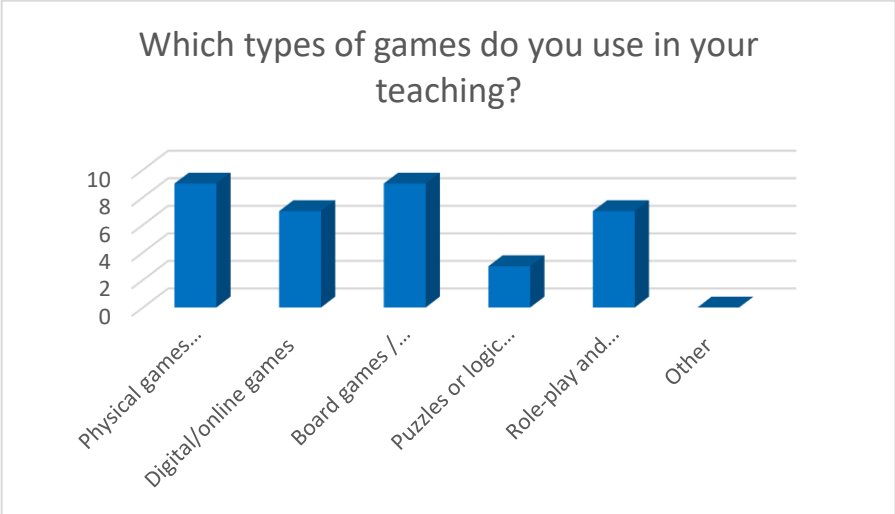


Chart No. 4

- Physical games (with movement) – 25.0%
- Digital / online games – 19.4%
- Board games / flashcards – 25.0%
- Puzzles or logic games – 8.3%
- Role-play and storytelling – 19.4%

When asked what types of games are used, we conclude that physical games involving movement are used most frequently (25%), as well as board and card games (25%), and puzzles or logic games are used least (8.3%). According to Petrova-Gjorgjieva, games help to relax the teaching process, which can otherwise cause anxiety in students who must face unfamiliar grammatical structures, texts, words, and expressions. This anxiety can make them feel uncomfortable and insecure, inevitably affecting their ability to learn. When students are free from stress – most often achieved through physical games – they improve their fluency and speaking style, worry less about making mistakes, and communicate more easily, which is a key element in learning a foreign language. Furthermore, she states that through games, students are not burdened by the learning process itself and are often unaware that they are acquiring cognitive value.This gives them a different approach to learning, and they are happy to repeat this process at any time[5]

[5]Petrova Gjorgjeva, Emilija and Koceva, Ana (2012) *Изучување на странски јазик преку игра/Learning a foreign language through game.* Yearbook of the Faculty of Philology, 2012.

5. Which types of songs do you use?

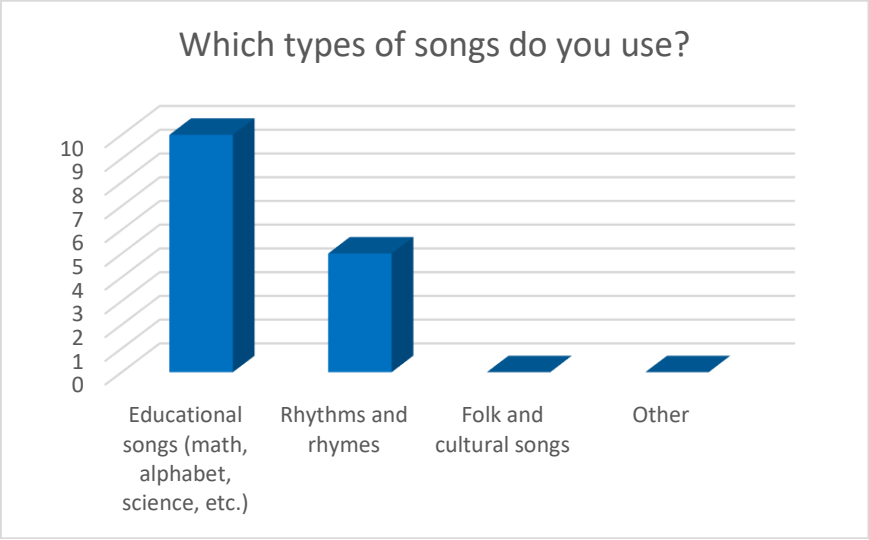


Chart No. 5
- Educational songs – 100%;
- Rhythms and rhymes – 50%;
- Folk or cultural songs – 0%.

When analysing this question, the results show that 100% of respondents use educational songs (alphabet, science, etc.), and 50% use songs with rhythms and rhymes, while folk and cultural songs are not used at all. Based on these results, we can conclude that educational songs are more effective for teaching English, as they are designed to meet students' language needs and cognitive abilities. Folk and cultural songs, however, are important for introducing the cultural context and can be used with older students (grades VIII–IX) to expand knowledge and intercultural competences.

6. What challenges have you faced when using this method?

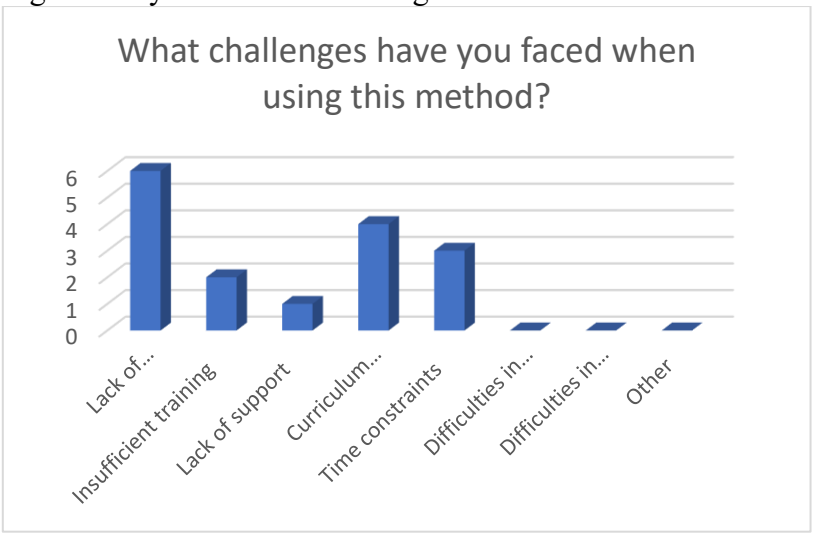


Chart No. 6
- Lack of resources/materials – 38%
- Insufficient training – 12%

- Lack of support – 5%
- Curriculum constraints – 25%
- Time constraints – 20%
- Difficulties in engaging students – 0%
- Difficulties in assessment – 0%
- Other – 0%

When analysing this issue, the results show that the greatest challenge is the lack of resources and materials (38%), followed by limitations in the curriculum (25%), time constraints (20%), insufficient training (12.5%), and lack of support (6.5%). Therefore, we conclude that the main challenge in teaching English, which teachers have faced for several years, is the absence of the basic didactic tool – the textbook. However, it must be emphasised that from the academic year 2025/26, this serious omission by the Ministry of Education and Science and the Bureau for Educational Development has been addressed, and English textbooks have finally been distributed to all grades in elementary education, which had not been the case in the previous ten years.

7. Have you received formal training on the use of games and songs in teaching?

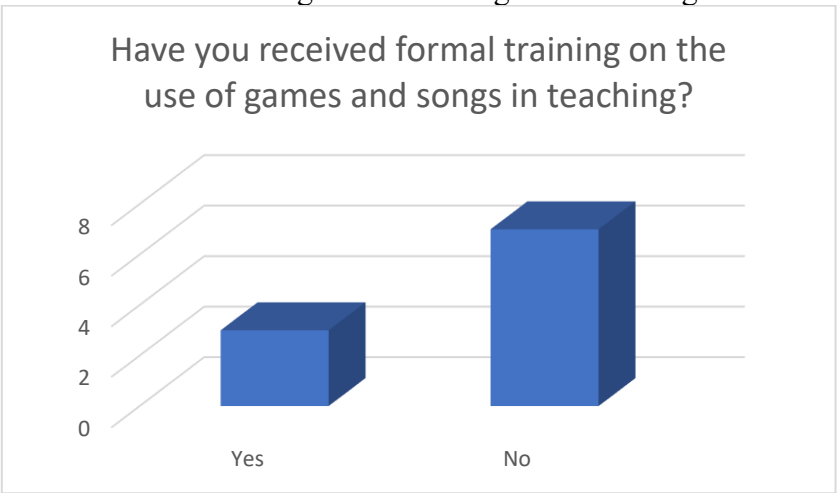


Chart No. 7
- Yes – 30%
- No – 70%

The survey found that only 30% of teachers have received formal training in using games and songs in English language teaching, while 70% have not. This suggests that although teachers recognise the effectiveness of these methods, most lack official support, guidance, or opportunities for professional development in this area. The absence of formal training can affect the quality and consistency of using games and songs during lessons.
Therefore, the results highlight the need for:

• Organising training sessions and seminars for teachers;
• Creating methodological manuals and resources;
• Greater institutional support for integrating creative methods into teaching.

8. Do you think that games and songs should be part of the official curriculum?

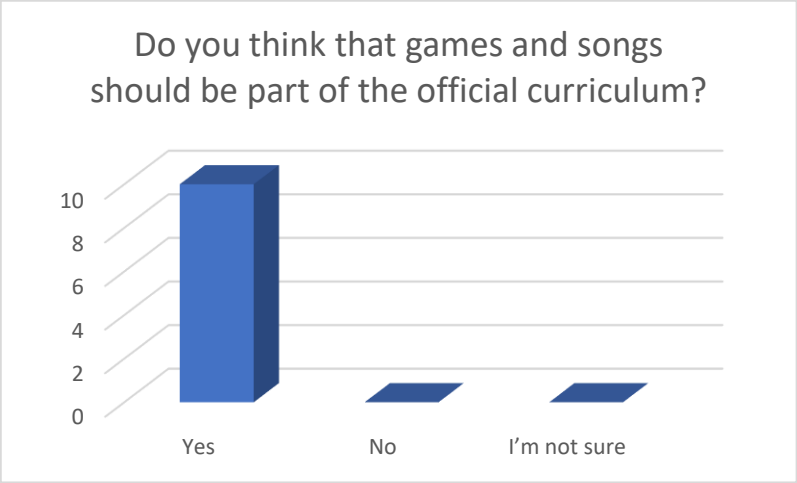


Chart No. 8
- Yes – 100%;
- No – 0%;
- I'm not sure – 0%.

The responses to this question show that 100% of the surveyed teachers believe games and songs should be included in the official English language curriculum. This unanimous view demonstrates a strong consensus that these methods are not only useful but also necessary for quality, modern teaching.

5. Conclusion

The research shows that all respondents (teachers) believe the use of games and songs in English language teaching is exceptionally important and has a strong, positive impact on students. These methods not only increase students' motivation and interest, but also enable more efficient vocabulary acquisition, correct pronunciation, and improved communication in English. The research indicates that elementary school teachers recognise and highly value the importance of games and songs in English language teaching. Several key findings emerge from the data:

- Usefulness of games and songs – all teachers emphasise that their use leads to greater motivation, easier language acquisition, and more active student involvement;
- Challenges in practical application – the most frequently mentioned are lack of resources and materials (54.5%), time constraints (36.4%), and insufficient teacher preparation (27.3%);
- Formal training – only 36.4% of teachers have received formal training in using games and songs, while 63.6% have not, indicating insufficient institutional support;
- Integration into the curriculum – 100% of respondents believe games and songs should be an integral part of official curricula and programmes.

These results clearly show that teachers are aware of the positive effects of these methods, but additional resources, training, and systemic support are needed for their more effective and

frequent application. Therefore, it can be concluded that games and songs are a necessary and modern teaching strategy that enables more successful mastery of the English language among students, especially in younger grades, and for this reason, their application should be institutionally supported and promoted.

6. References

Avedon, M.E. and B. S. Brian. 1971. *Learning Through Games. The Study of Games* . New York: John Wiley & Sons, Inc: pp 315-321.

Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (Eds.). (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school.* Commission on Behavioral and Social Sciences and Education.

Brewster, J., Ellis, G., & Girard, D. (2002). *The Primary English Teacher's Guide*. Harlow: Pearson Education Limited.

British Council – *Songs and games in the classroom*. www.teachingenglish.org.uk

Cameron, L. (2001). *Teaching Languages to Young Learners*. Cambridge: Cambridge University Press.

Cambridge English – *Young Learners Resources*. www.cambridgeenglish.org

Harmer, J. (2007). *The Practice of English Language Teaching* (4th ed.). Harlow: Pearson Longman.

Hadfield, J. (1999). *Intermediate vocabulary games*. Harlow, Essex: Longman.

Piaget, J. (1972). *The Psychology of the Child*. New York: Basic Books.

Jacobs, G. M., & Kline Liu, K. (1996). *Integrating language functions and collaborative skills in the second language classroom. TESL Reporter, 29*, 21-33.

Lee, W. R. (1979). *Language teaching games and contests*. Oxford: Oxford University.

Millis, B. (2005). *The educational value of cooperative games. IASCE Newsletter, 24*(3), 5-7.

Paul, D. (2003). *Teaching English to Children in Asia*. Hong Kong: Longman Asia ELT.

Petrova Gjorgjeva, Emilija and Koceva, Ana (2012) *Изучување на странски јазик преку игра/Learning a foreign language through game.* Yearbook of the Faculty of Philology, 2012.

Rixon, S. (1981). *How to use games in language teaching*. London: Macmillan.

Scott, W. A., &Ytreberg, L. H. (1990). *Teaching English to Children*. London: Longman.

Thiagarajan, S. (1999). *Teamwork and teamplay: Games and activities for building and training teams.* San Francisco: Jossey-Bass.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wright, A., Betteridge, D., & Buckby, M. (2005*). Games for language learning (3rd ed.).* New York: Cambridge University Press.

Introduction of the Author

Marija Brndevska is a professor of Macedonian literature and South Slavic literatures and studied at the Faculty of Philology "Blaže Koneski" in Skopje. She has been working in the field of education for 12 years and currently

works as a Macedonian language teacher at the elementary school "Vidoe Podgorec" in Koleshino. She is currently a Master's student in the "Cultural Studies in Literature" study group at the Institute of Macedonian Literature in Skopje. In 2023, she will be awarded the title of Teacher Mentor for her contribution to the educational process. She has participated in numerous international projects in the fields of civic education, social entrepreneurship, ecological design thinking, media literacy, children's and women's rights and mobilization of resources from local sources, which gives her the right to teach young people, but she is also an eco-educator for adults. She is the author of two elective curricula, "Nonviolent Communication" and "Body Image", approved by the Office of Educational Development. At the school where she works, she is a teacherand coordinator of the Media School Club as part of a project supported by the Ministry of Education and Science and the Bureau for Educational Development. This year, on the occasion of May 24 – the Day of the All-Slavic Educators St. Cyril and Methodius, she was awarded the Recognition for Educator of the Year for the Municipality of Novo Selo. Marija is an active poet and her poems have been translated into Albanian, Serbian, Bosnian and English. She also writes scientific papers and has participated in scientific symposia. She is featured in the renowned international journals for science, literature and culture "Zenith" and "Contemporary", as well as in the collection "Another Return to Koneski", which was published as part of the project "Strumica - City of Culture 2021". She is a reviewer of the book of aphorisms “On the Krkush” by the famous Macedonian and Balkan aphorist Atanas Krlevski.

Individualizirano začetno opismenjevanje z implementacijo didaktičnih iger

Individualized Early Literacy Instruction through the Implementation of Didactic Games

Nina Markuš

Osnovna šola Franca Rozmana-Staneta Maribor, Podružnična šola Ivana Cankarja Košaki
ninam@osfrsmb.si

Povzetek

Pri predmetu slovenščine v 1. razredu osnovne šole v Republiki Sloveniji predstavlja razvoj zgodnje pismenosti temelj za uspešno opismenjevanje v kasnejših letih šolanja. V prispevku prikazujemo nujno potrebo po aplikaciji sodobnih pristopov učenja in poučevanja pri pouku zgodnjega opismenjevanja. Tega lahko realiziramo le, ko učitelj preveri predznanje učencev, saj to med učenci ob vstopu v šolo močno odstopa. Najboljši napredek za vsakega učenca se lahko zagotovi le, če se pouk diferencira in individualizira. V ta namen smo prikazali individualiziran pouk začetnega opismenjevanja z uporabo izkustvenega učenja in poučevanja, z učenčevo aktivno vlogo in implementacijo didaktičnih iger ter pripomočkov. Slednje smo realizirali na Osnovni šoli Franca Rozmana-Staneta Maribor, Podružnična šola Ivana Cankarja Košaki, v 1. razredu. Prišli smo do ugotovitev, da se kaže višja motivacija in boljši razvoj začetnega opismenjevanja učencev ob aplikaciji sodobnega pristopa pri pouku zgodnjega opismenjevanja.

Ključne besede: didaktične igre, opismenjevanje, osnovna šola, prvi razred, slovenščina, sodobni pristopi.

Abstract

The development of early literacy within the subject of Slovene language in the first grade of primary school in the Republic of Slovenia represents the foundation for successful literacy acquisition in the later years of schooling. This article highlights the pressing need to apply contemporary approaches to learning and teaching in early literacy education. This can only be achieved when a pupils' prior knowledge is assessed, as significant differences exist among pupils upon entering school. Optimal progress for each pupil can be ensured only though differentiated and individualized instruction. For this purpose, individualized early literacy instruction based on experiential learning and teaching is presented, emphasizing the active role of the pupil and the implementation of didactic games and teaching aids. This approach was implemented in the first grade at the elementary school OŠ Franca Rozmana-Staneta Maribor, Podružnica Ivana Cankarja Košaki. The results indicate that the application of contemporary approaches in early literacy education leads to higher pupil motivation and more effective development of early literacy skills.

Keywords: contemporary approaches, didactic games, first grade, literacy education, primary school, Slovene language.

1. Uvod

V zadnjih dvajsetih letih se je na področju opismenjevanja v osnovni šoli marsikaj spremenilo. Raziskave (Ropič, 2014; Ropič, 2016; Ropič Kop, 2022) kažejo, da imajo učenci ob vstopu v šolo zelo različno razvite predbralne in predpisalne zmožnosti. Slednje pomembno vpliva na učenčev napredek pri opismenjevanju. Učenci do konca 1. razreda preidejo od fonološkega zavedanja k vzpostavitvi povezave med glasovi in črkami. V kurikularni prenovi učnega načrt je tudi zapisano, da je pomembno, da učitelj pri vsakem učencu ob vstopu v 1. razred diagnostično preveri stopnjo razvitih predopismenjevalnih spretnosti, ki so potrebne za začetno učenje branja in pisanja. Na podlagi teh ugotovitev se bi naj prilagodil pouk začetnega opismenjevanja. Poudarjajo, da je pomembno, da se črke obravnava v kontekstu sočasnega branja in pisanja, kar omogoča učenčevo funkcionalno razumevanje usvajanja črk. Le tako lahko vsak učenec napreduje po svojih najboljših močeh. Zgodnje prepoznavanje učenčevih zmožnosti je ključnega pomena za nadaljnje načrtovanje pouka opismenjevanja (Dolgan idr., 2025).

Raziskavo in didaktične igre je pripravila učiteljica razrednega pouka. Sodelovalo je 19 učencev. Raziskovali smo z implementacijo sodobnega pouka pri začetnem opismenjevanju pri predmetu slovenščine, z izkustvenim poukom in z uporabo didaktičnih iger ter pripomočkov v skupinskim delu in delu v tandemu. V nadaljevanju bodo predstavljene učne ure individualiziranega zgodnjega opismenjevanja pri predmetu slovenščina.

2. Individualizirano začetno opismenjevanje pri pouku slovenščine

V učnem načrtu za slovenščino pišejo, da začetno opismenjevanje poteka do konca 1. VIO. Ta poteka postopoma, sistematično in individualno. V predopismenjevalni fazi učenci razvijajo vidno in slušno razločevanje ter razčlenjevanje, grafomotoriko, orientacijo na telesu, v prostoru in na papirju, drža telesa in pisala, tehniko branja in pisanja besed, enostavčnih povedi z velikimi, malimi tiskanimi in pisanimi črkami (Poznanovič Jezeršek idr., 2018). Opismenjevanje je v UN opredeljeno kot eden izmed temeljnih ciljev. Razločujoče poslušanje je bistveno pri začetnem opismenjevanju, predstavlja pogoj za abecedno opismenjevanje. Ta zmožnost se razvije okrog 4. leta starosti, odvisna pa je od okolja, v katerem otrok živi in od njegovega jezikovnega razvoja. Otrok takrat prične razločevati med dolgimi-kratkimi besedami, slušno zaznava število zlogov, sliši rime, prepozna glasove na začetku, na koncu besede. Večje težave so z glasovi na sredini in s številom glasov v besedi (Golli idr., 1996).

Opismenjevanje poteka skozi osnovnošolsko izobraževanje. V šoli poteka načrtovano opismenjevanje. Pomeni, da se učenec nauči pisati, brati, poslušati in sporočati (Golli, Grginič in Kozinc, 1996). V prvo fazo začetnega opismenjevanja je vključena priprava na branje in pisanje ter urjenje tega in obravnava ter utrjevanje črk (Zrimšek, 2003). Otroku se že pri treh letih prično razvijati predbralne in predpisalne zmožnosti (Bahovec idr., 2017). Za pisanje pa mora imeti otrok razvito mišično napetost na prstih rok in skladno s tem je otrok zrel za pisanje še le po svojem 6. letu starosti (Žerdin, 2003).

V začetku 1. razreda učenci nadgrajujejo predopismenjevalne spretnosti, ki so jih razvijali v predšolskem obdobju, v vrtcu. Priporoča se, da so te organizirane v obliki didaktičnih iger, sodelovalnega učenja in učenja z odkrivanjem. Učenci naj sodelujejo v manjših skupinah, v tandemu ali se učijo individualno (Dolgan idr., 2025).

V prenovljenem UN v didaktičnih priporočilih piše, da bi naj skozi 1. VIO učitelj spodbujal glasovno zavedanje, kajti vsi učenci nimajo enako razvite ravni glasovnega zavedanja, kar pa ima v prvih letih šolanja pomemben učinek na začetno branje in pisanje (zlogovanje, prepoznavanje začetnega in končnega glasu v besedi, glasu znotraj besede) (Dolgan idr., 2025).

Prenovljeni UN pravi: *»Učitelj prilagaja sistematično obravnavo črk glede na predznanje učencev. Učitelj organizira raznovrstne učne dejavnosti glede na ugotovljeno učenčevo predznanje, jih prilagaja ter spremlja napredek učenca. Učenci do konca tretjega razreda usvojijo tehniko branja in pisanja do avtomatizacije in tekoče berejo besedila v obsegu do najmanj 400 besed ali več.«* (Dolgan idr. 2025, str. 59-60).

Poznamo dva načina preverjanja predznanja pisanja učencev (Žalik, 2007). Prvi je ta, da so vključeni vsi učenci in poteka frontalno. Učitelj/-ica narekuje velike tiskane črke po nareku v treh težavnostnih sklopih. Praksa kaže, da učenci že poznajo skoraj vse velike tiskane črke, zato se jim narekuje še nekaj besed, povedi. Drugi način je podoben temu, le da sodeluje le tisti otrok, ki to želi. Grginič (2005) je tvorila preizkus predopismenjevalnih spretnosti za učence 1. razreda osnovne šole. Za ta preizkus si je potrebno vzeti 20-30 minut za vsakega učenca. Material, ki je potreben: slikovni kartončki, slikanica, list in pisalo (Grginič, 2005, v Pečjak, 2010). Ta preizkus preverja naslednje: koncept o tisku, grafično zavedanje, glasovno zavedanje, bralno-pisalne spretnosti in jezikovno razumevanje.

Opismenjevanje je usmerjeno k vzpostavljanju asociativne zveze med glasom in črko, povezovanju novih črk, kar pa vključuje pisanje zlogov, besed, povedi ter branje teh. »*Predopismenjevalne dejavnosti učenci izvajajo tako v učilnici kot na prostem*.« (Dolgan idr., 2025, str. 65). Učenci razvijajo tehniko branja in razvoj bralnega razumevanja ob ponovnem oz. večkratnem branju istega besedila (Dolgan idr., 2025).

Učni proces začetnega opismenjevanja je kompleksen. Razvija se lahko z različnimi metodami in postopki (Novak, 2022). Cilj teh je, da se poišče metoda, pristop, ki bi učencem čim bolj približal črke ter da bi si jih dolgoročno zapomnili (Novak, 2022). Oblikovale so se velike skupine metod opismenjevanja (Golli, 1991; Ropič, 1996; Potočnik, 2003; Novak, 2022). Učitelj lahko pri metodah opismenjevanja izbira med sintetično-abecedno, analitično, analitično-sintetično – ki vključuje klasično ter integrativno metodo, ter celostno oziroma globalno metodo. V UN priporočajo, da učitelj *»Pri pouku kombinira ustrezne metode opismenjevanja (tudi različne digitalne aplikacije), da učenci lažje ozavestijo posamezne črke, glasove, besede.*« (Dolgan idr., 2025, str. 65).

V 1. VIO se priporoča metoda didaktične igre, med oblikami dela pa kombinacija frontalnega in skupinskega dela. Pozornost se namenja delu v manjših skupinah, delu v tandemu, svetuje se, da učenci razvijajo svoje spretnosti in pridobivajo znanja z aktivnimi oblikami učenja, tj. sodelovalno, problemsko, odkrivajoče učenje. S temu oblikami razvijajo zmožnost pogovarjanja *»npr. razpravljajo o problemu, usklajujejo mnenja, oblikujejo skupno mnenje, ga predstavijo drugim in ga zagovarjajo. Zelo dobra motivacija za delo v manjših skupinah ali dvojicah je lahko občasna smiselna uporaba tablic ali telefonov (za iskanje po jezikovnih priročnikih, za branje spletnih besedil, odkrivanje napak v besedilu ipd.).«* (Dolgan idr., 2025, str. 65-66).

3. Implementacija didaktičnih iger in pripomočkov pri individualiziranem začetnem opismenjevanju

V didaktičnih priporočilih zasledimo, da je poudarek na aktivni vlogi učenca in na upoštevanju individualizacije in diferenciacije (Poznanovič Jezeršek idr., 2018).

Glasovno zavedanje se razvija skladno z njihovo starostjo, miselnim razvojem (Ropič, 2016). Raziskave kažejo, da otroci najprej zaznajo začetni glas, nato končni glas v besedi, nazadnje pa zaznajo glasove znotraj besede. Raziskave kažejo, da pri predšolskem otroku na uspešnost zaznavanja glasov vpliva dolžina besede. Uspešnejši so pri zaznavanju glasov pri enozložnih oz. nezložnih besedah (Ropič, 2016).

V homogenem oddelku 1. razreda, se v čim večji meri poslužujemo individualiziranega začetnega opismenjevanja, vključujemo didaktične igre, delo v manjših skupinah in tandemu, tako smo tudi izpeljali sodoben pristop pri začetnem opismenjevanju.

3.1 Didaktična igra: »Išči prvi glas in število zlogov v besedi.«

Učenci so prejeli podlogo s sličico (slika 2). Ugotoviti so morali prvi glas te sličice. Slika 1 prikazuje, kako so med naborom sličic iskali, katera ima enak prvi glas tej. Preostale sličice so zlogovali in jih razporedili v preglednico (slika 2), glede na to, katere besede imajo en, dva, tri ali štiri zloge.

Slika 1

Iskanje prvega glasu

Slika 2

Število zlogov v besedi

3.2 Didaktična igra: »Vlakec - nadaljuj novo besedo na zadnji glas prejšnje.«

Učenci so prejeli gosenico s sličico (slika 3 in 4). Ugotoviti so morali zadnji glas te besede. Nato so med naborom ostalih sličic ugotavljali, katera od danih sličic se prične na zadnji glas prejšnje besede. Na sliki 4 lahko vidimo besedo sličico, ki ima narisano letalo. Ta se konča na glas o. Ostala še je sličica z omaro. Ta pa se prične na zadnji glas prejšnje besede (letal**o** – **o**mara). Tako je nastala gosenica oz. mi smo jo imenovali »glasovni gosenični vlakec« (mačk**a**-**a**vtobu**s**-**s**r**c**e-**e**ski**m**-**m**i**š**-**ša**l-**l**etal**o**-**o**mara).

Slika 3

Iskanje zadnjega glasu

Slika 4

Zadnji glas v besedi, prvi glas novi besedi

3.3 Didaktična igra: »Išči besede z istim prvim glasom.«

Učenci so prejeli kartončke s sličicami. Ugotoviti so morali, na kateri glas se prične vrhnja sličica. Nato pa so s sponko označili, katera izmed spodnjih se prične na enak glas kot zgornja. Na sliki 5 je vrhnja slika kobilica, tako so ugotovili, da se ta prične na glas **k.** Med ostalimi so poiskali še **k**lobuk in **k**orenje, ki se prav tako pričneta na prej omenjen glas. Enako pravilo je veljalo za sliko 6 in 7, le da so pri teh iskali besede na glas **z** in glas **p**.

Slika 5

Iskanje besed na glas K

Slika 6

Iskanje besed na glas Z

Slika 7

Iskanje besed na glas P

3.4 Didaktična igra: »Išči besede z istim zadnjim glasom.«

Učenci so prejeli kartonček s sličicami. Ugotoviti so morali za vsako sličico posebej, na kateri glas se konča. Med naborom sličic so morali poiskati par, torej katera izmed teh se konča na enak glas. Ti dve sta bili tako v paru s tistim na kartončku. Slika 8 prikazuje klobu**k** – dežni**k** ali detelj**a** – rac**a**. Enak način prikazujeta sliki 9 in 10.

Slika 8

Iščem zadnji glas

Slika 9

Zadnji glasovi

Slika 10

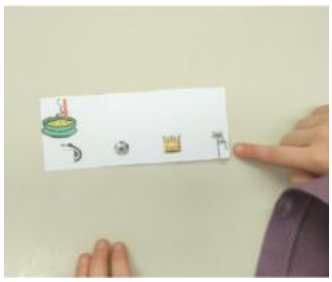
Enak zadnji glas v besedi

3.5 Didaktična igra: »Vsiljivec - število zlogov v besedi.«

Učenci so prejeli kartonček, na katerem je bila večja sličica (slika 11, 12). Pri sliki 11 so zlogov ali ju-ha, katera ima dva zloga. Med manjšimi sličicami so tako poiskali vsiljivca, torej tisto, katera nima toliko zlogov kot zgornja. Označili so jo s sponko. Slika 12 prikazuje zgoraj češnjo, ki ima dva zloga, spodaj so označili a-na-nas, ki ima tri zloge. Torej ta je bil vsiljivec.

Slika 11

Vsiljivec med številom zlogov



Slika 12

Drugačno število zlogov v besedi

3.6 Didaktična igra: »Berem in iščem ustrezno besedo.«

Učenci, ki že znajo brati, so prejeli kartončke s sliko in tremi zapisi besed (slika14). Te so prebrali in označili, katera ima pravi zapis besede (slika 13).

Slika 13

Branje besed

Slika 14

Iskanje pravega zapisa besede

3.7 *Didaktična igra: »Iskanje besede v besedi.«*

Učenci, ki že znajo brati, so prejeli kartončke s sličico in besedo. V tej so mogli poiskati novo besedo. Poiskali so sličico in jo dodali kartončku. Slika 15 prikazuje, kako so učenci brali besede, npr. bila je slika mizarja in zapis MIZAR, v tej besedi no našli besedo MIZA in med sličicami poiskali upodobljeno mizo. To so uvrstili k pravi besedi. Slika 16 prikazuje končni izid vseh rešitev.

Slika 15

Beseda v besedi

Slika 16

Končni izid vseh besed v besedi

3.8 Didaktični pripomoček: »Postavljanje besed na individualni stavnici.«

Priporoča se, da bi učenci 15 minut na dan postavljali besede na stavnici. Učenci pri urah opismenjevanja prejmejo stavnice (slika 17). Učenci postavljajo besede za sličice. Tisti učenci, ki že dobro glaskujejo, ki že poznajo glasove, že postavljajo daljše besede, tudi povedi (slika 18, 19, 20). Učenci, ki še ne poznajo črk za glasove, pa iščejo na stavnici med pridanimi sličicami prave črke za glasove, ki jih iščejo.

Slika 17

Postavljanje besed na stavnici

Slika 18

Za sličico nastavim besedo

Slika 19

Nastavljam že male tiskane črke

Slika 20

Iskanje stavničnih kartic s črkami, glasovi

3.9 Didaktični pripomoček: »Zapis črke v zdrob.«

Ko pričnemo z usvajanjem nove črke, učenci to zapišejo v zdrob, pesek (slika 21). Hkrati jim tudi pokažemo zapis male tiskane črke. Nekateri imajo željo po zapisu tudi male tiskane črke (slika 22). Malo tiskano črko jim pokažemo zato, ker je veliko knjig, ki so zapisane z malimi tiskanimi črkami. Tako tisti učenci, ki že zmorejo, imajo na razpolago več gradiva za branje.

Slika 21

Pišem velike tiskane črke v zdrob

Slika 22

Pišem male tiskane črke v zdrob

3.10 Zapis z mokro gobo: »Pišem po tabli.«

Učenci zapisujejo črke z mokro gobo in s kredo na tablo, kar vidimo na sliki 23, 24 in 25.

Slika 23

Z mokro gobo na tablo

Slika 24

S kredo na tablo

Slika 25

S kredo na tablo

4. Zaključek

Prišli smo do spoznanja, da so poglavitne metode in oblike pouka pri začetnem opismenjevanju sodobni pristopi z uporabo didaktičnih iger, delo v skupinah, v tandemu ali individualno. Prednost teh je večja motivacija učencev, boljši napredek učencev. Na tovrsten pouk se mora učitelj predhodno pripraviti ter izpeljati in preizkusiti didaktične igre sam.

V prihodnosti bomo nadaljevali s tovrstnim delom, ga nadgrajevali z novimi idejami in še naprej implementirali didaktična priporočila, ki jih zastavlja novi učni načrt.

5. Literatura

Bahovec, E. D., Čas, M., Domicelj, M. in idr. (2017). *Kurikulum za vrtce.* Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Urad za razvoj izobraževanja.

Dolgan, K., Novak, N., Borota, B., Dagarin Fojkar, M., Dolenc Orbanić, N., Dolinar, M. in idr. (2025). *Učni načrt. Prvo vzgojno-izobraževalno obdobje.* Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje in Zavod RS za šolstvo.

Golli, D. (1991). *Opismenjevanje v prvem razredu.* Priročnik za učitelje. Pedagoška obzorja.

Golli, D., Grginič, M. in Kozinc, A. (1996). *ABC: govorimo-poslušamo, pišemo-beremo.* Priročnik za učitelje. Založba Izolit.

Grginič, M. (2005). *Porajajoča se pismenost.* Domžale: Izolit.

Novak, N. (2022). *Izhodišča opismenjevanja.* V N. Novak in S. Mršnik (ur.), Postopno, sistematično in individualizirano opismenjevanje in razvijanje bralne pismenosti 74 (str. 7–69). Zavod RS za šolstvo. https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-92I9PEGD

Pečjak, S. (2010). *Psihološki vidiki bralne pismenosti - od teorije k praksi.* Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.

Potočnik, N. (2003). *Začetno opismenjevanje: pismenost v predšolski dobi in prvem razredu devetletne osnovne šole.* Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Poznanovič Jezeršek, M., Cestnik, M., Čuden, M., Gomivnik Thuma, V., Honzak, M., Križaj, Ortar, M. in idr. (april 2018). *Učni načrt. Program osnovna šola. Slovenščina.* Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje in Zavod RS za šolstvo.

Ropič, M. (1996). *Podaljšano opismenjevanje.* Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Ropič, M. (2014). Children's ability in awareness of the initial and the final sound in aword. Švietimas, 2(17), 8–17. https://oaji.net/articles/2014/513-1413445563.pdf

Ropič, M. (2016). Zmožnost zaznavanja začetnih in končnih glasov v nezložnih in večzložnih besedah. *Pedagoška obzorja*, 31(1), 44–54. https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-ECPMAHGV

Ropič Kop, M. (2022). Correlations and Regression of the Initial and Final Sound on Reading Words in the Slovenian Language. Revija za elementarno izobraževanje, 15(3), 357–375. https://doi.org/10.18690/rei.15.3.357-375.2022

Zrimšek, N. (2003). *Začetno opismenjevanje.* Ljubljana: Pedagoška fakulteta v Ljubljani.

Žalik, L. (2007). *Opismenjevanje v prvem triletju.* Maribor: Ljudmila Žalik.

Žerdin. (2003). *Motnje v razvoju jezika, branja in pisanja.* Mengeš: Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše.

Kratka predstavitev avtorja

Nina Markuš je profesorica razrednega pouka na podružnični šoli. 12 let je zaposlena v šolstvu in od tega je sedem let poučevala v kombiniranem oddelku. Zaposlena je na OŠ Franca Rozmana-Staneta Maribor, Podružnična šola Ivana Cankarja Košaki. V svoj pouk po svojih največjih zmožnostih aplicira sodobne pristope poučevanja in jih obelodani v svojih prispevkih kot primer dobre prakse. Podpira konstruktiven pogovor s strokovnjaki tega področja, kar tudi po svojem premisleku in preizkušnji poskusi vpeljati v svoj pouk.

Primer aktivnega učenja pri pouku slovenščine z izdelavo didaktične igre

An example of Active Learning in Slovenian Language Classes through the Creation of a Didactic Game

Karmen Rauter

OŠ Janka Ribiča Cezanjevci
karmen.rauter@o-cezanjevci.si

Povzetek

Prispevek se dotakne vprašanja aktivnega učenja in prikaže konkreten primer obravnave učne snovi priredno zložene povedi v 9. razredu osnovne šole. Izpeljan učni proces izhaja iz potreb, ki jih narekuje sodoben vzgojno-izobraževalni proces. Vloga učitelja kot edinega posredovalca znanja dobiva v spremenjenih okoliščinah nove dimenzije. Prispevek izpostavlja tudi problem, kako učenci razumejo in dojemajo učne cilje po zaključenem aktivnem učenju ter ali jih vedo učinkovito vpeljati v lastno didaktično igro. Kot dodaten motivacijski element je uporabljeno tudi medvrstniško vrednotenje iger. S pomočjo spletne ankete v okolju 1ka je bila pridobljena povratna informacija s strani učencev o njihovem odnosu do iger v šolskem prostoru in smiselnosti izdelave didaktičnih iger kot podpore učenju.

Ključne besede: aktivno učenje, didaktična igra, slovenščina, priredno zložena poved, učni cilji.

Abstract

This article addresses the issue of active learning and presents a concrete example of teaching the curriculum topic of coordinate compound sentences in the 9th grade of primary school. The implemented teaching process is based on the needs dictated by contemporary educational practice. In these changed circumstances, the role of the teacher as the sole transmitter of knowledge acquires new dimensions. This article also highlights the issue of how students understand and perceive learning objectives after the completion of active learning and whether they are able to effectively incorporate them into their own didactic game. Peer assessment of the games is used as an additional motivational element. Through an online survey conducted in the 1ka environment, feedback was obtained from students regarding their attitude toward games in the school setting and the meaningfulness of creating didactic games as support for learning.

Keywords: active learning, didactic game, Slovenian language, compound sentence, learning objectives.

1. Uvod

V sodobnem vzgojno-izobraževalnem sistemu vloga učitelja kot edinega posredovalca znanja počasi daje prednost drugačnim, inovativnih oblikam dela v razredu. Tudi učenci niso več samo pasivni sprejemniki – pridni pisarji – učne snovi, ampak postajajo aktivni iskalci in nabiralci učne snovi/znanja, ki skozi spremenjene načina dela v razredu pripomore h krepitvi in rasti tudi njihovih

še kako potrebnih veščin za delovanje v družbi 21. stoletja. Učitelj v sodobnem vzgojno-izobraževalnem sistemu čedalje bolj prevzema vlogo skrbnega načrtovalca procesa učenja z ustvarjanjem takšnih učnih okolij, v katerih učenci z aktivnim delom dosežejo učne cilje in znanje ponotranjijo. Tako Rutar Ilc (2025) navaja, da je za »učinkovito učenje in celovit psihosocialni razvoj otrok in učencev ključno, kako spodbudno je učno okolje v smislu bogastva in domišljenosti učnih izkušenj, ki jih s poučevanjem na različne načine podpira učitelj«. Dalje navaja, da pri aktivnem učenju učenec pri usvajanju in izgrajevanju znanja v čim večji meri vključuje čim več ustreznih podpornih spoznavnih postopkov oz. miselnih procesov, s pomočjo katerih postopoma ponotranja to znanje in ga usvoji na višjih taksonomskih ravneh. Ažmanova (2008) v tem primeru govori o samouravnavanju učenja, ki od učenca terja, da se osredotoči na proces pridobivanja zmožnosti nadzora nad doseganjem lastnim ciljem. Štirn Janota in Štirn (2024) govorita tudi o osebnem angažmaju učencev. Menita, da je učitelj tisti, ki išče načine, s katerimi svoje poučevanje obogati s pristopi, ki omogočajo močnejši osebni angažma učencev, namenja čas za razvoj novih oblik in metod aktivnega učenja, hkrati pa skrbi, da se uresničujejo kurikularni cilji.

V želji načrtovati učinkovit učni proces, ki učencem omogoča učinkovito doseganje konkretnih učnih ciljev, se je porodila ideja za obravnavo učne snovi, kjer bodo učenci večji del usvajanja učne snovi aktivni oz. bodo delali samostojno, za utrjevanje učne snovi pa bodo ob koncu sklopa izdelali didaktično igro, s katero bodo lahko učno snov utrjevali, posledično pa bodo z njo dokazali razumevanje ciljev učnega sklopa. Učni proces je bil načrtovan za slovenščino v 9. razredu pri sklopu priredno zložena poved. Ideja je tako nastala tudi iz enostavne potrebe po popestritvi suhoparnih slovničnih zakonitosti, večji vključenosti in motiviranosti vsakega posameznika in posledično v potrebi, da se učencem učna snov čim bolj približa, njihovo učenje pa poenostavi. Tako so bila s tega vidika zame kot učiteljico slovenščine pomembna naslednja vprašanja:

- Kako dobro vedo učenci ob zaključenem učnem procesu iz sklopa izluščiti učne cilje, torej se vprašati: Kaj vem? Kaj vse sem se naučil?
- Kako dobro vedo učenci te cilje prenesti v didaktično igro, ki naj bi bila podpora učenju?
- Kaj menijo o uporabi didaktičnih iger pri pouku?

2. Učna snov kot izhodišče za aktivno učenje

Izhodišče za načrtovanje učnega procesa sta bili učna snov priredno zložene povedi, ki se obravnava pri slovenščini v 9. razredu, in z njo povezana učna snov iz 8. razreda. Učenci namreč iz 8. razreda že poznajo pojme poved, stavek, veznik, podredno zložena poved, glavni in odvisni stavek, vedo se pravilno vprašati po odvisnem stavku, mu določiti vrsto, vedo tudi pretvoriti enostavčno poved v dvostavčno in obratno ter pravilno postavljati vejico. Poznajo tudi stavčne člene. Učni načrt za slovenščino (2018) tako za deveti razred navaja sledeče učne cilje in standarde znanja, ki so prikazani v tabeli 1.

Tabela 1

Pregled učnih ciljev in minimalni standardov (Vir: Poznanovič idr., 2018)

UČNI CILJI	STANDARDI ZNANJA
Učenci in učenke razvijajo **skladenjsko zmožnost**:	**Skladenjsko zmožnost** pokaže tako, da:
- sprašujejo po danih delih povedi;	- vpraša po danih delih povedi ter tvori pomensko in oblikovno ustrezne vprašalne povedi (7., 8., 9. r.);
- dopolnijo (glavne) stavke s stavčnim vršilcem/prejemnikom/krajem/časom/načinom/vzrokom/namenom/pogojem dejanja iz glavnega stavka oz. s stavčno vsebino dejanja iz glavnega stavka;	- dopolni eno- in dvostavčne povedi s pomensko in oblikovno ustreznimi deli (7., 8., 9. r.);
- v zvezi dveh enostavčnih povedi prepoznajo časovno/posledično/ vzročno/ namerno/ pogojno razmerje med povedma ter ga izrazijo z veznikom in tudi s predlogom;	- v zvezi dveh enostavčnih povedi prepozna pomensko razmerje med povedma, ga izrazi z ustreznim veznikom in združi zvezo povedi v skladenjsko pravilno dvostavčno poved (7., 8., 9. r.);
- v zvezi dveh enostavčnih povedi prepoznajo tudi druga logična razmerja (npr. nasprotje/ stopnjevanost/pojasnilo/sklep) in jih izrazijo z ustreznimi vezniki;	- strne podredno zložene dvostavčne povedi v skladenjsko pravilne enostavčne povedi (8., 9. r.);
- strnjujejo podredno zložene povedi v enostavčne;	- razširi enostavčne povedi v skladenjsko pravilne podredno zložene povedi (8., 9. r.).
- razširjajo enostavčne povedi v podredno zložene;	**Pravopisno zmožnost** pokaže tako, da pravilno uporablja vejico pri naštevanju, v večstavčnih povedih (7., 8., 9. r.), v svojih besedilih in v besedilih drugih prepozna pravopisne napake, jih odpravi in utemelji svoje popravke (7., 8., 9. r.).
Učenci in učenke razvijajo **pravopisno zmožnost**:	**Metajezikovno zmožnost** pokaže tako, da:
- rabo vejice v večstavčnih povedih ter v povedih s polstavki in pastavki.	- razume, uporablja in ponazori jezikoslovne izraze, navedene v tem učnem načrtu (7., 8., 9. r.);
Učenci in učenke razvijajo **metajezikovno zmožnost**:	- povzame temeljno jezikovnosistemsko znanje o danem jezikovnem pojmu s seznama jezikoslovnih izrazov v tem učnem načrtu (7., 8., 9. r);
- v zapisanih besedilih prepoznavajo temeljne pomenske, funkcijske in oblikovne lastnosti obravnavanih besednih vrst (glagola, veznika), stavčnih členov (tj. povedka, osebka, predmeta, prislovnega določila) in odvisnikov (tj. osebkovega, predmetnega, prislovnodoločilnega, prilastkovega).	- povezuje temeljno jezikovnosistemsko znanje v zaokroženo celoto (8., 9. r.);
	- določi število povedi v besedilu in utemelji svojo odločitev (7., 8., 9. r.);
	- loči enostavčne povedi od večstavčnih in utemelji svoje odločitve (7., 8., 9. r.)
	- loči prireDno zložene povedi od podredno zloženih in utemelji svoje rešitve (8., 9. r.);

- opiše stavčno sestavo podredno zloženih dvostavčnih povedi – določi glavni stavek, vpraša se po odvisniku in določi vrsto odvisnika (8., 9. r.).

3. Eksperimentalni del

3.1 Potek učnih ur

V 9. razredu je 16 učencev, 6 deklet in 10 fantov. V razredu so 4 učenci s posebnimi potrebami, od tega so trije učenci otroci s primanjkljaji na posameznih področjih učenja, ena učenka pa je otrok z govorno-jezikovnimi motnjami. V razredu so tudi štirje nadarjeni učenci. Razred je učno uspešen, učenci zelo motivirani.

Obravnava učne snovi je na enak način potekala že drugo leto zapored. Uvodoma se je učencem pojasnil potek učnih ur in izpostavil namen učenja – po samostojni obravnavi učne snovi oz. učnih aktivnostih učencev izdelati lastno igro, s katero bi na čim lažji in učinkovit način pripomogli h kakovostnemu znanju/učenju. Igra naj bi se uporabljala v fazi utrjevanja in ponavljanja, namenjena pa naj bi bila tudi ostalim učencem, kar je posledično pomenilo, da bodo vsako igro učenci preizkusili in na koncu tudi ovrednotili. Delo v razredu je zajemalo 15 šolskih ur. Obravnavo smo začeli s ponovitvijo učne snovi 7. in 8. razreda, ki je bila potrebna za novo učno snov priredno zložene povedi. Tako so učenci ponovili:

- razliko med stavkom in povedjo, posledično tudi značilnosti glagola,
- veznik,
- podredno zložene povedi in stavčne člene.

Ponavljanje je potekalo skozi učiteljev vodeni pogovor. Skozi primere smo učno snov strnili v obliki miselnih vzorcev. Sledilo je reševanje učnega lista, kjer so bile naloge, povezane s ponovljeno učno snovjo. Analiza rezultatov učnega lista je pokazala, da imajo učenci največ težav pri prepoznavanju in poimenovanju stavčnih členih, poimenovanju odvisnikov in pretvorbi določenih vrst odvisnikov v enostavčne povedi oz. obratno. Dobro so ločili med povedjo in stavkom, ločili so glavni in odvisni stavek ter se večinoma pravilno vprašali po odvisnem stavku. Največ težav so imeli predvsem pri dopustnem, prilastkovem in pogojnem odvisniku, tako pri določanju vrste odvisnika kot tudi pri pretvorbi v enostavčno poved oz. obratno in sami tvorbi vprašalne povedi.

Sledil je uvod v novo učno snov, kjer sta kot izhodišče bili navedeni dve povedi, ki so ju učenci morali povezati v dvostavčno poved. Na podlagi primerov, ki so jih navedli učenci, smo vpeljali pojem priredno zložena poved in ob miselnem vzorcu pojasnili razliko med podredno in priredno zloženo povedjo. Pojasnjeno je bilo, da tudi te povedi med seboj izražajo razmerja. Navedli so se primeri, kjer je bila posebej izpostavljena pravilna raba vejice. Učenci so bili seznanjeni, da bodo učno snov usvajali po svoji izbiri: samostojno ali v paru, ki si ga sami določijo ter da bodo ves čas učnega procesa znanje usvajali aktivno brez učiteljeve frontalne razlage.

Kot učni pripomoček je bil na razpolago delovni zvezek, tabela s povzetkom razmerij in e-tabla (brskanje po spletu). Učitelj je v tem primeru imel vlogo tihe podpore, ki ga učenci pokličejo za razlago v primeru, ko česa ne razumejo. Enako učitelj skrbi za red in disciplino v razredu ter spremlja, ali učenci vsaj približno časovno usklajeno spoznavajo učno snov oz. kako rešujejo naloge, kjer ob opaženih napakah opozarja na morebiten ponovni razmislek ob nalogi. Rešene

naloge so učenci preverjali s pripravljenimi rešitvami, ki so jih dobili pri učitelju. Po vsakem spoznanem razmerju oz. vrsti priredno zložene povedi so imeli učenci dodatno nalogo, da učno snov v svoj zvezek povzamejo v obliki miselnega vzorca.

3.2 Ali se vem po končanem aktivnem učenju vprašati, kaj vem?

Po končanem usvajanju učne snovi so učenci razmišljali o učnih ciljih, ki so jih po uvodni učiteljevi razlagi in s samostojnim ter aktivnim učenjem usvojili. Le-te so zapisali. Da bi jim bilo lažje razmišljati o ciljih, sta jim bila dva primera ponujena, kot kaže spodnji primer.

KAJ OBVLADAM / KAJ VEM OB KONCU SKLOPA?

PRIMER:

- *Vem poimenovati vrsto odvisnika (osebkov, predmetni ...).*
- *Vem, da v sočasnem/zaporednem dejanju pred vezniki in ter pa vejice ne pišem.*
- *....*

Nastal je sledeč zbirnik ciljev, ki so jih zapisali učenci. Zbirnik prikazuje tabela 2.

Tabela 2

Cilji, ki so jih zapisali učenci

- Vem poimenovati stavčne člene,

- prepoznam glavni in odvisni stavek,

- vem, da vezniki in ter pa spadajo pod sočasno in zaporedno dejanje,

- prepoznam, iz koliko stavkov je sestavljena poved,

- iz enostavčne povedi vem pretvoriti v večstavčno poved,

- vem, da je za pogojni odvisnik značilen veznik če.

- Vem, kadar izražamo dejanje, med katerima lahko izbiramo oz. ki se med sabo izključujeta, stavka povežemo z vezniki ali, ali -ali, bodisi – bodisi

- kadar združimo vsaj dve enakovredni povedi, dobimo priredno zloženo poved

- kadar izražamo sklep, v stavku pogosto uporabimo besede verjetno, najbrž, mogoče, gotovo ipd.

- Znam določiti število stavkov in povedi,

- vem ločiti sklep in kaj je posledica,

- Naučiti se večstavčne oz. zložene povedi,

- *ponoviti podredno zložene povedi, naučiti se odvisnike, veznike.*
- *Vem na podlagi veznika določiti priredja,*
- *vem na podlagi priredja, ali je vejica ali ne,*
- *vem spremeniti premi govor v odvisnega,*
- *vem, da se poved deli na enostavčno in dvostavčno,*
- *vem, katera je priredno in katera podredno zložena poved.*
- *Uporabljati oz. naučiti se veznike pri izbiri, stopnjevanju dejanja, nasprotju, sklepu, posledici, pojasnilu,*
- *obvladati vseh 10 vrst odvisnikov ter jih znati uporabljati in prepoznati,*
- *vedeti značilnosti povedi, stavka ter znati pravilno vstavljati vejico na pravilnem mestu,*
- *vedeti, da se zložena poved deli na dva dela (podredno, priredno),*
- *obvladati prislovna določila.*

- *moram znati ločiti priredno in podredno poved,*
- *znam ločiti enostavčno poved in zložene povedi,*
- *vem poimenovati vrsto odvisnika.*
- *Znam določiti število stavkov in povedi,*
- *ločim enostavčne od zložene poved,*
- *ločim priredje od priredja.*
- *Vem, da pred vezniki in ter pa ne pišem vejice,*
- *ločim sklep in posledico,*
- *v zloženi povedi pravilno uporabljam vejico.*
- *Prepoznati, kaj je glavni stavek, vedeti vstaviti vejico, kjer je potrebno,*
- *vedeti našteti vse veznike,*
- *vedeti, ali gre za sklep, posledico,*
- *vedeti oblikovati povedi v enostavčne povedi,*
- *znati našteti dvodelne, enodelne veznike, stopnjevanje ...*
- *Vem določiti število stavkov in povedi v besedilu,*
- *v povedih vem pravilno uporabljati vejico,*
- *vem poimenovati vrsto odvisnika glede na poved,*
- *vem določiti vzrok, posledico, pojasnilo ali sklep glede na poved,*
- *vem poimenovati vrsto odvisnika glede na veznik ali poved.*
- *vem pretvoriti premi govor v odvisnega in obratno,*
- *vem zamenjati zapovrstje stavkov,*
- *vem poimenovati vse vrste odvisnikov,*
- *vem uporabljati pravilne veznike na pravilnih mestih,*
- *vem izpisati veznike iz povedi,*
- *vem pretvoriti enostavčno poved v dvostavčno in obratno,*
- *vem izraziti (prepoznati) pravilne veznike iz besedila.*

- *Naučil sem se, da obstaja več vrst prirednih povedi, to so sočasna in zaporedna dejanja, sklep, posledica, pojasnilo, vzrok, nasprotje, stopnjevanje, izbira.*
- *Pred veznikom in sicer pišemo vejico.*
- *Pred vezniki in ter pa ne pišemo vejice.*
- *Znam ločiti med priredno in podredno zloženo povedjo,*
- *vem določiti glavni in odvisni stavek,*
- *vem, kaj je podredno zložena poved,*
- *vem, kaj je priredno zložena poved,*
- *vem, katere veznike poznamo,*
- *vem, katera prislovna določila poznamo,*
- *vem, katere odvisnike poznamo.*
- *Poiskati povedek v povedi,*
- *ločiti, ali je poved enostavčna ali večstavčna,*
- *razliko med priredno in podredno zloženo povedjo,*
- *našteti vse odvisnike,*
- *vprašalnice za odvisnike, veznike,*
- *našteti priredja, najpogostejše veznike,*
- *znati vstaviti vejico,*
- *pretvoriti enostavčne povedi v večstavčne,*
- *določiti število stavkov in povedi,*
- *zamenjati zapovrstje stavkov,*
- *ločiti glavni stavek od odvisnega.*

Opomba: *Barve zaznamujejo različne učence.*

Naloga je služila preverjanju, ali se učenci ob samostojnem učenju sploh zavedajo, katere učne cilje usvajajo oz. kaj sploh ob zaključku učne snovi vedo, po učenčevo: Kaj sem se naučil? Kaj vem? Zapisi učencev so bili v razredu komentirani skozi skupni pogovor, kar je služilo ponovni ponovitvi učne snovi in dodatni razlagi ter odpravljanju nejasnosti pri razumevanju učne snovi. Pokazalo se je, da v zapisovanju ciljev niso vsi na enaki ravni. Nekateri so dejansko zajeli cilje celotnega sklopa, spet drugi so zapisali samo cilje zadnje učne snovi, ki so se je spomnili. Večini je bilo skupno, da ločijo med priredno in podredno zloženo povedjo in da vedo določiti vrsto odvisnika, da si pomagajo z vezniki, le redki pa so omenjali tudi, da poznajo obravnavano učno snov, torej konkretna razmerja.

3.3 Igre učencev kot podlaga za učenje

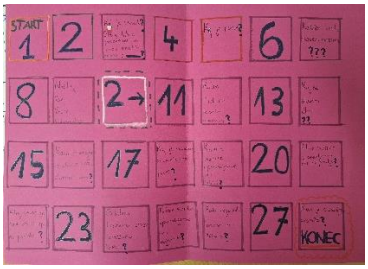
Učenci so bili že na začetku obravnave priredno zloženih povedi seznanjeni s tem, da bodo ob koncu izdelali svojo lastno igrico, s katero bodo lahko na zabaven način ponavljali učno snov. Seznanjeni so bili s tem, da mora igrica preverjati učne cilje, vezane na snov. Igra naj bi bila namizna, čim bolj domiselna, praktična, lahko ima kazni ali nagrade … Učenci so določili tudi pravila igre in po možnosti tudi rešitve. Ko so bile igre narejene, je bilo uvodnih deset minut vsake naslednje učne ure slovenščine namenjenih utrjevanju in ponavljanju učne snovi s pomočjo iger, ki so jih naredili učenci. To se je ponavljajo tako dolgo, dokler vsi učenci niso preizkusili vsake igre. Utrjevanje je potekalo neprekinjeno en mesec.

Analiza učenčevih iger pokaže, da so nastale predvsem igre po vzoru iger človek ne jezi se, spomina in kartic z vprašanji. Večina nalog, ki so jih sestavili, je preverjala faktografsko znanje (npr. naštej odvisnike, naštej vsaj dva veznika za stopnjevalno razmerje, kakšna je razlika med podredjem in priredjem …). Pri igrah spomina so iskali pare tipa veznik – ime razmerja, vezniki – ime odvisnika …). Na karticah so bile naloge tipa: Kaj je značilno za stopnjevanje dejanja? Povej poved, v kateri je izraženo stopnjevanje. Kaj je stavek? Kaj je značilno za podredno zloženo poved? Pri igrah tipa človek ne jezi se: Za katero priredje so značilni vezniki in ter pa? Kateri vezniki so najpogostejši za krajevni odvisnik? Kako se sprašujemo po namernem odvisniku? Igre so vsebovale tudi nekaj nalog, kjer so učenci morali vstaviti vejico, določiti razmerje, določiti vrsto odvisnika, pokazati glavni stavek v povedi, na primeru prepoznati, ali gre za sklep ali posledico …

Da bi sestavljena igra učencev dobila večjo težo in da bi bili učenci bolj motivirani za njeno premišljeno ustvarjanje, je bilo dogovorjeno, da je igra tudi del ustnega ocenjevanja znanja, kjer so učenci predvsem na primerih, ki so jih v igro sami vključili, pojasnili, kaj so želeli z igro utrjevati (učni cilji). Na to so se lahko doma ustrezno pripravili. Pri predstavitvah so bili večinoma zelo uspešni.

Slika 1

Primeri nastalih iger



3.4 Medvrstniško ocenjevanje iger

Kot motivacijsko sredstvo je bilo uporabljeno tudi medvrstniško ocenjevanje iger na podlagi skupaj dogovorjenih kriterijev. Kriteriji so bili: skladnost z obravnavano snovjo (učni cilji), vsebnost različnih tipov nalog, ki zajamejo čim več ciljev, največji učinek igre – hitra zapomnitev, uporabnost igre, izvirnost in zabavnost. Učenci so ob ocenjevanju iger dobili ocenjevalni listič, s katerim so si pomagali. V skupni zbirnik igre so vpisali le točke, ki so jih za vsak kriterij dodelili igri.

OCENJEVALNI LISTIČ ***ŠT. IGRE:*** _____

Ovrednoti sošolčevo igro na podlagi podanih kriterijev.

Skladnost z obravnavano snovjo (učni cilji). 1 2 3
Različni tipi nalog, ki zajamejo čim več ciljev. 1 2 3
Največji učinek igre – hitra zapomnitev, uporabnost igre. 1 2 3
Izvirnost 1 2
Zabavnost 1 2

SEŠTEVEK: _____

Slika 2

Učenci ocenjujejo igre

Seštevek točk je dal zmagovalno igro. Sledil je pogovor o najboljši igri in načinih učenja, smiselnosti izvedbe drugačnih šolskih ur oz. samostojnem/aktivnem učenju, spraševanju o učnih ciljih in njihovem ozaveščanju ter smiselnosti izdelovanja iger za ponavljanje in utrjevanje učne snovi.

4 Anketni vprašalnik za učence in interpretacija rezultatov

Zanimalo me je tudi, kaj menijo učenci o učenju s pomočjo didaktičnih iger. V ta namen so reševali anketo, ki sem jo zasnovala s spletno anketo 1ka. Anketa je obsegala devet vprašanj. Pri petih vprašanjih so učenci lahko izbrali le en odgovor med ponujenimi, pri dveh vprašanjih je bilo več možnih odgovorov in še pri dveh vprašanjih so lahko zapisali predloge ali utemeljitev. Anketo je reševalo 14 učencev, dva sta bila v času izpolnjevanja odsotna.

Anketni vprašalnik je vseboval naslednja vprašanja. Ali ste se pri pouku že učili z izdelovanjem iger (kvizi, družabne ali digitalne igre)? Kako smiselno se ti zdi izdelovanje iger pri učenju? Ali meniš, da ti izdelovanje iger pomaga pri razumevanju učne snovi? Na kakšen način ti izdelovanje iger pomaga pri učenju? Pri katerih predmetih se ti zdi izdelovanje iger najbolj učinkovito? V kateri fazi usvajanja učne snovi se ti zdi učenje z igrami najbolj primerno? Bi si želel, da bi se pri pouku pogosteje uporabljalo učenje z izdelovanjem iger? Utemelji odgovor iz predhodne naloge. Kaj bi po tvojem mnenju najbolj pripomoglo k bolj zanimivemu in učinkovitemu učenju? Na vprašanje, ali ste se pri pouku že učili z izdelovanjem iger, je vseh 14 učencev odgovorilo pritrdilno. Glede smiselnosti izdelovanja iger pri učenju kar devet učencev meni, da je to smiselno, eden zelo smiselno, štirim pa se to ne zdi niti smiselno niti nesmiselno.

Prav tako kar osem učencev meni, da jim izdelovanje iger pomaga pri razumevanju učne snovi, eden meni, da mu zelo pomaga, štirje, da jim malo pomaga, eden pa meni, da mu ne pomaga. Kar sedem učencev meni, da si z izdelovanjem iger snov lažje zapomnijo, enako je sedmim učencem na takšen način učenje bolj zanimivo. Štirje menijo, da tako bolje sodelujejo, trije pa da snov potem bolje razumejo. Le po enkrat sta bila pri vprašanju Na kakšen način ti izdelovanje iger pomaga pri učenju?, ki je dopuščal več možnih odgovorov, izbrana odgovora, da se lažje zberem in da mi igre nič ne pomagajo. Več možnih odgovorov je ponujalo tudi vprašanje, pri katerih predmetih se učencem zdi izdelovanje iger smiselno/učinkovito. 11-krat so učenci izbrali slovenščino, 8-krat matematiko, 6-krat tuje jezike, 3-krat biologijo, 2-krat geografijo in po 1-krat zgodovino, fiziko in umetnostne predmete. Učenci so razmišljali tudi, v kateri fazi usvajanja učne snovi se jim zdi učenje z igrami najbolj primerno. Pet učencev meni, da pri ponavljanju snovi, štirje pri utrjevanju pojmov, dva pri učenju dejstev in dva pri preverjanju znanja. Učencem je učenje s pomočjo didaktičnih iger všeč. Kar 13 učencev izraža željo, da bi se pri pouku pogosteje uporabljajo učenje z izdelovanjem iger. Le enemu učencu je vseeno. Pri tem vprašanju so učenci morali zapisati potem tudi utemeljitev. Glasile so se tako: ker še lahko na drugačen način utrjuješ učno snov, v redu je z igrami in brez, ker je tako lahko učenje težje snovi bolj zabavno, ker bi se lažje naučili, utrdili in ponovili snov, prav tako je lažje, če se učim zanimivo, kot če se piflam, z zabavo bi se več naučili, saj bi lahko bolje utrjevali znanje, ker je zanimivejše in bolj zabavno, več se naučiš z igro pri enih predmetih kot pa iz učbenika, saj je lažje in bolj zanimivo, saj si tako lažje zapomnim, ker bi si tako lahko več zapomnil, naredi pouk bolj zanimiv in zabaven. Pri zadnjem vprašanju, ki je bilo odprto, so učenci pisali sledeče: še več iger, učenje v naravi, razposajenost učitelja, vesel učitelj, za hece, zabava, pesmi, zabava in manj stresa, manj snovi, bolj zabavno učenje, pomagalo bi več iger in praktično učenje, izvirnost iger.

5. Povzetek in spoznanja

Učitelj kot načrtovalec učnega procesa ima danes spričo sodobnih tehnologij, katerim so učenci vsakodnevno podvrženi, zahtevno nalogo. Koliko so sodobne tehnologije po eni strani uporabne in koristne, tako nas na drugi strani čedalje bolj svarijo pred njihovo premišljeno uporabo in blagim doziranjem v vzgojno-izobraževalnem prostoru. Tako tudi prikazani primer ostaja v tradicionalnih vodah – učni pripomoček je delovni zvezek, deloma splet, kot podpora učitelj, a z eno razliko – učenec mora biti aktiven, do spoznanj prihaja samostojno. Izpeljan učni proces pokaže, da v spodbudnem učnem okolju in ob primerni predstavitvi namenov učenja takšen način dela večini učencev odgovarja. Spraševanje po ciljih ob zaključku sklopa pokaže, da imajo tukaj učenci še težave in potrebujejo usmerjanje. Enako je pri izdelavi didaktičnih iger, saj so le redki učenci z igro zajeli cilje celotnega sklopa. A v konkretnem primeru je to tudi prednost, saj je celoten razred nato s pomočjo nastalih raznolikih iger vseeno utrjeval in ponavljal učno snov, pa četudi le po delčkih, ki so sestavile v celoto. Učenci, pa čeprav najstniki, igre pogrešajo in bi jih želeli pri šolskih predmetih imeti še več, saj so mnenja, da je takšen način učenja zabavnejši, učenje pa praktično in zagotovo trajnejše, kar po Mrak Merharjevi (2013) zagovarjata tudi Kolb in Miltner, ki trdita, da si zapomnimo kar 90 % tistega, kar počnemo sami. »Znanja, pridobljena na aktiven način, so tako trajnejša, lažje pa jih tudi uporabimo v praksi, saj eno praktično izkušnjo že imamo« (Mrak Merhar idr., 2013).

6. Viri in literatura

Ažman, T. (2008). *Učenje učenja – kako učiti in se naučiti spretnosti vseživljenjskega učenja*. Zavod RS za šolstvo.

Mrak Merhar, I., Umek, L., Jemec, J. in Repnik, P. (2013). *Didaktične igre in druge dinamične metode.* Salve.

Poznanovič, M., Cestnik, M., Čuden, M., Gomivnik Thuma, V., Honzak, M., Križaj Ortar, M., Rosc Leskovec, D., Žveglič, M. in Ahačič, K. (2018). *Učni načrt. Program osnovna šola. Slovenščina.*

https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_slovenscina.pdf

Rutar Ilc, Z. (2025). Koncepti znanja, učenja in poučevanja. *Vzgoja in izobraževanje*, *LVI(4-5)*, 23–29.

Štirn Janota, P., Štirn, D. (2024). Preobremenjenost in demotivacija učencev: Kaj lahko ponudita vzgoja in izobraževanje z umetnostjo. *Sodobna pedagogika*, *75 (141)*, 46–62.

Kratka predstvitev avtorice

Karmen Rauter je profesorica slovenščine in nemščine ter knjižničarka. Veselita jo delo z učenci pri dramskem krožku in raziskovalna dejavnost, kjer z učenci dosega vidna priznanja. Je šolski mediator in soavtorica treh zbornikov ter prejemnica plakete za aktivno in uspešno sodelovanje ter strokovno in pedagoško delo na področju mladinske raziskovalne dejavnosti pod okriljem Zveze za tehnično kulturo Slovenije Regionalnega centra Murska Sobota.

Obravnava Sofoklejeve Antigone z uporabo spletnih orodij in umetne inteligence

Analysing Sophocles' Antigone Using Web Tools and Artificial Intelligence

dr. Nina Modrijan

Biotehniški center Naklo
nina.modrijan@bc-naklo.si

Povzetek

Prispevek obravnava model celostnega in kreativnega učenja pri pouku slovenščine, podprtega z digitalnimi orodji (Canva, Padlet in Kahoot) in umetno inteligenco. Predstavljen je večletni didaktični proces obravnave Sofoklejeve Antigone, ki presega zgolj obnavljanje književne vsebine in se usmerja v razvoj zmožnosti višjih taksonomskih ravni: od različnih strategij branja in asociativnega učenja do utrjevanja jezikovnih zakonitosti in kritičnega mišljenja. Prispevek obravnava tudi primere vključitve rabe umetne inteligence v učne namene – kot orodja za snovanje idej in preverjanje argumentov, s poudarkom na kritičnem vrednotenju generiranih vsebin. Prikazano je, kako so dijaki z metodo igre vlog (PR-svetovalci, novinarji, pravniki) in nadgradnjo gradiv prejšnjih generacij ustvarjali aktualizirane vsebine. Takšen pristop omogoča širši pogled na obravnavano delo ter spodbuja socialno učenje in učenje učenja. Rezultat je ne le poglobljeno razumevanje antične tragedije, temveč tudi razvoj digitalne, bralne in socialne pismenosti.

Ključne besede: celostno učenje, digitalna orodja, umetna inteligenca, veččutno učenje.

Abstract

The article discusses a model of holistic and creative learning in Slovene language instruction, supported by digital tools (Canva, Padlet, Kahoot) and artificial intelligence. It presents a multi-year didactic process of analysing Sophocles' Antigone, which moves beyond mere content summarization and focuses on developing capabilities at higher taxonomic levels: from various reading strategies and associative learning to consolidating linguistic rules and critical thinking. The paper also addresses examples of integrating artificial intelligence for educational purposes – as a tool for ideation and argument verification, with an emphasis on the critical evaluation of generated content. It demonstrates how students created updated content using role-playing methods (PR consultants, journalists, lawyers) and by upgrading materials from previous generations. Such an approach enables a broader perspective on the literary work and promotes social learning as well as learning to learn. The result is not only an in-depth understanding of the ancient tragedy but also the development of digital, reading, and social literacy.

Keywords: holistic learning, digital tools, Artificial Intelligence, multisensory learning.

1. Uvod

Sodobni pouk književnosti se sooča z izzivom, kako preseči klasično podajanje snovi in oblikovati učno okolje, ki dijaka dejavno in celostno – kognitivno, čustveno in socialno – vključi

v učni proces. Obravnava klasičnih besedil, kot je Sofoklejeva Antigona, v času hitrega razvoja tehnologije zahteva didaktični pristop, ki omogoča razumevanje fabule, hkrati pa razvija tudi kompetence 21. stoletja. Namen prispevka je predstaviti model pouka, ki vključuje digitalna orodja, metodo igre vlog in po novem tudi umetno inteligenco. Prikazan je proces, v katerem dijaki sprejemajo znanje in ga hkrati tudi aktivno tvorijo, preoblikujejo delo prejšnjih generacij ter se učijo odgovorne uporabe umetne inteligence.

2. Teoretična izhodišča in didaktični model

Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije (v nadaljevanju: IKT) v predstavljenem učnem modelu ni cilj sama po sebi, temveč sredstvo za doseganje višjih taksonomskih ravni znanja po revidirani Bloomovi taksonomiji (Anderson in Krathwohl, 2001). Ta pristop temelji na socialnem konstruktivizmu Vygotskega (1978) in modelu celostnega izkustvenega učenja, ki vključuje različne dejavnosti. Poleg tega vizualna predstavitev znanja spodbuja razumevanje in dolgotrajnejše pomnjenje učne snovi, kar so pokazali tudi izsledki raziskav o samostojnem ustvarjanju učnih gradiv: ko so učenci sami oblikovali digitalne materiale, so poročali o globljem učnem pristopu in večji samoučinkovitosti (Alwafi, 2023).

2.1 Razvoj bralne pismenosti in strategij branja

Temelj vsakega književnega pouka je delo z besedilom. Digitalno ustvarjanje ne izključuje branja, temveč ga poglablja z vključevanjem različnih bralnih učnih strategij, kot jih opredeljujeta Pečjak in Gradišar (2002):

- Celovito branje umetnostnega besedila (domače branje): Predstavlja izhodišče in prvo srečanje z umetnostnim besedilom, ki ga dijaki izvedejo samostojno. Gre za linearno branje celotne tragedije, ki omogoča prvotno literarnoestetsko doživetje in spoznavanje vsebine.
- Informativno branje: Dijaki morajo pregledati obsežno gradivo in pridobiti splošen vpogled v snov.
- Selektivno (diagonalno) branje: Gre za sposobnost hitrega povzemanja glavnih informacij, ki so ključne za reševanje konkretnega problema (npr. iskanje citata za dokazno gradivo).
- Podrobno (študijsko) branje in interpretacija: Razumevanje motivacije likov od dijakov zahteva natančno analizo, razmišljanje in vrednotenje prebranega. Brez poglobljenega razumevanja besedila dijaki ne morejo ustvariti kakovostne aktualizacije.

2.2 Veččutno in asociativno učenje

Učenje je najučinkovitejše, ko vključuje več čutov. Pri uporabi orodij za vizualizacijo (Canva) se opiramo na teorijo dvojnega kodiranja (Paivio, 1990), ki potrjuje, da sočasna obdelava besede in slike izboljša pomnjenje. Projekt sistematično spodbuja asociativno učenje: dijaki s pomočjo slikovnih in predmetnih dražljajev prikličejo spomine in povezave. Uporabljamo t. i. učinek »magdalenic« (Proustov učinek), pri katerem določeni vizualni ali slušni dražljaj (npr. interaktivna povezava do posnetka) sproži priklic celotnega vsebinskega sklopa, kar omogoča globlje ponotranjenje snovi in prenos znanja v dolgoročni spomin.

2.3 Umetna inteligenca kot podpora pri razmišljanju

Vključevanje umetne inteligence (v nadaljevanju: UI), na primer orodij ChatGPT in Gemini, temelji na konceptu umetne inteligence kot kognitivnega partnerja (Luckin idr., 2016). Pri tem ne gre za avtomatizacijo naloge (tj. da UI napiše nalogo namesto dijaka), temveč za razširjeno inteligenco. Dijak UI uporablja za »brainstorming«, strukturiranje idej ali preverjanje argumentov, pri čemer mora nujno uporabiti kritično presojo. Učenje vključuje veščine oblikovanja pozivov in preverjanje podatkov, s čimer rešujemo problem »halucinacij« UI in pristranskosti.

2.4 Jezikovna raba, ustvarjalnost in celostna obravnava

Tvorjenje novih besedilnih vrst (npr. strip, članki, pisma, objave, pravni zagovori) v digitalnem okolju je priložnost za funkcionalno rabo jezika. Dijaki v avtentičnih situacijah hkrati utrjujejo tudi skladnjo, pravopis in IKT-pismenost, saj morajo biti njihovi izdelki javno predstavljeni in čim bolj jezikovno brezhibni. Projekt spodbuja kreativnost in celostno obravnavo književnosti, kajti antično tragedijo umeščamo v širši družbeni, etični in kulturni kontekst, s čimer dijaki pridobljeno znanje povežejo z globljim razumevanjem sveta.

2.5 Sodelovalno učenje in učenje učenja

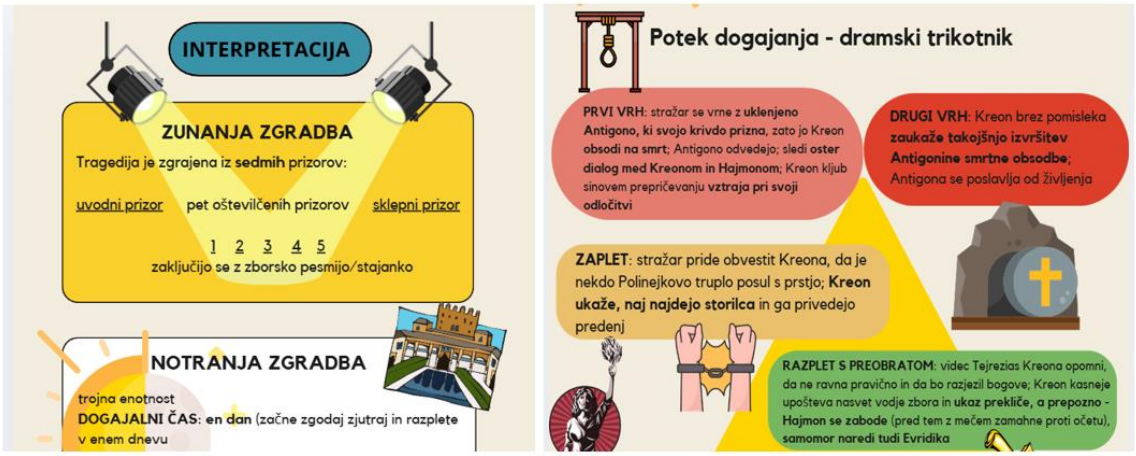
Delo v skupinah z jasno določenimi vlogami spodbuja medvrstniško pomoč in sodelovalno učenje. Dijaki prevzemajo odgovornost za svoj del naloge, hkrati pa se učijo od vrstnikov. Ključna komponenta je učenje učenja – ko dijaki rešujejo probleme, načrtujejo in vrednotijo e-gradiva, ozaveščajo tudi lastne miselne procese in razvijajo kritičen odnos do virov.

3. Primeri rabe digitalnih orodij pri pouku slovenščine – projekt Antigona

V praksi se predstavljena teoretična izhodišča udejanjajo v večletnem učnem procesu, v katerem vsaka generacija dijakov prispeva svoj del v zbirko digitalnih učnih gradiv.

Slika 1

Del interpretacije z interaktivnimi povezavami do vsebine prizorov



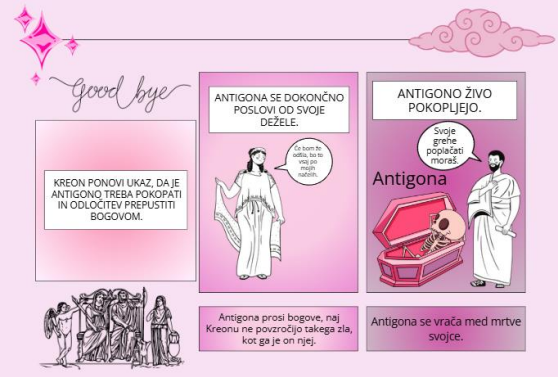
3.1 Delo prejšnjih generacij dijakov kot izhodišče

Vsako leto novi izdelki dijakov nastajajo na podlagi učnih gradiv preteklih generacij (gimnazijski in strokovni tehnični programi), s čimer krepimo tudi občutek povezanosti in trajnosti šolskega dela.

- Interpretacija: Z generacijo maturantov smo leta 2023 ustvarili podrobno interpretacijo tragedije Antigona z interaktivnimi povezavami do vsebine posameznih dejanj (slika 1). Nastala je izčrpna e-knjižica z veččutnimi elementi (asociativne sličice, posnetki), ki predstavlja strokovno podlago za vse nadaljnje ustvarjanje na temo Sofoklejevega dramskega besedila.

Slika 2

Eden od stripov na temo prizorov iz tragedije



- Stripi (vizualizacija): Prvi letniki gimnazije so leto kasneje izdelali še t. i. digitalne zgodbe (Karimova, 2023), in sicer stripe (slika 2), na katerih so upodobili glavne poudarke posameznih prizorov in pripisali dialoge oziroma ključne citate dramskih oseb. Uskladiti so se morali glede likovne podobe in paziti na jezikovno ustreznost. Te stripe so dijaki letošnje generacije gimnazijcev uporabili kot vir za »paparaco« fotografije.

Slika 3

Kolaž Antigoninega pisma zaročencu Hajmonu

- Pisma (empatija): Dijaki 4. letnika programa PTI so pisali Antigonina pisma (epistolarna forma), namenjena Kreonu, Ismeni, Hajmonu (slika 3) in Tejreziasu. S tem so presegli površinsko obnavljanje vsebine, se vživeli v književne osebe, analizirali njihovo psihološko motivacijo za določeno ravnanje in pokazali (ne)razumevanje njihovih dejanj (tj. etično vrednotenje).

3.2 Nadgradnja učnega gradiva – aktualizacija z igro vlog in podpora UI

Leta 2025 smo projekt nadgradili z metodo igre vlog in vpeljavo UI. Dijaki so bili razdeljeni v pet skupin, ki so prevzele specifične poklicne vloge. Njihove naloge so bile natančno strukturirane in objavljene v okolju MS Teams. Osrednji cilj dejavnosti po domačem branju je bil preoblikovanje antične snovi v sodobne medijske vsebine ob kritični uporabi orodij UI.

Slika 4

Kolaž izdelkov dijakov – plakat, naslovnica rumenega časopisa in vremenska napoved

3.2.1 Prva skupina: Služba za odnose z javnostmi (PR kralja Kreona)

Dijaki so prevzeli vlogo uradnih govornikov Kreonove »dvorne pisarne«. Njihova naloga je bila prepričati javnost, da je kralj ravnal prav in da je Antigona nevarna anarhistka. V orodju Canva so ustvarili serijo treh objav in plakat, ki je prikazan na sliki 4.

- Glavni elementi naloge: Preučevali so Kreonov značaj in iskali argumente za red, disciplino in varnost. Uporabili so t. i. »spin« – prepoved pokopa so morali upravičiti kot zaščito vrednot mesta, Antigono pa označiti za grožnjo javnemu redu.
- Raba UI: Dijaki so s pomočjo UI oblikovali ideje za slogane politične kampanje. Učili so se ubesediti natančne pozive, rezultat pa so bili slogani, npr. *»Tebe na prvem mestu«* ali *»Zakon je zakon«*.

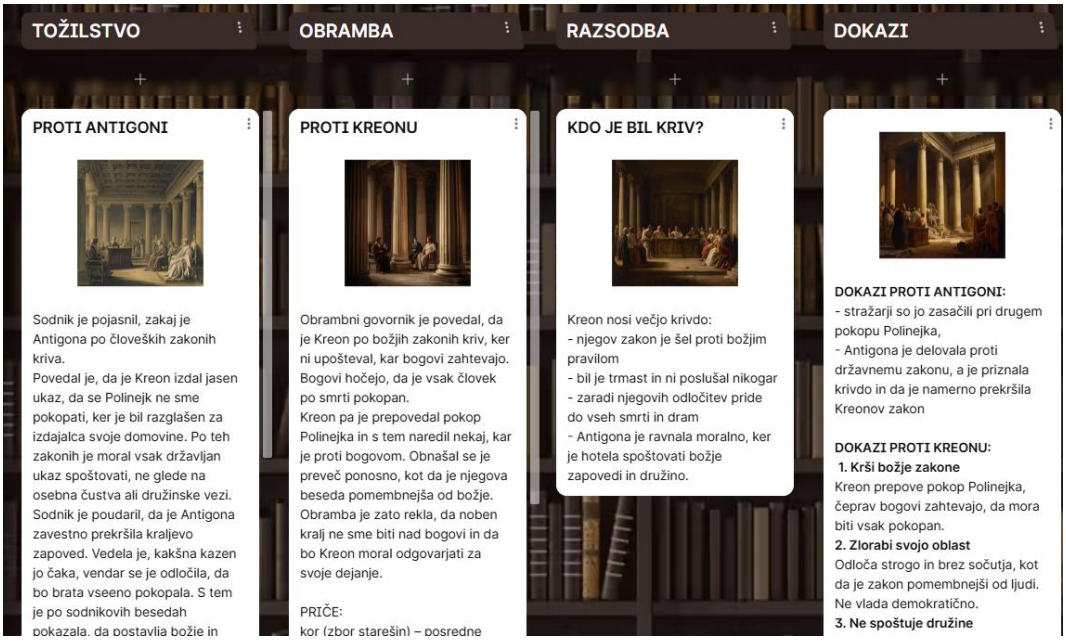
3.2.2 Druga skupina: Novinarji tabloida »Tebanske novice«

Skupina se je prelevila v novinarje rumenega tiska, ki jih zanimajo škandali, kri in drama. Njihov cilj je bil v orodju Canva ustvariti novinarski članek, naslovnico časopisa in vremensko napoved (slika 4).

- Glavni elementi naloge: Stripe, ki so jih izdelali njihovi predhodniki, so uporabili kot »paparaco« fotografije za članek. Ustvariti so morali udarne naslove za tebanske rumene novice, poseben element pa je bila vremenska napoved, ki je morala metaforično odražati vzdušje v drami in je bila ustvarjena v Canvi, s pomočjo UI.
- Raba UI: Dijaki so testirali, kako UI pomaga pri snovanju udarnih naslovov, preoblikuje nevtralno izjavo v naslov, ki bo vaba za klike, in ustvari krajše besedilo na podlagi natančnih navodil in vnesene vsebine.

Slika 5

Digitalna sodna dvorana – del izdelka v Padletu



3.2.3 Tretja skupina: Sodni izvedenci

Pravna ekipa je analizirala primer v digitalni sodni dvorani aplikacije Padlet (slika 5). Ustvarili so argumente tožilstva (proti Antigoni) in obrambe (proti Kreonu).

- Ključni elementi naloge: V knjigi so morali poiskati pomembne citate, v obstoječih interpretacijah in pismih pa relevantne informacije, nato pa so vse skupaj uporabili kot »dokazno gradivo«. Navesti so morali pravne argumente za krivdo po človeških zakonih in krivdo po božjih zakonih. Določili so tudi priče (Ismena, Hajmon, Tejrezias) in zapisali končno razsodbo o tem, kdo nosi večjo krivdo.
- Raba UI: Dijaki so UI uporabili za simulacijo nasprotnih argumentov (»hudičev odvetnik«). Vprašali so na primer: »Kateri so najmočnejši argumenti, ki so po antičnem pravu na strani Kreona?« Dobljene odgovore so morali preveriti v besedilu obravnavane tragedije (verifikacija).

3.2.4 Četrta skupina: Družinska terapija in genealogija

Skupina »strokovnjakov« za družinsko terapijo je analizirala disfunkcionalne odnose v rodbini Labdakidov. V orodju Canva so izdelali vizualno družinsko drevo oziroma genogram.

- Ključni elementi naloge: Dijaki so morali ustvariti vizualizacijo povezav med Ojdipom, Jokasto, Kreonom in otroki. Pri tem so za odnose uporabili naslednje simbole: rdeča prekinjena črta za smrtni konflikt (npr. Kreon – Antigona), ikona dveh prstanov za zakonce ipd. Dodati so morali tudi »psihološke diagnoze« ob likih in ključne citate iz interpretacij prejšnjih generacij, ki najbolje opišejo bistvo lika.
- Dijaki so orodja UI uporabili kot terminološki slovar in svetovalca. Iskali so definicije psiholoških pojmov in preverjali, kateri opisi najbolj ustrezajo vedenju likov v drami.

3.2.5 Peta skupina: Igrifikacija (»kviz mojstri«)

Dijaki so prevzeli vlogo »učiteljev iz ozadja«. Njihova naloga je bila preveriti razumevanje sošolcev s pomočjo aplikacije Kahoot.

- Ključni elementi naloge: Sestaviti so morali kviz s 25 vprašanji, ki preverjajo tako dejstva kot tudi vzroke.
- Raba UI: Pri sestavljanju zavajajočih odgovorov za kviz in ustvarjanje satiričnih »meme« slik v generatorjih slik, ki so služile kot vizualna podpora vprašanjem, so si pomagali tudi z UI.

4. Natančna struktura in potek dela

Strukturiran učni proces poteka v hibridni obliki, kjer platforma MS Teams deluje kot osrednje informacijsko vozlišče. Izvedba sledi naslednjim ključnim korakom:

1. Priprava na delo in študij gradiva: Dijaki prejmejo strokovno gradivo in navodila za etično rabo UI. Sledijo faze branja (informativno, študijsko), povzemanja bistva in preučevanja virov.

2. Snovanje in ustvarjanje: Delo poteka v skupinah z do petimi dijaki, ki gradiva ustvarjajo na lastnih računalnikih ali tablicah. Člani skupin si porazdelijo delo – rešujejo probleme, za generiranje idej uporabljajo UI (ChatGPT ali Gemini), za izvedbo pa digitalna orodja (Canva, Padlet ali Kahoot).
3. Pregled in refleksija: Ko skupina pregleda besedilo v svojem izdelku (medvrstniška pomoč), jezikovni in vsebinski pregled opravim še jaz.
4. Predstavitev in sinteza: Sledijo predstavitve izdelkov razredu, med katerimi še skupaj pregledamo morebitne napake, nato pa izdelke skupin združim v končno e-gradivo, ki je učna podlaga za pripravo na pisanje literarne interpretacije ali eseja.

5. Zaključek

Predstavljeni model obravnave Sofoklejeve Antigone dokazuje, da je s premišljeno rabo digitalnih orodij mogoče doseči učne cilje, ki presegajo klasično interpretacijo in poznavanje literature. Gre za proces celostnega in tudi veččutnega učenja (pri predstavljenih učnih primerih vizualizacija), v katerem se prepletajo bralna pismenost, ustvarjalnost, asociacije, kritično mišljenje in socialne veščine. Vpeljava umetne inteligence v učni proces dodaja novo dimenzijo: dijaki se učijo ne le o Sofoklejevi Antigoni, temveč tudi o tem, kako v dobi algoritmov ohraniti zdravo človeško presojo in etično držo. Z vključevanjem dela prejšnjih generacij v nove učne situacije pa spoznavajo tudi vrednost medsebojnega sodelovanja in trajnosti znanja. Tehnologija v tem procesu ni nadomestek za učitelja ali besedilo, temveč orodje, ki omogoča, da dijaki postanejo aktivni raziskovalci in ustvarjalci, ki znajo povezovati preteklost s sodobnostjo, učitelj pa pri tem opravlja vlogo usmerjevalca in mentorja.

6. Literatura

Alwafi, E. M. (2023). The effect of learner-generated digital materials on learners' deep learning approach and self-efficacy. *Journal of Education and e-Learning Research, 10*(3), 415–420. https://doi.org/10.20448/jeelr.v10i3.4755

Anderson, L. W. in Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives.* Longman.

Karimova, G. (2023). The effects of using digital stories and media in foreign-language teaching. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology (IJEMST), 11*(5), 1113–1130. https://doi.org/10.46328/ijemst.3599

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M. in Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson.

Paivio, A. (1990). *Mental Representations: A Dual Coding Approach*. Oxford University Press.

Pečjak, S. in Gradišar, A. (2002). *Bralne učne strategije.* Zavod RS za šolstvo.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Kratka predstavitev avtorice

Nina Modrijan je doktorica znanosti s področja jezikoslovja, profesorica slovenščine in splošna jezikoslovka. Zaposlena je v Biotehniškem centru Naklo, kjer poučuje slovenščino in koordinira raziskovalno in projektno delo dijakov. Raziskovalno deluje na področju sociolingvistike, v pedagoški praksi pa se v zadnjem času posveča didaktični rabi digitalnih orodij, celostnemu in veččutnemu učenju ter bralni pismenosti.

Formativno spremljanje s podporo umetne inteligence pri razvijanju spretnosti pisnega sporočanja pri angleščini

AI-Assisted Formative Assessment in Developing English Writing Skills

mag. Nina Urška Cafuta

OŠ Ljudski vrt, Ptuj
ninaurska.cafuta@os-ljudskivrtptuj.si

Povzetek

V prispevku obravnavamo izzive razvijanja pisnega sporočanja pri angleščini v devetem razredu, kjer se učenci kljub dobremu razumevanju jezika pogosto srečujejo s težavami pri samostojnem in strukturiranem pisanju. Osrednji namen dela je bil preizkusiti nov pristop formativnega spremljanja, pri katerem umetna inteligenca služi kot podporno orodje za izboljšavo lastnih besedil. Cilj dejavnosti je bil učence usposobiti za postopno razvijanje pisnega izdelka, pri čemer pridobljene povratne informacije kritično presojajo in svoje izdelke na podlagi le-teh jezikovno, vsebinsko ter strukturno nadgrajujejo. Uporabili smo pristop, kjer so učenci svoje rokopise digitalizirali in analizirali s specifičnimi navodili za umetno inteligenco. S ponujenimi predlogi popravkov so svoja besedila nadgradili, kljub temu pa ohranili lastno vsebino, nivo in slog pisnega sporočanja. Ugotovljeno je bilo, da takšen pristop omogoča učinkovito diferenciacijo in takojšnjo povratno informacijo, vendar pa zahteva visoko stopnjo kritične pismenosti in presoje. Sklepamo, da umetna inteligenca v šolskem prostoru deluje kot učinkovit pripomoček učenja le, če od učenca zahteva aktivno refleksijo in prevzemanje odgovornosti za lasten napredek.

Ključne besede: formativno spremljanje, pisno sporočanje, povratna informacija, procesno pisanje, umetna inteligenca

Abstract

This paper addresses the challenges of developing writing skills in ninth-grade English classes, where students often struggle with independent and structured writing despite a solid understanding of the language. The primary aim of the study was to test a new formative assessment approach in which artificial intelligence serves as a supportive tool for improving students' own texts. The objective was to empower students for the gradual development of their written work, requiring them to critically evaluate the feedback received and use it to upgrade their products in terms of language, structure and content. We utilized an approach where students digitized their handwritten drafts and analyzed them using specific AI prompts. By incorporating the suggested corrections, they enhanced their texts while preserving their own content, proficiency level, and writing style. The findings indicate that such an approach enables effective differentiation and immediate feedback but requires a high degree of critical literacy and judgment. We conclude that artificial intelligence functions as an effective learning tool in the school environment only if it demands active reflection and the students' responsibility for their own progress.

*Keywords***:** artificial intelligence, feedback, formative assessment, process writing, written communication

1. Uvod

Razvijanje pisnega sporočanja v tujem jeziku v zadnjem triletju osnovne šole predstavlja eno najzahtevnejših učnih področij. V praksi opažamo, da učenci v 9. razredu zelo dobro razumejo angleščino – njihovo poslušanje, razbiranje pomena in splošno sporazumevanje potekata brez večjih težav. Zaradi visoke stopnje razumevanja pogosto dobijo vtis, da so tudi njihove produktivne spretnosti enako razvite. To do neke mere drži pri govornem sporočanju, kjer se lahko zanesejo na intuicijo, kontekst in sproščenost. Pri tvorbi pisnih sestavkov pa je napredek pogosto počasnejši, saj zahteva bolj zavestno rabo slovničnih struktur, bogatejše besedišče, koherentno oblikovanje misli ter poglobljeno vsebino. V sodobnem času, ko velik del medvrstniške, izobraževalne in družbene komunikacije poteka prav v pisni obliki, postaja razvijanje te spretnosti še pomembnejše. Sodobna digitalna komunikacija, ki je kratka, hitra in pogosto površna, pa pri učenci zoži ali zamegli občutek za strukturo in argumentacijo. Dodatni izziv predstavlja enostavna dostopnost umetne inteligence, s katero lahko učenci hitro ustvarijo navidezno dodelan sestavek. Če tak izdelek sprejmejo nekritično in ga razumejo kot dokaz lastnega znanja, si ustvarijo napačen vtis o svojih dejanskih zmožnostih, brez da bi razvijali potrebne spretnosti za samostojno pisno izražanje.

Čeprav učenci zaradi dobre razvitosti poslušanja in splošnega razumevanja jezika pogosto verjamejo, da obvladajo tudi zahtevnejše produktivne spretnosti, se pri podrobnejšem pregledu njihovih pisnih izdelkov pokaže precejšnja vrzel med razumevanjem in tvorbo jezika. Zmožnost razumevanja tujega jezika namreč ni neposredno povezana z zmožnostjo njegovega natančnega, strukturiranega in poglobljenega ustvarjanja, zato se pri pisanju razkrijejo težave, ki v govorni komunikaciji niso tako očitne. Eden ključnih vzrokov za ta razkorak je, da učenci ne prenašajo naučenih slovničnih struktur, besedišča in strategij v lastne pisne izdelke. Namesto tega pogosto posežejo po najosnovnejših, ponavljajočih se izrazih in preprostih povedih, s katerimi se sicer lahko uspešno sporazumevajo, ne morejo pa oblikovati besedil, ki bi dosegala standard 9. razreda. K opisani problematiki prispeva tudi splošno upadanje bralne pismenosti, kar se kaže tako v slovenskem kot v angleškem jeziku. Poročilo PISA 2022 izpostavlja zgodovinski upad bralne pismenosti, saj so se povprečni dosežki v državah OECD v zadnjem ciklu znižali za 10 točk, kar predstavlja največji padec od začetka merjenj. V Sloveniji je bil padec še bistveno večji, saj je v zadnjem ciklu med letoma 2018 in 2022 znašal 26 točk. Poročilo navaja, da se je padec dosežkov v branju začel že v obdobju pred pandemijo, saj so najvišji rezultati v branju bili zabeleženi v letu 2012 (PISA 2022 Results (Volume I), 2023). Glede na podatke v poročilu ugotavljamo, da se veča odstotek otrok, ki nimajo zmožnosti razumevanja osnovnih besedil zmerne dolžine, zahtevnejših besedil pa sploh ne razumejo. To pomeni, da učenci nimajo dovolj zgledov za utemeljevanje, jasno razlago ali globlje razvijanje idej. Njihovi sestavki so zato pogosto površinski, kratki in vsebinsko skopi, brez logičnih povezav ali utemeljenih stališč. Ob tem svoje prispevajo tudi sodobne oblike digitalne komunikacije, ki krepijo površno rabo jezika ter zmanjšujejo pozornost za skladnjo in ritem besedila.

Pomen formativnega spremljanja v samem procesu učenja izpostavljata Black in Wiliam (2009). Gre za premišljen, interaktiven proces, ki s pomočjo povratne informacije in aktivne vloge učencev izboljšuje učenje med samim učnim procesom, ne šele ob njegovem zaključku.

Podobno stališče zavzemajo strokovnjaki iz ameriškega združenja učiteljev angleščine (NCTE). Poudarjajo, da pisanje pri osnovnošolcih ne sme biti razumljeno kot enkraten dogodek, temveč kot rekurziven proces. To pomeni, da se otrok med pisanjem nenehno vrača k svojim zamislim in jih postopoma izboljšuje. Ključ do napredka je v ustvarjanju več osnutkov, saj prav

faza popravljanja izdelka omogoča, da učenec razvije globlje razumevanje jezika in jasneje izrazi svoje misli (Professional Knowledge for the Teaching of Writing., 2016).

Ker učenci za napredek pri pisanju torej potrebujejo večkratno, postopno in usmerjeno povratno informacijo, se učitelji pogosto srečujemo z visoko delovno obremenitvijo, predvsem na šolah s številčnimi oddelki. Za učinkovito razvijanje pisnega sporočanja bi moral biti vsak sestavek pregledan vsaj dvakrat ali trikrat, da bi bila povratna informacija za učenca res formativna. V praksi to seveda ni vedno izvedljivo, ker učitelji poučujemo tudi po 130 otrok. Zraven tega se večji del odgovornosti za učenčev napredek prenese na učitelja, učenci pa se naučijo predvsem čakati na učiteljev popravek, namesto da bi razvijali sposobnost samostojnega izboljševanja svojih besedil.

Sodobna digitalna orodja, predvsem umetna inteligenca, ponujajo priložnost za preoblikovanje tega procesa. V tem prispevku se osredotočamo na cilj usposobiti učence, da umetno inteligenco uporabljajo kot podporno orodje za povratne informacije, in ne kot nadomestilo lastnega dela. Stremimo k temu, da bi učenci UI izkoristili za splošne usmeritve in ideje za izboljšave, ne pa za generiranje in prepisovanje besedil, ki jih sami ne bi znali tvoriti. Pomembno je, da UI v prvi fazi ne popravlja napak, temveč ponuja napotke za izboljšave na treh ključnih ravneh: jezik, besedišče in vsebina. Na ta način učenci ostanejo dejavni ustvarjalci lastnih besedil in razvijajo strategije in nadzor nad procesom pisanja.

V nadaljevanju prispevka predstavljamo, kako smo tak pristop preizkusili pri učencih 9. razreda, opisujemo potek dejavnosti, vlogo UI v procesu formativnega spremljanja ter prve odzive in opažene spremembe. Osrednji del članka ponuja konkreten primere izvedbe in analizo učnega procesa, zaključek pa izpostavlja ključne ugotovitve, prednosti, omejitve ter predloge za nadaljnje raziskovanje in nadgradnjo pristopa.

2. Izvedba dejavnosti vodenega pisnega sporočanja z uporabo UI

2.1. Opis konteksta: razred, predznanje in cilji

Dejavnost smo izvedli v oddelku 9. razreda osnovne šole, v katerem se učenci angleščino učijo deveto leto. Po veljavnem učnem načrtu za angleščino naj bi ob koncu tretjega vzgojno-izobraževalnega obdobja dosegali raven A2–B1 po Skupnem evropskem jezikovnem okviru (SEJO). To pomeni, da naj bi bili sposobni tvoriti razumljiva, tematsko povezana pisna besedila, v katerih učinkovito uporabljajo osnovne slovnične strukture ter razširjeno besedišče, povezano z vsakdanjim življenjem, šolskim delom in osebnimi interesi. Iz tega izhaja, da je učence potrebno Učni načrt za angleščino (Učni načrt: Program osnovna šola: Angleščina, 2016, str. 19) posebej poudarja, da učenci v tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju »usposobijo za zahtevnejše pisno sporočanje in sporazumevanje: tvorijo krajša in daljša ter nekoliko kompleksnejša informativna, stvarna, domišljijska in vplivanjska pisna besedila o njim znanih in bližnjih temah […]«. Prav tako glede na načrt »usvojijo in uporabljajo postopke procesnega pisanja (načrtovanje pisanja, pisanje v fazah, urejanje besedil, samovrednotenje in korekcija […]).«

Pri učencih opažamo, da kljub času, ki ga pri pouku namenjamo pisanju, pogosto ne razvijejo samostojnih strategij procesnega pisanja, kar se odraža v kratkih, vsebinsko skromnih sestavkih, omejenem besedišču ter nezadostnem utemeljevanju. Prav ti izzivi so bili ključni razlog, da smo v razredu uvedli nov pristop, ki vključuje uporabo umetne inteligence kot podpornega orodja znotraj

formativnega spremljanja. Namen dejavnosti je bil učencem omogočiti, da v strukturiranem procesu samostojno izboljšujejo svoje besedilo ter tako razvijajo tako jezikovno natančnost kot vsebinsko zrelost.

2.2. Oblikovanje meril in kriterijev uspešnosti in pisanje prve verzije izdelka

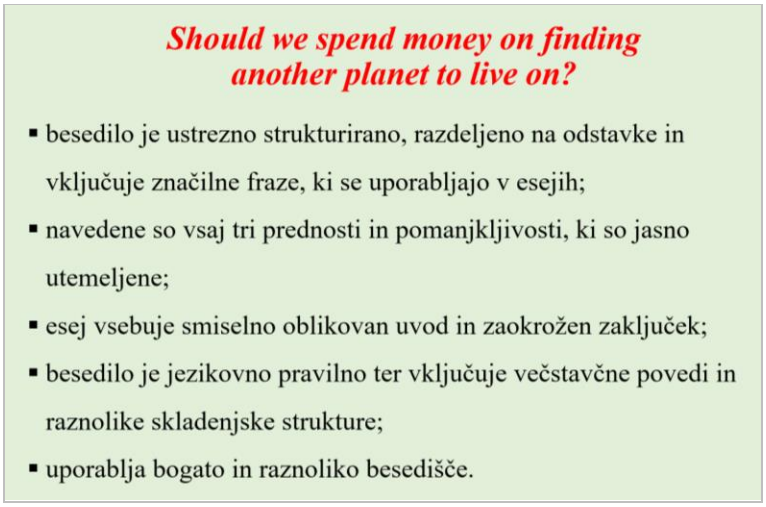
Temeljni pogoj za učinkovito formativno spremljanje je vzpostavitev jasnih namenov učenja in kriterijev uspešnosti, ki morajo biti učencem vnaprej znani in razumljivi. Namesto da bi bili kriteriji le v domeni učitelja, postanejo v formativnem procesu skupno orodje, ki učencu omogoča orientacijo in samoregulacijo. Ko učenec natančno ve, kaj se od njega pričakuje in kakšni so standardi kakovostnega izdelka ali procesa, lahko objektivno spremlja svoj napredek in prepoznava vrzeli v svojem znanju. Brez jasno določenih meril povratna informacija – bodisi s strani učitelja, vrstnika ali umetne inteligence – ostaja površinska in ne more služiti svojemu namenu: izboljšanju učenja v fazi njegovega nastajanja (Holcar Brunauer idr., 2025).

Učencem smo pripravili učno nalogo, katere osrednji cilj je bil napisati kratek, a vsebinsko zaokrožen sestavek na izbrano temo. Tema je bila povezana z vsebino, ki so jo pred kratkim obravnavali pri pouku, da bi zagotovili ustrezno predznanje in zmanjšali vpliv nepoznavanja teme na kakovost pisanja.

Pred začetkom pisanja so učenci prejeli jasna navodila, ki so vključevala pričakovan obseg besedila, osnovno strukturo ter spodbudo, naj se osredotočijo na jasnost, raznolikost besedišča in logično razvijanje misli. Posebej smo poudarili pomen zavestne uporabe obravnavanih in naučenih struktur in besedišča, saj je bil eden od ciljev dejavnosti preveriti, v kolikšni meri znajo učenci prenesti naučeno znanje v samostojno pisno izražanje. Zatem smo skupaj oblikovali kriterije uspešnosti (slika 1).

Slika 1

Kriteriji uspešnosti

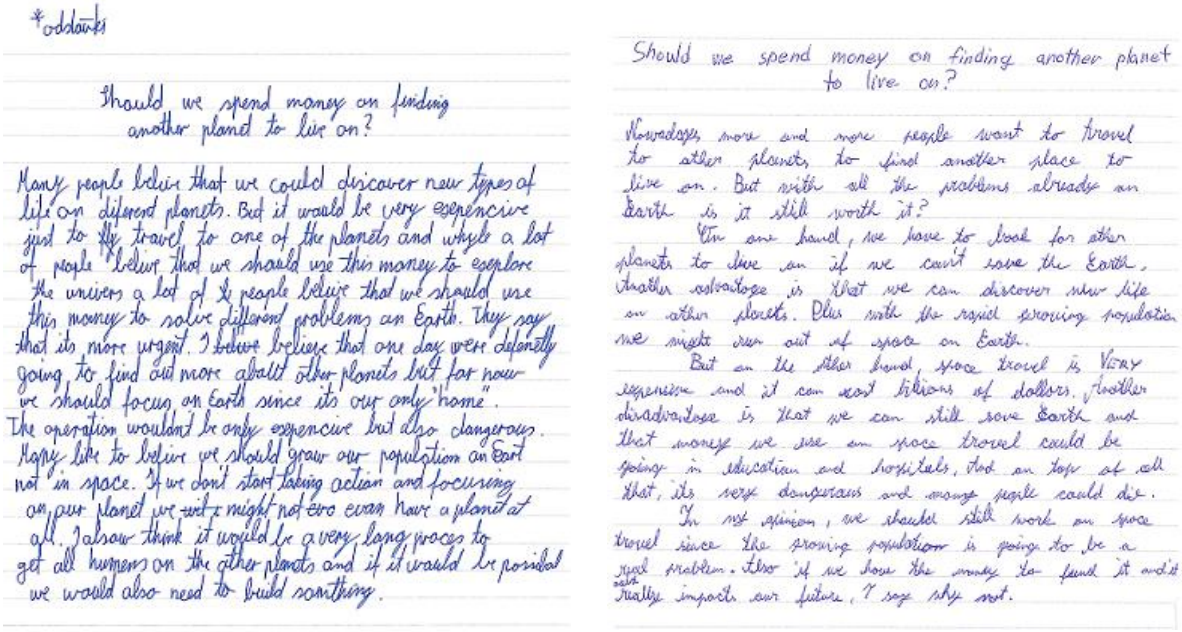


Fazi oblikovanja kriterijev uspešnosti je sledila faza oblikovanja prve različice besedila. Pri delu so si lahko pomagali z učnimi gradivi in predlogi vsebine, ker smo želeli izdelke s čim bolj

primerljivo vsebino. Učenci so nato svoje besedilo skupaj z navodili fotografirali. Ta korak je bil pomemben predvsem zato, ker smo želeli zajeti celoten proces nastajanja izdelka: od izvornega razumevanja naloge do prvega ustvarjenega osnutka. Fotografije so omogočile vpogled v začetno stanje posameznikove pisne zmožnosti ter v to, kako razume nalogo, kako organizira besedilo in katere jezikovne strategije že uporablja (slika 2).

Slika 2

Prvi osnutki učencev



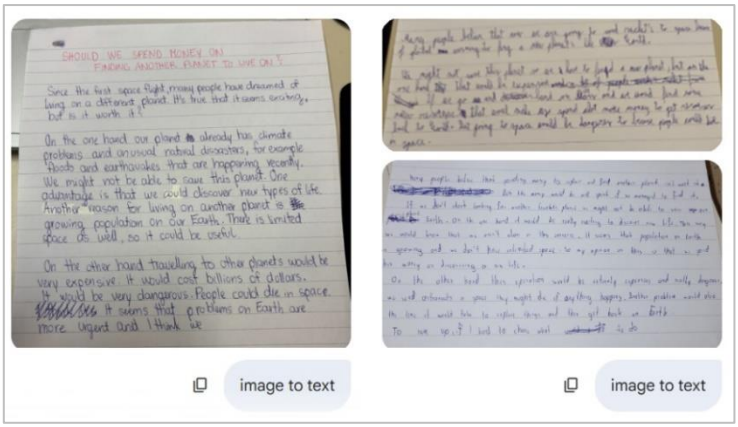
Zbrani prvi osnutki so predstavljali izhodišče za nadaljnje delo, v katerem so učenci svoje besedilo dopolnjevali, preoblikovali in izboljševali v več korakih procesnega pisanja. V tem delu smo vpeljali tudi uporabo umetne inteligence kot podpornega orodja v okviru formativnega spremljanja, kar predstavljamo v naslednjem razdelku.

2.3 Uporaba umetne inteligence

Učenci so fotografije svojih rokopisov najprej naložili v vmesnik umetne inteligence Google Gemini. Z ustreznim pozivom (*angl*. prompt) so orodju naročili, naj prepozna besedilo na sliki in ga pretvori v digitalni zapis (slika 3). Cilj tega koraka je bil zgolj verodostojen prepis (transkripcija) brez lektoriranja ali vsebinskih posegov. S tem so na hiter in učinkovit način pridobili digitalno različico svojega dela, ki je ohranila vse prvotne značilnosti in napake, s čimer je bila pripravljena na naslednjo fazo – formativno analizo.

Slika 3

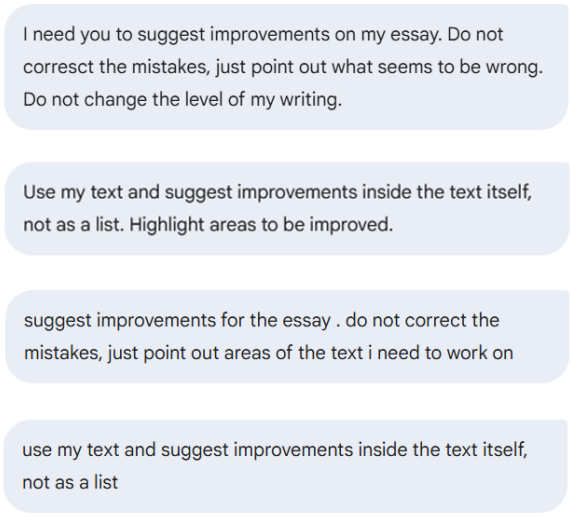
Vnosna besedila v orodju Google Gemini



V naslednjem koraku so učenci preverili pravilnost zapisanega besedila in umetni inteligenci podali natančno usmeritev za pregled besedila. Prosili so jo za predloge izboljšav, pri čemer so postavili pomembno omejitev: orodje ni smelo spreminjati njihovega jezikovnega nivoja ali neposredno popravljati napak. Namesto avtomatskega lektoriranja so zahtevali, da jih umetna inteligenca zgolj usmeri na konkretne dele besedila, ki so nejasni, slovnično pomanjkljivi ali vsebinsko šibki. S takšnim pozivom so dosegli, da je tehnologija prevzela vlogo mentorja, ki opozarja na šibke točke, a odgovornost za končno izboljšavo in iskanje ustreznejših rešitev prepušča avtorju – učencu (slika 4). Pozive so učenci zapisali v angleščini, ker iz izkušenj ugotavljamo, da se predlogi umetne inteligence razlikujejo glede na vnosni jezik poziva.

Slika 4

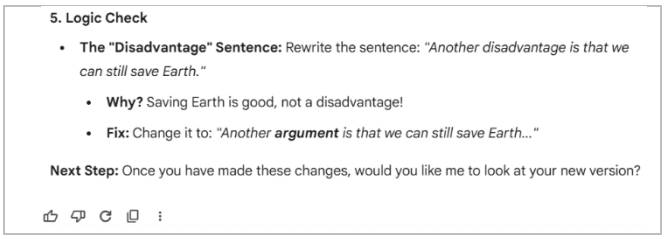
Pozivi učencev



Analiza umetne inteligence je zajela širok spekter pisnih kompetenc, pri čemer se ni ustavila le pri površinskih popravkih. Pri večini besedil se je orodje osredotočilo na prepoznavanje logičnih pomanjkljivosti in nejasnosti v argumentaciji, kjer je učence opozorilo na manjkajoče miselne povezave. Slika 5 prikazuje popravek umetne inteligence, kjer je izpostavljeno, da je učenec nerodno ubesedil začetek povedi in s tem zapisal nelogično poved.

Slika 5

Odziv umetne inteligence – logična pomanjkljivost



5. Logic Check

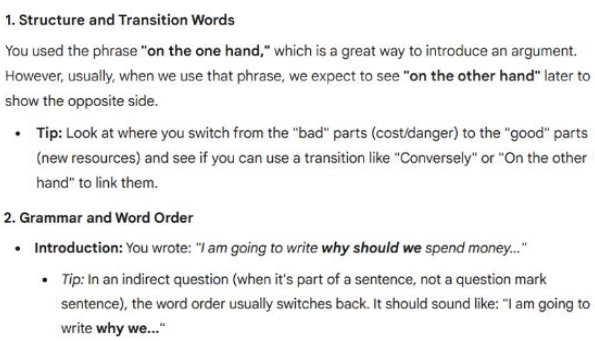
- **The "Disadvantage" Sentence:** Rewrite the sentence: *"Another disadvantage is that we can still save Earth."*
  - **Why?** Saving Earth is good, not a disadvantage!
  - **Fix:** Change it to: *"Another **argument** is that we can still save Earth..."*

Next Step: Once you have made these changes, would you like me to look at your new version?

Velik poudarek je bil namenjen tudi strukturi povedi, s ciljem večje jasnosti in tekočnosti branja. Na sliki 6 umetna inteligenca učenca usmerja v rabo stalnih fraz za izražanje prednosti in pomanjkljivosti ter popravlja napačen besedni red v povedi. Poleg vsebinskih in sintaktičnih vidikov je UI ponudila tudi konkretne predloge za obogatitev besedišča ter izpostavila pravopisne nepravilnosti. Slika 7 prikazuje popravke napačno zapisanih besed in celo predloge, ki učenca usmerjajo v rabo bolj raznolikega in zahtevnejšega besedišča.

Slika 6

Odziv umetne inteligence – struktura povedi



1. Structure and Transition Words

You used the phrase **"on the one hand,"** which is a great way to introduce an argument. However, usually, when we use that phrase, we expect to see **"on the other hand"** later to show the opposite side.

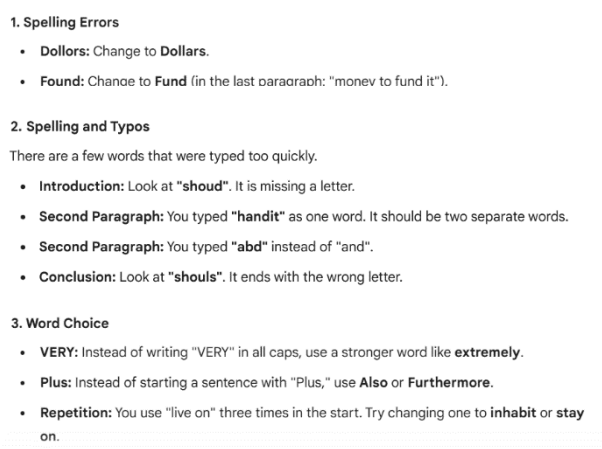
- **Tip:** Look at where you switch from the "bad" parts (cost/danger) to the "good" parts (new resources) and see if you can use a transition like "Conversely" or "On the other hand" to link them.

2. Grammar and Word Order

- **Introduction:** You wrote: *"I am going to write **why should we** spend money..."*
  - *Tip:* In an indirect question (when it's part of a sentence, not a question mark sentence), the word order usually switches back. It should sound like: "I am going to write **why we...**"

Slika 7

Odziv umetne inteligence – besedišče in pravopis



1. Spelling Errors

- **Dollors:** Change to **Dollars**.
- **Found:** Change to **Fund** (in the last paragraph: "money to fund it").

2. Spelling and Typos

There are a few words that were typed too quickly.

- **Introduction:** Look at **"shoud"**. It is missing a letter.
- **Second Paragraph:** You typed **"handit"** as one word. It should be two separate words.
- **Second Paragraph:** You typed **"abd"** instead of "and".
- **Conclusion:** Look at **"shouls"**. It ends with the wrong letter.

3. Word Choice

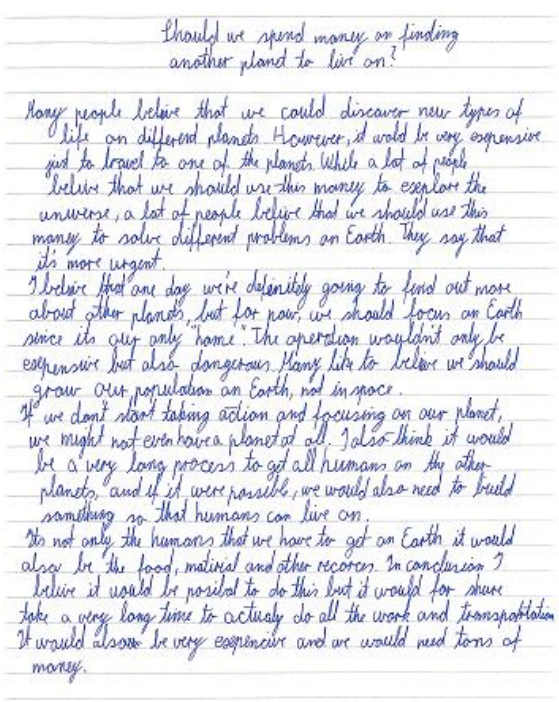
- **VERY:** Instead of writing "VERY" in all caps, use a stronger word like **extremely**.
- **Plus:** Instead of starting a sentence with "Plus," use **Also** or **Furthermore**.
- **Repetition:** You use "live on" three times in the start. Try changing one to **inhabit** or **stay on**.

V sklepni fazi dejavnosti so učenci pregledali prejete predloge in se morali samostojno odločiti, katere povratne informacije bodo upoštevali in katerih ne. Tehnologija v tem procesu ni imela zadnje besede; učenci so predloge umetne inteligence kritično presodili in jih vključili le tam, kjer so ocenili, da dejansko izboljšujejo kakovost ali jasnost njihovega sporočila. S tem, ko so določene

popravke sprejeli, druge pa utemeljeno zavrnili, so ohranili svoj osebni slog pisanja in razvijali odgovornost za končni izdelek. Na podlagi teh odločitev so napisali čistopis besedila, ki je bil plod premišljenega procesa izboljšav, in ga nato oddali učiteljici v končni pregled (slika 8).

Slika 8

Končni izdelki učencev



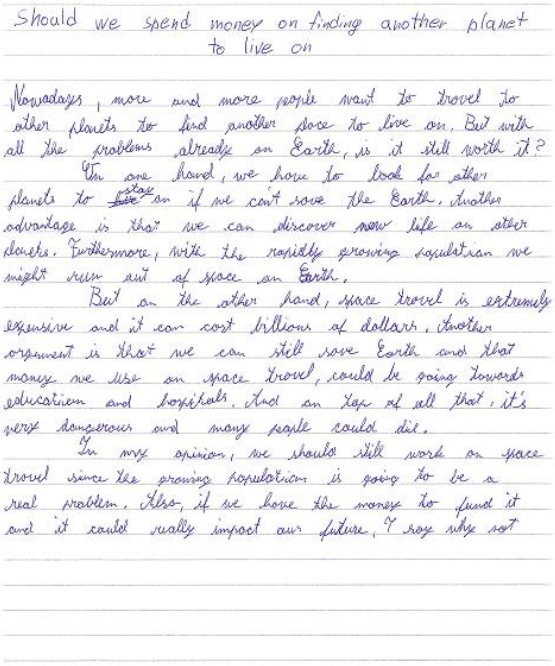
Should we spend money on finding another planet to live on?

Many people believe that we could discover new types of life on different planets. However, it would be very expensive just to travel to one of the planets. While a lot of people believe that we should use this money to explore the universe, a lot of people believe that we should use this money to solve different problems on Earth. They say that it's more urgent.

I believe that one day we're definitely going to find out more about other planets, but for now, we should focus on Earth since it's our only "home". The operation would/ant only be expensive but also dangerous. Many like to believe we should grow our population on Earth, not in space.

If we don't start taking action and focusing on our planet, we might not even have a planet at all. I also think it would be a very long process to get all humans on the other planets, and if it were possible, we would also need to build something so that humans can live on.

It's not only the humans that we have to get on Earth it would also be the food, material and other recorces. In conclusion I believe it would be posibol to do this but it would for shure take a very long time to actualy do all the work and transportation. It would alsoo be very expencive and we would need tons of money.



Should we spend money on finding another planet to live on

Nowadays, more and more people want to travel to other planets to find another place to live on. But with all the problems already on Earth, is it still worth it?

On one hand, we have to look for other planets to ~~stay~~ on if we can't save the Earth. Another advantage is that we can discover new life on other planets. Furthermore, with the rapidly growing population we might run out of space on Earth.

But on the other hand, space travel is extremely expensive and it can cost billions of dollars. Another argument is that we can still save Earth and that money we use on space travel, could be going towards education and hospitals. And on top of all that, it's very dangerous and many people could die.

In my opinion, we should still work on space travel since the growing population is going to be a real problem. Also, if we have the money to fund it and it could really impact our future, I say why not

2.4 Ugotovitve, prednosti in omejitve

Med refleksijo in vrednotenjem opravljenega dela so najbolj izstopale tri ključne prednosti vključevanja umetne inteligence v formativno spremljanje. Prva je dostopnost in hitrost povratne informacije. Učenci pri delu niso vezani na časovni zamik popravljanja, temveč prejmejo analizo takoj, kar jim omogoča učinkovito delo in izboljšave tudi v domačem okolju. Druga pomembna prednost je ohranjanje miselne aktivnosti. Izbrani pristop ne temelji na generiranju novega besedila s strani UI, temveč na analizi učenčevega avtorskega dela, s čimer se izognemo pasti pasivnega prepisovanja. Učenci skozi celoten proces delajo na svojem besedilu in ohranjajo nadzor nad vsebino. Morda pedagoško najmočnejši vidik pa predstavlja spontana diferenciacija. Orodje se namreč intuitivno prilagodi zmožnostim posameznika: pri učencih s šibkejšim predznanjem se osredotoči na osnovne popravke vsebine in jasnosti, ne da bi jih preobremenilo, medtem ko pri naprednejših učencih cilja na višje taksonomske ravni, kot so poglobljeno utemeljevanje in slogovne nianse.

Kljub očitnim prednostim pa uporaba umetne inteligence v razredu prinaša nekatere izzive, ki zahtevajo učiteljevo pozornost. Prva ovira je tehnične narave: pri pretvorbi rokopisa v digitalno obliko se včasih pojavi netočen prepis, kjer si orodje vsebino preprosto "izmisli" (halucinira), kar od učenca zahteva dodaten nadzor nad vstopnimi podatki. Z vidika razvijanja jezikovne zmožnosti

so pa pomembnejši pedagoški izzivi, povezani z naravo samega orodja in vedenjem učencev. UI pogosto namerno ali nenamerno prezre omejitev v navodilih in namesto usmeritev ponudi neposredno popravljeno besedilo. To učence potisne v pasivno vlogo, saj popravke z veseljem zgolj prepišejo, ne da bi razmišljali o procesu izboljšav. Posebno težavo občasno predstavlja "previsok nivo" popravkov. Orodje lahko ustvari slogovno tako dovršene stavke, da ti ne odražajo več dejanskega znanja učenca. Šibkejši učenci pogosto nimajo zmožnosti presoditi, da takšen zapis zanje ni ustrezen in ne odraža njihovega dejanskega znanja. Nenazadnje pa se soočamo s preprosto iznajdljivostjo: nekateri učenci hitro ugotovijo, da lahko s spremenjenim navodilom (npr. *"Napiši izboljšano verzijo."*) preskočijo celoten miselni proces in pridejo do končnega izdelka brez vloženega truda.

3. Zaključek

Vključevanje umetne inteligence v proces formativnega spremljanja potrjuje, da tehnologija sama po sebi ne zagotavlja kakovosti, temveč deluje le kot podpora ustrezno zasnovanega pedagoškega pristopa. Naše ugotovitve kažejo, da UI do neke mere učinkovito podpira diferenciacijo in razbremeni učitelja, a hkrati razkriva bistveno omejitev: tanko mejo med pomočjo in potuho. Kadar orodje zaradi »preveč ustrežljivega« algoritma ali učenčeve pasivnosti prevzame breme učenčevega razmišljanja, se formativni namen porazgubi.

Nadaljnji problem, ki ga odpira takšen način dela, je vprašanje avtorstva in izvirnosti v dobi generativnih modelov. V osnovnošolskem okolju obstaja nenehno tveganje, da bi otroci lastno ustvarjalnost nadomestili s preprostim kopiranjem vsebine UI, s čimer bi izgubili priložnost za razvoj lastnega sloga in kritičnega mišljenja. To je zagotovo področje, ki mu moramo kot družba v prihodnje nameniti še več pozornosti. Učence je treba usposobiti za vzpostavitev kritičnega distance do orodja, kjer so sposobni predloge ne le sprejeti, temveč jih tudi argumentirano zavrniti.

Umetna inteligenca v šolskem prostoru torej ne sme postati nadomestek za mišljenje, temveč orodje, ki mišljenje spodbuja. Izziv prihodnosti ni v preprečevanju uporabe teh orodij, temveč v njihovem preoblikovanju v pripomoček, ki od učenca zahteva aktivno refleksijo in s tem prevzemanje odgovornosti za lasten napredek.

4. Viri

Black, P. in Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5–31. https://www.researchgate.net/publication/225590759_Developing_the_theory_of_formative_assessment

Holcar Brunauer, A., Bizjak, C., Borstner, M., Cotič Pajntar, J., Eržen, V., Kerin, M., … Zore, N. (2025). *Formativno spremljanje v podporo učenju:* Priročnik za učitelje in strokovne delavce. Zavod Republike Slovenije za šolstvo. https://www.zrss.si/pdf/FS_Zakaj_formativno_spremljati.pdf

PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education. (2023). PISA, OECD Publishing, Paris. https://doi.org/10.1787/53f23881-en

Professional Knowledge for the Teaching of Writing. (2016). National Council of Teachers of English. Pridobljeno s https://ncte.org/statement/professional-knowledge-for-the-teaching-of-writing/

Učni načrt: Program osnovna šola: Angleščina. (2016). Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Zavod RS za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_anglescina.pdf

Kratka predstavitev avtorja

Nina Urška Cafuta je profesorica angleškega jezika in magistrica znanosti s področja modernega angleškega jezika. Od leta 2009 poučuje na Osnovni šoli Ljudski vrt Ptuj. Pri svojem pedagoškem delu uvaja sodobne in inovativne didaktične pristope k poučevanju angleščine. Osredotoča se na spodbujanje različnih jezikovnih kompetenc učencev, diferenciran pristop k pouku in pripravo na tekmovanja ter druge zahtevnejše jezikovne izzive.

Ali je UI lahko razredna pomočnica? Primer dobre prakse: poučevanje francoščine s pomočjo UI

Can AI be a classroom assistant? Example of good practice: teaching French with the help of AI

dr. Tatjana Struna Berden

Evropska šola Ljubljana, Šolski center Ljubljana
tatjana.strunaberden@sclj.si

Povzetek

Članek obravnava hitro vstopanje umetne inteligence (UI) v šolski prostor in vprašanja, ki jih odpira glede znanja, ustvarjalnosti in vloge učitelja, zlasti pri pouku tujega jezika. V sodobnem izobraževalnem okolju digitalna orodja vse bolj vplivajo na celostni učni proces. UI v razredu ne sme postati bližnjica, temveč pomočnica, ki podpira učenje in učitelju omogoča več časa za vodenje in odnose. Avtorica v članku predstavlja konkretne primere rabe brezplačnih orodij umetne inteligence, ki so bila uporabljena kot podpora učenju v fazi utrjevanja znanja. Vsekakor ne predstavljajo nadomestila za učenčevo delo. Dejavnosti so bile zasnovane v skladu s cilji trajnostnega razvoja OZN ter kompetencami 21. stoletja, s poudarkom na kritičnem mišljenju, komunikaciji, digitalni pismenosti, sodelovanju in čustveni inteligenci. Učenci so z uporabo UI razvijali različne kompetence učenja tujega jezika (govorno in pisno izražanje, slušno razumevanje, kulturno zavedanje). Posebna pozornost je bila namenjena natančnosti jezika, oblikovanju navodil in kritični analizi rezultatov. Poudarek na analizi rezultatov in refleksiji izboljšuje razumevanje omejitev umetne inteligence in s tem razpravo o njenih prednostih in slabostih. Članek poudarja tudi pomen etične rabe tehnologije. V zaključku je poudarjena potreba po sistemskem pristopu k vključevanju UI v šolo. UI ne more nadomestiti učitelja, lahko pa okrepi njegovo vlogo mentorja in varuha kakovostnega, humanističnega izobraževanja.

Ključne besede: digitalna pismenost, kritično mišljenje, orodja UI, poučevanje francoščine, umetna inteligenca.

Abstract

This article discusses the rapid integration of artificial intelligence (AI) into schools and the questions this raises about knowledge, creativity and the role of teachers, particularly in foreign language teaching. Digital tools are increasingly influencing the overall learning process in today's educational environment. Rather than becoming a shortcut, AI in the classroom should be used as an aid to support learning and free up more time for teachers to provide guidance and build relationships with their students. The author presents specific examples of free AI tools used to support learning in the knowledge consolidation phase, rather than as a substitute for student work. These activities were designed in line with the UN's Sustainable Development Goals and 21st-century skills, emphasising critical thinking, communication, digital literacy, collaboration and emotional intelligence. Students developed various foreign language learning competencies (oral and written expression, listening comprehension, and cultural awareness) using AI. Particular attention was given to language accuracy, instructional design, and the critical analysis of results. Analysing results and reflecting on them improves understanding of the limitations of artificial intelligence,

thus improving the discussion of its advantages and disadvantages. The article also highlights the importance of the ethical use of technology. In conclusion, the need for a systematic approach to integrating AI into schools is emphasised. While AI cannot replace teachers, it can strengthen their role as mentors and guardians of quality, humanistic education.

Keywords: AI tools, artificial intelligence, critical thinking, digital literacy, teaching French.

1. Uvod

Umetna inteligenca (UI) vstopa v šolski prostor z veliko hitrostjo in hkrati odpira vprašanja, ki segajo onkraj tehnologije: kaj pomeni znanje, kako ga preverjamo, kaj je ustvarjalnost in kakšna je vloga učitelja v svetu, kjer lahko »orodje« odgovori v sekundi. Pri poučevanju tujega jezika se ta vprašanja še izostrijo, saj jezik ni le sistem pravil, temveč tudi odnos, identiteta, kultura in čustveno doživljanje.

Naj se UI v šoli izogibamo ali jo uporabljamo? Izkušnje kažejo, da je odgovor v premišljeni kombinaciji. UI ima temne plati (npr. površno učenje, nepreverjene informacije, odvisnost, vprašanja zasebnosti), a tudi zelo uporabne svetle strani – če jo le vključimo kritično, z jasnimi cilji in s pedagoško odgovornostjo. V razredu ne sme postati »bližnjica«, ampak pomočnica, ki nadgrajuje učenje: učencem odpira več možnih poti do istega cilja, učitelju pa omogoča več časa za vodenje, usmerjanje, razlago, povratno informacijo in razvijanje medosebnih odnosov.

Rabo UI v razredu smo povezovali tudi z učnimi cilji trajnostnega razvoja Organizacije združenih narodov (OZN) (Slika 1) (https://sdgs.un.org/fr/goals) in učnimi veščinami in kompetencami 21. stoletja (Framework for 21st century learning definitions, 2026). Dejavnosti so izpolnjevale sledeče cilje trajnostnega razvoja:

- kakovostno izobraževanje (cilj 4): razvoj pismenosti, digitalnih spretnosti, vključujoče učenje;
- zdravje in dobro počutje (cilj 3): teme spanja, gibanja, prehrane, čustev;
- zmanjšanje neenakosti (cilj 10): diferenciacija, vključevanje različnih učnih profilov;
- mir, pravičnost in močne institucije (cilj 16): etika, odgovornost, digitalno državljanstvo, kritična presoja virov;
- partnerstva za doseganje ciljev (cilj 17): sodelovanje, izmenjave, skupnostno učenje.

Slika 1

Cilji trajnostnega razvoja Organizacije združenih narodov

Vir: https://unis.unvienna.org/unis/sl/topics/sustainable_development_goals.html

Prav tako so vse dejavnosti vključevale nekatere kompetence, ki so opredeljene strategijah EU: »Evropa 2020« in »Agenda za učinkovito učenje za vse« (*Veščine in kompetence v 21. stoletju*, 2023). Te kompetence so:

- kritično mišljenje in reševanje problemov;
- komunikacijske veščine (vključno s sposobnostjo komuniciranja v različnih jezikih);
- sposobnost učenja za učenje (sposobnost prilagajanja novim situacijam in spremembam);
- digitalne veščine (spretnost uporabe računalnikov in drugih digitalnih naprav);
- sposobnost dela v timu;
- sposobnost prilagajanja in prilagajanja spremembam;
- sposobnost upravljanja lastnih čustev in odnosov z drugimi;
- sposobnost upravljanja s časom in organizacijo.

V tem članku predstavljamo konkretne primere, kako smo pri pouku francoščine (poleg učbenikov in klasičnega pouka) uporabljali ustvarjalne in interaktivne pristope z UI. UI nismo uporabili zato, da bi namesto učencev opravila delo, ampak zato, da bi okrepila samozavest in motivacijo učencev, omogočila rabo jezika in podprla razvoj jezikovnih kompetenc. Različna spletna orodja smo uporabljali predvsem v procesu ponavljanja, utrjevanja in preverjanja. Učenci so uporabljali že osvojeno znanje ter z orodji UI komunicirali v francoščini. Na to so bili ponosni. Vsa uporabljena orodja UI so bila prosto dostopna.

2. Wepik.com, Veed.io, Vidnoz.com

Ko se v tujem jeziku znamo predstaviti, smo na to zelo ponosni. Vsako leto znajo učenci o sebi povedati kaj več. Poleg predstavitve osnovnih informacij o sebi (kdo sem, kaj imam rad, kaj počnem …), se učenci pri tem soočajo tudi z izzivom nastopanja. Tokrat so učenci svoje predstavitve naredili s podporo UI: na orodjih *wepik.com*, *veed.io* in *vidnoz.com* so ustvarili francosko govoreče avatarje in kratke filme.

Po uvodnem navodilu učitelja (»Predstavi se, povej čim več o sebi, kaj rad delaš …«) so učenci svoje predstavitve najprej zapisali v zvezke v francoščini. Pomembno je bilo, da besedilo nastane v učnem procesu (z uporabo učbenika in zapiskov ter po potrebi s pomočjo učitelja), UI pa nastopi šele v naslednjem koraku. Ko so uredili svoje zapise, so jih prepisali v spletno orodje. Pri tem so naleteli na praktičen izziv, kako sploh zapisati naglasna francoska znamenja. Ravno takšne malenkosti pogosto sprožijo dragocene pogovore o pravopisu, natančnosti in bralni razumljivosti.

Pri izbiri zvočnega zapisa so učenci izbirali med različnimi francoskimi dialekti, barvo glasu, čustvenim tonom govora in drugimi značilnostmi. S tem so spoznavali frankofonsko razsežnost jezika: primerjali so npr. belgijsko, kanadsko, afriško in »francosko« francoščino ter razlike v intonaciji (veselo/žalostno, formalno/neformalno). Ta del je bil didaktično zelo pomemben, ker je povezal slušno razumevanje (različni naglasi), kulturno razsežnost jezika (frankofonija) in učne kompetence 21. stoletja (radovednost, prilagodljivost, komunikacija).

V drugem koraku so učenci oblikovali podobo svojega avatarja. Pri introvertiranih učencih so avatarji delovali kot »varno ogledalo«: učenec je lahko spregovoril prek digitalnega medija (Slika

2), kar je zmanjšalo strah pred nastopanjem. Takšna naloga lahko podpira socialno-čustveno učenje in prispeva k bolj vključujoči učni klimi. Ustvarjanje govorečih avatarjev je predstavljalo priložnost za rabo naučenega novega besedišča, vezanega na videz, lastnosti in interese. Zagotovljena je bila tudi učna diferenciacija, saj so učenci »izdelke« prilagodili svojemu znanju in sposobnostim.

Slika 2

Govoreči avatar

Ob ogledu nastalih filmov je bilo veliko smeha, presenečenja in navdušenja. Pomemben del je bila zaključna razprava in analiza: ali izdelek ustreza začetni ideji, kaj vas je presenetilo, kaj vam je uspelo, kaj bi spremenili in nenazadnje kaj novega smo izvedeli o sošolcih. V tem delu učnega procesa se je spontano razvijalo kritično mišljenje in osnovna pismenost, ki jo je treba zapisati v UI. Učenci so začeli opažati, da rezultat, ki ga ponudi UI, ni »čarovnija«, temveč posledica tega, kako natančno in smiselno oblikujemo svoje »navodilo«. (Cavilam, 2026)

3. Deepdreamgenerator.com, Bing Image Creator

Z orodjema UI: *Deep Dream Generator* in *Bing Image Creator* so učenci ustvarjali slike. Najprej so skušali ubesediti svoja čustva in nato ta čustva pretvoriti v slike. V vse bolj digitalnem svetu so učenci pogosto izpostavljeni hitrim in včasih neosebnim vsebinam. Nove tehnologije vplivajo na kognitivni in čustveni razvoj učencev (Lachapelle, 2024). Zato smo učenje besedišča o čustvih in čustvovanju povezali z osebnim doživljanjem učencev: učenci so v francoščini opisovali čustva, ki jih občutijo v šoli in svoje počutje v šoli. Nekateri so naštevali posamezne besede, drugi so opisovali kompleksnejša čustva in jih povezali z dogodki v šolskem vsakdanu (Slika 3). Nekateri so šli dlje in opisovali čustva, ki bi jih doživljali v idealni šoli (Slika 4). Ko so imeli osnutke v zvezkih, so svoje ideje zopet pretvorili v navodila za ustvarjanje slik v orodjih *Deep Dream Generator* in *Bing Image Creator*. Rezultati so bili zelo raznoliki– od izjemno posrečenih do takih, ki niso zadeli namena. Prav v tem je bila didaktična vrednost: sledila je analiza in kritična razprava. Ali UI res »prebere« naše misli? Ali smo bili mi dovolj natančni? Kaj je UI poudarila, česa ni upoštevala? Kaj je razumela drugače? Nas je sploh razumela?

S tem projektom smo načrtno razvijali določene kompetence 21. stoletja:

- kritično mišljenje in medijsko pismenost,
- jezikovno natančnost (ker je bila natančnost navodil ključna),
- empatijo in čustveno pismenost.

Slika 3

Kakšna čustva doživljam v šol

Slika 4

Idealna šola

Isto logiko smo uporabili tudi pri obravnavi besedišča o oblačilih. Izhodišče je bilo oblikovanje kolaža iz revij. Učenci so iz revij izrezali oblačila in ustvarili kolaž oblečene osebe: omejitev ni bilo, domišljiji je bila prepuščena prosta pot (različni čevlji, dodatki, nenavadne barvne kombinacije ipd.). Nato so kolaž, ki so ga naredili, opisali v francoščini in ta zapis prepisali v orodje za generiranje slik.

Za en sam zapis so dobili različne rezultate. Hitro so opazili, da slike ne ustrezajo dejanskemu kolažu (Slika 5). Nekje so manjkale podrobnosti, nekje je slika ustrezala opisu, a bila vseeno popolnoma različna od kolaža. Po analizi so včasih vzrok našli v lastnem zapisu (nekaj so pozabili navesti ali niso bili dovolj natančni), včasih pa je UI zapis razumela »po svoje«. V enem primeru je UI ustvarila lutko namesto »človeške osebe«, kar je sprožilo zabaven, a poučen pogovor o tem, kako algoritmi interpretirajo naše besede. Obe nalogi sta učence znova pripeljali do ključnega vprašanja: kdaj lahko zaupamo UI in kakšna je naša odgovornost pri oblikovanju navodil in interpretaciji rezultatov?

Slika 5

Primerjava kolaža in slike, narejene z UI

Nastala »umetniška dela«» so nato služila kot izhodišče za razvijanje govornega izražanja: učenci so opisovali slike in razlagali razlike. Aktivnost je postala tudi odlična vaja za nikalne stavke. In tako se je vizualna ustvarjalnost prelila nazaj v rabo jezika.

4. Canva, Leonardo.ai, Freepik, DeepAI

Pri pouku lahko sodobna digitalna orodja učinkovito spodbudijo ustvarjalnost, motivacijo in aktivno rabo jezika. S platformo *Canva* so učenci ustvarjali voščilnice, plakate, predstavitve in stripovske zgodbe v francoščini. Pri ter so vadili besedišče in jezikovne strukture v avtentičnem kontekstu. Orodji UI za generiranje slik, kot sta tudi *Leonardo.ai* in *DeepAI*, sta učencem omogočala ustvarjanje vizualnih podob na podlagi francoskih zapisov, kar je krepilo razumevanje besedila in natančnost izražanja. Orodje *Freepik* ponuja bogato zbirko ilustracij in grafičnih elementov, ki jih lahko uporabimo kot izhodišče za opisovanje, pripovedovanje zgodb ali razpravo v ciljnem jeziku. Takšna raba digitalnih orodij povezuje učenje francoščine z ustvarjalnim mišljenjem, vizualno pismenostjo in sodobnimi digitalnimi kompetencami.

V predpraznični času smo v razredih praznično vzdušje širili z izmenjavo božičnih voščil. Učenci so v Canvi ustvarili osebne voščilnice, pri čemer so uporabljali UI elemente (vizualne predloge, grafične dodatke, kompozicijo), besedilo pa je bilo njihovo, seveda v francoščini. Dejavnost je imela večplastno vrednost. Prvič, učenci so urili pisno izražanje v dejanskem komunikacijskem kontekstu: voščilo ni »naloga za oceno«, temveč sporočilo, namenjeno konkretnemu prejemniku. Drugič, skupinsko delo je krepilo občutek pripadnosti, sprejetosti in medsebojnega priznanja – temelj socialnega dobrega počutja. Tretjič, projekt je imel medkulturno komponento: učenci so prek jezika in vizualnih simbolov raziskovali praznične tradicije ter načine vljudnega nagovarjanja in izražanja. Takšna dejavnost se dobro navezuje tudi na kompetence 21. stoletja, ki pokrivajo komunikacijo, sodelovanje in ustvarjalnost.

V *Canvi* so učenci ustvarili tudi novoletne stripe. V skupinah so sestavili novoletno zgodbo. Upoštevati so morali le žanr (komedija, drama, tragedija, znanstvena fantastika …) zgodbe (Slika 6 in slika 7), ki jim ga je »ukazala« kocka, ki so jo vrgli. Ko je bila zgodba napisana so jo pretvorili v obliko stripa. V končnem izdelku je bilo kar nekaj slovničnih in pravopisnih napak v francoščini. Naloga učencev je bila, da jih najdejo in popravijo. Na podlagi te izkušnje so spoznali »zmotljivost« UI. Še en dokaz več, da ji ne moremo slepo zaupati.

Slika 6

Novoletni strip z označenimi pravopisnimi napakami (žanr: znanstvena fantastika)

Slika 7

Novoletni strip z označenimi pravopisnimi napakami (žanr: komedija)

Ko smo spoznali že več različnih orodij UI, je nastopil čas za »korak nazaj«: učenci so morali razmisliti, kaj UI prinaša dobrega in kaj tveganega. V skupinah so ustvarili plakate z »Desetimi prednostmi in slabostmi rabe UI« in jih oblikovali v *Canvi*. Nekateri učenci so individualno ustvarjali logotipe in druge vizualne elemente z orodji *Leonardo.ai*, *Freepik*, *DeepAI* in jih kasneje združili s skupinskimi plakati. Plakati so postali osnova za ustne predstavitve, strukturirane debate in razprave o temah, kot so zasebnost, nadzor, pristranskost, avtomatizacija dela, avtorske pravice etc. Ko učenci takšne teme obravnavajo v tujem jeziku, se hkrati učijo argumentiranja, poslušanja in dialoga, kar so temeljne kompetence aktivnega državljanstva.

Ta sklop se posebej jasno navezuje na odgovornost, pravičnost, etiko, kritično mišljenje, odgovorno rabo tehnologije, sodelovanje etc. Poleg tega je zagotovljen trajnostni cilj OZN št.10, ki predstavlja vključevanje (zmanjšanje neenakosti). Skupinsko delo omogoča, da vsak udeleženec prispeva po svojih zmožnostih (jezik, ideje, oblikovanje, prezentacija).

5. Zaključek

Za smiselno, varno in dolgoročno vzdržno vključevanje umetne inteligence v pouk je pomembno, da šola rabo UI obravnava sistemsko in ne le kot niz posameznih poskusov v posameznih razredih. Učitelj v razredu in šolska skupnost imata pri tem ključno vlogo: poskrbita lahko za skupni okvir, enotna merila in podporo učiteljem, hkrati pa zagotovita, da raba UI prispeva k ciljem kakovostnega in vključujočega izobraževanja (trajnostni cilj OZN št. 4) ter razvoju kompetenc 21. stoletja. Seveda uporaba UI v razredu ne prinaša le prednosti, temveč postavlja tudi številna vprašanja. Med njimi so zaščita zasebnosti, etičnost, algoritemska pristranskost in dostopnost do tehnoloških orodij. Zato je pri vsakem pedagoškem projektu, ki vključuje UI, priporočljivo upoštevati sledeče:

- *Najprej cilj, potem orodje*: UI izberemo šele, ko vemo, kaj želimo delati: razvijati govor, slušno/pisno razumevanje, izražanje, besedišče, kulturo, kritično mišljenje, etc.
- *UI naj nadgrajuje, ne »piše namesto«*: učenčevo besedilo nastane v zvezku ali v učnem procesu; UI pride kot plast za motivacijo, vizualizacijo ali utrjevanje znanja.

- *Krepimo pisanje navodil*: učenci se učijo natančnega izražanja in natančnega podajanja navodil .
- *Vgradimo refleksijo*: po vsaki dejavnosti je nujno potrebna analiza in razmislek: kaj je nastalo, kaj uspelo in kaj ne, zakaj, in kaj to pove o jeziku ter o delovanju UI.
- *Varujmo zasebnost*: brez osebnih podatkov, brez prepoznavnih fotografij, z jasno razlago pravil in namenov.

Vse zgoraj opisane dejavnosti so pokazale, da lahko UI pri pouku francoščine deluje kot kvalitetna pomočnica – če jo le uporabljamo z jasno didaktično namero. Učenci poleg jezikovnih zmožnosti razvijajo digitalno pismenost, kritični pogled na tehnologijo, sposobnost sodelovanja, refleksijo o lastnem dobrem počutju ter čustveno inteligenco. V svetu, kjer se znanje hitro spreminja, so prilagodljivost, empatija in odgovorna raba tehnologije enako pomembne kot slovnična pravilnost.

UI pri pouku je le sredstvo, ki je lahko v pomoč učitelju. Nadomestiti ga ne more. (Piekoszewski-Cuq, 2025). Lahko pa spremeni poudarke: učitelj postane še boljši usmerjevalec, mentor in varuh kakovosti učenja – tisti, ki poskrbi, da tehnologija služi človeku, ne obratno. Gre za spremembo paradigme, kjer ni potrebno nadzorovati vsakega koraka, ampak gre za ustvarjanje zaupanja in tudi priložnosti za eksperimentiranje. (Giorgetta idr.,2023) Ključno ostaja tudi vprašanje pravičnosti: dostopnost orodij, varnost podatkov, enake možnosti za vse učence in jasen etični okvir. Prav zato je smiselno UI vključevati tako, da podpira 4. cilj trajnostnega razvoja OZN (kakovostno izobraževanje), krepi kompetence 21. stoletja, obenem pa ostaja zasidrana v humanistični pedagogiki.

Iz izvedenih dejavnosti ugotavljamo, da je vključevanje UI pri pouku francoščine zelo smiselno in učinkovito, ko od učencev zahteva lastno predznanje in aktivno sodelovanje. S tem povečuje njihovo samopodobo pri rabi tujega jezika. Pomemben je tudi element presenečenja, ki ga nudi rezultat orodij UI. Še naprej bomo UI uporabljali sistematično, z jasnimi učnimi cilji in obvezno refleksijo po vsaki dejavnosti, okrepili bomo poučevanje digitalne in etične pismenosti (zasebnost, zanesljivost, pristranskost) ter razvijali skupna razredna pravila rabe UI. Poseben poudarek bomo namenili temu, da UI ostane sredstvo za aktivno rabo jezika in poglobljeno učenje. Tudi v učnem kompasu OECD 2030 je poudarjeno, da se morajo učenci naučiti, kako se orientirati v neznanih kontekstih. Pomembno je, da ne sprejemajo le navodil ali smernic od svojih učiteljev, temveč iščejo in najdejo svojo smiselno in odgovorno pot. *(*Future of Education and Skills 2030/2040, 2026).

V prihodnosti se bomo zagotovo usmerili in raziskali še druga področja v procesu učenja, kjer nam UI lahko še pomaga.

Humanističen pristop k digitalni pedagogiki pomeni, da tehnologija ostaja v službi človeka: podpira učenje, odnose, dobro počutje in razvoj odgovornega mišljenja. Ne nadomešča učiteljeve presoje niti učenčeve ustvarjalnosti. Ko UI uporabljamo kritično, vključujoče in etično, postane digitalna didaktika prostor, kjer se jezikovno znanje poveže z empatijo,

6. Literatura

Utiliser l'intelligence artificielle en classe. (2026). Cavilam. https://www.leplaisirdapprendre.com/portfolio/utiliser-lintelligence-artificielle-en-classe/

Cilji trajnostnega razvoja (OZN). (2026). https://unis.unvienna.org/unis/sl/topics/sustainable_development_goals.html

Framework for 21st century learning definitions. (2026). chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://static.battelleforkids.org/documents/p21/p21_framework_definitionsbfk.pdf

Giorgetta, A., Gros, D., Rogy, L., Treffandier, F (2023), *Enseigner avec l'Intelligence artificielle*, chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://s.francaisfacile.rfi.fr/media/display/f9301822-82e2-11ee-830b-005056bf30b7/enseigner_avec_lintelligence-artificielle_FICHE_PROF.pdf

Lachapelle, R. (2024), *Éducation : l'IA au service de l'empathie et de l'intégration des nouveaux arrivants*, https://www.cscience.ca/education-lia-au-service-de-lempathie-et-de-lintegration-des-nouveaux-arrivants/

Future of Education and Skills 2030/2040. (2026). OECD. https://www.oecd.org/en/about/projects/future-of-education-and-skills-2030.html

Piekoszewski-Cuq, P., (2025), *Intelligence artificielle: guide pratique pour les enseignants*, chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pedagogie.ac-guadeloupe.fr/sites/default/files/2025-02/guide_ia_enseignants_1.pdf

Veščine in kompetence v 21. stoletju. (2023). https://www.bsc-kranj.si/wp-content/uploads/2023/12/Vescine-in-kompetence-v-21.-stol.pdf

Kratka predstavitev avtorja

Tatjana Struna Berden je profesorica francoščine in univerzitetna diplomirana pedagoginja. Doktorat je opravila na področju primerjave slovenskega in francoskega jezikoslovja. Že več kot 25 let se ukvarja s poučevanjem francoščine na različnih stopnjah, na različnih področjih in v različnih mednarodnih šolskih sistemih. Je tudi ocenjevalka za mednarodne francoske izpite DALF-DELF. Poleg poučevanja se ukvarja tudi s prevajanjem. Z razvojem UI pa odkriva nove dimenzije in načine, kako lahko UI pomaga učencem in učiteljem.

Praktične strategije za razvijanje pismenosti pri zgodnjem učenju tujega jezika angleščine

Practical Strategies for Developing Young Learners' Literacy in the EFL Classroom

Nina Jerončič

OŠ Komenda Moste
jeroncic.nina@oskomenda-moste.si

Povzetek

Razvijanje pismenosti pri učencih, ki se učijo tujega jezika angleščine, terja premišljeno in strukturirano podporo pri pouku in izven njega. Ta prispevek prikaže praktične aktivnosti, izvedene z učenci v starosti od 8 do 10 let, z namenom izboljšanja bralnih in pisnih spretnosti. Aktivnosti so vključevale dodatne naloge pri pouku za točnost pri prepoznavanju podrobnosti, obvezno sodelovanje pri interni angleški bralni znački s pripravo bralnih dnevnikov, tekmovanje v zunajšolskem bralnem tekmovanju in aktivnosti vodenega pisanja z namenom priprave učencev na nacionalno preverjanje znanja v šestem razredu osnovne šole v Sloveniji. Napredki pri bralnih spretnosti so bili izmerjeni prek primerjave rezultatov učencev pri istih nalogah bralnega razumevanja na začetku in koncu šolskega leta. Pokazali so očitno izboljšanje. Prispevek predstavlja napredke učencev pri motivaciji za branje in njihovi samozavesti in tudi določene omejitve, na primer neenakomerno sodelovanje učencev, upad motivacije pri starejših učencih in pomanjkanje zanimanja za neocenjene naloge ter omejen časovni razpon aktivnosti. Slušatelji bodo dobili praktični vpogled v to, kako lahko učne prakse znotraj in izven razreda ustvarijo spodbudno okolje za razvoj pismenosti pri zgodnjem učenju tujega jezika.

Ključne besede: bralno razumevanje, razvoj pismenosti, učne prakse, zgodnja pismenost, zgodnje učenje angleščine.

Abstract

Developing literacy in young learners of English as a foreign language (EFL) requires intentional and structured support both inside and outside the classroom. This session presents practical activities carried out with students aged 8-10 to strengthen their early reading and writing skills. The activities included additional in-class tasks designed to develop reading for specific information, compulsory participation in the school's internal English reading badge (which required students to create reading diaries), competing in an external reading competition, and scaffolded writing activities aimed at preparing learners for the Slovenian national examination in Grade 6. Improvement in reading skills was also measured by comparing students' achievement on the same reading comprehension tasks at the beginning and the end of the same school year, and clear progress was shown. The session will present advances in the students' reading motivation and confidence, as well as some limitations, such as uneven participation among the students, fading motivation among older learners, a lack of interest in non-graded assignments, and the limited timeframe of the activities. Participants will get practical insights into how extracurricular and classroom practices can create a motivating environment for developing young learners' literacy skills in a foreign language.

Keywords: classroom practices, early literacy, literacy development, reading comprehension, young EFL learners.

1. Introduction

Literacy skills in the context of learning English as a foreign language "include being able to read and write different sorts of texts for different purposes" (Cameron 2001, p. 124). Although the communicative approach to teaching English rests heavily on teaching the four skills of reading, writing, speaking, and listening (Richards 2006, p.11), it has to be kept in mind that learning to read in a foreign language is very different to learning it in a mother tongue. Learners' vocabulary is not as broad as in their first language and they might even have to learn a completely different script in which to read and write (Nation 2009, p.5-6). Nation (2009, p. 6-8) proposes the following principles for teaching reading:

a) Meaning-focused input: reading for a variety of purposes (scanning, skimming, for fun etc.) at a level adapted to the learner's proficiency – just slightly above their level
b) Meaning-focused output: involving the other three skills after the reading task
c) Language-focused learning: learning skills like phonics, vocabulary, and reading strategies (such as guessing the word from the context), as well as dealing with different types of texts (reports, stories etc.)
d) Fluency development: practicing reading quickly and reading extensively, also for fun.

During the years of my employment at the Louis Adamič Primary School (OŠ Louisa Adamiča Grosuplje), developing literacy was always at the forefront, with the school choosing the furthering of literacy skills as one of its main objectives. The organisation of the school is unique in the sense that it consists of five units: the main unit (ME Tovarniška) for higher grades, the satellite unit (DE Adamičeva) for lower grades, and three smaller branch schools. Two of them (PŠ Št. Jurij and PŠ Žalna) have over 100 students each with at least one class per grade, while the last one was much smaller and typically had three mixed-age classes. Prior to 2019, there was one English department for the entire school, including teachers from classes 1-9. However, starting in the 2019/2020 school year, the department split into two: one covering grades 1-5 and the other grades 6-9. This allowed both departments to have a more manageable number of members and for them to focus more on the needs of each age group.

Just like other departments, the young learners (YL) English department had to prepare an action plan on how to actualize the objective, which, broadly speaking, was to improve learning effectiveness by promoting different types of literacy. The department members agreed that a lot had already been done to include different types of reading and writing tasks in lessons and tests, which typically resulted in above average results in the national examination (NPZ) for sixth graders, but our approach could be more structured. The following activities were chosen as steps for the 2019/2020 school year:

a) Introducing an internal English reading badge
b) Participating in an external reading badge competition
c) Adding literacy tasks in the classroom
d) Comparing students' achievements on a test with the same reading comprehension task at the start and the end of the year, to assess change within the same school year

Additionally, the department agreed to analyse the data statistically and use the findings to inform planning for future school years. All the activities and data presented are drawn from

unpublished internal documents, including the department's meeting minutes, beginning-of-the-year action plans, end-of-the-year analyses, and realization reports, as well as the school's internal evaluation of the national examination results (NPZ). The aim of this article is to illustrate the activities that were carried out, the observed outcomes, and the limitations that were identified.

2. Internal reading badge

Up until the 2019/2020 school year, there was no standardized or school-wide English reading badge. For example, the teachers from one unit had created a list of books that could be borrowed from the library for that purpose, but not all four school libraries that catered to young learners had the same books. From 2019/2020 onwards, two of the school units started with a pilot project of introducing the badge for grades 3-5 in a more structured manner: students had to read three, four, or five (depending on their grade) books of their own choice. They were not limited in where they borrowed or got the books: from the school library, the city library, the internet, or elsewhere. The only criterion was that the book had to be of an appropriate difficulty, which meant that it had to be advanced enough for the students to find the required number of new words to fill the reading diary reports. If there were too many new words, the chosen book was probably above their level and the students were advised to leave it until the next year. If the book was too easy for them and did not fulfil the required number of new words, the book diary report was not counted as valid and the student would have to read an additional book.

This proved to be stressful, in particular for students and parents who would have preferred a concrete list of titles to read. Therefore, good cooperation with the school librarians was required, so that they were able to point students to certain levels of graded readers offered by various publishing houses. However, this was only to be used as the starting point for the students; to help them figure out what their actual level was and to go up or down a level according to their personal needs. This allowed students to really choose titles according to their interests and abilities, and helped lower feelings of shame, as the goal was to read a certain number of books appropriate for their level, not books that might be much too easy or too difficult. So, many lower-level students were still motivated to keep reading at their level, while higher-achieving students read longer books, even short novels like Matilda by Roald Dahl. In such cases, however, the length of the novel would permit lowering of the required minimum number of books by one.

However, simply filling out the book report was not enough, at least not for the students at my school unit (PŠ Št. Jurij). During a special time slot before or after class (or even during the main break), they had to come to their teacher to give a short summary of their book, in Slovene or, if they felt capable, in English. During the lockdown, they also had to upload the scanned PDFs to the e-classroom, but later on, they were encouraged to keep their reports in a special folder and then add to it in subsequent years. The COVID lockdowns also created the necessity for special Zoom slots, when the students would come online and give the teacher their summaries via video conference. Not every teacher decided on that extra step with Zoom slots, but I found that it encouraged the children to take it seriously, and they also enjoyed having some one-on-one attention during those challenging months. Some parents also commented that they found it helpful to give their children, who were bored, something additional to focus on.

Thanks to the COVID restrictions that kicked in during March 2020, the results for the first year of the reading badge were modest. Around 16 percent of third grade students completed it, 14 percent of fourth grade students, and around 24 percent of fifth grade students. My unit (PŠ Št. Jurij) was the outlier for a lot of these numbers, with 90 percent of fourth graders and 84 percent of fifth graders reading the required number of books, so the other units opted to follow suit with standardized reading diaries across the school and presenting participation in the reading badge as mandatory.

This was done by preparing a letter for parents at the start of the following school year. This letter included not only the learning standards and criteria, and an outline of spoken and written exams, but also defined homework and the English reading badge as a mandatory part of the students' obligations, all of which parents confirmed with a signature. Completion of the reading badge was also the main criterion for students who were between two finals grades (for example, those who had a grade average of 4.5) or who had a lower average but still wished for another graded opportunity to improve their final grades.

Unfortunately, the following school year, 2020/2021, was extremely stressful due to COVID causing schools to lock down for the majority of the school year, so we did not do any statistical analyses. Still, teachers reported that the reading badge was becoming an established part of school practice. Suggested improvements for the following school year included a classroom reading badge chart that would allow students to visually keep track of the number of books they had read, and adding suggested deadlines for when to read each book: the first book by the autumn holidays, the second by the Christmas holidays and so on. This would help students manage their time more effectively so they would not end up reading the majority of their books in the late spring months when they would already have a big chunk of tests to contend with.

The findings of the 2021/2022 school year showed marked improvement compared to previous years. Although there is no data on the percentage of completed reading badges per grade or per school unit, 48 percent of all students in grades 3-5 successfully completed the reading badge, which was a 32 percent jump from the final results of two years previously.

In spite of these advances, teachers still reported some limitations to the reading badge initiative. Across the board, fewer students in year 5 completed the reading badge, and showed less interest in finishing the Slovenian reading badge as well. Many students simply forgot about the reading badge, were unmotivated, or had an unsupportive home environment. We noticed that the reading badge was left incomplete mostly by students who already struggled with reading and English skills in general, which widened the divide between the low-achieving and high-achieving students even further. Additionally, some students were not motivated to finish the reading badge because it was not part of the final grade, or if it would not have an impact on it for them (for example, students with a 4.0 average). It was also rather labour-intensive to have individual discussions with students presenting the books they had read, which was work that could only fall under the so-called third pillar in the Slovenian system of tracking work time. While these activities for the third pillar were welcomed by some teachers, others who had already filled that time with other activities felt like they were working overtime that they were never going to get paid for. Nevertheless, the YL department finished my last school year at this institution with the finding that the English reading badge was a success that was worth the effort, and with the decision that work would continue along the same lines in the future, with the aim of building a sustained reading culture over subsequent years.

3. Participation in a reading competition

Just as there was no English reading badge before 2019, there had also been no external reading badge competition, at least not since English was introduced at first grade level. The two options that schools can choose from are the EPI Reading Badge and Bookworms. The two initiatives are quite similar, but the department chose to go with the Bookworms competition as it allowed for a longer timeframe (December to April) so we would be able to spread preparation activities out and not have everything happen all at once. We also preferred the fact that the competition was computer-based and required a lower number of books, thereby reducing the financial burden of the competition. The strategy chosen with regard to financing was to order one copy of each book per school unit and then have the books available on various classrooms' bookshelves and/or in the library. The YL department decided to start with the competition for grades 2-5, while the department including English teachers for upper-grade students opted out.

Unlike the reading badge, participation in the competition was not obligatory, although it was strongly encouraged. Many students also found the fact that they would be completing an online test online very appealing, as it was not something they were used to. To keep the two initiatives separate and to encourage students to read even more, a book from the current Bookworms reading list could not be used as one of the books for the obligatory reading badge.

During the first year, the students who were interested in participating could first apply by completing a special application form. The DMFA server, which hosts the computer-based competition, would add its own permit immediately before the competition. After the first year, when we basically gathered one application via two small slips, we decided to include the application step on the first letter to the parents, underneath the notice about the obligatory reading badge. This allowed us to see how many students were interested, and helped us plan preparation activities.

Different teachers selected different preparation strategies for their students. Some of them, especially those teaching in the second or third grade, opted to read the book and cover the necessary vocabulary and phrases during regular English lessons. Others, myself included, preferred to schedule extra lessons before or after classes where the book would be read to students, and where we would compile a glossary of new words and do some of the exercises offered in the back of the books.

Although the computer-based competition had the advantage of not having test papers to correct, the process of having a large group of young learners signing into school computers or tablets proved to be extremely challenging. For second graders, even just googling the main page of the DMFA server and finding where to write their log-in information was a big step, and typing in the complicated usernames – with different symbols and capitalized letters – proved harder still. The practice that worked best was to go through the competition with older students first and then ask some of them to return during subsequent weeks to assist their younger peers. The process of opening two separate tests – one for each book – and then saving data and closing the right window also required the teacher to constantly monitor and assist with technicalities. Sometimes it was also useful to have another teacher, or the school unit's computer technician, in the room to help with logging in. It is therefore ironic that this complicated part of the competition was easier to carry out during COVID, when parents were often on hand to help the children log into the

computer, while the teacher could monitor children's work via Zoom and help with the inevitable technical challenges.

As the Bookworms competition became more established, we experienced rising numbers of students interested in participating. At the school unit I taught at, there were 32 participants in the 2019/20 school year, 39 participants in 2020/2021, and 41 participants in 2021/2022. When looking at the entire school, the picture was even more encouraging. There were 144 participants (92 percent of all who competed) awarded with the bronze certificate in 2020/2021, and 260 (out of 262) got the certificate a year later. In the 2021/2022 school year, the competition was extended to include grades 6 and 7. The certificate received by the student also came from the publishing house Mladinska knjiga and was therefore seen as more official, which was an additional motivational factor for students to join. As the students only needed half of the possible points to get the bronze certificate of participation, even weaker students could do well enough to reach the threshold, thus motivating them to apply again the following year.

There were some downsides to participating in the Bookworms competition, but they were minor in comparison to the benefits. Just like with the reading badge, teachers had to set aside some time to organize participation in the competition, but that was only about 4 hours within the potentially unpaid third-pillar time per grade. The school had to set aside a small budget to order a certain number of books every year, but those titles could be used as a source for the obligatory reading badge later on. As very few copies of each book were ordered, the students sometimes struggled with getting a physical copy to read on their own, which resulted in books sometimes being photocopied or obtained online. Just like with the regular reading badge, older students were less likely to participate. In the 2021/2022 school year, 83 second-graders participated, 41 fifth-graders, and only 15 seventh-graders. Notwithstanding these numbers, 547 books were read as part of this initiative in that year alone, and that is a success in itself.

4. Additional literacy tasks in the classrooms

4.1 Writing tasks

As the first generation of students to begin learning English in the first grade reached the fourth grade, teachers noticed a big difference compared to the generations before, who only started learning English in the fourth grade. For the latter group of students, English was a foreign language, was something new, and was only for older students. It was seen as more serious, and the immediate numerical grading of it also made them take English lessons and studying for English exams very seriously. This was not the case for the former group, whose experience of English for the first three years of studying it was rooted in dynamic activities full of movement, songs, and learning through games and fun activities. According to the national curriculum (MIZŠ, 2013, p.9), reading and writing is only supposed to start being developed in the second half of the third grade, and writing, in itself, is not a standard that may be tested in the one written exam that third graders would have in a year. This meant that the new generation of students found the sudden transition into the more serious expectations regarding reading, writing, and studying in general very stressful. Even short reading texts seemed very long to students who, up to that point, might only have dealt with isolated vocabulary and very simple sentences, and many gave up before even trying to read. Writing was a similarly stressful story: we noticed more spelling errors and students

giving up when they came to the final writing task in the tests. This delayed approach to teaching literacy is also not recommended in studies and "even preschool-age children who are not yet literate in their L1 can still engage in early literacy activities" (Shin, 2017, p.1).

Instead of avoiding literacy almost entirely in the younger grades (in favour of expanding speaking and listening skills) and then spending a large chunk of the fourth grade getting students used to practicing their literacy skills, the department decided to start making small steps towards literacy earlier on. In the first grade, we started with learning the shape of the special English letters (q, y, x, w) in their capital form. We then proceeded with students copying words and later some simple sentences into their notebooks. In the second grade, simple sentences, first in upper-case and then in lower-case and cursive letters, quickly became the norm as soon as the initial vocabulary was covered and revised orally. By the end of third grade, the students were able to string these sentences into short texts that they were never graded on, but developing these skills slowly meant that the transition into the fourth grade became less of a shock to the system.

In the fourth and fifth grades, we also started to model writing tasks in exams after the way such tasks are structured in the national examination in year 6. The writing task always included three sections with three different topics that the students had to expand on. The tests were never the first time where students encountered similar writing assignments. We also conducted lessons aimed at practicing these skills, sometimes even modelled after the formative assessment approach, where students would be given success criteria and asked to rewrite and improve their original texts. The examples of writing produced by the end of year five were often almost a page long, provided the students took care to develop all the topics outlined in the instructions.

4.2 Reading tasks

Although we were very satisfied with the Young Explorers coursebooks in the fourth and fifth grade, we soon realized that the texts and writing prompts provided by the coursebooks and their accompanying materials were too easy and the task too similar to one another. Some texts had very short reading comprehension tasks, some tasks were only included in the workbooks – which our students did not own – and some reading texts, particularly comics, didn't even have a reading comprehension activity prepared. The department therefore created special worksheets with exercises for the new target vocabulary and with extra reading tasks. The extra tasks varied: an extra true/false task, questions with short answers, a gapped text, multiple choice, and so on. This allowed the students to experience a broad spectrum of reading comprehension tasks early on and to feel better equipped for dealing with the reading tasks on the exam, which almost always had at least two different reading comprehension task types.

We also used reading as an opportunity to give extra challenges to early finishers or higher-level students. We set up small reading corners within the classrooms with old graded English magazines and some reading comprehension worksheets prepared by teachers. Early finishers were also encouraged to use the time left until the end of the lesson to read or even to go and borrow books from the school library. Although the reading corners were a great addition to our array of activities, it was one tool that used a lot of time to prepare. The corners also were not always welcomed in the class by some class teachers; reading comprehension handouts were even thrown out on one occasion, as they were seen as rubbish. That is why the reading corners with

extra tasks often had an enthusiastic start at the beginning of the school year, but later fell into disarray or even oblivion as the tempo of the school year increased.

5. Reading comprehension tests at the beginning and end of the school year

With literacy being the school's main objective, gathering data and analysing it was part of the department's action plan. As a result, we decided to test our fourth and fifth grade students on their reading skills at the beginning and end of the school year, using the same reading comprehension and tasks. The reading text and the tasks were intentionally created to be above the students' level to more accurately show their improvement by the end of the school year. There were three different tasks after the text, such as a true/false task, questions with short answers, gap fills, etc. In general, the tasks were similar to other reading comprehension exercises that would be encountered over the course of the school year. The first reading task was conducted in September and the second one was carried out in June, after the students had already finished with exams and had received their final marks.

The data showed that the students had undoubtedly made progress in their reading comprehension. The average improvement was around 15 and 14 percent for grades four and five respectively, but the results for individual students showed a more interesting picture. Some of my students jumped from 62 percent to 100 percent, from 37 percent to 75 percent, even 25 to 75 percent – a 50 percent increase. However, some of the students ended up performing worse at the end of the school year, falling from 75 percent to 37 percent, or from 50 to 25 percent. This could partially be explained by students having a lot of luck with guessing the right answer in the pre-test and then not having that same luck later on. After a discussion within the department, a different reason was proposed: many students did not want to spend part of the lesson during the hot and sunny last days in June doing reading, especially since they knew their achievement would have no impact on their final grade. Most of these students would also be characterized by the teachers as less obedient, so we suspected that they just wanted the test to be over quickly so that they would then be able to do other activities. That is why the department suggested carrying out the post-test in late May or early June in the following school year and finding other ways to motivate children to actually try their best.

Unfortunately, the following school year, 2020/2021, proved too busy with lockdown adaptations, so plans to conduct the test again slipped through the cracks.

6. Findings

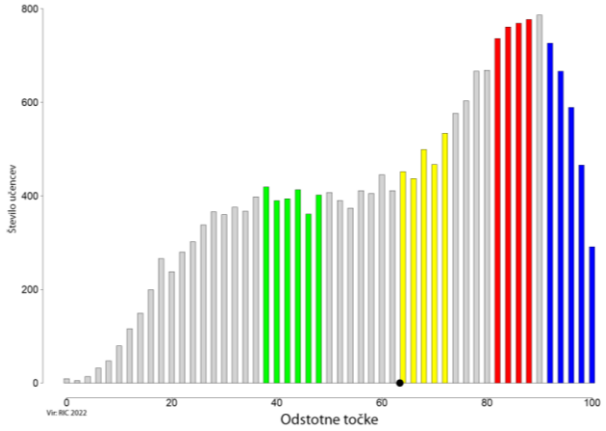
The outcomes of the activities presented can be observed in three areas: students' literacy development, learner motivation, and longer-term examination performance. A positive effect on the children's literacy was, for example, shown in those who decided to take part in reading outside the classroom in the form of the reading badge and the Bookworms reading competition. For them, it provided additional exposure to the foreign language, its vocabulary, and its structures, helping them to slowly acquire language rather than actively learn it through study. Students became more confident when reading and writing texts and it was an enrichment that was particularly important

for high-achieving students, as differentiated activities are not always easy to carry out in the challenging modern classrooms.

Over subsequent years, a longer-term effect became visible in the performance of the same generations of students in the national English examinations (NPZ) in the sixth grade. The comparison of result charts by the school examination board and the national examination board (Figures 1 and 2, respectively) indicates a higher concentration of students reaching the highest score bands in 2022. This generation was the first to have participated in two full school years of the literacy-focused activities discussed in this paper. In that year, the national average result was 63.5%, with the school average 4.4% higher at 67.9%. This result was also 2.4% above the average result of the Central Slovenian region, which typically achieves among the highest average results nationally, as well as 1.3% above the Pomurje region, which recorded the highest regional average that year.

Figure 1

Distribution of students' results on the national English examination (NPZ), Grade 6 (2021/2022).



Državna komisija za vodenje nacionalnega preverjanja znanja. (2022). *Nacionalno preverjanje znanja: Letno poročilo o izvedbi v letu 2021/2022*. Državni izpitni center, 186.

Figure 2

Distribution of students' results on the NPZ for OŠ LA Grosuplje, Grade 6 (2021/2022).

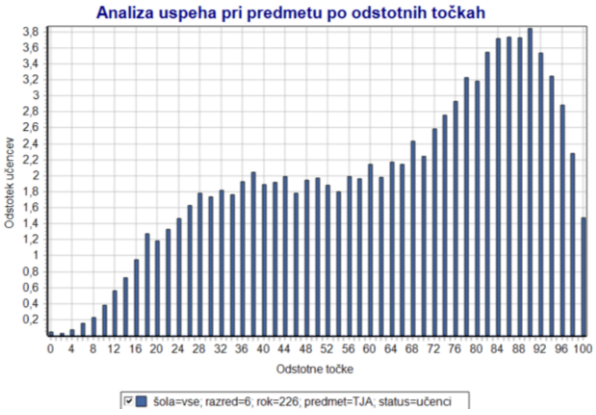


Figure from the unpublished internal NPZ analysis conducted by the school examination board of OŠ Louisa Adamiča Grosuplje.

Although there were some possibilities for the improvement of activities and some limitations to the data gathered – particularly the short span of the data collection – the evidence and the teachers' in-class experience confirmed that these activities were a step in the right direction in helping students become confident, capable readers and writers in a foreign language.

3. Conclusion

The activities described in this paper show that even small steps – such as introducing a reading badge, organizing competitions, and adding targeted literacy tasks – can make a difference to young learners' reading and writing skills. Students who engaged in these activities showed greater confidence and improved performance, which was then reflected in national examination results.

At the same time, the experience revealed certain challenges, including the need for strategies to maintain motivation in older grades and support for learners with limited home resources. In the future, supporting these practices with digital tools, visual progress trackers, and closer parental involvement could help close achievement gaps. In any case, building a strong reading culture early on remains a key priority for successful EFL learning.

4. References

Cameron, L. (2001). *Teaching languages to young learners*. Cambridge University Press.

Državna komisija za vodenje nacionalnega preverjanja znanja. (2022). *Nacionalno preverjanje znanja: Letno poročilo o izvedbi v letu 2021/2022*. Državni izpitni center.

Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. (2013). *Program osnovna šola: Tuji jezik v 2. in 3. razredu – učni načrt*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Nation, I. S. P. (2009). *Teaching ESL/EFL reading and writing*. Routledge.

Richards, J. C. (2006). *Communicative language teaching today*. Cambridge University Press.

Shin, J.K. (2017). *Literacy Instruction for Young EFL Learners: A Balanced Approach.* Boston: National Geographic Learning.

About the author

Nina Jerončič is a teacher of English and German with over ten years of experience in teaching students of various ages and levels. She is also certified for teaching young learners in the first three grades of primary school in Slovenia. Her professional interests lie in mixed-level instruction, Content and Language Integrated Learning (CLIL) and creative and intercultural approaches to language education. Her work focuses on classroom-based inquiry and the systematic reflection on teaching practice, with particular attention to learner motivation and the development of communication, collaboration, creativity and critical thinking.

Učenje skozi dopisovanje

Learning through Correspondence

Urška Guzelj Štajer

Gimnazija Šentvid
urska.guzelj-stajer@sentvid.org

Povzetek

Ker učenci nemščino pogosto dojemajo kot manj uporabno – predvsem zaradi prepričanja, da se z nemško govorečimi maternimi govorci lahko sporazumejo tudi v angleščini –, je nujno potrebno, da učitelji pri pouku nemščine presežemo okvire učilnice in učencem v praksi pokažemo, da je nemščina živ in uporaben jezik. Ko so soočeni z izzivom, da vrstniku iz tujine v nemščini predstavijo sebe, svoje navade in kulturo, se motivacija za tvorjenje smiselnih in pravilnih povedi izredno poveča. Posledično so pri pouku veliko bolj aktivni in kažejo večjo željo po učenju in odgovornost do le-tega. Nemščina tako preneha biti le učni cilj in postane orodje, s katerim učenci predstavljajo sebe in spoznavajo druge, hkrati pa se urijo še v uporabi digitalnih orodij. Članek predstavlja odličen primer uporabe odprtih učnih okolij in interdisciplinarnega pristopa pri pouku tujega jezika. Dopisovanje preko mednarodnega projekta Das Bild der Anderen je enostavno. Na platformi Goethe inštituta učitelji poiščejo svoj partnerski razred, s katerim začnejo celoletno dopisovanje. Učenci pri projektu zelo radi sodelujejo, saj z veseljem spoznavajo nove prijatelje iz tujine. Dopisovanje je odličen način za usvajanje novih vsebin in tudi za ponavljanje in utrjevanje že znanih.

Ključne besede: avtentična komunikacija, dopisovanje v tujem jeziku, interdisciplinarnost, motivacija, odprto učno okolje.

Abstract

Since students often perceive German as less practical - primarily due to the belief that they can communicate with native German speakers in English, it is essential for teachers to open the classroom walls and demonstrate in practice that German is a vibrant and useful language. When faced with the challenge of introducing themselves, their habits, and their culture to a peer from abroad in German, students' motivation to produce meaningful and correct sentences increases significantly. Consequently, they become far more active in class, showing a greater desire for learning and a stronger sense of responsibility toward it. In this way, German ceases to be a mere learning objective and becomes a tool through which students express themselves and discover others, while simultaneously honing their digital skills. This is an excellent example of utilizing open learning environments and interdisciplinary approaches in foreign language teaching. Correspondence through the international project *Das Bild der Anderen* is straightforward. On the Goethe-Institut platform, teachers can find a partner class to begin a year-long exchange. Students participate with great enthusiasm, as they enjoy making new friends from abroad. Correspondence is an effective method for acquiring new content in German, as well as for reviewing and reinforcing previously learned material.

Keywords: authentic communication, foreign language correspondence, interdisciplinarity, motivation, open learning environment.

1. Uvod

Za današnjo mladino je angleščina postala že naravno stanje, ne več le eden izmed tujih jezikov. Prevlado angleščine opažam tudi pri pouku nemščine. Veliko mladih je mnenja, da nemščine v življenju nikoli ne bodo potrebovali, saj se da vse dogovoriti v angleščini. Ker se jim nemščina ne zdi zelo uporaben predmet, se jo učijo bolj za teste in dobre ocene kot pa za dejansko uporabo v življenju.

Ker želim to prepričanje spremeniti, pri poučevanju odpiram učno okolje navzven, v realno uporabo nemščine v praksi. Pristopi k poučevanju današnje mladine morajo biti interdisciplinarni, jezik mora postati orodje za raziskovanje sveta, ne pa biti samemu sebi namen. Edino tako lahko pouk v očeh učenca postane koristen in zanimiv.

Ko smo se pred leti z osnovnošolskimi učenci priključili projektu dopisovanja v tujem jeziku Bild der Anderen (Slika drugih), je motivacija za učenje izredno narasla. Učenci niso bili več samo prejemniki znanja, temveč so sami začeli usmerjali pouk z vprašanji, kako bi kaj povedali, in s predlogi, kaj naj se naučimo, da bodo lahko o neki temi pisali svojim vrstnikom v tuji državi.

2. Dopisovanje kot primer odprtega učnega okolja

Dopisovanje je odličen način za poživitev pouka, saj ruši zidove med teorijo in prakso. Učenec iz zaprtega okolja učilnice stopi v realno življenje, kjer mora za komunikacijo z vrstnikom uporabljati tuji jezik. Postavi se v aktivno vlogo, kjer mora sam reševati komunikacijske izzive. Pri tem ne gre le za vajo iz slovnice ali besedišča, temveč za prenos naučene snovi v prakso.

Pri takšnem načinu dela se učitelj umakne iz ospredja, vodilno vlogo pa prevzamejo učenci, ki jih učitelj le še usmerja in jim pomaga pri ubesedovanju. Kot v svojem delu *Lernen durch Lehren* (Učenje s poučevanjem) utemeljuje Jean-Pol Martin (2001), učenci v takšnih aktivnih vlogah ne pišejo več le za učitelja ali oceno, temveč za realne prejemnike. Martin poudarja, da prenos odgovornosti na učence poveča njihovo subjektivno vključenost in odgovornost do učenja. Ker jim je mar, kako se bodo predstavili, dobijo povsem jasen cilj: biti razumljeni. Ko prejmejo pisma, so visoko motivirani za razumevanje, zato samoiniciativno iščejo neznane besede v slovarjih, si pisma medsebojno kažejo in si pomagajo pri interpretaciji vsebine.

S tem se zelo poveča aktivnost učenca, njegova avtonomija in tudi odgovornost do kakovosti zapisanega. Ne uči se več samo nemščine, temveč ta postane sredstvo za dosego cilja, ki je spoznavanje novega prijatelja, njegove kulture, navad in načina vsakdanjega življenja. To je v primerjavi z učenjem iz učbenika veliko dragocenejša izkušnja, saj učbenik ni živa oseba in različnih besedil o življenju mladih ne more posredovati na tako oseben način, kot to stori vrstnik dopisovalec.

Učenci sami izbirajo teme, o katerih bodo pisali, samostojno raziskujejo besedišče in posledično razvijejo notranjo motivacijo, da bi znali uporabljati določene slovnične strukture, ki jih potrebujejo za izražanje svojih misli (npr. pretekli čas, uporabo zaimkov ipd.). S tem presežejo vlogo pasivnih prejemnikov in postanejo aktivni sooblikovalci pedagoškega procesa.

3. Dopisovanje kot primer interdisciplinarnosti

CLIL (Content and Language Integrated Learning) je interdisciplinarni didaktični pristop, pri katerem jezik postane orodje za doseganje ciljev, ki se vežejo na vsebine različnih nejezikovnih učnih disciplin (Lemut Bajec, 2019). Bistvo je torej v tem, da se znanje določenega nejezikovnega predmeta pridobiva ali utrjuje v tujem jeziku. Tuji jezik tako postane učno in komunikacijsko orodje in ni več predmet obravnave, čeprav se ga nezavedno še vedno učimo.

Ko si učenec dopisuje z vrstnikom, odkriva njegov prostor, navade in njegovo kulturo. Spoznava državo, iz katere dopisovalec prihaja, njegovo mesto in znamenitosti. Srečuje se s tipičnimi jedmi te države, z glasbo itd., dopisovalčev način življenja pa primerja s svojim. Hkrati ozavešča tudi svojo kulturo, postane »ambasador slovenskega naroda«, kar krepi njegovo samopodobo in kritično presojo o tem, kaj je bistveno za našo slovensko identiteto.

Pri dopisovanju učenci razvijajo svoje komunikacijske veščine, sprejemajo drugačnost in premagujejo stereotipe.

Ker se pisma pišejo v urejevalniku besedil Word in jih učenci pošiljajo učiteljici po e-pošti, na koncu dopisovanja pa, kdor želi, tudi posname kratek film s pozdravi v živo, se učenci urijo tudi v uporabi digitalnih orodij. Hkrati se naučijo tudi, kje na tipkovnici najdejo posebne nemške črke (ostri s in črke s preglasi), kako shranijo datoteko in jo pošljejo na e-mail. Tu je priložnost tudi za pogovor o varni uporabi interneta in o varovanju njihovih osebnih podatkov. Predvsem je to pomembno za čas po končanem dopisovanju preko šole. Takrat s partnerskim učiteljem učence spodbudiva, da ostanejo v stikih in se povežejo tudi preko omrežij, ki jih uporabljajo. Za čas dopisovanja tega ne priporočava, saj želiva, da se med njimi ustvari komunikacija v nemščini. Zunaj učilnice bi verjetno hitro začeli s komuniciranjem v angleščini, ki jim je lažja, a potem nemška pisma ne bi bila več zanimiva, saj bi si že prej vse povedali po angleško.

4. Das Bild der Anderen

„Das Bild der Anderen“ (Slika drugih) je eden najstarejših in najbolj razširjenih mednarodnih projektov, ki temelji na dopisovanju med učenci po vsem svetu. Cilj projekta je motivirati učence, da že na začetni stopnji učenja jezik začnejo uporabljati tudi praktično.

Das Bild der Anderen je nastal leta 1989 v sklopu projekta European Schools Project, od leta 2002 dalje pa deluje pod okriljem Goethe inštituta. Ideja, da bi pouk izboljšali na način, da presežemo stene učilnice in vanjo pripeljemo nešolsko realnost, je bila zelo obetavna in se je hitro razširila. Danes v projektu sodelujejo šole iz več kot 100 držav in vsako leto se v projekt vključi približno 15.000 učencev. (Das Bild der Anderen Projektinfo, 2026)

Sama sem se v projekt vključila, ker sem želela popestriti pouk nemščine in učencem pokazati, da že marsikaj znajo in se lahko v nemščini kljub omejenemu poznavanju besedišča in slovničnih struktur zelo dobro sporazumejo. Že ves čas poučevanja opažam, da učenci ne glede na starost menijo, da znajo premalo, da bi se lahko sporazumevali, prisoten je tudi sram pred govorjenjem. Tak projekt je zato idealen, da pridobijo potrebno samozavest. Hkrati učence tudi ozavesti, da je nemščina jezik, ki je dejansko uporaben tudi zunaj učilnice.

4.1 Kako deluje?

Učitelji preko platforme Goethe inštituta poiščejo partnerski razred. Prijava poteka preko prijavnega obrazca. Projekti so razdeljeni na A, B in C projekte, kjer so A projekti namenjeni 10- do 15-letnim učencem začetnikom (nemščino se učijo od enega do treh let), B projekti so za 16- do 99-letne učence začetnike, C projekti pa za učence, ki se učijo dlje od treh let. Osnovnošolski učenci sodelujejo v A projektih.

4.2 Priprava

Projekt je potekal po vnaprejšnjem dogovoru z učenci, ki so se strinjali, da si bodo dopisovali s sovrstniki iz druge države v sklopu pouka neobveznega izbirnega predmeta nemščina. Tu so bili združeni učenci 7., 8. in 9. razreda. Ker je pouk potekal po rednem pouku, torej 8. in 9. šolsko uro, so bili učenci že utrujeni, zato se mi je zdelo še toliko pomembneje, da je pouk razgiban in za učence privlačen in smiseln. Dopisovanje v okviru projekta se je odlično vklopilo v te ure, saj so bili učenci zelo motivirani za pisanje oziroma predhodno učenje potrebnega besedišča/slovnice, ki so ju potem uporabili v pismih.

V procesu iskanja primernega partnerskega razreda učitelji izbirajo različne pristope. Nekateri pregledujejo ponudbe skupaj z učenci in izbiro dopisovalcev prepustijo učencem, drugi pa razred izberejo sami. Slednji pristop sem običajno izbrala sama, saj se mi je skozi izkušnje izkazalo, da so bili učenci najbolj motivirani, če smo dopisovanje začeli z uganko, od kod razred prihaja.

Ponudba razredov, ki želijo sodelovati pri projektu, je raznolika, sodelujejo šole s celega sveta, največ pa jih je iz Evrope. Šole z nemškega govornega področja ne sodelujejo, saj se ravni znanja maternih govorcev z začetniki, ki se nemščine učijo kot drugi tuji jezik, nikakor ne more primerjati. Pri izbiri so pomembni predvsem naslednji dejavniki:

1. da se učenci učijo nemščino približno enako dolgo

Če je prevelika razlika v ravni znanja, pri učencih z več znanja hitro lahko pride do dolgčasa zaradi preveč osnovne jezikovne ravni dopisovalca ali prekratkih pisem, učenci z manj znanja pa lahko dobijo napačno predstavo, da ne znajo dovolj, da bi nemščino praktično uporabljali, in s tem ne razvijejo potrebne samozavesti.

2. da so učenci približno enake starosti

Med najstniki starostna razlika dveh ali treh let pomeni ogromno in po mojih izkušnjah učencev niso zanimali dopisovalci, ki so bili toliko mlajši od njih. Z veseljem bi sicer imeli toliko starejše dopisovalce, a takih se ni dalo dobiti, saj so bili zaradi starosti moji učenci za njih nezanimivi. Najboljša dopisovanja so torej bila, če so bili učenci stari enako ali pa je bilo med njimi največ eno leto starostne razlike.

3. da je v razredu čim bolj enako število učencev

Če je bil v enem razredu kakšen učenec več kot v drugem, sva učitelja pred končnim dogovorom vprašala učence, če bi se bil kdo pripravljen dopisovati z dvema različnima učencema. Vedno se je kdo javil, tako da to ni bil nikoli razlog za odpoved.

4. spolna struktura razreda

Večina učencev te starosti si želi dopisovati z osebo istega spola, manjši del pa želi imeti dopisovalca nasprotnega spola.

Če sva s partnerskim učiteljem menila, da so najini učenci kompatibilni in bodo lahko uživali v spoznavanju vrstnikov, sva se dogovorila za sodelovanje, ki je trajalo eno šolsko leto.

4.3 Potek izmenjave pisem

Uvodno pismo je vsebovalo uganko o državi in mestu, iz katerega prihajamo. Najprej so učenci skupaj razmislili, katera dejstva definirajo našo državo in mesto. Ideje so si zapisali in jih nato razvrstili po njihovi presoji od najmanj do najbolj očitnih podatkov. Od dopisovalcev so dobili podobno pismo in potem skupaj raziskovali, od kod prihajajo njihovi novi prijatelji. S takim načinom dela so bili izredno aktivni, raziskovali so geografske značilnosti, zgodovinska dejstva in kulturne znamenitosti domačega kraja, sami izbirali simbole svoje države in mesta, ki jih bodo vključili v uganko. Ta je bila rezultat skupinskega dogovarjanja, pogajanja o vsebini in skupnega oblikovanja besedila.

Države dopisovalcev niso spoznavali preko turističnih brošur, ampak preko tistega, kar je pomembno njihovim vrstnikom. To gradi pristnejšo in manj stereotipno sliko o tuji kulturi. Uganke niso brali le zato, da bi jo prebrali, temveč da bi rešili konkreten problem, kar je najvišja oblika motivacije za branje. Branje v tujem jeziku postane učinkovito šele takrat, ko besedilo služi kot sredstvo za dosego cilja (Caspari, 2016).

Primer uganke učencev iz Slovenije:

- Naša država leži v Evropi in ima štiri sosednje države.
- Imamo predsednico.
- V istem dnevu lahko gremo na morje in v hribe.
- Naša najvišja gora se začne na črko T.
- Naša država je zelo zelena.
- V košarki in odbojki smo v četrtfinalu.
- Naša zastava ima tri barve in v grbu je naša najvišja gora.
- Glavno mesto ima devet črk, začne se na L in konča na A.
- Naša država je majhna in ima dva milijona prebivalcev.
- Naše mesto sestoji iz dveh besed.
- Leži na Gorenjskem.
- V smeri severozahod je 23200 m oddaljeno od našega glavnega mesta.
- Ima približno 12000 prebivalcev.
- Leta 973 so bili poglavarji mesta freisinški škofje.
- Mesto je staro 1050 let.

Primer uganke učencev iz Francije:

- Naša država leži v Evropi in meji na šest sosednjih držav.
- Lahko se peljemo v hribe in na morje.
- Imamo 67 milijonov prebivalcev.
- Naše glavno mesto ima pet črk.

- Imamo mladega predsednika, njegovo ime se začne na črko M.
- Na našem nogometnem dresu sta dve zvezdi.
- Naša zastava ima tri barve.
- Poznani smo po različnih vrstah vina in sira.
- Naše mesto je od glavnega mesta oddaljeno sedem kilometrov jugovzhodno.
- Začne se na črko C, konča na L in ima sedem črk. Je glavno mesto deželnega okrožja.
- Pobrateni smo z nemškim mestom Salzgitter.

Po začetni uganki je vsak učenec napisal svoje prvo pismo. Pisma so se vedno pisala v šoli, saj sem želela, da jih učenci res napišejo sami. Poslali so jih meni na e-mail, jaz pa sem jih združila v en dokument in jih poslala učitelju našega partnerskega razreda.

V šolskem letu smo običajno izmenjali pet do šest pisem. Teme so bile različne in smo jih izbirali glede na interes učencev in dogovor s partnerskim razredom:

– splošna predstavitev učenca: Pisali so o tem, kako izgledajo, kaj počnejo v prostem času, katero glasbo radi poslušajo, katere igrice radi igrajo, kateri filmi/serije so jim všeč, o svojih hišnih ljubljenčkih, kar koli je vsak želel, da bi se čim bolje predstavil.

– družina: Našteli so svoje družinske člane, povedali, kako izgledajo, kaj radi počnejo, jedo/pijejo, kaj so po poklicu oziroma s čim se ukvarjajo. Kdor je želel, je k tej temi dodal tudi opis najboljšega prijatelja/prijateljice.

– decembrski prazniki: Nekateri so opisali praznovanje miklavževanja, božiča in novega leta, drugi so si izbrali samo en praznik in tega podrobneje opisali.

– prosti čas: Pisali so o športih, ki jih trenirajo, glasbilih, ki jih igrajo oziroma o dejavnostih, ki jih radi počnejo. Napisali so, koliko časa se s posamezno dejavnostjo že ukvarjajo, zakaj jim je všeč, kako izgleda itd.

– prehranjevanje: Opisovali so, koliko obrokov imajo v dnevu, kdaj in kaj jedo in pijejo ob posameznih obrokih.

– tradicionalne jedi: Za to pismo so raziskali slovenske tradicionalne jedi in pisali pisma v parih. Vsak par si je izbral eno jed, napisal recept zanjo, napisali so, zakaj imajo to jed radi oziroma je ne marajo in kako pogosto jo imajo na jedilniku. Ko so od partnerskega razreda dobili pisma na to temo, smo skupaj v razredu izbrali eno jed in jo skupaj skuhali. Osnovne sestavine (moko, olje, sladkor, sol itd.) smo dobili v šoli, stroške za ostale sestavine pa smo si razdelili. V gospodinjski učilnici smo hrano pripravili, jo pojedli in potem vse skupaj tudi pospravili. Že sama priprava na kuhanje (izbira jedi, razdelitev del, nakupovanje) je bila učencem izredno zanimiva in zabavna, pri samem kuhanju in pospravljanju pa so tudi odlično sodelovali, si dela pravično razdelili in zelo uživali.

– počitnice: Opisovali so, koliko jih v našem šolskem sistemu imamo, kdaj so, koliko časa trajajo in kaj med posameznimi počitnicami običajno počnejo.

– šolski sistem: Osredotočili so se na to, kdaj začnemo s šolanjem, opisali so vrste šol in do kdaj traja obvezno šolanje. Našteli so predmete, ki se jih učijo, in dodali še svoj subjektivni vidik – zakaj so jim posamezni predmeti zanimivi oziroma zakaj ne.

– dom: Opisovali so, kje živijo, kako izgleda njihovo bivališče, v katerem prostoru so najraje, zakaj, kaj tam počnejo.

– glasba: Predstavili so nekaj trenutno popularnih pesmi v svoji državi in svojem jeziku. Poslušali smo jih skupaj pri pouku in tako spoznavali jezik naših dopisovalcev in njihov glasbeni okus.

Po želji so učenci pismu priložili tudi kakšno sliko/fotografijo, ki je pripomogla k lažjemu razumevanju napisanega in pismo naredila še zanimivejše.

Teme smo izbirali glede na učni načrt (Kosevski in Koltak, 2001, Sporazumevalne dejavnosti drugega tujega jezika v tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju, 2013) in predznanje učencev. Pisma so bila različno dolga in zahtevna, saj so bili v razredu zbrani učenci z različnim predznanjem. Med seboj so odlično sodelovali, učenci z manj znanja so večkrat prosili učence z več znanja za pomoč in jo vedno tudi dobili. Med pisanjem so eden drugega spraševali, o čem pišejo, tako pa so dobivali še dodatne ideje, kaj lahko napišejo. Z učiteljem partnerskega razreda sem bila dogovorjena, da pisma odpošljeva, ko so tudi slovnično pravilna, saj je pomembno, da se učenci tudi pri branju učijo pravilnega jezika. Spodbujala sva jih, da uporabljajo strukture, ki jih že poznajo. Pri tem je šlo za odlično ponavljanje in utrjevanje snovi. Že med pisanjem sem pregledovala napisano in jih sproti opozarjala na napake. Ko smo na kratko ponovili, kako se določena slovnična struktura tvori, so se hitro spomnili, kako morajo oblikovati poved, da bo pravilna. Če se je pokazala potreba po učenju novih struktur, smo najprej usvojili novo snov in nato nadaljevali s pisanjem pisem.

5. Zaključek

Izkazalo se je, da je dopisovanje v tujem jeziku izredno smiselna metoda učenja. Na prvi pogled deluje samo kot popestritev pouka, a je veliko več kot to. Ta metoda interakcijskega in izkustvenega učenja osmisli pouk tujega jezika in pomaga učencem, da začnejo naučeno snov uporabljati v praksi. Neverjetno povečuje notranjo motivacijo, saj si učenci želijo naučiti se novo snov oziroma utrditi že prej naučeno, da bodo v pismu lahko napisali, kar želijo.

Za učitelja dopisovanje pomeni kar nekaj dodatnega dela in natančnega načrtovanja. Veliko je dogovarjanja s tujim učiteljem in usklajevanja vsebin po učnem načrtu. Že pri pisanju letnih priprav je potrebno imeti v mislih projekt in v skladu z učnim načrtom napisati letno pripravo, da bo vsebovala teme, ki pridejo v poštev za dopisovanje.

Kot že omenjeno, smo projekt dopisovanja izvajali pri neobveznem izbirnem predmetu nemščina. Nekateri učenci so ta predmet obiskovali hkrati z obveznim izbirnim predmetom, kar pomeni, da so imeli nemščino štiri ure tedensko. Ti učenci so praviloma dosegali boljše rezultate tudi pri obveznem predmetu. Pisanje pisem jim je namreč omogočilo intenzivnejše utrjevanje snovi v primerjavi s sošolci, ki so bili vključeni le v obvezni izbirni predmet.

Dopisovanje se lahko izkoristi tudi za pridobitev ocene. Po zadnjem poslanem pismu učenci lahko pripravijo govorni nastop, v katerem predstavijo, kako je njihovo dopisovanje potekalo, o čem so pisali, kaj se jim je zdelo najbolj zanimivo pri dopisovalcu, če bodo ostali v stikih ipd.

Kljub temu, da tak projekt zahteva veliko dodatnega dela in načrtovanja, tudi v učiteljevem prostem času, je lepo gledati učence, kako z navdušenjem pristopajo k vzpostavljanju novih prijateljstev, hkrati pa širijo svoje znanje nemščine.

6. Viri

Caspari, D. (2016). *Handbuch Übungen und Aufgaben*. Klett Sprachen.

Das Bild der Anderen Projektinfo. (2026). Goethe Institut. Pridobljeno s https://www.goethe.de/ins/pl/de/spr/unt/ver/bld/inf.html#accordion_toggle_5520703_3

Kosevski, B. in Koltak,M. (2001). *Učni načrt. Izbirni predmet nemščina.* Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport in Zavod RS za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/izbirni/3-letni/Nemscina_izbirni.pdf

Lemut Bajec, M. (2019). Razvijanje koncepta kulturne dediščine s pristopom CLIL. *Sodobna pedagogika,* 70(136), 82–99. https://www.sodobna-pedagogika.net/clanki/03-2019_razvijanje-koncepta-kulturne-dediscine-s-pristopom-clil/

Martin, J.-P. (2001). Weltweit lernen durch Lehren. *Pädagogik*, 53(6), 40–43. https://www.ldl.de/LDL_ALT/material/aufsatz/tuebingen.pdf

Program osnovna šola: Drugi tuji jezik: Neobvezni izbirni predmet: Učni načrt. (2013). Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/izbirni/Neobvezni/Drugi_TJ_izbirni_neobvezni.pdf

Kratka predstavitev avtorja

Urška Guzelj Štajer je profesorica nemškega jezika in književnosti. Diplomirala je 2001 na Filozofski fakulteti v Ljubljani. Od tega leta dalje poučuje nemščino na osnovnih in srednjih šolah, od leta 2024 je zaposlena na Gimnaziji Šentvid. Je zunanja ocenjevalka pri splošni maturi iz nemščine. Pri pouku uveljavlja sodobne in inovativne metodološke pristope, pri čemer poudarek namenja učenju skozi igro in dejavnostim, ki spodbujajo govorno interakcijo in avtentično uporabo nemščine v vsakdanjih situacijah.

Pouk angleščine v 4. in 5. razredu z uvodnimi pesmimi ob spremljavi ukulele

Teaching English in Grades 4 and 5 with Ukulele-Supported Opening Songs

Špela Elizabeta Soklič

Osnovna šola Staneta Žagarja Kranj
spelaelizabeta.soklic@gmail.com

Povzetek

Prispevek predstavlja didaktični pristop pri pouku angleščine v 4. in 5. razredu, kjer uvod v uro (ali prehod med dejavnostmi) strukturiramo z angleško pesmijo ob spremljavi ukulele. Uvodna pesem deluje kot kratek, ponovljiv ritual, ki učencem ponuja znan okvir, hkrati pa aktivira pozornost, znižuje začetno napetost ter krepi občutek pripadnosti skupini. Opišemo načela izbire pesmi (npr. božične pesmi – carols – in otroške pesmi), način izvedbe (vodeno petje, geste, kratka razlaga ključnega besedišča) ter vlogo igranja v živo. Posebej izpostavimo tudi vidik učitelja: ukulela je hitro osvojljiv, a didaktično bogat pripomoček, ki omogoča prilagajanje tonalitete otroškim glasovom in modeliranje postopnosti učenja. Na podlagi sprotnih opazovanj in kratkih povratnih informacij učencev povzamemo učinke: hitrejša umiritev in zbranost na začetku ure, večja angažiranost, boljša razredna klima ter opazne izboljšave pri izgovorjavi in intonaciji pogosto ponavljanih fraz. Prispevek ponuja konkretna priporočila za prenos v razredno prakso.

Ključne besede: glasba, izgovorjava, motivacija, pouk angleščine, razredna klima, ukulele, uvodni ritual.

Abstract

This paper presents a classroom-based approach to teaching English in Grades 4 and 5, in which a short English song accompanied live on the ukulele is used as an opening routine or as a transition between activities. The song functions as a predictable ritual that helps pupils settle quickly, it minimizes initial tension, and strengthens classrooms' group belonging while supporting language learning through repetition and prosodic modelling. We describe criteria for song selection (e.g., seasonal carols and children's songs), implementation (guided singing, gestures, and brief presentation of key vocabulary), and the pedagogical value of live accompaniment. We also highlight the teacher's perspective: the ukulele is relatively easy to learn yet pedagogically versatile, enabling key adjustments to suit children's voices and offering opportunities to model gradual learning. Based on ongoing teacher observations and brief pupil feedback, we summarize the outcomes: quicker attention regulation at the beginning of lessons, higher engagement, a more positive classroom climate, and noticeable gains in the pronunciation and intonation of frequently repeated phrases. The paper concludes with practical recommendations for teachers.

Keywords: classroom climate; English teaching; motivation; pronunciation; routines; singing; ukulele.

1. Uvod

Začetek učne ure na razredni stopnji (1.–5. razred) pogosto predstavlja prehod iz živahnega socialnega prostora v učno situacijo. V kratkem času učitelj vzpostavlja okvir dela, gradi odnos, regulira pozornost ter ponovno aktivira predznanje. Pri pouku tujega jezika se temu pridružijo še cilji jezikovne izpostavljenosti, občutek varnosti pri govoru in motivacija za uporabo angleščine v razredu.

V prispevku je prikazan preprost, a sistematičen pristop: uvod v uro (ali prehod med dejavnostmi) ki je strukturiran s kratko angleško pesmijo, ki jo skupaj pojemo ob spremljavi ukulele. Pristop je predstavljen kot didaktični ritual, ki hkrati ureja razredno dinamiko in podpira jezikovni razvoj. V nadaljevanju so najprej povzeta teoretična izhodišča, nato je opisan izbor pesmi ter izvedba dejavnosti ter na koncu so predstav praktična priporočila za razredno prakso.

2. Teoretična izhodišča

2.1 Glasba, pozornost in stres

Glasba vključuje več vzporednih kognitivnih procesov (pozornost, spomin, čustveno doživljanje) in lahko deluje kot učinkovita »vstopna točka« v učenje. Nevropsihološka sinteza izpostavi, da poslušanje glasbe aktivira porazdeljeno možgansko mrežo, povezano z pozornostjo, spominom in čustvi (Jäncke, 2008). V razredu se to kaže kot hitrejša usmeritev v skupno dejavnost, zlasti kadar je dejavnost kratka, ritmična in ponovljiva.

Poleg pozornosti je pomemben tudi stresni odziv. Eksperimentalna raziskava poroča, da poslušanje glasbe pred standardiziranim stresorjem vpliva na hitrejše okrevanje avtonomnega živčnega sistema (Thoma idr., 2013). Čeprav šolska ura ni laboratorij, je mehanizem prenosen: umirjen, znan uvodni ritual zmanjšuje negotovost, podpira občutek nadzora in s tem ustvarja ugodnejše pogoje za učenje.

2.2 Skupno petje, pripadnost in razredna klima

Skupno muziciranje ima izrazito socialno dimenzijo. V eksperimentalni študiji s štiriletniki je bilo skupno ustvarjanje glasbe povezano z več prosocialnega vedenja (Kirschner in Tomasello, 2010). V šolskem kontekstu se to lahko odraža v občutku pripadnosti, večji pripravljenosti za sodelovanje in lažji vzpostavitvi skupnih pravil. Uvodna pesem deluje kot »himna« oddelka: vsak učenec prispeva glas ali ritem, rezultat pa je skupna izvedba, ki presega individualno uspešnost.

2.3 Pesem kot podpora jezikovnemu učenju

Pri učenju jezika s pesmijo se prepletajo ponavljanje, ritem, melodija in čustvena vključenost, kar lahko podpira pomnjenje besedišča. Eksperimentalna študija je pokazala, da je petje lahko učinkovitejše od govorjenega ponavljanja pri kratkotrajnem učenju tujejezičnih fraz (Ludke idr., 2014). Študija z mladostniki poroča o prednosti petja pred recitiranjem pri izgovorjavi in besedišču (Zhang idr., 2023).

Pri interpretaciji učinkov je potrebna previdnost: sistematični pregled intervencijskih raziskav ugotavlja, da je dokazna baza heterogena in da številne študije ne omogočajo trdnih vzročnih sklepov (Hamilton idr., 2024). To pomeni, da pesmi ne razumemo kot »čudežne metode«, temveč kot didaktični element, ki ga povežemo z jasnimi jezikovnimi cilji (npr. fonološki vzorci, uporabne fraze, razumevanje besedila in kulturna raba).

2.4 Motivacija, občutek uspeha

Teorija samodoločanja poudarja tri osnovne psihološke potrebe: kompetentnost, avtonomijo in povezanost; njihovo zadovoljevanje podpira notranjo motivacijo (Ryan & Deci, 2000). Uvodna pesem prispeva k občutku kompetentnosti (»zmorem«), ker je naloga kratka, ponovljiva in omogoča varen, skupinski nastop. Hkrati krepi povezanost (petje v skupini) ter avtonomijo (učenci lahko prevzamejo vloge: vodja refrena, ritem, spremljava z udarjanjem po telesu.

V tujejezičnem pouku je ključen tudi afektivni filter: več nervoze in stres zmanjšujeta jezikovni vnos, medtem ko varno okolje podpira usvajanje jezika (Krashen, 1982). Če uvod v uro znižuje napetost in normalizira govor v angleščini, se povečata pripravljenost za rabo jezika in toleranca do napak.

2.5 Pedagoško-psihološki okvir

Pristop se naslanja tudi na širši pedagoško-psihološki okvir: Gardnerjeva teorija več inteligenc izpostavi glasbeno inteligenco kot enakovredno učno pot (Gardner, 1983), Vygotsky pa poudari učenje skozi skupno dejavnost in podporo bolj kompetentnega drugega (Vygotsky, 1978). Pri uvodnem petju učitelj oblikuje oporo (tempo, artikulacija, ponavljanje), učenci pa v skupinskem prostoru postopno prevzemajo več odgovornosti za izvedbo in razumevanje besedila.

V znanstvenem članku dr. Katarina Habe predstavi obsežen pregled raziskav o učinkih glasbe na učenje (Habe, 2018) ter izpostavi, da so pozitivni učinki glasbenih dejavnosti povezani z učno uspešnostjo in se kažejo na kognitivnem, afektivnem in socialnem področju. Avtorica poudari tudi pomen sodobne nevroznanosti, ki je dodatno osvetlila kratkoročne in dolgoročne učinke glasbenih dejavnosti na možganske funkcije, pomembne za učenje, ter pokaže, da lahko poslušanje (pasivno) in glasbeno udejstvovanje (aktivno) smiselno podpreta učni proces.

Poleg učnih učinkov Habe posebej izpostavi tudi, da lahko glasba pomembno prispeva k učencu prijaznejšemu učnemu okolju, saj spodbuja pozitivno razredno klimo, motivacijo ter sodelovalno učenje. Ob tem poudari še vidik inkluzije: zaradi univerzalne in čustveno nagovarjajoče narave glasbe lahko ta podpira tudi integracijo učencev s posebnimi potrebami v učno okolje. Cilj takšne rabe glasbe ni zgolj boljši učni rezultat, temveč tudi večje psihično blagostanje učencev.

3. Opis didaktičnega pristopa: angleške pesmi ob ukuleli

3.1 Učni cilji in organizacija

V 4. in 5. razredu učenci že razumejo osnovna razredna navodila v angleščini, obenem pa še vedno potrebujejo veliko ponavljanja in podporo pri izgovorjavi. Uvodno petje uporabljamo v dveh oblikah: (a) kot 3–5-minutni začetek ure in (b) kot kratek »reset« pri prehodu iz bolj

dinamične dejavnosti v osredotočeno delo (npr. pisanje, branje). Učni cilji so: vzpostavitev rutine, aktivacija jezikovnega vnosa, utrjevanje besedišča in fraz ter razvoj izgovorjave in intonacije.

3.2 Potek uvodne dejavnosti (primer rutine)

Uvodno dejavnost načrtujemo kot vedno enak okvir, znotraj katerega se menja le pesem. Potek lahko predstavimo v petih korakih:

1. signal za začetek (učitelj vzame instrument; učenci se usedejo),
2. kratek pozdrav v angleščini in ponovitev ene rutinske fraze (npr. “Are you ready?”),
3. petje izbrane pesmi z jasnim vodenjem tempa in artikulacije,
4. kratko “jezikovno sidro” po petju (izberemo dve ključni besedi ali frazi in ju uporabimo v mini nalogi),
5. prehod v glavno dejavnost ure. Takšen okvir ohranja glasbo kot učni del, ne kot odmik.

3.3 Izbor pesmi in jezikovni poudarki

Pri izboru upoštevamo tri merila: (a) jezikovna uporabnost (ponavljajoče se fraze, jasno besedišče), (b) ritmična preprostost (da se razred hitro priključi) in (c) čustveni ton (umiritev ali aktivacija). V praksi se dobro obnesejo naslednje skupine:

Sezonske angleške pesmi (carols): npr. Feliz Navidad, Let It Snow, Jingle Bells, Rudolph the Red-Nosed Reindeer; izhodišče za pogovor o pomenih, kulturnih kontekstih in besedišču.

Rutinske pesmi: pozdrav, vreme, počutje; kratki chants z razrednimi frazami.

Abeceda in otroške pesmi: pesmi za črkovanje, pesem s pozdravi, pesem za dneve v tednu/mesece, števila; primerne za avtomatizacijo.

Za stabilnost rutine je pomembno, da ne uvajamo preveč novih pesmi hkrati. Običajno izberemo 1–2 “stalni” uvodni pesmi za obdobje nekaj tednov, nato pa repertoar razširjamo sezonsko ali glede na učne vsebine.

Preglednica 1

Primeri pesmi in didaktični poudarki

Pesem/sklop	**Kaj vadimo**	**Učiteljev namig**
Carols (npr. Jingle Bells)	Ritem, intonacija, kulturni kontekst	Pred petjem razložimo 2–3 ključne besede, nato refren ponovimo 2-krat.
Alphabet song	Fonološko zavedanje, črkovanje	Poudarimo problematične glasove (G, J) in vadimo po delih.
Greeting/Weather chant	Razredne fraze, tekočnost	Chant uporabimo tudi kot prehod med dejavnostmi.
Short “call-and-response”	Poslušanje in odziv	Najprej učitelj vodi, nato vlogo prevzame učenec.

Preglednica 1 je prikazuje primere iz prakse. Bistveno je, da pesem izberemo glede na razred in trenutno učni cilj. Če je namen umiritev, izberemo počasnejši tempo in znan refren; če je namen aktivacija, izberemo ritmično pesem (izštevanko) in vključimo gib.

3.4 Vloga igranja inštrumenta v živo (ob ukuleli)

Igranje inštrumenta v živo ima več didaktičnih prednosti. Prvič, omogoča fleksibilnost: učitelj lahko pesem podaljša ali skrajša, ponovi refren, spremeni dinamiko ali prilagodi tonaliteto glede na glasovni obseg razreda. Drugič, učenci dobijo neposreden model ritma in intonacije, kar je pomembno za usvajanje jezika. Tretjič, živa izvedba praviloma deluje bolj doživljajsko kot petje ob posnetku; raziskave primerjave živih in posnetih izvedb poročajo o večji vključenosti poslušalcev pri živi izvedbi, kar lahko v razredu pretvorimo v boljšo pozornost in sodelovanje (Swarbrick idr., 2019).

Tudi Habe (2018) trdi, da glasbo lahko uporabimo kadarkoli znotraj učne ure. Zanimiv način je, če vsako uro začnemo z uvodno glasbo (še bolje je, če bi jo zapeli), ki predstavlja zaščitni znak razreda pri določenem predmetu in se navezuje na vsebino in cilje predmeta. S tovrstno aktivnostjo pogojujemo učence, da se ob vstopu v razred sinhronizirajo z učnim pred metom in s tem pripravijo na delo. Na začetku jo lahko uporabimo kot sredstvo učne motivacije za pritegnitev pozornosti, ustvarjanje dobrega razpoloženja in dobre učne klime. S tem postavimo trdne temelje za kakovosten učni proces, saj učence psihično pripravimo na učinkovito učenje. Zgradimo občutek varnosti, zaupanja in pripadnosti. Določeno skladbo lahko predvajamo tudi kot vsebinsko izhodišče za učno snov, ki jo bomo obravnavali.

3.5 Vidik učitelja (ukulela kot izvedljiv didaktični pripomoček)

Z vidika izvedljivosti je ukulela prijazen inštrument za učitelja: majhna, prenosna in akustično dovolj tiha, da ne preglasi razreda. Osnovne prijeme in akorde je mogoče osvojiti razmeroma hitro; na kratkem, strokovno vodenem usposabljanju (npr. v štirih urah) se lahko naučimo nabor približno deset pesmi, ki jih nato z redno vajo samostojno utrjujemo in razširjamo.

Ukulela omogoča tudi širši harmonski nabor: poleg osnovnih akordov lahko postopno vključujemo bolj zahtevne akorde ter s preprostimi prijemi prilagajamo tonaliteto (uporaba kapodastra). S tem lažje poiščemo višino, ki otrokom omogoča udobno petje, hkrati pa ohranimo jasen ritem in harmonsko oporo za izgovorjavo.

Za učitelja je pomembna tudi profesionalna dimenzija: učenje novega inštrumenta vključuje postopnost, ponavljanje in tudi napake. Ko učitelj to doživlja na lastni koži, lažje razume učenčevo perspektivo pri uvajanju novega znanja in bolj dosledno gradi varno okolje za poskuse. Z vidika učencev pa učitelj, ki prinese ukulelo v razred, pogosto deluje bolj »kul« in zanimivo; ravno ker je koncertna ukulela nevsiljivo tiha, razred praviloma spontano umiri, da ji prisluhne.

4. Evalvacija učinka v razredni praksi

4.1 Način spremljanja

Učinke pristopa smo spremljali z nizko intenzivnimi, za učitelja izvedljivimi postopki: sprotni dnevnik opazovanj (čas do zbranosti, pogostost motenj, razredna klima), kratke refleksije učencev

(npr. “Kaj mi pomaga pri začetku ure?”) ter občasno snemanje kratkih govornih vzorcev za primerjavo izgovorjave skozi čas. Gre za strokovni, praktično usmerjen prispevek, zato ugotovitve razumemo kot prikaz dobre prakse in izhodišče za nadaljnje sistematično raziskovanje.

4.2 Ugotovitve (opažani učinki)

Pri redni uporabi uvodnega petja so se izoblikovali ponavljajoči se vzorci, ki jih povzemamo v nadaljevanju:

- Večja angažiranost za pouk: učenci se hitreje vključijo in pogosteje sodelujejo; pesem deluje kot vstop v delo.
- Umiritev na začetku pouka: ritmično ponavljanje in znan potek dejavnosti skrajšata čas prehoda v učno delo.
- Povezanost/pripadnost skupini: skupno petje deluje kot “naš začetek” in podpira pozitivne odnose v oddelku.
- Manj stresen začetek: predvidljiv okvir zmanjšuje negotovost, kar je opazno pri učencih, ki sicer potrebujejo več časa za preklop.
- Boljša izgovorjava in intonacija: pri pogosto ponavljanih frazah se izboljša ritmično-intonacijski vzorec in samozavest pri govoru.

Pomembno je, da se učinki kažejo predvsem, ko je dejavnost redna in kratka. Če petje traja predolgo ali če prevečkrat uvajamo nove pesmi, se lahko izgubi učinek rutine in pozornost upade.

4.3 Interpretacija: zakaj deluje?

Opažene učinke lahko razumemo kot preplet treh mehanizmov. Prvi je regulacija pozornosti: glasbeni dražljaj usmeri skupino v skupen ritem in s tem zmanjša razpršenost. Drugi je čustveni mehanizem: prijetna, znana izkušnja znižuje napetost, kar je skladno z idejo afektivnega filtra (Krashen, 1982) in z ugotovitvami o vplivu glasbe na stresni odziv (Thoma idr., 2013). Tretji je socialni mehanizem: skupno petje krepi občutek pripadnosti in pripravljenost za sodelovanje (Kirschner in Tomasello, 2010), kar posredno podpira tudi disciplino in učno angažiranost.

5. Pedagoški namen – povzetek v tabeli

V preglednici 2 povzemamo pedagoške namene uvodnega petja in jih povezujemo z izbranimi raziskovalnimi izhodišči. Preglednica je namenjena hitri orientaciji učitelja pri načrtovanju.

Preglednica 2

Pedagoški nameni petja ob ukuleli

Namen	**Kaj dosežemo**	**Raziskovalna podpora**
Regulacija pozornosti	Hitrejša zbranost	Jäncke (2008)
Čustvena varnost	Manj stresa	Thoma idr. (2013)
Razredna klima	Več povezanosti	Kirschner in Tomasello (2010)

Jezikovni Razvoj	Boljša izgovorjava, intonacija in besedišče	Ludke idr. (2014); Zhang idr. (2023)
Disciplina	Manj motenj, lažji prehodi	Evertson in Weinstein (2006)
Motivacija	Večja angažiranost	Ryan in Deci (2000)

6. Praktični zaključek (za razredno prakso)

Ko na začetku ure uporabimo pesem ali petje, lahko sočasno dosežemo čustveno stabilizacijo, kognitivno aktivacijo, socialno povezanost, jezikovni razvoj, boljšo disciplino in višjo motivacijo. Da bi bil učinek zanesljiv, priporočamo naslednja načela:

- Naj bo kratko in redno: 3–5 minut; rutina je pomembnejša od raznolikosti.
- Izberemo jasen jezikovni fokus: npr. izgovorjava določenega glasu ali intonacija vprašanj.
- Zagotovimo razumevanje 2–3 ključnih besed (slika, gesto, kratek pogovor).
- Vključimo vse učence: dovolimo tiho petje, šepetanje ali ritmično spremljavo.
- Uporabimo instrument kot regulator: tempo in dinamiko prilagodimo razredu.
- Prehod v učno nalogo naj bo ekspliciten: po pesmi sledi jasen "most" do vsebine ure.

Pri vodenju razreda se pristop povezuje z načeli preventivnega vodenja: uvodni ritual zmanjšuje čas "brez naloge" in s tem prostor za motnje (Evertson in Weinstein, 2006). Pri jezikovnem delu priporočamo, da pesem dopolnimo s kratkim fonetičnim drilom ali z nalogo poslušanja, s čimer ohranimo učno naravnanost in podpiramo prenos v druge dejavnosti.

7. Zaključek

Angleške pesmi ob živi spremljavi ukulel se v 4. in 5. razredu izkažejo kot učinkovit uvodni ritual, ki učencem ponuja predvidljiv začetek, pozitivno izkušnjo in varno govorno izpostavljenost. Ključna prednost pristopa je v kombinaciji strukture (rutina) in čustveno prijetne aktivnosti (petje), ki podpira motivacijo, povezanost ter jezikovno rabo. Kljub pozitivnim opažanjem ostaja odprto vprašanje merjenja jezikovnih učinkov v daljšem časovnem obdobju; sistematični pregledi opozarjajo, da je za trdne sklepe potrebna širša metodologija (Hamilton idr., 2024). Za prakso pa je sporočilo preprosto: če petje pesmi ob inštrumentu načrtujemo z jasnim namenom in to dosledno izvajamo, lahko z enim didaktičnim elementom hkrati podpremo čustveno varnost, pozornost, socialno povezanost in jezikovni razvoj.

8. Viri

Evertson, C. M. in Weinstein, C. S. (Eds.). (2006). *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues.* Routledge.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.

Habe, K. (2018). Z glasbo do učencu prijaznejšega učnega okolja in boljših učnih rezultatov. *Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja*, 33(2).

Hamilton, C., Schulz, J., Chalmers, H. in Murphy, V. A. (2024). Investigating the substantive linguistic effects of using songs for teaching second or foreign languages to preschool, primary and secondary school learners: A systematic review of intervention research. *System*, 124, 103350. https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103350

Jäncke, L. (2008). Music, memory and emotion. *Journal of Biology*, 7, 21. https://doi.org/10.1186/jbiol82

Kirschner, S. in Tomasello, M. (2010). Joint music making promotes prosocial behavior in 4-year-old children. *Evolution and Human Behavior*, 31(5), 354-364. https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2010.04.004

Krashen, S. D. (1982). *Second language acquisition and second language learning*. Pergamon Press.

Ludke, K. M., Ferreira, F. in Overy, K. (2014). Singing can facilitate foreign language learning. *Memory in Cognition*, 42(1), 41-52. https://doi.org/10.3758/s13421-013-0342-5

Ryan, R. M. in Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

Swarbrick, D., Bosnyak, D., Livingstone, S. R., Bansal, J., Marsh-Rollo, S., Woolhouse, M. H. in Trainor, L. J. (2019). How live music moves us: Head movement differences in audiences to live versus recorded music. *Frontiers in Psychology*, 9, 2682. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02682

Thoma, M. V., La Marca, R., Brönnimann, R., Finkel, L., Ehlert, U. in Nater, U. M. (2013). The effect of music on the human stress response. *PLOS ONE*, 8(8), e70156. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0070156

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: *The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Zhang, Y., Baills, F. in Prieto, P. (2023). Singing songs facilitates L2 pronunciation and vocabulary learning: A study with Chinese adolescent ESL learners. *Languages*, 8(3), 219. https://doi.org/10.3390/languages8030219

Kratka predstavitev avtorja

Špela Elizabeta Soklič je učiteljica angleščine na Osnovni šoli Staneta Žagarja Kranj. Pri svojem delu posebno pozornost namenja ustvarjanju spodbudnega učnega okolja, razvijanju govorne samozavesti učencev ter vključevanju glasbe kot podpore motivaciji in izgovorjavi pri pouku angleščine. V zadnjih letih pri rednem pouku razvija kratke uvodne rutine s petjem in ob spremljavi ukulele, pri čemer išče ravnotežje med pozitivno razredno klimo in jasnimi jezikovnimi cilji. Zanimajo jo praktično izvedljive strategije za zmanjševanje stresa ob prehodih, večja vključenost učencev ter razvoj izgovorjave skozi ritmično ponavljanje in skupinske dejavnosti.

Uporaba Eurostatovih podatkov pri poučevanju angleščine ter angleščine v stroki

The Use of Eurostat Data for Teaching English and English for Specific Purposes

Kristina Gjergek

Šolski center Kranj
kristina.gjergek@sckr.si

Povzetek

Prispevek obravnava pedagoško vrednost uporabe Eurostatovih podatkov pri poučevanju angleščine in angleščine v stroki kot primer sodobnega, podatkovno podprtega in vsebinsko relevantnega učenja jezika. Poudarek je na spoznanju, da učinkovito učenje tujega jezika presega izolirano usvajanje slovnice in besedišča ter zahteva avtentične kontekste, ki omogočajo razvoj kritičnega mišljenja, podatkovne pismenosti in strokovne komunikacije. Delo z Eurostatovimi podatki za učitelja angleščine pomeni uporabo zanesljivih virov primerljivih in aktualnih podatkov za povezovanje jezika z družbeno-ekonomskimi temami. Obenem ti podatki predstavljajo avtentičen učni material, ki dokazano pozitivno vpliva na motivacijo dijakov. Dijaki lahko ob tematskih povzetkih, vizualnih infografikah in interaktivnih publikacijah razvijajo statistično pismenost, bogatijo tematsko in strokovno besedišče ter urijo argumentativne in interpretacijske sposobnosti. Prispevek obravnava tudi predznanje, ki ga dijaki potrebujejo za smiselno delo z Eurostatovimi podatki. V nadaljevanju je opisan primer dobre prakse uporabe Eurostatovih podatkov za poučevanje angleščine in angleščine v stroki na področju elektrotehnike oziroma energetike ter računalništva. Izkazalo se je, da je Eurostat vsestransko didaktično orodje, ki lahko pomembno prispeva k sodobnemu in ciljno usmerjenemu pouku tujega jezika.

Ključne besede: angleščina, angleščina v stroki, Eurostat, podatki, podatkovna pismenost, statistika.

Abstract

The article examines the pedagogical value of using Eurostat data in teaching English and English for Specific Purposes as an example of modern, data-driven, and content-relevant language learning. The emphasis is placed on the understanding that effective foreign language learning goes beyond the isolated acquisition of grammar and vocabulary and requires authentic contexts that support the development of critical thinking, data literacy, and professional communication skills. For English teachers, working with Eurostat data involves the use of reliable sources of comparable and up-to-date data to link language learning with socio-economic topics. At the same time, these resources represent authentic teaching materials that have been shown to have a positive effect on student motivation. Through thematic summaries, visual infographics, and interactive publications, students can develop statistical literacy, expand their thematic and professional vocabulary, and practise argumentative and interpretative skills. The article also addresses the prior knowledge students need for meaningful work with Eurostat data. Furthermore, it presents an example of good practice in using Eurostat data for teaching English and English for Specific Purposes in the fields of electrical engineering and computer science. The findings show that

Eurostat represents a versatile didactic tool that can make a significant contribution to modern and goal-oriented foreign language teaching.

Keywords: data, data literacy, English, English for specific purposes, Eurostat, statistics.

1. Uvod

V sodobnem načinu poučevanja angleščine in angleščine v stroki (English for specific purposes) je poleg izoliranega učenja slovnice ter besedišča enako pomembna tudi podatkovno podprta, vsebinsko relevantna ter praktično aplikativna raba jezika. Ena izmed ključnih strategij za doseganje tega cilja je iskanje, uporaba ter primerna interpretacija verodostojnih podatkov. Spletna stran Eurostat, uradni statistični urad Evropske unije, ponuja med drugim tudi posebno pedagoško vrednost. Za učitelje angleščine, ki želijo svoje metode poučevanja obogatiti z zanesljivimi, primerljivimi in aktualnimi statističnimi podatki ter dijake spodbuditi k raziskovalnemu učenju ter h kritičnemu razmišljanju, predstavlja Eurostat neprecenljivo zakladnico podatkov za integrirano učenje jezika. Uporaba podatkov Eurostata omogoča povezovanje jezikovnega učenja z razumevanjem družbenih, ekonomskih in poklicnih kontekstov. V prispevku bom opisala, kako lahko uporaba Eurostatovih podatkov obogati poučevanje tujega jezika. Podala bom praktične primere uporabe Eurostata pri pouku angleščine in angleščine v stroki. Na koncu bom navedla dodatne možnosti uporabe Eurostata pri poučevanju oziroma ocenjevanju znanja.

2. Pozitivni učinki uporabe Eurostata pri poučevanju angleščine in angleščine v stroki

a) Eurostat objavlja visoko kakovostne, primerljive podatke o družbenih, ekonomskih, gospodarskih in kulturnih pojavih v Evropski uniji. Podatki so ustvarjeni za strokovno in javno rabo, kar jih uvršča med avtentične materiale. Raziskave kažejo, da avtentična učna gradiva povečajo motivacijo učencev za učenje tujega jezika, obenem pa izboljšujejo razumevanje strokovnega besedišča (Gilmore, 2007). To je posebej pomembno v angleščini v stroki (ESP), kjer dijaki potrebujejo specifično terminologijo in kontekstualizacijo jezika na poklicnih in akademskih področjih. Ob tem je potrebno poudariti, da morajo biti avtentična gradiva pravilno izbrana in pravilno vpeljana v učni proces, sicer lahko pride tudi do demotivacije dijakov.

b) Z Eurostatom lahko dijaki razvijajo statistično in podatkovno pismenost. Eurostatova sekcija Education corner (https://ec.europa.eu/eurostat/web/education-corner) ponuja orodja, razlage in vizualizacije, ki olajšajo razumevanje statističnih konceptov. Statistična pismenost obsega razumevanje in uporabo osnovnega jezika ter orodij statistike: poznavanje pomena osnovnih statističnih izrazov, razumevanje uporabe enostavnih statističnih simbolov, prepoznavanje in sposobnost interpretacije različnih prikazov podatkov. (Garfield in Ben-Zvi, 2008 v: Ubilla in Gorgorió, 2023).

c) Podatki Eurostata omogočajo povezovanje jezikovnih vaj s pomembnimi družbeno-ekonomskimi vprašanji. Učni načrt za poučevanje angleščine predvideva najrazličnejše teme. Večino tem je zelo preprosto navezati na podatke Eurostata. Uporaba jezika za opisovanje statističnih podatkov je v skladu s sodobnimi pedagoškimi pristopi, kot je

podatkovno vodeno učenje (data-driven learning). Gre za didaktični pristop, pri katerem se učenci ne učijo jezika predvsem prek razlage učitelja, temveč prek samostojnega raziskovanja avtentičnih podatkov, iz katerih induktivno odkrivajo jezikovne vzorce, pomene in rabo jezika. Lusta idr. podatkovno vodeno učenje definirajo kot uporabo nabora orodij in metod za pedagoške namene v tujem jeziku (Lusta idr., 2023).

d) Na podlagi podatkov, pridobljenih s spletne strani Eurostata (besedila, tabele, grafi, interaktivni prikazi podatkov ipd.), učenci nadgrajujejo (strokovno) besedišče in razvijajo bolj sofisticirane komunikacijske spretnosti, ki jih lahko umestijo v realne kontekste. Spodbuja se način razmišljanja o vzrokih in posledicah, razvoj argumentacijskih sposobnosti ter jezikovne strategije za izražanje kompleksnih idej.

3. Ustrezna predznanja za interpretacijo podatkov Eurostata za pouk angleščine

Raziskave s področja CLIL (Content and Language Integrated Learning) in EFL (English as Foreign Language) kažejo, da učenci brez predznanja akademskega jezika težje razlagajo podatke, čeprav jih vsebinsko razumejo; jezik postane glavna kognitivna ovira (Coyle idr., 2010; Dalton-Puffer, 2011). Za ustrezno in tekoče izražanje interpretacij ter ugotovitev na podlagi Eurostatovih podatkov dijaki potrebujejo nekaj predhodnega znanja. To predznanje naj vsebuje kategorijo statistične pismenosti (uporaba števil, odstotkov in deležev), poznavanje družboslovnih konceptov in seveda relevantno besedišče (primer: »employment rate«, »household income«, »gender gap« ipd.). Slednje naj sovpada s temo, ki je pri pouku angleščine oziroma angleščine v stroki v danem trenutku obravnavana. Poleg besedišča potrebujejo dijaki za uspešno interpretacijo podatkov tudi znanje funkcionalne slovnice, kar jim omogoča izražanje primerjav, stopnjevanja, trendov itd.

3.1 Praktični primeri izražanja za interpretacijo statističnih podatkov v angleščini:

Branje, opisovanje in primerjava podatkov:

- »The bar chart / pie chart / line graph / report / survey / data shows ...«, »compared to«, »higher / lower than«, »similar to«, »the highest / the lowest percentage of ...«, »increased by«, »rose from 20 % to 25 %«, »accounts for 4 % of the total ... «, »approximately, nearly, just over, less than, a majority / a minority«, »slightly, considerably, far more«

Uporabno besedišče za opisovanje trendov:

- »rise / increase / grow / double / (sky)rocket, ...«, »fall / decrease / drop / decline / half / plunge / plummet, ...«, »stay the same / level off / stabilise / fluctuate, ...«, »slowly / gradually / slightly / steadily / significantly / sharply / dramatically, ...«

Uporaba slovničnih časov in neosebnih glagolskih oblik:

- Present simple – za opisovanje objektivnih dejstev: »Employment rates are higher in Northern Europe.«
- Past simple – za zaključena obdobja: »The number of persons killed in road traffic accidents fell by 16 % between 2013 and 2023«
- Present perfect – za opisovanje trendov: »The proportion has increased since 2015.«

- Passive / trpnik – za neosebno poročanje, s poudarkom na podatkih: »Data were collected across 27 EU countries.«

Za dobro interpretacijo prikazane statistike je potrebna tudi določena raven pozornosti do podrobnosti, kot so naslovi grafov ter branje legend.

3.2 Poznavanje tematskega besedišča

Vsekakor je za smiselno interpretacijo podatkov Eurostata za dijaka zelo uporabno poznavanje operativnega oziroma tematskega besedišča, povezanega z obravnavano temo. Večina učbenikov in materialov, ki jih uporabljamo pri pouku angleščine, odpira možnosti za vključitev podatkov Eurostata, najsi bo kot glavna struktura poučevanja ali pa le »razgibavanje« naučenega besedišča in slovnice v nekoliko bolj družbenem kontekstu. Eurostatovi podatki niso zgolj nevtralni številčni zapisi, temveč so vedno umeščeni v diskurz strokovnega, institucionalnega in akademskega jezika, ki predpostavlja razumevanje ključnih pojmov.

Posebej pomembno je, da tematsko besedišče ne deluje izolirano, temveč v povezavi s konceptualnim razumevanjem teme. Na primer, interpretacija podatkov o brezposelnosti zahteva razumevanje razlik med unemployment rate, youth unemployment in long-term unemployment, saj vsak pojem označuje drugačen družbeni pojav. Brez tega znanja lahko dijak napačno sklepa ali posplošuje, kar zmanjšuje veljavnost interpretacije. V pedagoškem kontekstu, zlasti pri pouku angleščine, ima razvijanje operativnega / tematskega besedišča tudi dodatno vrednost: dijaki se učijo jezika kot orodja za razumevanje družbene realnosti, ne le kot komunikacijskega sistema. Ključno je, da besedišče, s katerim bodo opisovali prikazane podatke, usvojijo pred vključevanjem Eurostata v samo poučevanje.

4. Katere Eurostatove vire uporabiti pri poučevanju angleščine in angleščine v stroki in kje jih najti?

Za splošni pouk angleščine so posebej primerni tematski povzetki z osnovnimi grafi in kratkimi razlagami, saj omogočajo postopno uvajanje jezika za opis podatkov brez preobremenitve z metodološkimi podrobnostmi. Najboljše primere takšnih prispevkov je moč najti na domači strani spletnega portala https://ec.europa.eu/eurostat/, pod razdelkom »Statistical themes«. Uporabniku se odpre seznam gradiv glede na tematiko interesa (primer: »Population and social conditions«), ki je nadalje razdeljena na podkategorije. Vsaka podkategorija ponuja veliko bazo povzetkov opravljenih obsežnejših raziskav, v katerih je vključen tudi vsaj en vizualni prikaz podatkov. Takšne vrste publikacij so uporabne, denimo, za uvajalno aktivnost (»warm-up activity«) v učno uro.

Posebno didaktično vrednost imajo prav vizualni viri, kot so interaktivni zemljevidi, stolpični in linijski grafi, saj omogočajo integracijo opisnega jezika, primerjav in interpretacije brez pretirane osredotočenosti na matematične izračune. Vizualni podatki zmanjšujejo kognitivno obremenitev in se osredotočijo na jezikovno oblikovanje pomena, kar je ključno pri pouku angleščine. Eurostatovi vizualni viri so posebej primerni za govorne dejavnosti, kot so predstavitve, razprave ali utemeljevanje trditev na podlagi podatkov. Viri ne zbudijo zanimanja pri dijakih zgolj zaradi podatkovnih zanimivosti, temveč tudi zaradi interaktivne komponente. Razdelek »Interactive publications« oziroma »Interaktivne publikacije« vsebuje daljše povzetke

izvedenih raziskav ter ugotovitev, pa tudi interaktivne infografike, ki so enostavne za uporabo. S pomočjo infografik dijaki lahko razbirajo podatke in trende za celotno EU, za eno dotično kategorijo oziroma državo, na podlagi izbranih spremenljivk pa tudi opazujejo in izražajo primerjave med dvema ali več spremenljivkami. Infografike ponujajo tudi spremno besedilo, ki vsebuje podrobnejšo razlago, predvsem pa ponujajo smernice in povratno informacijo dijakom, ali so njihova opažanja ter interpretacije pravilne. Vizualne predstavitve podatkov je možno povečati, tako da so podatki dobro razvidni tudi do zadnjih vrst v učilnici.

Tudi pri poučevanju angleščine v stroki se lahko uporabljajo iste vrste prikazov podatkov, le poudarek je bolj na izboru tematsko relevantnega niza podatkov. Ti lahko zahtevajo poglobljeno znanje besedišča glede na program šolanja, kar ponovno postavlja v ospredje pomembnost predznanja primernega besedišča.

Sklepno lahko ugotovimo, da so za poučevanje angleščine in angleščine v stroki najprimernejši Eurostatovi tematski članki, vizualni prikazi podatkov in izbrani kazalniki. Takšni viri ne razvijajo zgolj jezikovnih spretnosti, temveč tudi kritično mišljenje, podatkovno pismenost in razumevanje sodobne družbe, kar predstavlja enega temeljnih ciljev sodobnega izobraževanja.

5. Praktični primeri uporabe podatkov Eurostata pri poučevanju angleščine v stroki za smer elektrotehnika / energetika in za smer tehnik računalništva

Ko so dijaki že usvojili strokovno besedišče, v tem primeru s področja energetike ter računalništva oziroma digitalizacije, ter osnovne uporabne jezikovne strukture izražanja v povezavi s podatkovno pismenostjo, je nastopil čas za navezavo naučenih pojmov in struktur na uporabo v praksi. To je dijakom omogočilo razumevanje, interpretacijo in kritično obravnavo podatkov o energetskih, digitalizacijskih in širših družbeno-ekonomskih trendih tako v slovenskem kot tudi mednarodnem okolju na ravni držav Evropske unije. S tem so se usposabljali za rabo strokovnega in tematsko specifičnega besedišča (*energy consumption, renewable energy share, carbon emissions, energy dependency, households, digitalization, digital economy, enterprises, cloud computing, green ICT – digital devices in households, digital skills, social media, the use of artificial intelligence in enterprises, young people and the digital world, the Internet of Things*, idr.).

Cilj ur je bil prepoznavanje podatkov, analitično opazovanje trendov ter umestitev Slovenije v primerjavi z nekaterimi državami EU in tudi s povprečjem EU. Na višji ravni izražanja dijaki niso le opisovali podatkov, temveč so jih tudi interpretirali in utemeljevali svoja mnenja, s čimer so razvijali kritično mišljenje ter diskurz podpirajo z argumenti.

V prvi uri dela s statističnimi podatki sem dijakom predstavila različne tabele Eurostata, glede na smer izobraževanja. Za dijake programa elektrotehnik oziroma energetik sem za uvajanje v aktivnost uporabila raziskavo z naslovom Vpogled v energetiko v Evropi – izdaja 2025 (*Shedding light on energy in Europe – 2025 edition*), za dijake programa tehnik računalništva sem uporabila raziskavo z naslovom Digitalna družbena statistika na regionalni ravni (*Digital society statistics at regional level*). Sprva so podatke opazovali in opisovali vodeno, z mojimi vprašanji ter podvprašanji, ki sem jih zapisala na tablo, dijaki pa odgovore v zvezke. Primeri vprašanj, ki sem jih zastavila dijakom, so bili sledeči: »What is the title of the data presented?«, »Which countries / regions / population groups are included / excluded?«, »What time period does the data cover?«,

»What type of visual is used (bar chart, line graph, map, table)?«, »What do the axes, legend, colours, or symbols represent?«, »What units are used (percentages, absolute numbers, per capita)?«, »Which countries or groups show the highest and lowest values?«, »What do you find most surprising, and why?«, »How do the values compare between countries or regions?«, »What does the data suggest or indicate?«, »What conclusions can reasonably be drawn from the data?«, »Why is this data relevant for today's society or economy?«, »Who might be interested in these results?«, »How might this trend develop in the future?«, »How does this data relate to your field of study?«, ipd. S takšnim načinom uvajanja v aktivnost so dijaki dobili strukturo za nadaljnje delo. Opazovali smo podatke na ravni posamezne države, na ravni Slovenije in na ravni povprečja Evropske unije.

V naslednji uri sem dijakom projicirala nove, nekoliko prirejene podatke, podobne tistim iz prejšnje ure. Dijaki smeri elektrotehnik oziroma energetik so brali in interpretirali statistične podatke o proizvodnji elektrike glede na vir za leto 2023 (glej sliko 1). Dijakom računalniške smeri sem ponudila podobno infografiko v povezavi z digitalizacijo. Tokrat so na podlagi zapisanih vprašanj v zvezku sami zapisovali opazovanja ter interpretacije, ki smo jih po 20 minutah prebrali in primerjali. Razvil se je aktiven pogovor o razbranih podatkih, primerjavah in možnih interpretacijah. Dejavnost je dijakom ponudila vpogled v strokovna področja smeri izobraževanja, ob uporabi strokovnega besedišča in utrjevanja jezikovnih spretnosti.

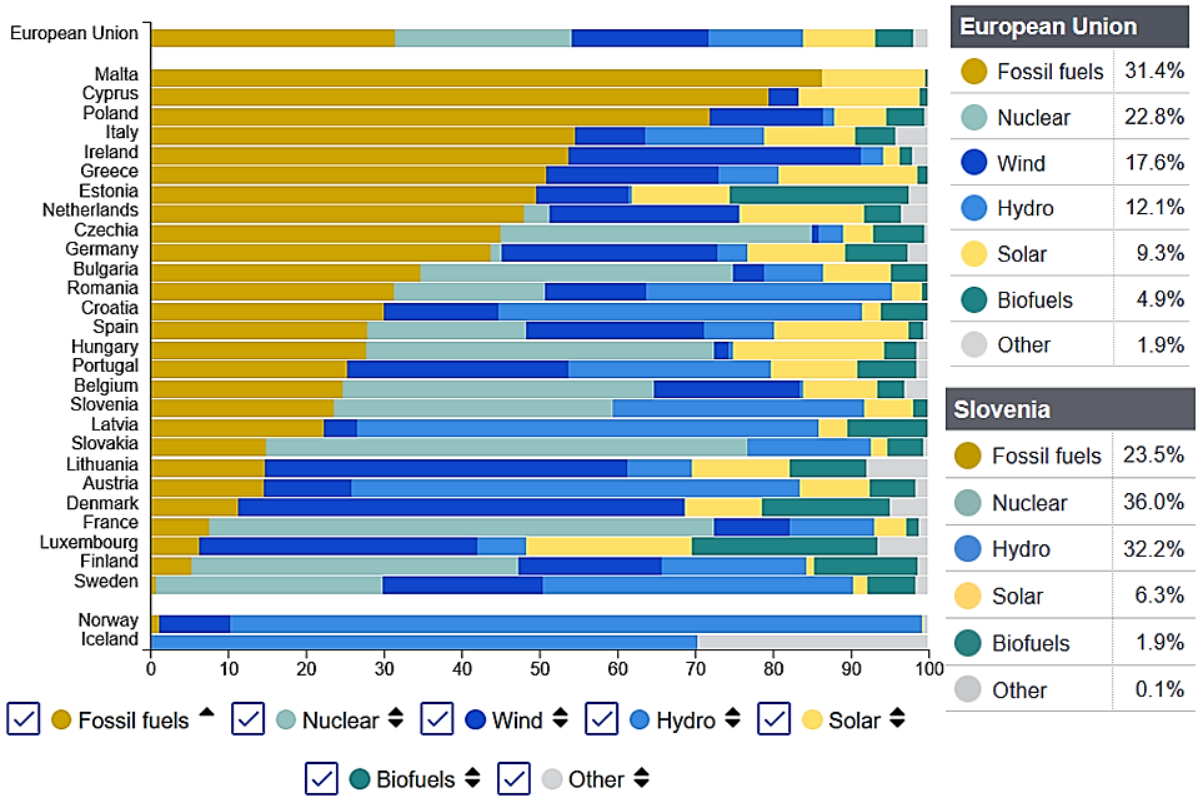
Za tretjo uro sem oblikovala dve tabeli, v katerih sem vključila relevantne podatke Eurostata (glej preglednico 1 in preglednico 2). Namen ure je bil tvorjenje zaokroženih povedi z uporabo primerjav. Podatki so bili dijakom zelo zanimivi, saj so bili vezani na Slovenijo, v primerjavi z Evropsko unijo. Presenečeni so bili nad izstopanjem Slovenije pri uporabi interneta za državljansko in politično udejstvovanje (Use of internet for civic and political participation) (Preglednica 1), ter nad razlikami glede uporabe interneta med zahodno in vzhodno slovensko regijo, tako na ravni posameznika kot na ravni poslovnega sveta (glej preglednico 2). Obenem je bilo dijakom zanimivo dejstvo, da v Sloveniji znatno izstopamo nad povprečjem Evropske unije glede uporabe umetne inteligence v poslovnem svetu (glej preglednico 2).

Po zaključenih dejavnostih sem dijake prosila za povratno informacijo o uporabnosti izvedenih aktivnosti. Vsi dijaki so se strinjali, da so bile učne ure informativne, zanimive in poučne (100 % pritrdilnih odgovorov). 19,5 % dijakov (8 dijakov od 41) je zatrdilo, da je bila raven rabe jezika zahtevna, vendar so dodali, da jim je predznanje uporabnih fraz in izrazov pomagalo pri izražanju (poglavje 3.1 in poglavje 3.2).

Slika 1 prikazuje grafikon in tabele spletne strani Eurostat, ki sem jih uporabila kot »zlepljenko« podatkov za delo pri pouku angleščine v stroki. Vsebuje relevantne podatke z obravnavanega strokovnega področja, ki so jih dijaki uporabljali za opažanja, primerjave in umeščanje Slovenije v kontekstu Evropske unije.

Slika 5

Infografika, uporabljena za pouk angleščine v stroki. Podatki spletne strani Eurostat: Proizvodnja elektrike glede na vir, 2023 (predstavljeno v odstotkih).



Opomba: Prirejeno po Production of electricity by source, interaktivna publikacija Shedding light on energy in Europe – 2025 edition, avtor Eurostat, 2025, https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/energy-2025. Prikazani so: (A) posamezne države, (B) povprečje EU in (C) Slovenija. © Evropska unija.

Preglednica 1

Tabela podatkov o digitalnih navadah mladih (16-29 let). Podatki so predstavljeni v odstotkih.

	People aged 16-29 in Slovenia	Total population in Slovenia	People aged 16-29 in the EU	Total population in the EU
Daily internet users	98	87	97	88
Participation in social networks	91	64	88	63
Use of internet for civic and political participation	51	33	26	21
Use of internet for education / courses	33	21	24	17
Basic digital skills or higher	69	/	70.7	/

Opomba: Prirejeno po Young people – digital world, avtor Eurostat 2025, https://ec.europa.eu/eurostat/. Podatki so povzeti iz grafov in prepisani v tabelarično obliko brez dodatnih izračunov. © Evropska unija.

Preglednica 1 prikazuje zaslonsko sliko preglednice, v katero sem ročno vnesla numerične vrednosti grafičnih podatkov Eurostatove raziskave Mladi ljudje – digitalni svet (Young people – digital world). Raziskava je objavljena v razdelku Statistical themes – Population and social conditions – Children and youth.

Preglednica 2

Kazalniki digitalne družbe na regionalni ravni v Zahodni Sloveniji, Vzhodni Sloveniji in EU (predstavljeno v odstotkih).

	West Slovenia region	East Slovenia region	EU
Households with access to the internet at home	95	93.4	94.2
Daily internet users (people aged 16-74)	91.1	84	88.3
Participation in social networks (people aged 16-74)	63	66	64.8
Use of internet banking (people aged 16-74)	68.6	59.9	67.2
Internet use at work (% of employed people)	67	59.7	62.9
Enterprise use of AI (% of enterprises)	23.6	17.9	13.5

Opomba: Prirejeno po *Digital society statistics at regional level*, interaktivna spletna publikacija v okviru *Eurostat regional yearbook*, avtor Eurostat, 2025, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Digital_society_statistics_at_regional_level. Podatki so povzeti iz interaktivnih grafov in prepisani v tabelarično obliko brez dodatnih izračunov. © Evropska unija.

Preglednica 2 prikazuje zaslonsko sliko preglednice, v katero sem ročno vnesla podatke Eurostatove raziskave Podatki o digitalni družbeni statistiki na regionalni ravni (Digital society statistics at regional level), ki je na spletni strani objavljena v razdelku Statistical themes – General and regional statistics – Regions and cities.

6. Zaključek

V prispevku je bilo ugotovljeno, da lahko uporaba Eurostatovih podatkov pri poučevanju angleščine in angleščine v stroki pomembno razširi cilje in metode pouka tujega jezika. Z vključevanjem avtentičnih, zanesljivih in aktualnih podatkov so bili ustvarjeni pogoji za razvoj jezikovnih spretnosti, hkrati pa je bila spodbujena podatkovna in statistična pismenost ter zmožnost kritične interpretacije družbeno-ekonomskih pojavov. Ugotovljeno je bilo, da so Eurostatovi viri še posebej primerni za integracijo vsebin v pouk angleščine v stroki, kjer je raba jezika neposredno povezana s strokovnimi in poklicnimi konteksti.

Ob tem so bile prepoznane tudi nekatere pomanjkljivosti. Zahtevnost statističnih podatkov je lahko omejujoč dejavnik, če gradivo ni ustrezno didaktično prilagojeno, zato je bila potrjena potreba po postopnem uvajanju in jasni jezikovni podpori. Poleg tega je bila izpostavljena omejenost ugotovitev, saj so bili primeri vezani na določen izobraževalni kontekst in niso podprti s kvantitativnimi meritvami učnih učinkov.

Na tej osnovi se kot smiselna nadaljnja usmeritev predlaga sistematično raziskovanje vpliva podatkovno podprtega pouka na posamezne jezikovne spretnosti ter razvoj didaktičnih smernic za vključevanje statističnih virov v pouk angleščine na različnih ravneh in strokovnih področjih.

7. Viri

Coyle, D., Hood, P. in Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge University Press.

Eurostat (2025). *Shedding light on energy in Europe – 2025 edition*. Publication Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2785/8045944

Eurostat (2025). Digital society statistics at regional level. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Digital_society_statistics_at_regional_level

Eurostat (2025). Young people – digital world. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Young_people_-_digital_world#Source_data_for_tables_and_graphs

Dalton-Puffer, C. (2011). Content-and-Language Integrated Learning: From Practice to Principles. *Annual Review of Applied Linguistics*, 31, 182-204. https://www.researchgate.net/publication/259412894_Content-and-Language_Integrated_Learning_From_Practice_to_Principles

Garfield, J. B. in Ben-Zvi, D. (2008). *Developing students' statistical reasoning: Connecting research and teaching practice*. Springer.

Gilmore, A. (2007). Authentic materials and authenticity in foreign language learning. *Language Teaching*, 40(2), 97–118. https://www.researchgate.net/publication/231910134_Authentic_materials_and_authenticity_in_foreign_language_learning

Lusta A., Demirel Ö. in Mohammadzadeh B. (2023). Language corpus and data driven learning (DDL) in language classrooms: A systematic review. *Heliyon*, 9(12), 1–19. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023099395

Ubilla, F. M. in Gorgorió, N. (2023). Using Eurostat data to teach statistics to prospective primary teachers: on how the context of the task may promote their social awareness. *Statistics Education Research Journal*, 22(2), 1–20.

Kratka predstavitev avtorja

Kristina Gjergek, po izobrazbi diplomirana profesorica angleščine in sociologije, poučuje angleščino na Šolskem centru Kranj. Pri svojem delu se trudi obravnavati aktualne tematike in vključevati sodobne pristope k poučevanju.

III

CHALLENGES IN TEACHING MATHEMATICS AND SCIENCE

IZZIVI V POUČEVANJU MATEMATIKE IN NARAVOSLOVJA

Uporaba bralne učne strategije PV3P (predvidevaj/preleti, vprašaj, preberi, povzemi, poročaj) pri pouku matematike

The Application of the PV3P Reading Strategy (Preview, Question, Read, Summarize, Report) in Mathematics Instruction

Simona Angelini

Osnovna šola Rudija Mahniča – Brkinca
simona22.angelini@gmail.com

Povzetek

Rezultati Programa mednarodne primerjave dosežkov učencev (PISA) iz leta 2022 kažejo upad bralne, matematične in naravoslovne pismenosti slovenskih učencev, pri čemer je bralna pismenost pod povprečjem Organizacije za ekonomsko sodelovanje in razvoj (OECD). Težave z razumevanjem besedil se odražajo tudi pri reševanju matematičnih problemov, kar potrjuje povezanost bralne in matematične pismenosti. Prispevek predstavlja študijo primera, osredotočeno na uporabo bralne učne strategije PV3P (predvidevaj/preleti, vprašaj, preberi, povzemi, poročaj) pri pouku matematike v 4. in 5. razredu kombiniranega oddelka osnovne šole. Namen prispevka je prikazati uspešnost učencev pri reševanju matematičnih nalog ob uporabi te strategije; podatki so bili zbrani z opazovanjem brez udeležbe ter analizirani v skladu z načeli kvalitativne pedagoške metodologije. Ugotovitve kažejo, da strukturiran pristop k branju matematičnih besedil učencem omogoča boljše razumevanje nalog, učinkovitejše izločanje bistvenih informacij ter sprotno preverjanje razumevanja.

Ključne besede: bralna učna strategija PV3P, bralne učne strategije, bralno razumevanje, bralna pismenost, matematična pismenost, reševanje matematičnih nalog.

Abstract

The results of the Programme for International Student Assessment (PISA) 2022 indicate a decline in the reading, mathematical, and scientific literacy of Slovenian students, with reading literacy falling below the average of the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Difficulties in text comprehension are also reflected in students' performance in solving mathematical problems, confirming the close relationship between reading and mathematical literacy. This paper presents a case study focusing on the use of the reading learning strategy PV3P (Predict, Question, Read, Summarize, Report) in mathematics instruction in the 4th and 5th grades of a combined class in primary school. The aim of the paper is to present students' success in solving mathematical tasks when using this strategy; the data were collected through non-participant observation and analysed in accordance with the principles of qualitative pedagogical methodology. The findings indicate that a structured approach to reading mathematical texts enables students to better understand tasks, more effectively identify essential information, and continuously monitor their comprehension.

Keywords: mathematical literacy, reading comprehension, reading literacy, reading strategies, solving mathematical problems, PV3P reading strategy.

1. Uvod

Mednarodne raziskave potrjujejo pomembno vlogo jezikovnih spretnosti pri učenju matematike. Nemška študija osmošolcev (Hamidi idr., 2024) je pokazala, da sta obseg matematičnega besedišča in razumevanje matematičnih besedil ključna za obvladovanje matematičnih pojmov. Študija tretješolcev (Biščević idr., 2021) je potrdila pomembno povezanost med bralnimi in matematičnimi spretnostmi, saj izboljšanje ene prispeva k razvoju druge. Podobno je raziskava v Indoneziji (Wulandari idr., 2018) ugotovila, da so učenci z višjo bralno pismenostjo uspešnejši pri reševanju matematičnih besedilnih nalog.

Tudi slovenske raziskave potrjujejo tesno povezanost bralne pismenosti in učenja matematike; učitelji prepoznavajo razumevanje besedila kot pomemben dejavnik učnih težav pri matematiki (Žakelj, 2014). Na potrebo po sistematičnem razvoju bralne pismenosti pri vseh predmetih opozarja tudi Revizijsko poročilo Bralna pismenost otrok v Republiki Sloveniji (Računsko sodišče Republike Slovenije, 2020).

Prispevek predstavlja uporabo bralne učne strategije PV3P pri pouku matematike v 4. in 5. razredu osnovne šole ter njen vpliv na razumevanje matematičnih besedilnih nalog, s poudarkom na povezovanju bralne in matematične pismenosti ter na didaktičnih pristopih, ki spodbujajo samostojnost in uspešnost učencev pri reševanju matematičnih problemov.

2. Pomen bralne pismenosti pri pouku matematike

Učenci se pri matematiki pogosto srečujejo z besedilnimi nalogami, razlagami pojmov, navodili in simbolnim jezikom, zato je uspešno reševanje nalog v veliki meri odvisno od njihove sposobnosti razumevanja besedila. V takšnih primerih strategije omogočajo strukturiran pristop k branju, saj učence usmerjajo k prepoznavanju bistvenih informacij, preverjanju razumevanja in načrtovanju postopkov reševanja. Vključevanje bralne pismenosti v pouk matematike zahteva premišljeno didaktično načrtovanje. Z uporabo bralnih strategij učenci razvijajo globlje razumevanje matematičnih pojmov, izboljšujejo interpretacijo nalog ter krepijo matematično sporazumevanje, kar prispeva k večji samostojnosti in aktivnejši vlogi pri pouku.

3. Bralne učne strategije kot didaktično izhodišče za delo v razredu

»Učne strategije so kognitivni načrt, usmerjen k doseganju učnega cilja (Pressley, 1995) oziroma zaporedje miselnih korakov pri predelavi učne snovi« (Pressley, 1995 v Pečjak in Gradišar, 2012, str. 105). Razvrščajo se glede na ciljno skupino, poudarek v besedilu, kognitivno funkcijo. Glede dejavnosti učencev razlikujemo strategije pred, med in po branju ter študijske strategije. Pečjak in Gradišer (2012) sta med drugim razvrstili bralne učne strategije glede na namen učenja, čas njihove uporabe in vsebino informacij. Didaktična vrednost bralnih učnih strategij se kaže v njihovi prenosljivosti med različnimi predmetnimi področji, saj se poleg pouka jezika vse pogosteje uporabljajo tudi pri drugih predmetih. Ključno vlogo pri njihovi učinkoviti rabi ima učitelj, ki strategije premišljeno izbira, jih učencem modelira ter postopno spodbuja k samostojni uporabi. Vključevanje bralnih učnih strategij v pouk matematike pomeni načrtno

povezovanje bralnih dejavnosti z matematičnimi vsebinami z namenom podpore razumevanju pojmov in besedilnih nalog ter spodbujanja aktivnega razmišljanja pri reševanju problemov.

4. Vključevanje strategije PV3P v pouk matematike

Metoda PV3P, prvotno imenovana SQ3R (survey, question, read, review, recite), ki jo je razvil Robinson, velja za eno najučinkovitejših kompleksnih strategij za predelavo besedila. V Sloveniji jo je Marentič Požarnik najprej poimenovala PRPOP, kasneje pa PV3P. Strategija temelji na teoriji procesiranja informacij in upošteva omejitve spominskega sistema ter je sestavljena iz petih stopenj, ki omogočajo boljše razumevanje učnega gradiva. Pri matematiki se uporablja predvsem pri reševanju besedilnih nalog, uvajanju novih pojmov ter pri delu z razlagalnimi besedili in navodili. V preglednici 1 je prikazana uporaba posameznih faz strategije PV3P pri pouku matematike z njihovim didaktičnim namenom in primeri iz razreda.

Preglednica 1

Uporaba bralne učne strategije PV3P pri pouku matematike

Faza strategije PV3P	Didaktični namen	Primer uporabe pri pouku matematike
Pregled *(Predvidevam/preletim)*	Aktiviranje predznanja in orientacija v nalogi	Učenci preletijo besedilno nalogo, opazijo podatke, vprašanje in ključne pojme.
Vprašanja *(Vprašam)*	Usmerjanje razmišljanja in postavljanje ciljev	Učenci oblikujejo vprašanja, npr. kaj je dano, kaj iščemo in katero znanje bodo potrebovali.
Prvo branje *(Preberem)*	Natančno razumevanje besedila	Učenci pozorno preberejo nalogo in preverijo pomen posameznih podatkov.
Ponovni pregled *(Povzamem)*	Preverjanje razumevanja in odpravljanje napak	Učenci ponovno pregledajo nalogo, preverijo povezave med podatki in pravilnost razumevanja.
Povzetek *(Povežem)*	Strnitev bistva in priprava na reševanje	Učenci s svojimi besedami povzamejo bistvo naloge ali jo shematsko prikažejo.

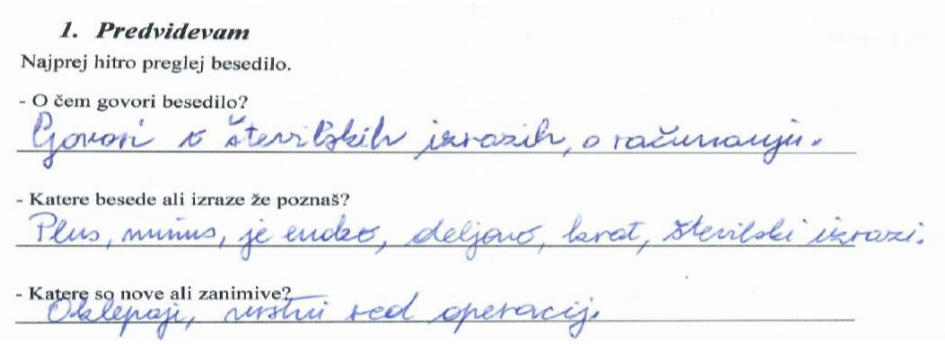
5. Praktični vidiki in primer uporabe strategije PV3P v 4. in 5. razredu

Učna ura je bila namenjena utrjevanju zapisovanja in računanja s številskimi izrazi ter razvoju bralne pismenosti z uporabo strategije PV3P. Dejavnosti so sledile korakom strategije, pri čemer so učenci pregledali naloge, oblikovali vprašanja, natančno prebrali besedilo, zapisali številski izraz, rešili naloge in razložili svoje postopke. Poučevanje je bilo usklajeno z učnimi cilji in standardi znanja 4. in 5. razreda, saj so učenci razvijali razumevanje številskih izrazov, prepoznavali pomembne podatke v besedilnih nalogah, izbirali ustrezne računske operacije ter utemeljevali rešitve, pri čemer se razumevanje ni odražalo le v rezultatih, temveč tudi v postopku reševanja.

Pri reševanju nalog z uporabo strategije PV3P je večina učencev uspešno sledila posameznim korakom strategije. V koraku *Predvidevam/preletim* so učenci večinoma pravilno prepoznali temo besedila ter navedli znane matematične pojme, pri čemer so ob prvem stiku z besedilom pravilno sklepali, da bo vsebina povezana z matematiko in računanjem. Pogosto so izpostavili pojme, kot so števila, seštevanje, množenje in računski znaki, nekateri pa so že v tej fazi ustrezno napovedali, da bo besedilo povezano z reševanjem besedilnih nalog, kar kaže na razvito sposobnost predvidevanja na podlagi predhodnega znanja. Pri posameznih učencih so se pojavile težave pri oblikovanju vsebinsko ustreznih napovedi, saj so bili njihovi zapisi zelo splošni ali nepovezani z vsebino besedila. Predpostavljanja učencev prvega koraka strategije *Predvidevam/preletim* prikazuje slika 1.

Slika 1

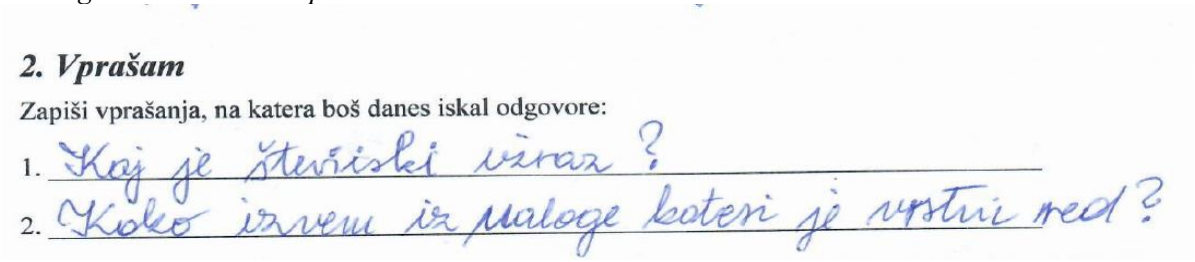
Prvi korak strategije – Predvidevam/preletim.



V koraku *Vprašam* je večina učencev oblikovala vprašanja, povezana z razumevanjem številskih izrazov in njihovim zapisom iz besedilne naloge, pri čemer so pokazali različno stopnjo samostojnosti pri usmerjanju lastnega učenja. Večina učencev je zastavila vprašanja, ki so se nanašala na pomen številskega izraza in postopek njegovega zapisa, nekateri pa so vprašanja oblikovali zelo konkretno (npr. *Kako vem, katero računsko operacijo uporabim?*). Pri manj uspešnih učencih so se pogosteje pojavljala splošna ali manj smiselna vprašanja oziroma ponavljanje vprašanj iz navodil. Slika 2 prikazuje odgovore drugega koraka strategije *Vprašam.*

Slika 2

Drugi korak metode - Vprašam

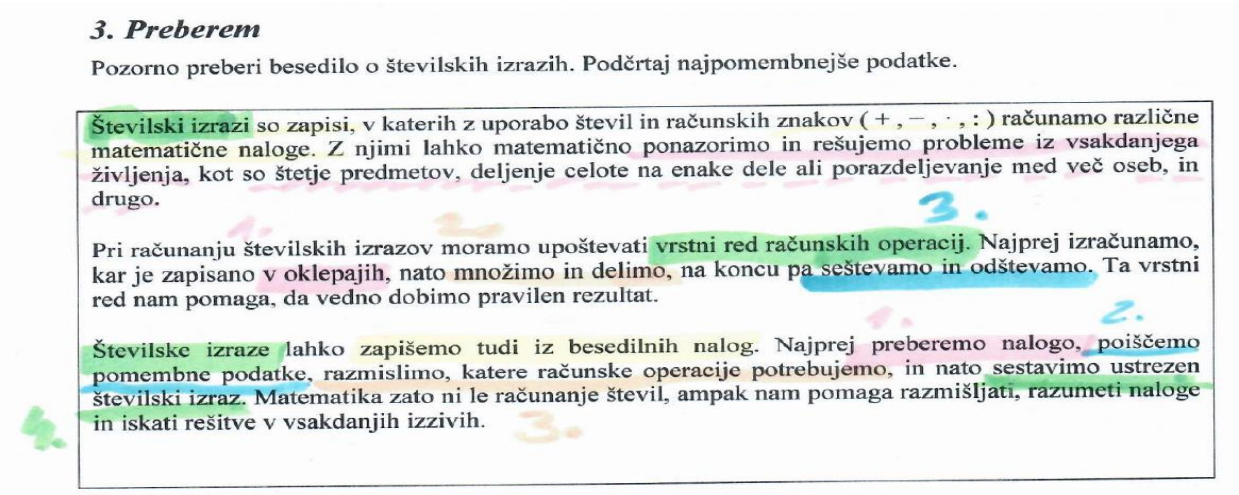


V koraku *Preberem* je večina učencev pri branju besedila pravilno prepoznala in podčrtala ključne informacije, povezane z računskimi operacijami, vrstnim redom računskih operacij in zapisom številskih izrazov. Najpogosteje so izpostavili pojme, kot so številski izraz, računske operacije ter vrstni red računanja, kar kaže na razumevanje osrednjih matematičnih vsebin. Učenci

so pokazali tudi razumevanje vloge oklepajev, saj so se nanje kasneje ustrezno sklicevali pri reševanju nalog. Pri posameznih učencih smo opazili podčrtovanje večjega števila podatkov ali celotnih stavkov. Slika 3 predstavlja tretji korak *Preberem* (podčrtovanje).

Slika 3

Tretji korak – Preberem



3. Preberem

Pozorno preberi besedilo o številskih izrazih. Podčrtaj najpomembnejše podatke.

Številski izrazi so zapisi, v katerih z uporabo števil in računskih znakov (+ , − , · , :) računamo različne matematične naloge. Z njimi lahko matematično ponazorimo in rešujemo probleme iz vsakdanjega življenja, kot so štetje predmetov, deljenje celote na enake dele ali porazdeljevanje med več oseb, in drugo.

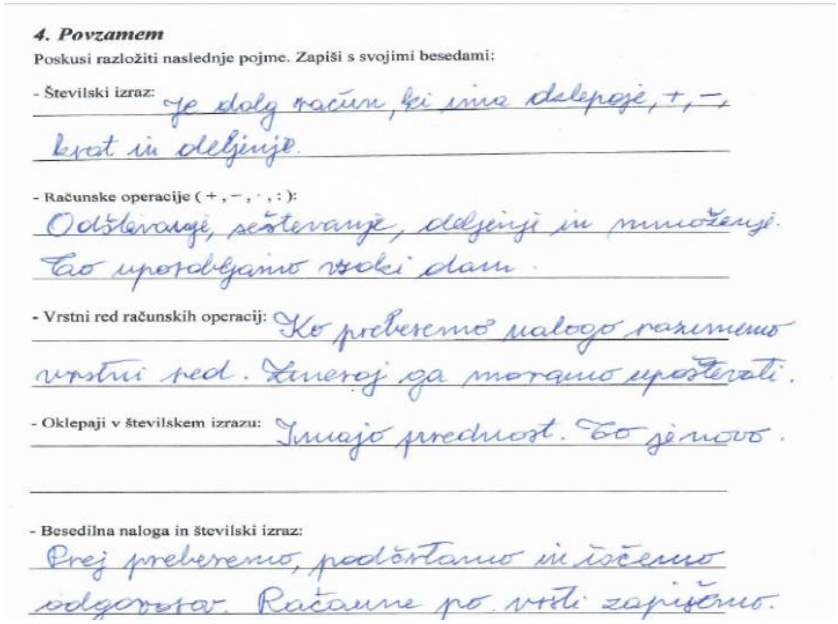
Pri računanju številskih izrazov moramo upoštevati vrstni red računskih operacij. Najprej izračunamo, kar je zapisano v oklepajih, nato množimo in delimo, na koncu pa seštevamo in odštevamo. Ta vrstni red nam pomaga, da vedno dobimo pravilen rezultat.

Številske izraze lahko zapišemo tudi iz besedilnih nalog. Najprej preberemo nalogo, poiščemo pomembne podatke, razmislimo, katere računske operacije potrebujemo, in nato sestavimo ustrezen številski izraz. Matematika zato ni le računanje števil, ampak nam pomaga razmišljati, razumeti naloge in iskati rešitve v vsakdanjih izzivih.

V koraku *Povzamem* je večina učencev matematične pojme razložila s preprostimi, vendar vsebinsko pravilnimi razlagami. Pri opisu z lastnimi besedami so učenci uspešno pojasnili pomen številskega izraza in računskih operacij. Pri pojmu vrstni red računskih operacij so učenci pogosto navajali zaporedje računanja, kar kaže predvsem na proceduralno razumevanje. Več težav se je pojavilo pri razlagi povezave med besedilno nalogo in zapisom številskega izraza, saj so nekateri učenci opisovali zgolj potek računanja, ne pa tudi procesa razumevanja besedila in pretvorbe podatkov v matematični zapis. Slika 4 prikazuje odgovore četrtega koraka *Povzamen.*

Slika 4

Četrti korak – Povzamem



4. Povzamem

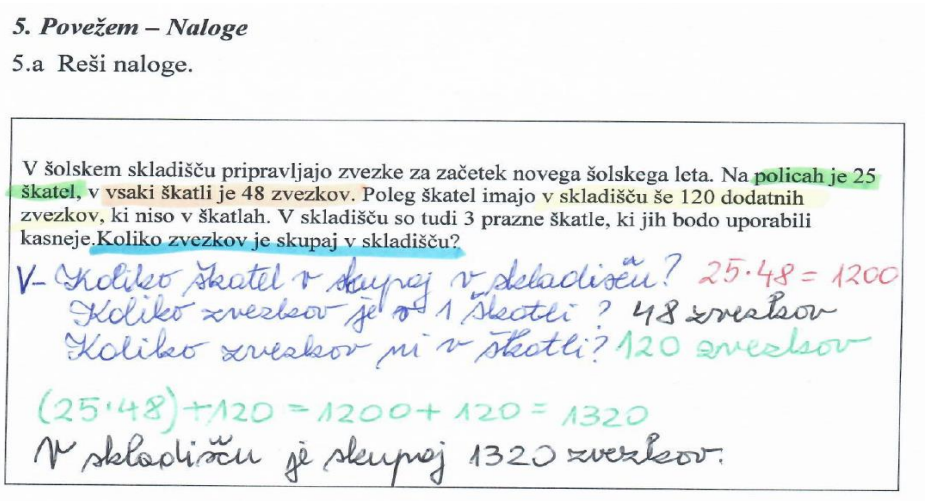
Poskusi razložiti naslednje pojme. Zapiši s svojimi besedami:

- Številski izraz: Je daly račun, ki ima deleje, +, −, krat in deljenje.
- Računske operacije (+ , − , · , :): Odštevanje, seštevanje, deljenje in množenje. Tako uporabljamo vsaki dan.
- Vrstni red računskih operacij: Ko preberemo nalogo razumemo vrstni red. Zaveroj ga moramo upoštevati.
- Oklepaji v številskem izrazu: Imajo predmet. Tako je novo.
- Besedilna naloga in številski izraz: Prej preberemo, podčrtamo in izčemo odgovor. Računamo po vrsti zapišemo.

V koraku *Povežem* je večina učencev pri reševanju besedilne naloge uspešno izločila moteči podatek ter zapisala ustrezen številski izraz. Pri nalogi o zvezkih so pravilno prepoznali ključne podatke (25 škatel, 48 zvezkov v vsaki škatli in 120 dodatnih zvezkov) ter prezrli nerelevanten podatek o praznih škatlah, kar kaže na učinkovito uporabo bralne strategije in sposobnost kritičnega presojanja informacij. Učenci so večinoma pravilno zapisali številski izraz in dosledno upoštevali vrstni red računskih operacij. Pri posameznih učencih smo opazili, da so moteči podatek sprva vključili v račun, vendar so ob dodatnem razmisleku ali učiteljevem usmerjanju napako prepoznali in jo odpravili, kar kaže na proces aktivnega učenja ter postopno poglabljanje razumevanja povezave med besedilom naloge in matematičnim zapisom. Slika 5 prikazuje primer reševanja matematične naloge petega koraka (*Povežem*), slika 6 pa evalvacijske odgovore učencev (peti korak – *Povežem).*

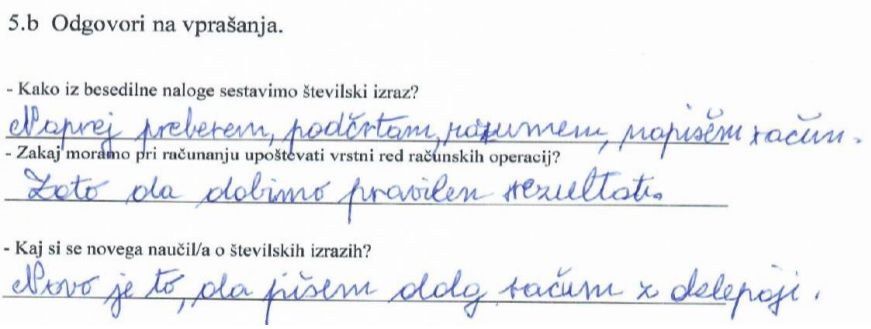
Slika 5

Peti korak – Reševanje naloge



Slika 6

Peti korak metode – Odgovori na vprašanja in evalvacija



V zaključnem pogovoru so učenci ugotovili, da jim strategija PV3P pomaga pri razumevanju besedila nalog, izločanju ključnih podatkov in reševanju matematičnih problemov. Razprava je pokazala tudi možnost prenosa strategije na druga predmetna področja.

6. Zaključek

Analiza učne ure je pokazala, da je bila večina učnih ciljev dosežena, saj so učenci ob podpori strategije PV3P uspešno prehajali od razumevanja besedila do zapisa številskega izraza in izračuna. Poseben napredek so pokazali pri reševanju besedilnih nalog, kjer je strukturiran pristop zmanjšal impulzivno računanje ter povečal preglednost in varnost pri delu. Ob zaključku učne ure je učitelj povzel ključne ugotovitve in poudaril pomen številskih izrazov, računskih operacij, vrstnega reda računanja ter vloge oklepajev, kar je učencem omogočilo utrditev temeljnih pojmov in celostno razumevanje vsebin. V zaključni fazi so učenci ob ponovnem pregledu izhodiščnih vprašanj preverjali lastno razumevanje snovi, s čimer se je spodbujala samorefleksija in odgovornost za lastno učenje.

Načrtna in premišljena uporaba bralne učne strategije PV3P je pomembno prispevala h kakovosti pouka matematike v 4. in 5. razredu kombiniranega oddelka. Učencem je omogočila strukturiran pristop k razumevanju matematičnih besedil, pri katerem so postopno razvijali zmožnost povezovanja predznanja z novo vsebino ter smiselnega oblikovanja matematičnih rešitev. Posebna vrednost strategije se je pokazala v spodbujanju aktivne vloge učencev, saj so ti postajali vse bolj samostojni, reflektivni in odgovorni za lastno učenje. Razlike med njimi so se izražale predvsem v stopnji samostojnosti, vendar je ravno sistematična narava strategije omogočila učinkovito diferenciacijo in podporo vsem učencem, ne glede na njihovo starost ali predznanje. Pomemben vidik izvedenega pouka je bilo tudi sodelovalno učenje, ki je prispevalo k razvoju medvrstniške podpore, sodelovalnega in spodbudnega učnega okolja. Učenci so se v razpravah izkazali kot aktivni sogovorniki, pripravljeni utemeljevati svoje razmišljanje, postavljati vprašanja in sprejemati različne poti do rešitve, kar krepi matematično sporazumevanje in logično mišljenje.

Upoštevanje standardov znanja se je kazalo v pravilni izbiri računskih operacij in zapisu izrazov, razlike med učenci pa v stopnji samostojnosti ter razlagi postopkov, kar učitelju omogoča nadaljnje načrtovanje diferenciacije pouka. Povezovanje matematičnih ciljev z bralnimi strategijami se je izkazalo kot učinkovit pristop k razvoju matematične pismenosti, saj učenci poglabljajo razumevanje matematičnih vsebin in hkrati razvijajo sposobnost razumevanja besedil. Izkušnje iz prakse potrjujejo, da bralne učne strategije pri pouku matematike pomembno prispevajo k večji samozavesti učencev ter k celostnemu razvoju njihovih matematičnih kompetenc.

Na podlagi praktičnih izkušenj priporočamo, da učitelji strategijo PV3P in druge bralne učne strategije dosledno vključujejo v pouk matematike, zlasti pri obravnavi besedilnih nalog in uvajanju novih pojmov, ter jih prilagajajo različnim učnim stilom učencev. Pomembno je, da strategije ne ostanejo zgolj orodje za uspešno reševanje nalog, temveč postanejo stalno didaktično sredstvo za spodbujanje učnih procesov in poglobljeno razumevanje matematičnih vsebin. Prispevek s tem odpira tudi prostor za nadaljnje strokovno in raziskovalno delo na področju povezovanja bralne in matematične pismenosti ter sistematičnega razvoja bralne pismenosti pri vseh učnih predmetih.

7. Viri in literatura

Biščević, I., Maleč, D. in Memišević, H. (2021). The relationship of reading and mathematics in third-grade elementary school students in Canton Sarajevo. *Školski vjesnik: časopis za pedagogijsku teoriju i praksu, 70*(1), 207–226.

Hamidi, F., Soleymani, S., Dazy, S. in Meshkat, M. (2024). Teaching mathematics based on integrating reading strategies and working memory in elementary school. *Athens Journal of Education, 11*(1), 9–22.

Pečjak, S. in Gradišar, A. (2012). *Bralne učne strategije*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Revizijsko poročilo: Bralna pismenost otrok v Republiki Sloveniji. (2020). Računsko sodišče Republike Slovenije.

Wulandari, R. D., Lukito, A. in Khabibah, S. (2018). The elementary school students' mathematical problem solving based on reading abilities. *Journal of Physics: Conference Series, 947*(1), 012050. https://doi.org/10.1088/1742-6596/947/1/012050

Žakelj, A. (2016). Jezikovna dimenzija matematike in pouk matematike. V T. Devjak in I. Saksida (ur.), *Bralna pismenost kot izziv in odgovornost* (str. 163–176). Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Predstavitev avtorice

Simona Angelini je zaposlena na Osnovni šoli Rudija Mahniča – Brkinca na Pregarjah v Ilirski Bistrici. Svojo pedagoško pot je kot razredna učiteljica začela pred več kot tridesetimi leti na šoli z italijanskim učnim jezikom. V svojem pedagoškem in raziskovalnem delu se posveča razvoju bralne pismenosti, didaktiki matematike ter povezovanju bralnih učnih strategij z učenjem matematike v razrednem pouku. Trenutno zaključuje študij inkluzivne pedagogike na Pedagoški fakulteti v Kopru.

Ko se papir spremeni v geometrijo: Origami in Platonska telesa

When Paper Becomes Geometry: Origami and Platonic Solids

mag. Mihaela Koštomaj

Šolski center Celje, Gimnazija Lava
mihaela.kostomaj@sc-celje.si

Povzetek

Geometrija v prostoru predstavlja pomembno, a za dijake pogosto zahtevno področje matematike. Delo z dvodimenzionalnimi prikazi tridimenzionalnih teles zahteva dobro prostorsko predstavo, ki je pri dijakih različno razvita. Z namenom, da bi dijakom snov približali na bolj razumljiv način, smo se odločili za origami. Dijaki so v skupinah z zgibanjem papirja izdelovali modele Platonskih teles, nato določili število ploskev, robov in oglišč ter preverili veljavnost Eulerjeve formule. Dejavnost je vključevala tudi iskanje primerov Platonskih teles v naravi in vsakdanjem življenju, uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije, zapis formul za površino in prostornino ter kratke predstavitve skupin. Tako so dijaki krepili prostorsko predstavo, natančnost, potrpežljivost in ročne spretnosti, medtem ko je delo v skupinah spodbujalo medsebojno sodelovanje.

Ključne besede: geometrija v prostoru, izkustveno učenje, origami, Platonska telesa, prostorska predstava.

Abstract

Geometry in space is an important, yet often challenging, area of mathematics for students. Working with two-dimensional representations of three-dimensional solids requires well-developed spatial visualization skills, which vary among students. To make the content more accessible, we used origami. Students, working in groups, created models of Platonic solids by folding paper, then determined the number of faces, edges, and vertices, and verified Euler's formula. The activity also included finding examples of Platonic solids in nature and everyday life, using information and communication technology tools, recording formulas for surface area and volume, and giving short group presentations. As such, students developed spatial visualization, precision, patience, and manual skills, while group activities helped to strengthen their teamwork.

Keywords: hands-on learning, origami, Platonic solids, spatial geometry, spatial visualization.

1. Uvod

Geometrija v prostoru je za dijake pogosto zahtevno področje, saj zahteva dobro prostorsko predstavo. V učni uri smo uporabili origami kot praktično orodje za izdelavo modelov Platonskih teles. Dijaki so v skupinah opazovali ploskve, robove in oglišča, preverjali Eulerjevo formulo, iskali primere teles v naravi in vsakdanjem življenju ter zapisovali formule za površino in prostornino. Pri tem so krepili prostorsko predstavo, natančnost, potrpežljivost in ročne spretnosti, medtem ko je delo v skupinah spodbujalo sodelovanje.

2. Načrt in izvedba učne ure

Dejavnost je bila zasnovana kot problemsko naravnan učni sklop v trajanju dveh zaporednih učnih ur, izveden v 3. letniku splošnega gimnazijskega programa. Vsebinsko se je navezovala na učni načrt matematike, zlasti na področje geometrije v prostoru, kjer dijaki obravnavajo poliedre, njihovo zgradbo in lastnosti, ter razvijajo prostorsko predstavljivost. Dejavnost je omogočila praktično raziskovanje geometrijskih teles, kar je nadgradilo učni načrt in spodbudilo razvoj geometrijskega mišljenja ter ustvarjalnosti dijakov.

Cilji dejavnosti, skladni z učnim načrtom za matematiko, so bili:

- razvoj in izboljšanje geometrijske predstave,
- uporaba matematičnega jezika za opis geometrijskih teles,
- reševanje geometrijskih problemov v povezavi s površino in prostornino teles,
- spodbujanje sodelovalnega učenja in reševanja problemov v skupini. (Žakelj idr., 2008)

Učni uri sta bili zasnovani na skupinskem delu, pri čemer so bili dijaki razdeljeni v manjše heterogene skupine. V okviru dejavnosti so z uporabo tehnik origamija samostojno konstruirali modele Platonskih teles. S tem so aktivno uresničevali zgoraj navedene cilje, saj so pri konstrukciji raziskovali robove, oglišča in ploskve, hkrati pa razvijali matematično izražanje in medsebojno sodelovanje.

Dejavnost je prispevala k razvoju več ključnih kompetenc, ki jih opredeljuje učni načrt za matematiko: poznavanje, razumevanje in uporaba geometrijskih pojmov, raziskovanje in reševanje problemov, sodelovalno učenje in komunikacija, ter ustvarjalnost in ročne spretnosti. Z vključevanjem aktivnega in izkustvenega učenja je dejavnost spodbujala samostojno raziskovanje, poglobljeno razumevanje obravnavane matematične vsebine in motivacijo dijakov za nadaljnje učenje. (Žakelj idr., 2008)

2.1. Napoved učnega cilja

Na začetku učne ure smo dijakom predstavili nadaljevanje obravnave teme geometrijskih teles, s poudarkom na Platonskih telesih. Dijaki so posamezna telesa že poznali, niso pa vedeli, da se nekatera med njimi uvrščajo med Platonska telesa. Z namenom poglobljenega razumevanja geometrijskih teles, njihove zgradbe in lastnosti ter razvoja prostorske predstavljivosti so dijaki konstrukcijo izvedli z uporabo tehnik origamija. Nekateri dijaki so že slišali za origami, vendar ga pri pouku še nismo uporabljali, zato smo jim najprej pojasnili osnovne principe in načine izvajanja te tehnike. Poleg tega smo razložili, katera telesa sodijo med Platonska telesa, in izpostavili njihove ključne geometrijske značilnosti.

2.2. Platonska telesa

Platonska telesa so konveksni pravilni poliedri, katerih stranske ploskve so med seboj skladni pravilni mnogokotniki, v vsakem oglišču pa se stika enako število mejnih ploskev. Obstaja natanko pet Platonskih teles: tetraeder, heksaeder, oktaeder, dodekaeder in ikozaeder. Vsako od teh teles ima svoje značilnosti in lastnosti, ki jih bomo v nadaljevanju opisali, skupaj s skicami in simbolno povezavo po Platonu (Heilbron, 2025; Platonsko telo, 2026).

Pravilni tetraeder ali pravilni četverec

Slika 1 prikazuje pravilni tetraeder, enakorobo tristrano piramido, katere površino tvorijo

štirje skladni enakostranični trikotniki. Med Platonskimi telesi ima tetraeder najmanjšo prostornino glede na površino. Po Platonu predstavlja element ognja, saj ima ostre robove in koničasto obliko. (Platonova telesa, 2026; Tetraeder, 2026)

Kocka ali pravilni heksaeder (šesterec)

Slika 1 prikazuje najbolj znano Platonsko telo, pravilni heksaeder (kocko), pravilno

enakorobo štiristrano prizmo, katere površino tvori šest skladnih kvadratov. Po Platonu kocka predstavlja element zemlje, saj njena stabilna in pravilna struktura simbolizira trdnost in zanesljivost. (Platonova telesa, 2026; Kocka, 2026)

Pravilni oktaeder ali osmerec

Slika 1 prikazuje pravilni oktaeder, sestavljen iz dveh skladnih enakorobih štiristranih

piramid, združenih po osnovni ploskvi. Površino telesa tvori osem skladnih enakostraničnih trikotnikov. Če bi se ujel med dve nasprotni oglišči, se lahko svobodno vrti. Po Platonu oktaeder predstavlja element zraka, saj njegova lahkotna in uravnotežena oblika odraža zračnost in harmonijo. (Platonova telesa, 2026; Oktaeder, 2026)

Pravilni dodekaeder ali pravilni dvanajsterec

Slika 1 prikazuje pravilni dodekaeder, polieder omejen z dvanajstimi pravilnimi

petkotniki. Po Platonu predstavlja univerzum, pri čemer njegovih dvanajst ploskev simbolizira dvanajst zodiakalnih znamenj (horoskop). (Platonova telesa, 2026; Dodekaeder, 2026)

Pravilni ikozaeder ali pravilni dvajseterec

Slika 1 prikazuje pravilni ikozaeder, polieder omejen z dvajsetimi skladnimi

enakostraničnimi trikotniki. Njegova prostornina je glede na površino največja. Če bi se ujel med dve nasprotni oglišči, se lahko svobodno vrti. Po Platonu ikozaeder predstavlja element vode, saj njegova fluidna in gibljiva oblika odraža vlažnost in prilagodljivost. (Platonova telesa, 2026; Ikozaeder, 2026)

Slika 6

Platonska telesa

2.3. Tehnika origamija

Origami je umetnost zgibanja papirja. Beseda izvira iz japonščine, kjer *ori* pomeni »zlaganje«, *kami* pa »papir«. Pri origamiju iz enega lista papirja z zaporednim prepogibanjem ustvarimo različne oblike, na primer živali, rastline ali geometrijske figure. Pri klasičnem origamiju papirja ne režemo in ne lepimo, temveč uporabljamo samo pregibe. Oblika nastane zaradi natančnega zlaganja in razporeditve pregibov. Najpogosteje se uporablja kvadratni list papirja. Origami spodbuja natančnost, potrpežljivost in prostorsko predstavo. Poleg ustvarjalnosti pomaga tudi pri razumevanju osnovnih geometrijskih pojmov, kot so simetrija, koti in oblike. Danes se origami uporablja tako v umetnosti kot tudi v izobraževanju in znanosti. (Origami, 2026)

2.4. Origami modeli Platonskih teles

Dijake smo razdelili v pet skupin in podali navodila za delo:

- Vsaka skupina bo z uporabo tehnike origami in priloženih navodil sestavila papirnati model enega Platonskega telesa, glej prilogo 1.
- Ko bo model končan, ga bodo natančno opazovali in določili število ploskev (p), število robov (r) in število oglišč (o) ter izračunali vrednost izraza $p + o - r$. Dobljene podatke bodo vpisali v tabelo, v kateri bodo zbrali podatke za vsa Platonska telesa, glej prilogo 2.
- Poiskali bodo primer Platonskega telesa v naravi ali vsakdanjem življenju. Pri tem lahko uporabijo informacijsko-komunikacijsko tehnologijo.
- Posebna naloga za skupino s kocko: pripravili bodo različne mreže kocke iz katerih lahko sestavijo kocko.
- Zapisali bodo formule za izračun površine in prostornine izbranega Platonskega telesa. Pri tem lahko uporabijo informacijsko-komunikacijsko tehnologijo.
- Pripravili bodo kratko predstavitev (1 do 2 minuti), v kateri bodo: poimenovali Platonsko telo, pokazali izdelani origami model, predstavili podatke iz tabele, rezultat izračuna ($p + o - r$) primerjali z drugimi skupinami ter navedli primer Platonskega telesa iz narave ali vsakdanjega življenja. (A Colorful Box, 2026; Dodacahedron Istructions with A6 paper, 2026; Origami The Lightning Bolt Octahedron, 2026; Paper Regular Icosahedron, 2026; Paper Regular Tetrahedron, 2026)

3. Zaključek

Učni uri, pri katerih so dijaki z uporabo origamija spoznavali Platonska telesa, sta bili uspešni. Dijaki so bili aktivni, motivirani in z delom zadovoljni. Praktično sestavljanje modelov jim je omogočilo boljše razumevanje zgradbe geometrijskih teles ter razvoj prostorske predstave. Skupinsko delo se je izkazalo kot učinkovito, saj so dijaki sodelovali, si med seboj pomagali in skupaj reševali zastavljene naloge.

Dijaki so pravilno določili število ploskev, robov in oglišč ter potrdili veljavnost Eulerjeve formule. Znanje so uspešno povezovali s primeri iz okolja. Ugotavljamo, da je origami zelo učinkovito didaktično orodje pri obravnavi geometrije v prostoru. Naslednjič bi zaradi časovne

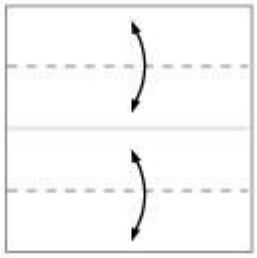
omejitve opustili izdelavo zahtevnejših teles, kot sta ikozaeder in dodekaeder, ter se osredotočili na enostavnejša Platonska telesa, ki omogočajo enako učinkovito doseganje učnih ciljev v krajšem času.

Priloga 1

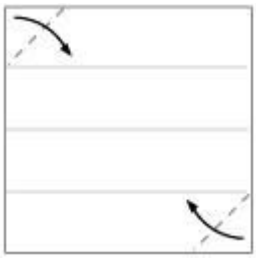
Navodila za sestavljanje Platonskih teles po skupinah

1. SKUPINA: PRAVILNI HEKSAEDER (KOCKA)

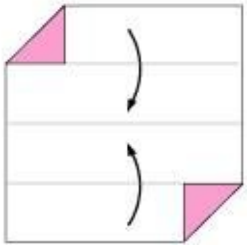
Za izdelavo potrebujemo 6 kvadratnih listov.



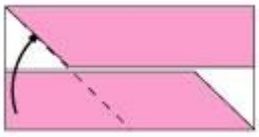
1. korak
Papir prepognemo na pol in ga razgrnemo. Spodnji in zgornji rob prepognemo do sredinskega zgiba in papir ponovno razgrnemo.



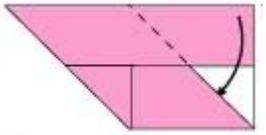
2. korak
Zgornji levi in spodnji desni vogal zapognemo do prvega zgiba.



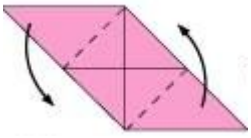
3. korak
Spodnji in zgornji rob prepognemo do sredinskega zgiba.



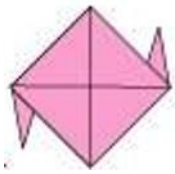
4. korak
Spodnji levi vogal zapognemo proti zgornjemu robu in vtaknemo v zgornji trikotnik.



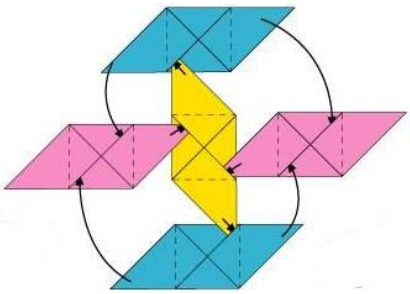
5. korak
Zgornji desni vogal zapognemo proti spodnjemu robu in vtaknemo v spodnji trikotnik.



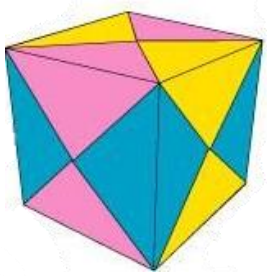
6. korak
Papir obrnemo in vogala zapognemo po črtkanih črtah.



7. korak



8. korak



Osnova je končana. Naredimo še pet enakih osnov.

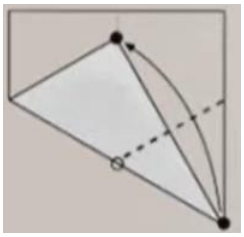
Osnove povežemo v kocko kot je prikazano. Pazimo, da so trdno vpete.

2. SKUPINA: PRAVILNI TETRAEDER (ČETVEREC)

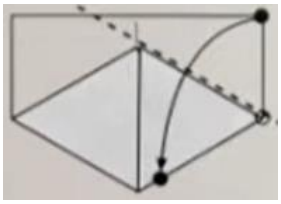
Za izdelavo potrebujemo 2 kvadratna lista.

1. korak
Papir prepognemo na pol in ga razgrnemo.

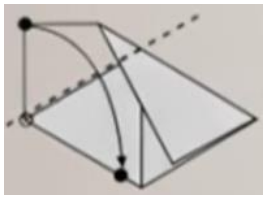
2. korak
Spodnji levi vogal zapognemo do označene točke.



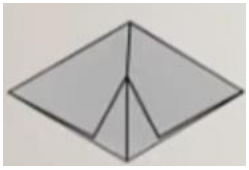
3. korak
Spodnji desni vogal zapognemo proti sredini.



4. korak
Zgornji desni vogal zapognemo proti desnemu robu.

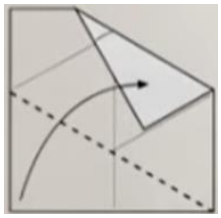


5. korak
Zgornji levi vogal zapognemo proti desnemu robu.

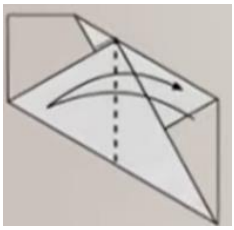


6. korak
Dokončana osnova.

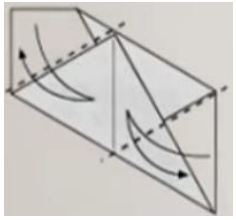
7. korak
Papir razgrnemo do osnovnega kvadrata. Prepognemo zgornji desni vogal po obstoječem zgibu.



8. korak
Zadnji zgib ponovimo na spodnjem levem vogalu.



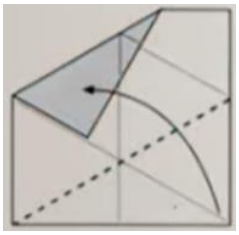
9. korak
Prepognemo na pol, utrdimo zgib in razpremo.



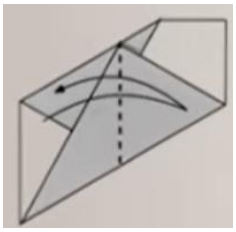
10. korak
Prepognemo levi in desni vogal proti sredini, utrdimo zgib in razpremo. Prva osnova tetraedra je dokončana.

Za izdelavo druge osnove ponovimo prvih šest korakov, nato papir ponovno razgrnemo do osnovnega kvadrata.

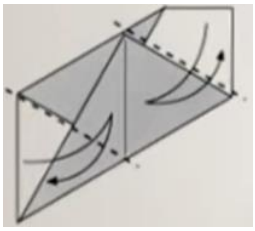
1. korak
Prepognemo zgornji levi vogal po obstoječem zgibu.



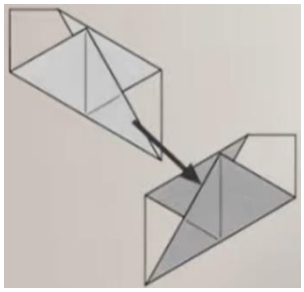
2. korak
Zadnji zgib ponovimo na spodnjem desnem vogalu.

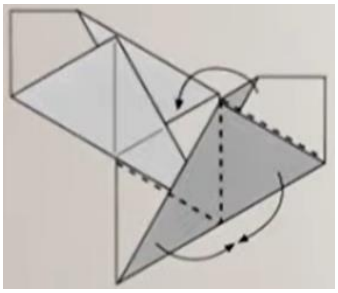


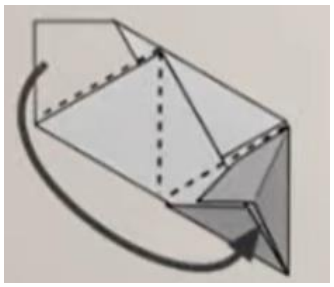
3. korak
Prepognemo na pol, utrdimo zgib in razpremo.



4. korak
Prepognemo levi in desni vogal proti sredini, utrdimo zgib in razpremo. Druga osnova tetraedra je dokončana.



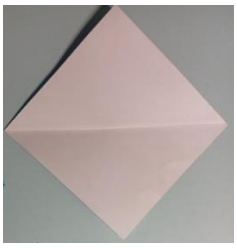




5. korak
Osnovi sestavimo tako, da zavihke ene osnove vstavimo v žepe druge, dokler ne nastane tetraeder.

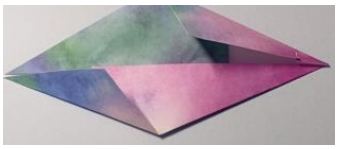
3. SKUPINA: PRAVILNI OKTAEDER (OSMEREC)

Navodila za izdelavo oktaedra. Za izdelavo potrebujemo 4 kvadratne liste.



1. korak
Papir prepognemo na pol po diagonali in razgrnemo.

2. korak
Spodnjo desno stran in zgornjo levo stran prepognemo do diagonalne črte.



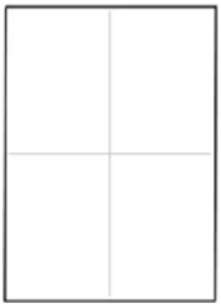
3. korak
Spodnji levi in zgornji desni vogal prepognemo do diagonalne črte.

4. korak
Levi del prepognemo preko desnega in zgib utrdimo.

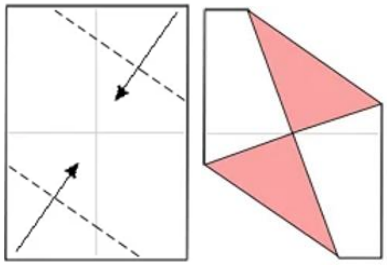
5. korak
Naredimo štiri enake enote.

4. SKUPINA: PRAVILNI DODEKAEDER (DVANAJSTEREC)

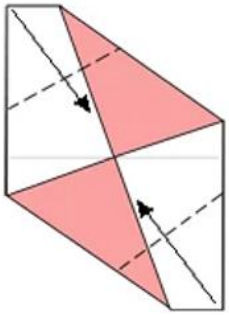
Za izdelavo potrebujemo 12 listov formata A4.



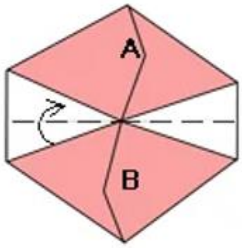
1. korak
Papir navpično in vodoravno prepognemo ter razpremo.



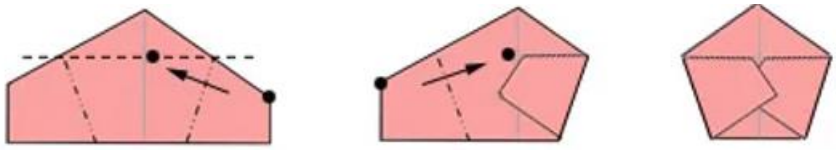
2. korak
Spodnji levi in zgornji desni vogal prepognemo proti sredini.



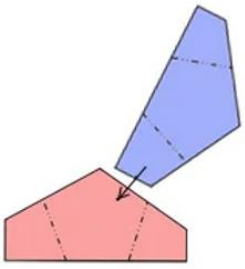
3. korak
Nato proti sredini zapognemo še zgornji levi in spodnji desni vogal.

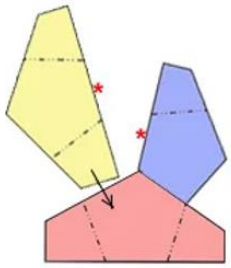


4. korak
Model prepognemo na polovico. Zavihek A in B zataknemo enega pod drugega, da se lik drži skupaj.



5. korak
Levi in desni del prepogni proti sredini, da dobimo obliko pravilnega petkotnika. Ena osnova je dokončana, naredimo še enajst enakih.





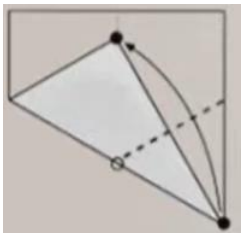
6. korak
Osnove sestavimo tako, da zavihke ene osnove vstavimo v žepe druge, dokler ne nastane dodekaeder.

5. SKUPINA: PRAVILNI IKOZAEDER (DVAJSETEREC)

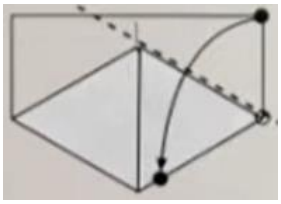
Za izdelavo potrebujemo 10 kvadratnih listov.

1. korak
Papir prepognemo na pol in razgrnemo.

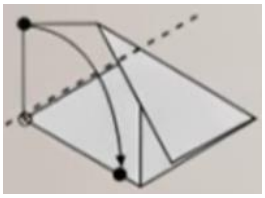
2. korak
Spodnji levi vogal zapognemo do označene točke.



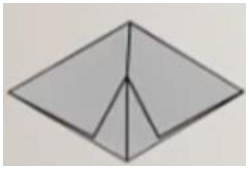
3. korak
Spodnji desni vogal zapognemo proti sredini.



4. korak
Zgornji desni vogal zapognemo proti desnemu robu.



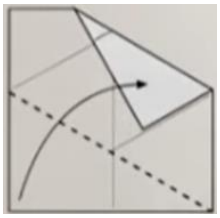
5. korak
Zgornji levi vogal zapognemo proti desnemu robu.



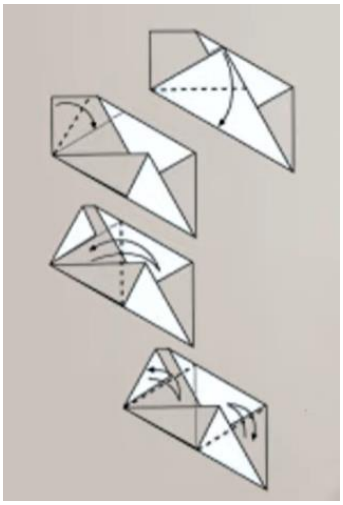
6. korak
Dokončana osnova.

---

7. korak
Papir razgrnemo do osnovnega kvadrata. Prepognemo zgornji desni vogal po obstoječem zgibu.



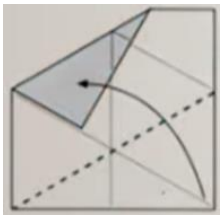
8. korak
Zadnji zgib ponovimo na spodnjem levem vogalu.



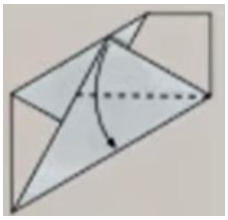
9. korak
Prepogibamo v smeri označenih puščic.
Prva osnova je dokončana, naredimo še štiri enake.

Za izdelavo druge osnove ponovimo prvih šest korakov, nato papir ponovno razgrnemo do osnovnega kvadrata.

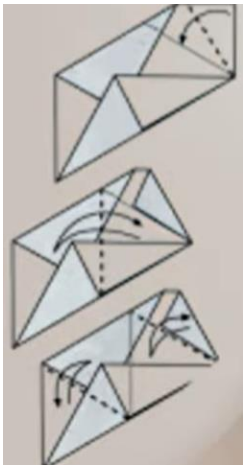
1. korak
Prepognemo zgornji levi vogal po obstoječem zgibu.



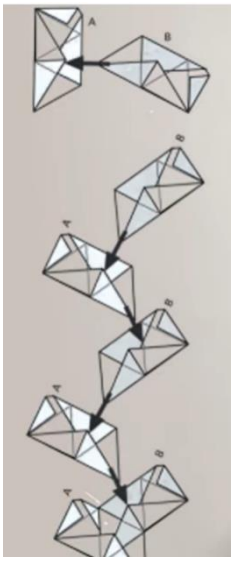
2. korak
Zadnji zgib ponovimo na spodnjem desnem vogalu.



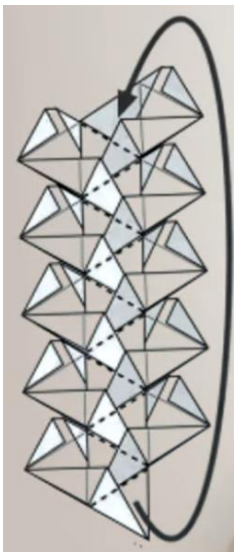
3. korak
Zgornji vogal zapognemo proti desnemu robu.



4. korak
Prepogibamo v smeri označenih puščic.
Druga osnova je dokončana, naredimo še štiri enake.



5. korak
Osnove sestavimo tako, da zavihke prve osnove vstavimo v žepe druge.



6. korak
Spodnji zavihek vstavimo v zgornji žep v smeri označene puščice.

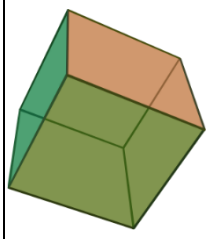
---

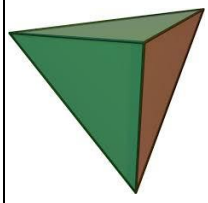
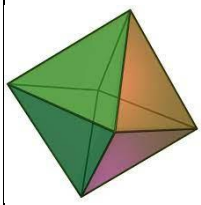
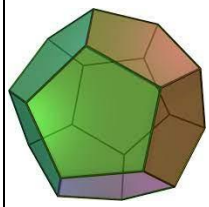
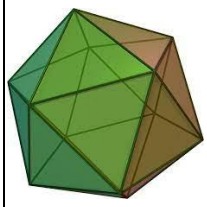
7. korak
Zavihke vstavimo v žepe kot kaže puščica.

Priloga 2

Učni list

Dani so pravilni poliedri. Izpolni preglednico.

polieder	št. ploskev (p)	št. oglišč (o)	št. robov (r)	p + o – r	površina (P)	prostornina (V)
						

4. Viri

A Colorful Box. (2026). Pinterest. https://uk.pinterest.com/pin/563018693130577/

Dodacahedron Istructions with A6 paper. (2026). Origami resource center. https://origami-resource-center.com/dodecahedron-instructions-with-a6-paper/

Dodekaeder. (2026). Wikipedia. https://sl.wikipedia.org/wiki/Dodekaeder

Heilbron (2025). *Platonic solid.* Encyclopedia Britannica. https://www.britannica.com/science/Platonic-solid

Ikozaeder. (2026). Wikipedia. https://sl.wikipedia.org/wiki/Ikozaeder

Kocka. (2026). Wikipedia. https://sl.wikipedia.org/wiki/Kocka

Oktaeder. (2026). Wikipedia (2026). https://sl.wikipedia.org/wiki/Oktaeder

Origami. (2026). Wikipedia. https://sl.wikipedia.org/wiki/Origami

Origami The Lightning Bolt Octahedron. (2026). YouTube. https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=_inUn-aa574

Paper Regular Icosahedron. (2026). YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=hLn2Wu61w2E

Paper Regular Tetrahedron. (2026). YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=y6KpgPnoyBI

Platonova telesa. (2026). Nova Akropola Slovenija. https://akropola.org/platonova-telesa-geometrija-magije/

Platonsko telo. (2026). Wikipedia. https://sl.wikipedia.org/wiki/Platonsko_telo

Tetraeder. (2026). Wikipedia. https://sl.wikipedia.org/wiki/Tetraeder

Žakelj, Bon Klanjšček, Jerman, Kmetič, Repolusk in Ruter (2008). *Učni načrt. Matematika, Splošna, klasična, strokovna gimnazija: obvezni predmet ali matura,* Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod Republike Slovenije za šolstvo. https://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2021/programi/media/pdf/un_gimnazija/un_matematika_gimn.pdf

Kratka predstavitev avtorja

Mihaela Koštomaj je magistrica znanosti s področja matematike. Leta 1999 je diplomirala na Fakulteti za naravoslovje in matematiko (takrat Pedagoška fakulteta Maribor) s področja teorije grafov. Leta 2003 je uspešno zagovarjala magistrsko delo z naslovom »*L(2,1) – označitve grafov*«. Od leta 2006 je zaposlena na Šolskem centru Celje, Gimnazija Lava, kot profesorica matematike. Ukvarja se s pripravo dijakov na tekmovanja iz logike, matematike ter razvedrilne matematike. Njeni dijaki so na teh tekmovanjih prejeli že kar nekaj zlatih, srebrnih in bronastih priznanj.

Projektno delo v okviru prostorske geometrije pri matematiki v srednjem poklicnem izobraževanju

Project-based Work in the Field of Solid Geometry in Mathematics in Secondary Vocational Education

Polonca Hajšek Pavlič

Srednja elektro-računalniška šola Maribor
polonca.hajsek.pavlic@sers.si

Povzetek

Projektno delo pri matematiki smo izvedli v tretjem letniku srednjega poklicnega izobraževanja pri obravnavi prostorske geometrije. Dijaki so pri delu uporabili računalniški program GeoGebra in žepno računalo, napisali so poročilo in izdelali maketo iz najmanj dveh geometrijskih teles. Projektno delo dijakov je obsegalo načrtovanje in izdelavo makete, pri čemer so izhajali iz dvodimenzionalne mreže, ki so jo nato pretvorili v tridimenzionalni model. Ključni del procesa je bilo razumevanje razmerij in pretvarjanje merskih enot, kar je dijakom omogočilo razvoj prostorske predstave in matematičnih spretnosti. Poleg tehničnega dela so dijaki pripravili tudi poročilo, v katerem so dokumentirali potek dela, opisali izzive in predstavili rešitve. Projekt je spodbujal ustvarjalnost, natančnost in sposobnost povezovanja teorije s prakso. Ta način dela je priprava na zaključno delo (izdelek oziroma storitev z zagovorom), ki ga dijaki opravljajo v sklopu zaključnega izpita, s katerim zaključijo srednje poklicno izobraževanje.

Ključne besede: maketa, poročilo, površine in prostornine geometrijskih teles, projektno delo, srednje poklicno izobraževanje.

Abstract

Project-based work in mathematics was carried out in the third class of secondary vocational education on the topic of solid geometry. In their work, students used the computer program GeoGebra and a calculator, they wrote a report and then created a scale model made of at least two geometric solids. The students' project work included planning and constructing the model, starting from a two-dimensional net that they then transformed into a three-dimensional model. A key part of the process was understanding ratios and converting units of measurement, which enabled students to develop spatial visualization and mathematical skills. In addition to the technical work, students also prepared a report in which they documented the work process, described challenges and presented solutions. The project encouraged creativity, precision and the ability to connect theory with practice. This method of work serves as a preparation for their final project, which students complete as part of the final examination that concludes their secondary vocational education.

Keywords: project-based work, report, secondary vocational education, scale model, surface areas and volumes of geometric solids.

1. Uvod

Projektno delo pri matematiki v tretjem letniku srednjega poklicnega izobraževanja je zasnovano kot povezava med teorijo prostorske geometrije in praktično izdelavo makete. Namen projekta je, da dijaki načrtujejo dvodimenzionalne mreže, jih s pomočjo tehnologije in pripomočkov (npr. GeoGebra, žepno računalo) pretvorijo v tridimenzionalne modele ter pri tem pravilno uporabljajo razmerja in merske enote. Tako razvijajo ključne cilje, kot so razumevanje lastnosti osnovnih in sestavljenih teles, natančno izračunavanje površin in prostornin, smiselno rabo tehnoloških orodij, dokumentiranje postopkov ter jasno predstavitev rezultatov. Dijaki so v okviru projekta krepili prostorsko predstavo, tehnično izražanje in odgovornost za kakovost izvedbe. Uvodoma zastavljen okvir se smiselno navezuje tudi na vrednotenje: poleg končnega izdelka so del ciljev tudi pravilni izračuni, logika izvedbe, uporaba tehnologije in samoevalvacija, kar dijakom omogoča celostno predstavitev razumevanja snovi.

2. Teoretični del

Dijaki zaključijo šolanje v srednjem poklicnem izobraževanju z zaključnim izpitom. Ta poleg izpita iz slovenščine obsega tudi zaključno delo (izdelek ali storitev z zagovorom). Pri zaključnem delu kandidat z izdelavo izdelka ali opravljanjem storitve izkaže teoretično in praktično znanje ali poklicne kompetence. Zaključno delo tudi zagovarja. Kandidati morajo izkazati doseganje ciljev in zmožnost iz štirih področij: načrtovanja, izdelave izdelka ali opravljanja storitve, vodenja dokumentacije in zagovora (Center RS za poklicno izobraževanje [CPI], 2009).

Projektno delo, ki smo ga izvedli pri matematiki v tretjem letniku srednjega poklicnega izobraževanja, neposredno podpira cilje zaključnega izpita, saj od dijakov zahteva načrtovanje, izvedbo, dokumentiranje in predstavitev oz. zagovor.

V zadnjih letih je projektno delo postalo osrednji didaktični pristop v srednjem poklicnem izobraževanju, saj omogoča razvoj kompetenc, ki jih zahtevajo sodobni delovni procesi. Raziskave potrjujejo, da projektno delo ustvarja avtentične učne situacije, krepi povezavo med šolo in delodajalci ter spodbuja razvoj sodelovanja, reševanja problemov, digitalne pismenosti in samostojnosti (CEDEFOP, 2023; CPI, 2022).

Temelji na konstruktivističnih pristopih, ki poudarjajo aktivno vlogo dijaka pri oblikovanju znanja. Projektno učenje je opredeljeno kot proces reševanja kompleksnih in avtentičnih problemov, ki spodbuja višje kognitivne spretnosti in globlje razumevanje učnih vsebin (Holm, 2021; Krajcik & Shin, 2021). Evropska komisija ga uvršča med ključne pristope za razvoj kompetenc 21. stoletja, saj povezuje teoretično in praktično znanje ter krepi kritično mišljenje, ustvarjalnost in digitalno pismenost (European Commission, 2023).

V poklicnem izobraževanju ima projektno delo posebno vlogo, ker neposredno povezuje učne vsebine z realnimi delovnimi procesi. Mednarodne raziskave poudarjajo, da tak pristop krepi poklicno identiteto dijakov, spodbuja sodelovanje z delodajalci in olajšuje prehod na trg dela (UNESCO-UNEVOC, 2022; CEDEFOP, 2023). V slovenskem prostoru je zato vse bolj sistematično vključeno v prenovljene izobraževalne programe, kjer je opredeljeno kot obvezni del kurikula (CPI, 2021–2023; CPI, 2022).

Kakovost projektnega dela je odvisna od avtentičnosti izziva, samostojnosti dijakov, kakovosti timskega sodelovanja, vključevanja strokovnjakov iz prakse ter ustvarjanja izdelkov ali storitev z realno uporabno vrednostjo. Ključno vlogo imata refleksija in evalvacija, pomemben element pa je tudi povezovanje s praktičnim usposabljanjem z delom, ki povečuje avtentičnost učnih situacij (PBLWorks, 2021; CEDEFOP, 2023).

Kljub izzivom, kot so časovna zahtevnost, različno predznanje dijakov in omejeni viri, raziskave potrjujejo, da projektno delo ostaja eden najučinkovitejših pristopov za razvoj kompetenc, ki jih delodajalci najbolj cenijo, med njimi so samoiniciativnost, odgovornost in sposobnost reševanja problemov (UNESCO-UNEVOC, 2022; CEDEFOP, 2023). Projektno delo se tako vse bolj uveljavlja kot pristop, ki pomembno prispeva k razvoju poklicnih in ključnih kompetenc dijakov ter krepi povezavo med šolo in delovnim okoljem.

2.1 Didaktična izhodišča pri pouku matematike v poklicnem izobraževanju

Pri pouku matematike v poklicnih šolah je treba upoštevati posebnosti sodobnih poklicnih dejavnosti in značilnosti dijakov. Matematika je prisotna v skoraj vseh poklicnih dejavnostih, a pogosto ostane nevidna, saj je vgrajena v tehnologijo – v računalniške programe, modele, stroje in izdelke. Cilje matematike v srednjem poklicnem izobraževanju dosegamo z razvijanjem ključnih kompetenc, kot so razumevanje in uporaba osnovnih pojmov, zbiranje, urejanje, analiziranje podatkov, raba matematičnih orodij pri sporazumevanju, interpretiranje in kritična presoja v poklicu, reševanje problemov, načrtovanje in organiziranje delovnih postopkov ter učinkovita uporaba tehnologije (DUN, 2025).

Tehnološka orodja (računala, programi za obdelavo podatkov, orodja za risanje geometrije itd.) omogočajo obravnavo kompleksnejših situacij in dijake učijo izvajati postopke s pomočjo tehnologije. Vrednotenje te zmožnosti vključuje matematične in empirične preiskave, projektne naloge, pisne preizkuse ter ustno preverjanje, pri čemer je poudarek na smiselni in učinkoviti rabi tehnologije pri reševanju problemov. Preverjanje in ocenjevanje znanja odražata globalne cilje pouka matematike ter raznolikost metod in izraznih zmožnosti: pri projektnih nalogah so ključni kriteriji, jasna raba matematičnih orodij pri sporazumevanju, kritična presoja v poklicnem kontekstu, načrtovanje in organizacija dela ter sodelovanje v timu. Poleg obveznega pisnega in ustnega ocenjevanja je smiselno ponuditi dodatne poti do dobre ocene, da lahko vsak dijak pokaže znanje na način, ki mu najbolj ustreza, ob odgovornosti učitelja, da vsi osvojijo temeljne koncepte in matematični jezik (DUN, 2025).

2.2 Raba tehnologije pri pouku matematike

Učinkovito poklicno delo zahteva zmožnost premišljene rabe tehnologije pri reševanju matematičnih problemov, zato se dijaki pri matematiki sistematično učijo uporabljati navadna in grafična računala ter različne programe, usklajene z njihovo poklicno usmeritvijo (računalniške preglednice, programi za dinamično geometrijo, programi za 3D-modeliranje in orodja za specifične učne vsebine). Tehnologija omogoča obravnavo kompleksnejših in realističnih situacij, učenje zahtevnejših strategij ter podpira uspešnost pri drugih predmetih; hkrati olajša napredovanje dijakom, ki bi jih skromnejše računske spretnosti ali specifične učne težave sicer omejevale (DUN, 2025).

2.3 Izvedba projekta

Začetek izdelave modelov teles je predviden proti koncu obravnave poglavja merjenje v geometriji. Dijaki so že poznali definicije in osnovne pojme ter so znali vsakemu od petih skupin teles (prizma, piramida, valj, stožec, krogla) izračunati površino in prostornino. Reševali so tudi že naloge, kjer so površino in prostornino računali za telesa, sestavljena iz več geometrijskih teles.

2.3.1 Navodila za delo

Dijaki so prejeli pisna navodila, ki smo jih najprej skupaj prebrali, nato smo si ogledali primere slik in poročil iz preteklih let. V okviru projektnega dela so morali narisati mreže uporabljenih teles in izračunati površino ter prostornino vsakega posameznega telesa, kakor tudi skupno površino in prostornino sestavljenega modela. Nato so maketo iz najmanj dveh različnih geometrijskih teles tudi izdelali, na koncu pa so pripravili še poročilo o poteku dela. Poudarili smo, da je cilj povezati teoretično znanje s praktično izvedbo in preveriti razumevanje oblike, dimenzij, površine ter prostornine. Po predstavitvi naloge je sledil enotedenski premor za premislek in izbiro končnega izdelka, nato so delo nadaljevali v računalniški učilnici.

2.3.2 Izdelava mreže

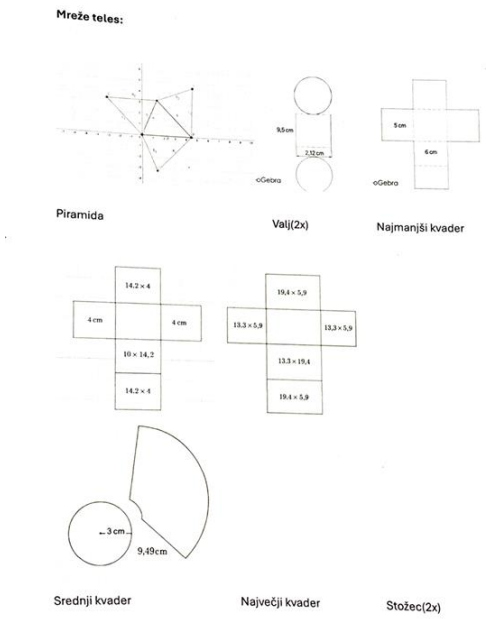
Pri izdelavi maket so dijaki najprej oblikovali mrežo, ki je predstavljala razgrnjen načrt objekta. Ta faza je zahtevala natančno razumevanje razmerij in geometrije, saj so mrežo nato fizično preoblikovali v prostorsko maketo. Prehod iz dvodimenzionalne mreže v tridimenzionalno obliko spodbuja prostorsko predstavo in ročne spretnosti.

Pri delu so uporabili dinamično okolje GeoGebra, kjer se, kot že ime pove, dopolnjujeta geometrija in algebra. Program lahko uporabljamo za risanje daljic, premic, vektorjev, funkcije, vse elemente pa lahko tudi dinamično spreminjamo (Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, b. d.).

Po uvodni predstavitvi osnov so dijaki v računalniški učilnici samostojno narisali mreže teles, označili dolžine robov, shranili izdelke in jih vključili v poročilo (slika 1). Tako načrtovanje in dokumentiranje dela neposredno razvija tehnološko pismenost, prostorsko predstavo in prenos matematične teorije v praktično izvedbo. Risanje mrež teles dijakom ni povzročalo težav; nekaj dijakov je izdelalo mrežo v velikosti, primerni za razrez, nekateri so izdelali makete večjih dimenzij. Pri delu z računalnikom so bili spretni in iznajdljivi. Po uri dela v računalniški učilnici so bili zadovoljni s svojim delom in polni idej za nadaljnjo izdelavo.

Slika 1

Narisana mreža



2.3.3 Izdelava maket in pisanje poročila

Po izdelavi mrež so imeli dijaki dva tedna za izdelavo makete in pripravo poročila. Material ni bil predpisan in je bil prepuščen njihovi izbiri; pri delu so spoznavali prehod iz dvodimenzionalnega načrta v tridimenzionalni model, pazili na pravilno rabo merskih enot in natančnost ter po želji makete estetsko oblikovali. Pomemben del procesa je bilo tudi pretvarjanje mer iz realnih dimenzij v pomanjšano merilo, kar je zahtevalo razumevanje matematičnih operacij in razvijalo občutek za skalo, logično mišljenje ter prenos teorije v prakso.

Poročilo o izdelavi makete je zaokroženo prikazovalo celoten potek dela – od začetnega načrtovanja mreže in izbire materialov, prek pretvorbe mer in priprave posameznih delov, do končne sestave. Dijaki so predstavili svoje razmišljanje in izzive, na katere so naleteli, navedli so tudi rešitve. S tem niso dokumentirali le korakov, temveč so razvijali tudi refleksijo in tehnično izražanje. Razlago so podprli z ustreznimi vizualnimi elementi (fotografijami, skicami ali diagrami), ki so nazorno prikazali ključne faze izdelave.

Vsebina poročila je vključevala: naslovnico, navedbo vseh uporabljenih geometrijskih teles, narisane mreže za vsako uporabljeno telo, pri vsakem telesu natančno zapisane mere ter izračun površine in prostornine, izračun skupne površine in prostornine sestavljenega telesa, opis uporabljenih materialov in kronološki postopek izdelave makete (slika 3). Obvezna so morali dodati tudi jasno povezavo teorije s prakso, kjer so pojasnili, katero geometrijsko znanje so uporabili. Zaključni del je vseboval refleksijo o tem, kaj so se naučili in kaj bi pri ponovitvi izboljšali ter kratko samoevalvacijo (slika 2), v kateri so realno ocenili kakovost izdelka in lastnega dela glede na zastavljene cilje.

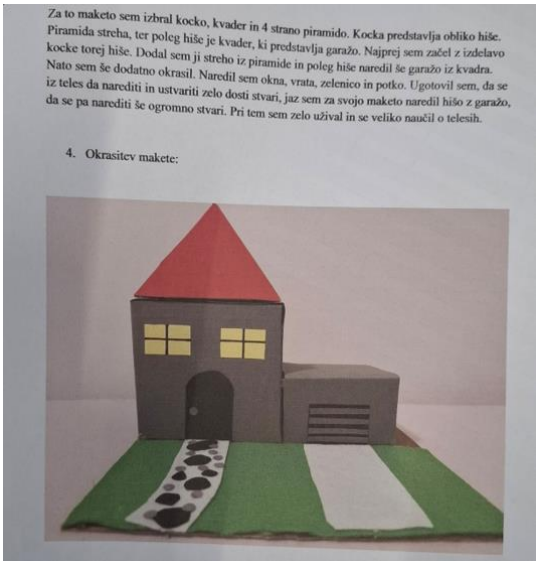
Slika 2

Vprašanja za samoevalvacijo dijaka

- Model je natančen in stabilen ☐ DA ☐ NE
- Izračuni so pravilni ☐ DA ☐ NE
- Razumem povezavo med teorijo in prakso ☐ DA ☐ NE
- Znal bi razložiti postopek vrstniku ☐ DA ☐ NE

Slika 3

Primer dela dijakovega poročila in makete



Za to maketo sem izbral kocko, kvader in 4 strano piramido. Kocka predstavlja obliko hiše. Piramida streha, ter poleg hiše je kvader, ki predstavlja garažo. Najprej sem začel z izdelavo kocke torej hiše. Dodal sem ji streho iz piramide in poleg hiše naredil še garažo iz kvadra. Nato sem še dodatno okrasil. Naredil sem okna, vrata, zelenico in potko. Ugotovil sem, da se iz teles da narediti in ustvariti zelo dosti stvari, jaz sem za svojo maketo naredil hišo z garažo, da se pa narediti še ogromno stvari. Pri tem sem zelo užival in se veliko naučil o telesih.

4. Okrasitev makete:

Do dogovorjenega roka so makete (slika 4) in poročila prinesli v šolo, saj je sledilo ocenjevanje in predstavitev maket.

2.3.4 Ocenjevanje in predstavitev maket

Dijaki so projekt vzeli zelo resno: na dogovorjeni termin so v šolo prinesli makete in poročila, pri čemer je več izdelkov izstopalo po natančnosti in izvirnih okrasitvah. Dijaki so poročila napisali na roko ali na računalnik; pri slednjem so imeli nekateri težave predvsem z zapisovanjem formul in enot. Predstavitve maket so dijakom omogočile, da pokažejo ustvarjalnost in razumevanje snovi: nekateri so samozavestno nastopili pred razredom, drugi so bili bolj zadržani. Ker je del ocene namenjen tudi predstavitvi idej, so dijaki brez predstavitve prejeli nekoliko manj točk.

Ocenjevanje je temeljilo na jasno opredeljenih kriterijih, ki združujejo znanje, spretnosti in proces dela. Upoštevano je bilo razumevanje geometrijskih teles (opis lastnosti in risanje mrež), ustrezna rabo merskih enot in natančnost meritev, premišljeno načrtovanje makete (skica, izračuni, opis postopka) ter kakovost izvedbe modela (tehnična natančnost, skladnost z načrtom, stabilnost, estetski videz). Ključen del je tudi matematični vidik: pravilni izračuni površin in prostornin

posameznih delov ter celotne makete, izvedeni samostojno, natančno in logično, ter smiselno vključeni v poročilo. Ti izračuni so nujni za preverjanje razmerij, izbiro materialov in realističnost modela. Vrednotilo se je še poročilo z refleksijo in samoevalvacijo, saj ocenjevanje ne temelji le na končnem izdelku, temveč tudi na procesih načrtovanja, pretvarjanja mer, izbire materialov in reševanja izzivov. Tako zasnovano ocenjevanje dijakom omogoča celostno predstavitev razumevanja snovi, saj povezuje tehnično natančnost, ustvarjalnost in samostojno delo.

Mnenja dijakov:

»Največ sem se naučil pri iskanju napake v izračunu.«

»Pri tem projektu sem prvič delal popolnoma samostojno – od načrtovanja do končne izdelave. Spoznal sem, da zmorem več, kot sem mislil.«

»Sprva se mi je zdelo poročilo nepotrebno, a med pisanjem sem ugotovil, da mi pomaga razmisliti o tem, kaj sem se naučil.«

»Maketa mi je dala občutek, da sem nekaj konkretnega ustvaril – ne samo reševal naloge, ampak zgradil nekaj iz nič.«

Slika 4

Izdelane makete dijakov

3. Zaključek

Projektno delo dijakov je pokazalo širok razpon ustvarjalnosti in tehnične spretnosti. Nekatere makete so bile izjemno dovršene, z natančno izdelanimi detajli in premišljenim izborom materialov. Druge so bile bolj preproste, a kljub temu funkcionalne in smiselno zasnovane. Dijaki so se dobro znašli pri izračunih površin in prostornin posameznih teles, kar kaže na razumevanje geometrijskih osnov. Posebej so se izkazali pri uporabi ustreznih merskih enot in pretvarjanju razmerij. Težave so se pojavile pri izračunu skupne površine makete, saj so se nekateri deli prekrivali, kar je zahtevalo dodatno razmislek in prilagoditve. Kljub temu so dijaki pokazali vztrajnost in sposobnost reševanja problemov. Samostojno delo je bilo opazno pri načrtovanju in izvedbi posameznih elementov. Poročila so bila večinoma jasna, čeprav je bila tehnična natančnost ponekod slabša. Projekt je dijakom omogočil povezovanje matematičnega znanja z ustvarjalnim izražanjem. Ta način dela nudi dijakom priložnost za pridobivanje dobre ocene. Dejavnost

spodbuja dijake, da razvijejo pozitiven odnos do matematike, kar spodbuja notranjo željo po znanju in uspehu. Dijaki imajo več znanja, ki pa ga pri tradicionalnem ocenjevanju (pisno in ustno ocenjevanje) ne znajo uporabiti in izkoristiti. Pri tem načinu dela lahko učitelj v oceno vključi tudi njihovo prizadevnost, spretnost pri delu z računalnikom in delo z drugimi materiali. Dijakom ponudimo nekaj več, nekaj drugačnega.

Zaključek projektnega dela potrjuje, da so dijaki skozi izdelavo makete pridobili dragocene izkušnje na več področjih. S prehodom iz načrtovane mreže v prostorski model so razvijali prostorsko predstavo, ročne spretnosti in natančnost. Pretvarjanje merskih enot in izračuni površin ter prostornin so utrdili matematično znanje in sposobnost logičnega razmišljanja. Poročilo je dijakom omogočilo premislek o opravljenem delu ter jasno zapisovanje tehničnih postopkov in izzivov. Projekt je uspešno združil teorijo in prakso ter spodbudil ustvarjalnost, sodelovanje in samostojno reševanje problemov.

Izdelava maket dijakom ponuja številne možnosti za nadaljnje delo in poglabljanje znanja. Poleg nadgradnje obstoječih maket z dodatnimi elementi, kot so gibljivi deli ali osvetlitev, lahko vključijo tudi uporabo sodobne tehnologije. Z uporabo senzorjev ali preprostih elektronskih komponent lahko, na primer, dodajo interaktivne funkcije, kot so premikajoči se deli ali svetlobni učinki. Prav tako lahko maketo načrtujejo s pomočjo računalniških orodij za oblikovanje, kar jim omogoča večjo natančnost in boljšo predstavitev ideje. Tak pristop spodbuja inovativnost, tehnično razmišljanje in povezovanje znanja z različnih področij.

4. Viri

CEDEFOP. (2023). *Vocational education and training in Europe: Trends and challenges*. Publications Office of the European Union.

Center RS za poklicno izobraževanje. (2009). *Zaključni izpit v izobraževalnih programih nižjega in srednjega poklicnega izobraževanja: Priporočila za kakovostno pripravo in izvedbo zaključnega dela*. https://cpi.si/wp-content/uploads/2020/08/Zakljucni-izpit_za-objavo.pdf

CPI – Center RS za poklicno izobraževanje. (2021–2023). *Prenovljeni izobraževalni programi in katalogi znanj*. CPI.

CPI – Center RS za poklicno izobraževanje. (2022). *Smernice za razvoj kompetenc v poklicnem izobraževanju*. CPI.

European Commission. (2023). *Key competences for lifelong learning: Update and implementation report*. European Commission.

Holm, M. (2021). Project-based learning in vocational education. *Journal of Vocational Education Research, 46*(2), 112–128.

Krajcik, J., & Shin, N. (2021). Project-based learning and its role in competence development. *Educational Research Review, 34*, 100–120.

Možina, T. (2021). *Razvoj kompetenc v poklicnem izobraževanju*. CPI.

PBLWorks. (2021). *Gold standard PBL: Updated framework*. Buck Institute for Education.

UNESCO-UNEVOC. (2022). *Innovative pedagogies in TVET: Project-based learning*. UNESCO.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko. (n. d.). *GeoGebra — uvod*. Pridobljeno 6. oktobra 2025 z https://lokar.fmf.uni-lj.si/www/RacOrodja/GeoGebra1.htm

Zavod RS za šolstvo. (2025). *Digitalni učni načrt (DUN): Matematika – poklicno izobraževanje*. Pridobljeno 6. oktobra 2025 z https://dun.zrss.augmentech.si/#/

Kratka predstavitev avtorice

Polonca Hajšek Pavlič je diplomirala na Pedagoški fakulteti v Mariboru, smer matematika in fizika. Poučuje matematiko na Srednji elektro-računalniški šoli v Mariboru v programu srednjega strokovnega izobraževanja, srednjega poklicnega izobraževanja in poklicno-tehniškega izobraževanja. Aktivno pripravlja dijake na matematična tekmovanja in se ukvarja z različnimi pristopi poučevanja matematike.

Matematični Tromino

Mathematical Tromino

Lea Frice

Šolski center Novo mesto, Srednja elektro-računalniška šola in tehniška gimnazija
lea.frice@sc-nm.si

Povzetek

Učitelji smo vedno znova postavljeni pred izziv, kako učence motivirati, da bodo aktivno sodelovali med poukom. Pri igranju didaktične igre gre za dejavnost, ki sledi točno določenim vzgojno-izobraževalnim ciljem. Bistvo didaktične igre je, da učenci preko igre pozabijo na učenje oziroma se ob igri nevede učijo z veseljem in brez prisile. Takšne igre lahko uporabimo kot pripomoček, ko želimo učence motivirati, da se aktivno vključijo v pouk. V članku je predstavljena povezava med motivacijo in didaktičnimi igrami in zakaj je igre priporočljivo vključiti tudi v šolo. Celo za srednješolce znajo biti precej uporabne. Na koncu je predstavljen primer uporabe različice igre Tromino, ki smo jo poimenovali Matematični Tromino. Igra vsebuje trikotne karte z matematičnimi pojmi, s pomočjo katerih na zabaven način ponovimo snov.

Ključne besede: didaktična igra, notranja motivacija, učenje, učna motivacija, zunanja motivacija.

Abstract

Teachers are constantly faced with the challenge of how to motivate students to participate actively during lessons. Playing a didactic game is an activity that follows clearly defined educational objectives. The essence of a didactic game is that through play, students forget about learning - or they learn unknowingly, with enjoyment and without coercion. Such games can be used as a tool when we want to motivate students to become actively involved in class. The article presents the connection between motivation and didactic games and explains why it is advisable to incorporate games into school and studying environment as well. They can be quite useful even for secondary school students. A version of the game Tromino, which was named Mathematical Tromino, is presented in the article as an example of such an activity. The game includes triangular cards with mathematical concepts that help us review the material in a fun way.

Keywords: didactic game, extrinsic motivation, intrinsic motivation, learning, learning motivation.

1. Uvod

Zelo pogosto zasledimo, da je potrebno učence pri urah motivirati in da je potrebno učne ure izvajati učencem na čim bolj zanimiv način. Velikokrat pa sami učitelji zaznavamo, da je vse več takšnih učencev, ki so nemotivirani za pouk, nezainteresirani za učenje in takšnih, ki ne delajo domačih nalog. Dovolj jim je, da dosežejo minimalne standarde znanja in dobijo zadostno oceno znanja. A kljub temu upanje učiteljev ne ugaša. V učencih si želimo zanetiti željo po več, po nečem novem. V ta namen pri urah izvajamo zanimive naloge, da pri učencih sprožimo notranjo motivacijo, ki jih žene naprej v nova znanja.

2. Učna motivacija

Poznamo veliko različnih definicij motivacije. Učna motivacija je vrsta motivacije, ki vpliva na učenčevo uspešnost. Je pomemben psihološki proces in je skupni pojem za vse vrste motivacij v učni situaciji, ki obsega vse, kar daje učencu pobude za učenje, ga usmerja, mu določa intenzivnost, trajanje in kakovost (Marentič Požarnik, 2000). Učno motivacijo ima vsak, ki se znajde v učnem položaju, a je pri vsakemu posamezniku različna. Kako dolgo traja, kakšna bo njena kakovost in intenziteta pa je odvisno od moči posameznikove motivacije. Motivacija učencev je večja, kadar se jim naloge zdijo zanimive in uporabne ter jim omogočajo sodelovalno učenje. Zelo pogosto se zgodi, da ima učitelj zelo visoko stopnjo nadzora, učenci pa posledično manjšo avtonomijo, saj nimajo veliko možnosti soodločati o oblikah in metodah dela pri pouku (Gril in Rožman, 2013).

3. Zunanja in notranja motivacija

Učna motivacija se deli na zunanjo ali ekstrinsično in notranjo ali intrinsično. Kadar se učimo zaradi zunanjih posledic in kadar cilj ni v dejavnosti govorimo o zunanji motivaciji. Takrat je učenje le neko sredstvo za doseganje pozitivnih in izogibanje negativnim posledicam. Zunanja motivacija ni trajna. Velikokrat je povezana s pritiski in z napetostjo, v precejšnji meri pa tudi z nizkim samospoštovanjem in zaskrbljenostjo (Marentič Požarnik, 2000). Zunanja učna motivacija ne izhaja iz posameznika in njegove notranje želje po novem znanju, ampak spodbud, ki prihajajo iz okolja in posamezniku pomenijo določeno korist. Ta motivacija zgolj prepreči nezadovoljstvo oziroma ne prinaša višjega zadovoljstva. Aktivnost, ki jo takrat izvajamo je predmet doseganja pozitivih koristi ali izogibanja negativnim posledicam (Kogovšek in Žnidaršič, 2017).

Pri notranji motivaciji ni potrebna zunanja spodbuda, saj vir podkrepitve najdemo v nas samih. K notranji motivaciji nas žene radovednost, ustvarjalnost, širjenje interesov in pozitivna samopodoba. Dejavnost, ki jo izvajamo, je pomembnejša kot rezultat in za nas predstavlja vir zadovoljstva. Notranja učna motivacija izhaja iz zadovoljstva, ki ga prinaša sam učni proces. Notranje motiviran učenec se odloči za učenje zaradi želje po novem znanju, želje po krepitvi samozavesti, izboljšanju učinkovitosti pri delu ter želje po razvoju sposobnosti prilagajanja, ki posledično vodi v višje avtonomije pri delu (Kogovšek in Žnidaršič, 2017).

Marentič Požarnik (2000) je mnenja, da je prednost notranje motivacije trajnost, ker takrat učenec vztraja zaradi lastnega užitka, brez zunanje sile. Posledično pa je takšna dejavnost kvalitetnejša in rezultati opazno boljši. Odkrivajo se novi interesi in širijo stari. Kadar pa se učimo zaradi zunanjih dejavnikov, pa je motivacija v večini primerov zelo kratkotrajna. Za učenca in njegov uspeh je pomembneje, da je notranje motiviran, saj se tako uči zaradi lastne želje po znanju. Pa vendar notranja motivacija v šoli ne deluje vedno. Takrat so pomembne zunanje spodbude in podpora s strani učiteljev.

4. Kaj je didaktična igra?

Različni avtorji različno opredeljujejo igro, njen pomen in vlogo pri otrokovem razvoju. V glavnem se strinjajo, da je igra predvsem dejavnost, ki se odvija za zabavo in sprostitev, spremljajo pa jo občutki sreče ter obenem napetosti, saj ni znano, kako se bo igra odvila do konca (Kamenov, 1989).

Pod imenom didaktična igra imamo največkrat v mislih kakršno koli igro, prirejeno za potrebe pouka, zasnovano skladno z učnim načrtom, z učnimi cilji ter jasno določenimi pravili, ki zagotovijo izpolnitev vzgojno-izobraževalnih ciljev. Didaktična igra je oblika neprisiljenega učenja, saj že sama po sebi vzbuja pozitivne občutke. Učitelj mora pripraviti didaktično igro tako, da se učenci preko določene aktivnosti posredno tudi učijo ali ponavljajo posamezno vsebino. Pri igri vzgojno-izobraževalne cilje pozna le učitelj, učenci pa se med igro sploh ne zavedajo, da se učijo.

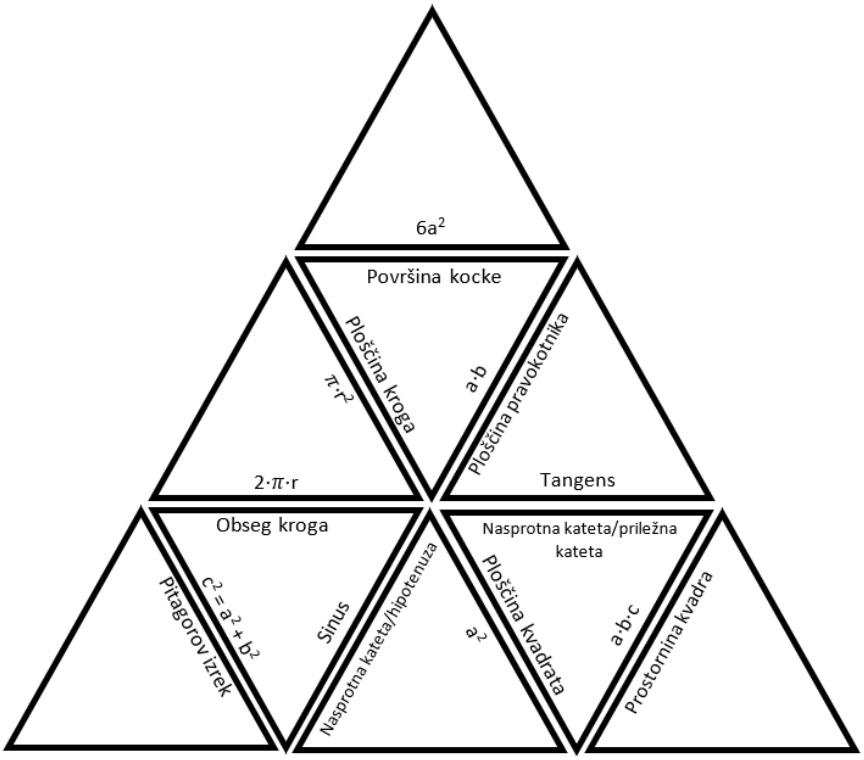
Didaktične igre nedvomno pozitivno vplivajo na učno motivacijo. Zagovorniki tradicionalnih pogledov na šolo pojmujejo igro in šolo kot dve popolnoma nasprotujoči si zadevi. Raziskave so pokazale, da igra ne le povečuje motivacijo, spodbuja večjo pozornost in naredi učenje zanimivejše, ampak tudi dobro vpliva na šolske rezultate učno šibkejših učencev. Največje uspehe pri učenju, glede na začetno stanje, so znanstveniki ugotovili pri podpovprečnih in povprečnih učencih. Bili so bolj motivirani kot sicer, saj so nekoliko pozabili na običajni strah pred neuspehom ter tudi dosegli primerjalno boljše rezultate kot običajno (Toličič, 1981).

5. Matematični Tromino

Družabna igra Tromino je igra, ki se igra s kartami trikotne oblike. Lahko se uporablja kot družabna igra ali kot igra za individualno učenje. Tromino se igra podobno kot domino. V kolikor smo pravilno postavili karte, le-te na koncu tvorijo enakostraničen trikotnik, kot je prikazan na sliki 1.

Slika 7

Matematični Tromino

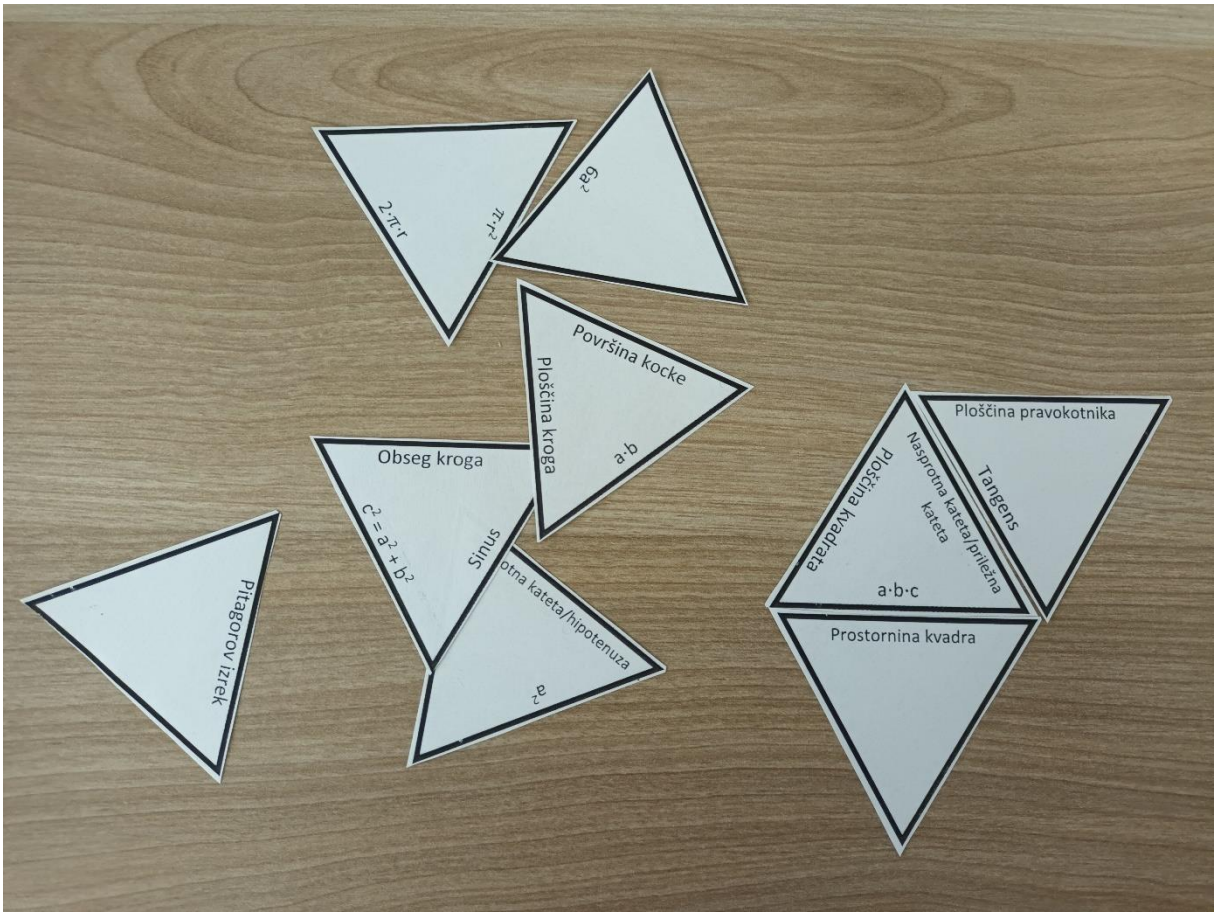


Poleg tega, da je igra zelo preprosta, je bistvena prednost te igre ta, da izboljša reflekse in sposobnost koncentracije. Na učence igra vpliva tudi razvojno, saj lahko z njeno pomočjo premagajo jezikovne ovire. Prednost te igre je tudi v tem, da je tako majhna, da jo lahko damo v vsak žep, torbo, kovček in jo vzamemo s seboj kamor koli. Z njo si lahko popestrimo počitnice, potovanja, večerna druženja ali celo pouk, kar je predstavljeno v nadaljevanju.

Primer našega matematičnega Tromina vsebuje devet različnih kart v obliki trikotnikov, kot je prikazano spodaj na sliki 2. Igra je zasnovana tako, da se učenci razdelijo v pare. Vsak par dobi komplet kart Tromino, ki vsebujejo matematične formule in pojme, ki bi jih želeli utrditi.

Slika 8

Sestavljanje trikotnikov



Bistvo igre je povezati pojme in formule v smiselne pare tako, da iz manjših trikotnikov (porabiti moramo vse trikotnike) sestavimo enega velikega. S pomočjo igre učenci utrdijo pomembne formule. Igra tudi vzpodbuja sodelovalno učenje, učenci so bolj motivirani in cilj učne ure je dosežen veliko hitreje, kot če bi pouk potekal na običajen način.

6. Zaključek

Pri motivaciji učencev pomembno vlogo odigramo učitelji. Dober učitelj zna prisluhniti učencem in jih zna motivirati z dobro načrtovanimi urami, z uporabo sodobnih pristopov pri poučevanju ter z različnimi oblikami in metodami dela. Pomembno je tudi sproščeno vzdušje, medsebojna povezanost med učenci in urejeno učno okolje.

Priprava učne ure, ki bo pri učencih sprožila notranjo motivacijo, od učitelja zahteva veliko dodatnega dela. Uporaba didaktičnih iger učence vzpodbuja in motivira, jih naredi bolj aktivne in razbije monotonost pouka. Učenci na zabaven način ponovijo snov, ne da bi se zavedali, da se v resnici učijo. Z igro učenci pridobijo tudi socialne veščine in se povežejo med seboj.

Učitelji precej kmalu opazimo, da se čas, ki smo ga namenili pripravi nove igre hitro obrestuje, saj nas veselje in motiviranost učencev, ki smo ga deležnih pri takšnih urah, napolnijo z energijo in dodatno željo po ustvarjanju še več zanimivih iger z matematičnimi vsebinami.

7. Literatura

Gril, A. in Rožman, M. (2013). *Motivacija učencev skozi čas – analize časovnih trendov v mednarodnih raziskavah znanja*. Šolsko polje, 24, 147–193.

Kamenov, E. (1989). *Intelektualno vaspitanje kroz igru*. 3. izd. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Kogovšek, M. in Žnidaršič, J. (2017). *Učna motivacija in osebnostne dimenzije: Podlaga za oblikovanje strategij uspešnega učenja mlajših in starejših zaposlenih*. Economic and business review, 19, 97–125.

Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.

Toličič, I. (1981). *Pomen igre za otrokov razvoj*. V: Marjanovič Umek (ur). Igra in igrače. Zbirka cicibanove urice. Ljubljana: Zveza prijateljev mladine.

Kratka predstavitev avtorice

Lea Frice je profesorica matematike in računalništva na Šolskem centru Novo mesto, Srednji elektro-računalniški šoli in tehniški gimnaziji, kjer poučuje matematiko od leta 2012. Pri poučevanju jo zanimajo novi pristopi, ki vključujejo uporabo digitalne tehnologije. V ta namen se rada udeležuje izobraževanj, ki prinašajo vedno nove izzive.

Od ankete do grafikona: Primer medpredmetnega učenja z LEGO SPIKE

From Survey to Graph: An Example of Interdisciplinary Learning with LEGO SPIKE

Matejka Hrovat

I. OŠ Celje
matejka.hrovat@guest.arnes.si

Povzetek

Učni scenarij *Od ankete do grafikona* predstavlja primer medpredmetnega učenja v 4. razredu osnovne šole, v katerem je matematika nosilni predmet, povezana pa je s slovenščino, naravoslovjem in tehniko, športom ter družbo. Učenci skozi izkustveno in sodelovalno učenje obravnavajo temo zdravega življenjskega sloga, pri čemer oblikujejo anketo, zbirajo in analizirajo podatke ter jih grafično prikažejo s pomočjo LEGO SPIKE Essential. Z uporabo programiranja in barvnega senzorja izdelajo stolpične diagrame, pri čemer razvijajo računalniško mišljenje, digitalne kompetence in statistično pismenost. Dejavnosti spodbujajo aktivno sodelovanje, problemsko razmišljanje in prenos znanja v prakso. Prispevek in smernice bodo učiteljem pomagale pri uporabi STEM kompletov pri pouku.

Ključne besede: LEGO SPIKE, medpredmetno povezovanje, programiranje, računalniško mišljenje, statistika, STEM.

Abstract

The teaching scenario *From Survey to Graph* presents an example of interdisciplinary learning in the 4th grade of primary school, with mathematics as the core subject, integrated with the Slovene language, science and technology, physical education, and social studies. Through experiential and collaborative learning, students explore the topic of a healthy lifestyle by designing a survey, collecting and analyzing data, and presenting the results graphically using LEGO SPIKE Essential. By applying programming and a color sensor, students create bar charts, thereby developing computational thinking, digital competences, and statistical literacy. The activities encourage active participation, problem-solving, and the transfer of knowledge into practice. The article and provided guidelines support teachers in the effective use of STEM kits in classroom teaching.

Keywords: computational thinking, interdisciplinary integration, LEGO SPIKE, programming, statistics, STEM.

1. Uvod

Sodobni pouk v osnovni šoli vse bolj poudarja pomen medpredmetnega povezovanja, razvijanja digitalnih kompetenc ter aktivnega vključevanja učencev v učni proces. V tem kontekstu postajajo STEM pristopi in uporaba sodobnih didaktičnih orodij pomemben del kakovostnega poučevanja, saj omogočajo povezovanje teoretičnega znanja z realnimi življenjskimi situacijami. Ena izmed

tem, ki ponuja številne možnosti za takšen pristop, je zdrav način življenja, saj učencem omogoča razumevanje pomena gibanja, uravnotežene prehrane in skrbi za lastno zdravje.

Namen prispevka je predstaviti primer dobre prakse medpredmetno zasnovanega učnega scenarija, pri katerem so učenci s pomočjo kompleta LEGO SPIKE Essential obravnavali zdrav življenjski slog skozi anketno raziskovanje, zbiranje in analizo podatkov ter njihovo grafično predstavitev. Učna dejavnost temelji na načelih izkustvenega, sodelovalnega in problemskega učenja ter vključuje elemente programiranja in računalniškega mišljenja. Takšen pristop spodbuja aktivno vlogo učencev, razvoj statistične pismenosti in prenos znanja v prakso, hkrati pa prispeva k večji motivaciji in razumevanju učnih vsebin.

Prispevek je nastal v okviru projekta RAČek, ki ga sofinancirata Republika Slovenija, Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje ter Evropska unija – NextGenerationEU. Projekt se izvaja skladno z Načrtom za okrevanje in odpornost v okviru razvojnega področja Pametna, trajnostna in vključujoča rast, komponente: Krepitev kompetenc, zlasti digitalnih in tistih, ki jih zahtevajo novi poklici in zeleni prehod, za ukrep investicije E: Celovita transformacija (trajnost in odpornost) zelenega in digitalnega izobraževanja.

2. Medpredmetno povezovanje, STEM pristop, računalniško mišljenje in vloga LEGO SPIKE-a pri pouku

2.1 Medpredmetno povezovanje

Učitelji in vzgojitelji niso več le posredniki znanja, temveč pomembni soustvarjalci dinamičnega učnega procesa, v katerem skupaj z učenci soustvarjajo znanje, da bi razumeli dogajanje v družbi oz. svoji okolici. Prav zato je pomembno, da vzgojno-izobraževalne institucije pri poučevanju upoštevajo te značilnosti in se nanje ustrezno odzivajo. Pri tem je pomembno spreminjanje učnega procesa v smeri medpredmetnega povezovanja, ki prispeva k vseživljenjskemu znanju in razvoju ključnih kompetenc, predvidenih v nacionalnih kurikulih. (Volk idr., 2020)

Medpredmetno povezovanje je celosten didaktični pristop, ki označuje tako horizontalno kot vertikalno povezovanje znanj, vsebin in učnih spretnosti ter spodbuja samostojno in aktivno pridobivanje učnih izkušenj (Sicherl-Kafol, 2008).

Učni scenarij *Od ankete do grafikona* temelji na medpredmetnem povezovanju, ki omogoča celostno in smiselno obravnavo učne teme. Matematika kot nosilni predmet se povezuje z drugimi predmetnimi področji pri obravnavi statistike, zbiranja podatkov, grafičnega prikaza in interpretacije rezultatov. Slovenščina prispeva razvoj sporazumevalne zmožnosti pri oblikovanju anketnih vprašanj in predstavitvi ugotovitev, naravoslovje in tehnika ter šport pa vsebinsko podpirata temo zdravega življenjskega sloga. Predmet družba spodbuja sodelovanje, komunikacijo in delo v skupini. Takšno povezovanje omogoča učenje v realnem kontekstu, povečuje motivacijo učencev ter spodbuja prenos znanja v prakso.

2.2 STEM pristop

STEM, akronim za znanost, tehnologijo, inženirstvo in matematiko, je splošno priznan kot ključni sestavni del sodobnega izobraževanja in industrije. Ta področja so ključna pri negovanju inovativnosti, spodbujanju kritičnega razmišljanja in razvijanju sposobnosti reševanja problemov. (Kaj je STEM?, 2024).

V izobraževanju STEM pristop uporabljamo z namenom razvijanja problemskega mišljenja, ustvarjalnosti ter praktične uporabe znanja. S pomočjo ustreznih didaktičnih orodij učenci znanje gradijo skozi izkušnje, pri čemer prevzemajo aktivno vlogo v učnem procesu.

2.3 Računalniško mišljenje

Računalniško mišljenje je ena izmed ključnih kompetenc sodobnega izobraževanja, saj učencem omogoča učinkovito reševanje problemov in razumevanje delovanja digitalnih sistemov. V osnovni šoli ga razvijamo postopno in prilagojeno razvojni stopnji učencev, predvsem skozi konkretne naloge, igre in praktične dejavnosti. Pomembno je, da učenci računalniško mišljenje razvijajo tudi izven okvirjev računalništva, v povezavi z drugimi predmetnimi področji.

Z uporabo programiranja v učnem procesu učenci razvijajo sposobnost načrtovanja algoritmov, razčlenjevanja kompleksnih nalog na manjše dele ter preverjanja in izboljševanja lastnih rešitev. Pri tem se učijo tudi vztrajnosti, sodelovanja in kritičnega vrednotenja rezultatov. Učni scenariji, ki vključujejo delo z realnimi podatki in njihovo obdelavo, so še posebej primerni za razvoj računalniškega mišljenja, saj učencem omogočajo neposredno povezavo med problemom, postopkom in rešitvijo.

2.4 LEGO SPIKE Essential

LEGO SPIKE Essential predstavlja učinkovito STEM orodje, saj omogoča povezovanje programiranja, gradnje modelov in reševanja konkretnih učnih problemov. Učencem omogoča vizualno in taktilno učenje, hkrati pa spodbuja sodelovanje, komunikacijo in ustvarjalnost. Z uporabo senzorjev in programiranja učenci razvijajo razumevanje delovanja tehnologije ter spoznavajo osnovne koncepte avtomatizacije in obdelave podatkov. Takšen pristop omogoča naravno vključevanje tehnologije v pouk ter podpira razvoj digitalnih kompetenc že na razredni stopnji.

3. Načrtovanje in cilji učnega scenarija

Učni scenarij *Od ankete do grafikona* je bil načrtovan in izveden v 4. razredu osnovne šole in temelji na STEM pristopu ter medpredmetnem povezovanju matematike, slovenščine, naravoslovja in tehnike, športa ter družbe. Nosilni predmet je matematika, v ospredju pa so cilji s področja statistične obdelave podatkov, grafičnega prikaza in interpretacije rezultatov. Podporna predmetna področja prispevajo vsebine, povezane z zdravim življenjskim slogom, sporazumevanjem, sodelovanjem in gibanjem. Dejavnost je trajala tri pedagoške ure.

Glavni cilji učnega scenarija so razvijanje statistične pismenosti, digitalnih kompetenc in računalniškega mišljenja ter spodbujanje zavedanja o pomenu zdravega načina življenja. Dejavnosti so načrtovane tako, da učenci skozi izkustveno in sodelovalno učenje samostojno oblikujejo anketo, zbirajo in analizirajo podatke ter jih s pomočjo LEGO SPIKE Essential grafično prikažejo. Poseben poudarek je namenjen prenosu znanja v prakso, aktivni vlogi učencev ter razvoju kompetenc za 21. stoletje.

4. Potek učne ure

Potek učnega scenarija (metodični postopek)

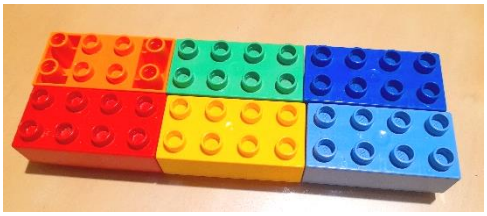
Dejavnosti so potekale v heterogenih skupinah po štiri do pet učencev. Heterogenost skupin je omogočalo sodelovalno učenje, medsebojno pomoč in aktivno vključenost vseh učencev.

4.1 Uvodna motivacija in priprava na delo

Učna ura se je začela z gibalnimi in sprostitvenimi dejavnostmi z uporabo LEGO 6 Bricks (slika 1), s katerimi so se učenci razgibali, umirili in pripravili na nadaljnje delo. Six Bricks oz. šest LEGO DUPLO kock v šestih živih barvah je praktično učno orodje, s katerim učenci razvijajo gibanje, ustvarjalnost, spomin in druge spretnosti (Six Bricks Booklet, 2026).

Slika 1

LEGO DUPLO 6 Bricks



(avtor slike 1: : Hrovat, M., 2026)

Sledil je voden pogovor o zdravem načinu življenja, pomenu gibanja in zdrave prehrane. Učenci so s pomočjo vprašanj razmišljali o lastnih navadah in izkušnjah, s čimer je bila vzpostavljena smiselna povezava med učno temo in njihovim vsakdanjim življenjem.

4.2 Oblikovanje ankete

V nadaljevanju so učenci ponovili značilnosti ankete kot besedilne vrste ter se seznanili z različnimi tipi vprašanj. Vsaka skupina je oblikovala anketna vprašanja zaprtega tipa na temo skrbi za zdravje, pri čemer so morali določiti tudi možne odgovore. Skupine so svoja vprašanja predstavile. Sledil je skupni pregled in izbor vprašanj, ki so bila uporabljena v nadaljnjih dejavnostih.

4.3 Zbiranje in beleženje podatkov

Učenci so z izbranimi anketnimi vprašanji anketirali sošolce ter podatke beležili s črtičnim prikazom. Pri tem so ponovili načine urejanja in sistematičnega zapisovanja podatkov. Zbrani podatki so predstavljali izhodišče za nadaljnjo analizo in grafično predstavitev.

4.4 Analiza podatkov in grafični prikaz z LEGO SPIKE

Analiza zbranih podatkov in grafični prikaz le-teh je bil osrednji del učnega scenarija, saj je učencem omogočil konkretno in vizualno razumevanje statističnih vsebin ter hkrati razvoj računalniškega mišljenja in digitalnih kompetenc. Učenci so najprej analizirali zbrane podatke iz ankete in jih smiselno uredili. Vsakemu možnemu odgovoru so določili barvo LEGO kocke, kar je omogočilo jasen in pregleden prikaz podatkov.

Za izdelavo stolpičnega diagrama so uporabili komplet LEGO SPIKE Essential (slika 2), pri čemer so pametno kocko LEGO SPIKE (slika 3) povezali z barvnim senzorjem (slika 4).

Slika 2

Komplet LEGO SPIKE Essential

(avtor slike 2: Hrovat, M., 2026)

Slika 3

Pametna kocka LEGO SPIKE

Slika 4

Barvni senzor

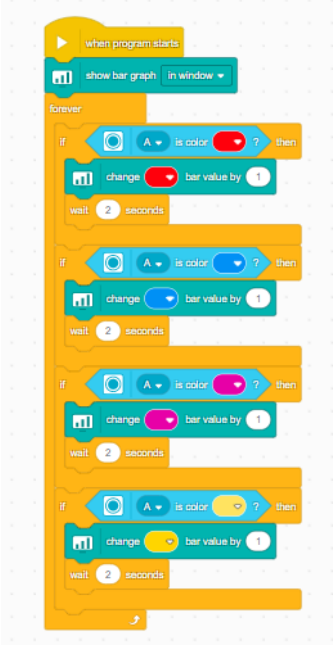
(avtor slik 3 in 4: Hrovat, M., 2026)

Učenci so v programskem okolju LEGO Education SPIKE ustvarili program (slika 5), ki je zaznaval barvo posamezne LEGO kocke in glede na zaznano barvo ustrezno povečal vrednost stolpca v grafu. Program je vključeval osnovni zagonski ukaz, zanko za ponavljanje, pogojne stavke (»če – potem«) ter ukaz za časovni zamik, kar je omogočilo pravilno zaporedno branje kock.

Učenci so kocke polagali pred barvni senzor bodisi zaporedno bodisi po večkratnem ponavljanju iste barve, pri čemer so morali upoštevati časovni zamik programa. Sproti so preverjali pravilnost delovanja, primerjali dobljene vrednosti z zbranimi podatki in po potrebi prilagajali program (slika 5).

Slika 5

Primer ustvarjenega programa

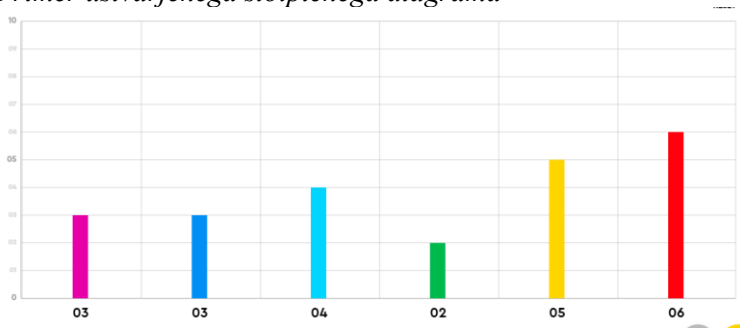


(avtor slike 5: Hrovat, M. (2026). Posnetek zaslona v programu LEGO Education SPIKE – 3.4.33. Dostopen kot aplikacija ali na https://spike.legoeducation.com/.*)*

Na ta način so podatke pretvorili v dinamičen stolpčni diagram (slika 6), ki je omogočal tudi takojšnjo vizualno interpretacijo rezultatov. Dejavnost je učencem omogočila razumevanje povezave med podatki, algoritmom in grafičnim prikazom ter spodbudila aktivno in raziskovalno učenje.

Slika 6

Primer ustvarjenega stolpičnega diagrama



(avtor slike 6: Hrovat, M. (2026). Posnetek zaslona v programu LEGO Education SPIKE – 3.4.33. Dostopen kot aplikacija ali na https://spike.legoeducation.com/.*)*

4.5 Predstavitev rezultatov in zaključek

V zaključnem delu so skupine predstavile svoje grafične prikaze in interpretirale rezultate ankete. Ostali učenci so predstavitve spremljali, postavljali vprašanja in sodelovali v razpravi.

Učna ura se je zaključila s samoevalvacijo in refleksijo, v kateri so učenci ovrednotili svoje delo, znanje in izkušnje ter izrazili svoje mnenje o izvedenih dejavnostih.

Učenci so izkazali visoko stopnjo motivacije, pri dejavnostih so aktivno sodelovali in uspešno dosegli zastavljene učne cilje. Opazno je bilo predvsem izboljšanje sodelovalnih in komunikacijskih veščin ter sposobnosti prenosa pridobljenega znanja v praktične situacije. Uporaba kompleta LEGO SPIKE Esential je pri učencih spodbudila zanimanje za programiranje ter prispevala k poglobljenemu razumevanju zdravega načina življenja. Učenci so ob zaključku izrazili željo po pogostejšem izvajanju podobno zasnovanih učnih dejavnosti.

5. Zaključek

Predstavljena učna ura je primer sodobnega, medpredmetno zasnovanega pouka, ki uspešno povezuje matematične vsebine s področji jezika, naravoslovja in tehnike, športa ter družbe. Z uporabo STEM pristopa, programiranja in didaktičnega orodja LEGO SPIKE Essential so učenci aktivno sodelovali v učnem procesu ter znanje gradili na podlagi lastnih izkušenj, raziskovanja in sodelovanja v skupini.

Izkustveno učenje, delo z realnimi podatki in njihova grafična predstavitev so učencem omogočili globlje razumevanje obravnavane snovi ter jasnejšo povezavo med teorijo in prakso. Učenci so ob tem razvijali tudi socialne in komunikacijske spretnosti, vztrajnost pri reševanju problemov ter sposobnost kritičnega vrednotenja lastnega dela.

Med učnimi dejavnostmi so učenci razvijali in utrjevali ključne koncepte računalniškega mišljenja:

– **Algoritem**, kot zaporedje natančnih in smiselno urejenih navodil, so učenci spoznavali pri sestavljanju ankete, zbiranju podatkov ter pri programiranju kompleta LEGO SPIKE za oblikovanje stolpičnega diagrama. Pri tem so načrtovali vrstni red dejanj in uporabljali ukaze za branje barv, risanje grafikonov, časovni zamik ter ponavljanje z zankami.

– **Prepoznavanje vzorcev** so razvijali pri opazovanju ponavljajočih se zaporedij v programiranju, kot so večkratno branje barv LEGO kock, zaporedno risanje stolpcev in vmesno čakanje programa.

– **Evalvacijo** so izvajali s sprotnim preizkušanjem delovanja programa ter njegovim izboljševanjem v primeru napak. Ob zaključku so učenci izvedli tudi samoevalvacijo, v kateri so razmišljali o novo pridobljenem znanju s področja zdravega načina življenja, statistike in programiranja ter ovrednotili svoje sodelovanje in uspešnost pri delu.

Izvedba učnega scenarija se je izkazala kot primer dobre prakse, saj je prispevala k visoki motivaciji učencev, aktivni vključenosti in uspešnemu doseganju zastavljenih učnih ciljev. Takšen način dela predstavlja kakovostno izhodišče za nadaljnje vključevanje medpredmetnih, STEM in digitalnih pristopov v pouk na razredni stopnji osnovne šole.

6. Viri in literatura

Kaj je STEM? Razumevanje njegove definicije in svetovnega pomena (2024). Codelabs Academy. Pridobljeno s https://codelabsacademy.com/sl/blog/what-is-stem-understanding-its-definition-and-global-importance.

Program LEGO Education SPIKE – 3.4.3. Dostopen kot aplikacija ali na https://spike.legoeducation.com/.

Sicherl-Kafol, B. (2008). Medpredmetno povezovanje v osnovni šoli. *Didakta 18–19* (november): 7–9.

Six Bricks Booklet (2026). The LEGO Foundation. Pridobljeno s: https://cms.learningthroughplay.com/media/jrfpg4tx/sixbricks_ok_print.pdf

Volk, M., Štemberger, T., Sila, A. in Kovač, N. (2020). *Medpredmetno povezovanje: pot do uresničevanja vzgojno-izobraževalnih ciljev.* Univerza na Primorskem. Pridobljeno s https://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-293-012-7.pdf.

Kratka predstavitev avtorja

Matejka Hrovat je profesorica razrednega pouka. Poučuje 4. razred na I. OŠ Celje. Sodeluje v vzgojno-izobraževalnem in raziskovalnem programu First Lego Leauge Explore in v projektu RAČek. Pri pouku uporablja različna STEM orodja, s katerimi pri učencih razvija računalniško mišljenje. Prav tako že več let poučuje umetnost, pri kateri vsebine medpredmetno povezuje in razvija ustvarjalnost učencev na različnih področjih, kot so likovno, literarno, računalniško, filmsko, glasbeno področje.

Programiranje v povezavi z matematiko in sprotnim preverjanjem znanja: Primeri dobrih praks

Integrating Programming with Mathematics and Formative Assessment: Examples of Good Practice

Melita Kompolšek

Elektrotehniško-računalniška strokovna šola in gimnazija Ljubljana
melita.kompolsek@vegova.si

Povzetek

Prispevek predstavlja primere dobrih praks pri poučevanju programiranja v povezavi z matematiko ter uporabo formativnega spremljanja znanja. Učne dejavnosti so zasnovane tako, da podpirajo razumevanje matematičnih pojmov, kot so spremenljivke, algoritmi, vzorci in reševanje problemov. Programiranje učencem omogoča razvoj računalniškega in matematičnega mišljenja hkrati. Poseben poudarek je namenjen formativnemu spremljanju, kot so sprotna povratna informacija, samovrednotenje in vrstniško vrednotenje, ki učitelju in učencem omogočajo spremljanje napredka med učnim procesom. Prispevek prikazuje konkretne primere iz učilnice, kjer se učenčeve napačne predstave prepoznavajo in odpravljajo sproti. Tak pristop spodbuja aktivno vključenost učencev, refleksijo ter postopno izboljševanje znanja programiranja in matematike. Namen prispevka je ponuditi učiteljem uporabne ideje za povezovanje programiranja, matematike in formativnega spremljanja v vsakodnevni učni praksi.

Ključne besede: dobre prakse poučevanja, formativno spremljanje, matematika, medpredmetno povezovanje, programiranje, računalniško mišljenje.

Abstract

This presentation focuses on examples of good practice in teaching programming through interdisciplinary connections with mathematics and the use of formative assessment. Programming activities are designed to support the understanding of mathematical concepts such as variables, algorithms, patterns, and problem-solving strategies. The contribution highlights how programming can enhance mathematical thinking while simultaneously developing computational thinking skills. Special emphasis is placed on formative assessment methods, including continuous feedback, self-assessment, and peer assessment, which help monitor students' progress and guide learning. Practical classroom examples demonstrate how students' misconceptions can be identified and addressed during the learning process. The approach encourages active student engagement, reflection, and gradual improvement of both programming and mathematical competences. The presentation aims to provide teachers with concrete ideas for integrating programming, mathematics, and formative assessment into everyday classroom practice.

Keywords: computational thinking, formative assessment, good teaching practice, interdisciplinary integration, mathematics, programming.

1. Uvod

V sodobnem izobraževanju ima programiranje vse pomembnejšo vlogo, saj prispeva k razvoju računalniškega mišljenja, logičnega sklepanja in reševanja problemov (Wing, 2006). Hkrati se matematika pogosto zaznava kot abstrakten predmet, pri katerem imajo učenci težave z razumevanjem in prenosom znanja v nove situacije. Povezovanje programiranja in matematike predstavlja priložnost za bolj smiselno učenje, saj učenci matematične pojme preizkušajo v konkretnih, problemskih in interaktivnih okoljih. Pomemben del takšnega poučevanja je tudi formativno spremljanje znanja, ki omogoča sprotno zaznavanje učenčevega napredka ter prilagajanje pouka njegovim potrebam. Prispevek predstavlja primere dobrih praks pri povezovanju programiranja in matematike ter uporabo formativnega spremljanja v učnem procesu.

2. Teoretično izhodišče

Wing (2006) poudarja, da računalniško mišljenje vključuje razčlenjevanje problemov, prepoznavanje vzorcev, abstrakcijo in oblikovanje algoritmov. Ti elementi so tesno povezani z matematičnim mišljenjem, zato je programiranje učinkovito orodje za poglabljanje matematičnega razumevanja (Grover in Pea, 2013). Raziskave poudarjajo, da medpredmetno povezovanje prispeva k večji motivaciji učencev in boljšemu razumevanju snovi (Brennan in Resnick, 2012). Formativno spremljanje znanja pa se osredotoča na proces učenja in ne zgolj na končni rezultat. Sprotna povratna informacija, jasni kriteriji uspešnosti ter vključevanje učencev v samovrednotenje omogočajo večjo odgovornost za lastno učenje (Žakelj, 2019).

3. Primeri dobrih praks

3.1 Povezovanje programiranja in matematike

Pri pouku se programiranje uporablja za utrjevanje in razumevanje matematičnih pojmov, kot so zaporedja, spremenljivke, zanke, pogoji, geometrijski liki in funkcije. Na primer, učenci s programiranjem gibanja lika na zaslonu raziskujejo lastnosti kotov, dolžin in simetrije. Pri delu z zankami se poglablja razumevanje ponavljanja in zaporedij, pri uporabi spremenljivk pa pomen matematičnih izrazov.

Naloge so zasnovane problemsko in odprto, kar omogoča različne rešitve. Učenci tako razvijajo ustvarjalnost in hkrati utrjujejo matematično znanje v praktičnem kontekstu. Pomemben vidik je postopno stopnjevanje zahtevnosti nalog ter prilagajanje glede na predznanje učencev.

Medpredmetno povezavo z matematiko sem izvedla v enem oddelku, in sicer v obsegu 15 ur. Poudarek je bil na osnovah programiranja v povezavi s spremenljivkami, številskimi podatkovnimi tipi in operatorji. Namen projekta je bil dijakom prikazati, kako temeljni matematični koncepti predstavljajo naravno podlago za razumevanje programerskih struktur ter kako se te ideje uporabno prepletajo pri reševanju praktičnih problemov. S pomočjo programskega jezika Python so dijaki skozi konkretne primere spoznavali, kako matematična pravila neposredno vplivajo na delovanje pogojev, logičnih izrazov, podatkovnih struktur in algoritmov.

Za strokovno podporo in usklajevanje izvedbe sem sodelovala s profesorico matematike. Skupaj sva zasnovali potek dela, izbrali primerne vsebine ter oblikovali aktivnosti, ki omogočajo optimalno razumevanje povezave med matematično teorijo in programersko prakso. S tem pristopom sva dijakom želeli približati tako abstraktne matematične koncepte kot tudi osnovne principe programiranja, ter jim omogočiti, da obe področji razumejo kot medsebojno dopolnjujoči in relevantni za njihov nadaljnji razvoj v stroki.

Vsebina, ki sem jo obravnavala je bila:

1. Uvod v programski jezik Python in vrstni red izvajanja operacij
2. Spremenljivke in številski podatkovni tipi (tudi množice)
3. Aritmetični operatorji
4. Prireditveni in skrajšani operatorji
5. Utrjevanje: Aritmetika in spremenljivke
6. Operatorji (splošni pregled in uvod v logične strukture)
7. Relacijski operatorji
8. Logični operatorji
9. Bitni operatorji
10. Utrjevanje: Logika in relacije
11. Vrstni red izvajanja operatorjev
12. Utrjevanje: Kompleksni izrazi
13. Pogoji v odločitvenih stavkih
14. Utrjevanje: Odločanje
15. Pogoji v zankah (while)

3.2 Formativno spremljanje pri programiranju

Formativno spremljanje je vključeno v vse faze učnega procesa. Učitelj sproti spremlja delo učencev, postavlja usmerjevalna vprašanja in daje povratne informacije, ki učencem pomagajo razumeti napake in izboljšati rešitve. Napake niso obravnavane kot neuspeh, temveč kot priložnost za učenje.

Učenci so vključeni v samovrednotenje, pri katerem preverjajo, ali njihova koda deluje skladno z zastavljenimi kriteriji, ter v vrstniško vrednotenje, kjer si med seboj izmenjujejo povratne informacije. Tak pristop spodbuja refleksijo, sodelovanje in razvoj metakognitivnih spretnosti.

Formativno spremljanje je bilo izvedeno v enem oddelku, in sicer z dijaki, ki so to želeli. Spremljanje je bilo izvedeno pri 15 urah. Tematike, ki so bile obravnavane so bile:

1. If
2. Utrjevanje
3. Match case
4. Utrjevanje
5. While
6. Utrjevanje
7. For
8. Utrjevanje
9. Ugnezdene zanke
10. Utrjevanje
11. Funkcije

12. Utrjevanje
13. Uporaba vgrajenih funkcije
14. Utrjevanje
15. Ponovitev in utrjevanje za 2 kontrolno nalogo

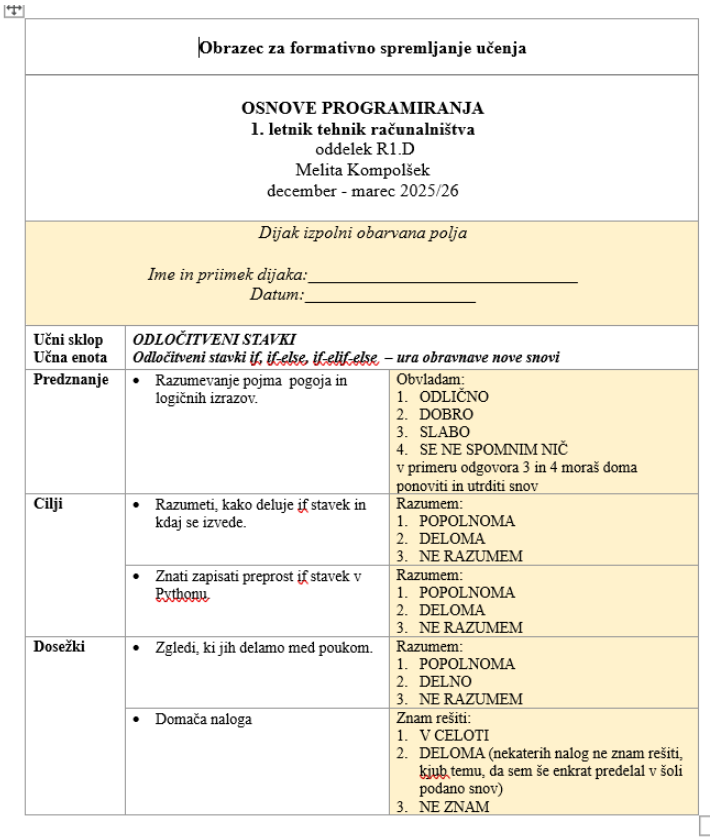
Za dijake so bili pripravljeni obrazci (slika 1) za vsako posamezno učno uro, kjer je bila obravnavana nova snov ali utrjevanje. Za vsako uro je bilo v obrazcu natančno opredeljeno zahtevano predznanje, cilji, ki jih želimo doseči in dosežki, ki bodo pokazali ali je dijak osvojil obravnavano snov. V obrazcu so pri ciljih učenja programiranja natančno navedene vsebine, ki jih morajo dijaki usvojiti (npr. razumevanje spremenljivk, pogojev, zank, osnovnih algoritmov in reševanja nalog). Takšen obrazec je uporaben tudi v drugih učnih situacijah, kot so priprave na popravne izpite, maturo, celostno ponavljanje snovi ali sprejemne izpite. Dijaki v obrazcu izberejo ustrezne odgovore (npr. razumem, delno razumem, ne razumem; nalogo znam rešiti samostojno, delno ali je ne znam rešiti). Dijaki so bili posebej opozorjeni, da lahko na vprašanja realno in pošteno odgovorijo le, če pri pouku aktivno sodelujejo in redno ter v celoti rešujejo domače naloge do naslednje učne ure. V nasprotnem primeru svoje ravni znanja ne morejo ustrezno oceniti. Na primer:

- če dijak pri pouku ne sledi razlagi programskih konceptov, v razdelku cilji ne more presoditi, ali obravnavano snov (npr. delovanje zanke ali pogoja) razume v celoti, delno ali je sploh ne razume;
- če dijak ne reši domače naloge, v razdelku dosežki ne more oceniti, ali zna nalogo rešiti samostojno, delno ali je ne zna rešiti.

Pomembna prednost formativnega spremljanja pri osnovah programiranja je ta, da dijake spodbuja k stalnemu učenju, tako pri pouku kot pri samostojnem delu doma. Prav zaradi tega so bili v proces formativnega spremljanja vključeni le dijaki, ki so bili pripravljeni aktivno sodelovati.

Slika 1

Primer obrazca za formativno spremljanje



Obrazec za formativno spremljanje učenja		
OSNOVE PROGRAMIRANJA **1. letnik tehnik računalništva** oddelek R1.D Melita Kompolšek december - marec 2025/26		
Dijak izpolni obarvana polja *Ime in priimek dijaka:*_____ *Datum:*_____		
Učni sklop **Učna enota**	***ODLOČITVENI STAVKI*** ***Odločitveni stavki if, if-else, if-elif-else – ura obravnave nove snovi***	
Predznanje	• Razumevanje pojma pogoja in logičnih izrazov.	Obvladam: 1. ODLIČNO 2. DOBRO 3. SLABO 4. SE NE SPOMNIM NIČ v primeru odgovora 3 in 4 moraš doma ponoviti in utrditi snov
Cilji	• Razumeti, kako deluje if stavek in kdaj se izvede.	Razumem: 1. POPOLNOMA 2. DELOMA 3. NE RAZUMEM
	• Znati zapisati preprost if stavek v Pythonu.	Razumem: 1. POPOLNOMA 2. DELOMA 3. NE RAZUMEM
Dosežki	• Zgledi, ki jih delamo med poukom.	Razumem: 1. POPOLNOMA 2. DELNO 3. NE RAZUMEM
	• Domača naloga	Znam rešiti: 1. V CELOTI 2. DELOMA (nekaterih nalog ne znam rešiti, kljub temu, da sem še enkrat predelal v šoli podano snov) 3. NE ZNAM

Dijaki, vključeni v proces formativnega spremljanja, so delo vzeli resno in redno ter vestno oddajali izpolnjene obrazce.

Če je dijak pri izpolnjevanju obrazca ugotovil, da določene snovi ni razumel (npr. sestave algoritma ali delovanja kode) ali da domače naloge ni znal v celoti rešiti, je vedel, da mora:

- snov samostojno ponovno predelati s pomočjo zapiskov in primerov iz pouka ali
- pri naslednji učni uri ali na pogovornih urah postaviti vprašanja učitelju in razjasniti nejasnosti.

4. Vpliv na motivacijo in učenje

Izkušnje iz prakse kažejo, da povezovanje programiranja in matematike pozitivno vpliva na motivacijo učencev. Učenci lažje razumejo smisel matematičnih vsebin, saj vidijo njihove konkretne učinke v programih. Formativno spremljanje prispeva k večji samozavesti, saj učenci dobijo pravočasno podporo in jasno predstavo o svojem napredku.

5. Zaključek

Povezovanje programiranja in matematike v kombinaciji s formativnim spremljanjem znanja predstavlja učinkovit in sodoben pristop k poučevanju. Tak način dela spodbuja aktivno učenje, razvoj računalniškega in matematičnega mišljenja ter večjo vključenost učencev. Primeri dobrih praks kažejo, da učenci s tem pristopom dosegajo globlje razumevanje snovi in razvijajo pomembne kompetence za prihodnost. Prispevek učiteljem ponuja konkretne ideje in spodbudo za uvajanje medpredmetnih povezav ter sistematičnega formativnega spremljanja v učni proces.

6. Literatura

Brennan, K. in Resnick, M. (2012). New frameworks for studying and assessing the development of computational thinking. Proceedings of the *American Educational Research Association (AERA).*

De la Hoz Serrano, A., Álvarez-Murillo, A., Fernández Torrado, E. J., González Maestre, M. Á. in Melo Niño, L. V. (2025). A case study of computational thinking analysis using SOLO taxonomy in scientific–mathematical learning. *Computers*, 14(5), 192. https://doi.org/10.3390/computers14050192

Elicer, R., Tamborg, A. L., Bråting, K. in Kilhamn, C. (2023). Comparing the integration of programming and computational thinking into Danish and Swedish elementary mathematics curriculum resources. *LUMAT: International Journal on Mathematics, Science and Technology Education*, 11(2), 1–23.

Grover, S. in Pea, R. (2013). Computational thinking in K–12. *Educational Researcher*, 42(1), 38–43. https://doi.org/10.3102/0013189X12463051

Moya-Vega, S. M. (2025). How is feedback provided in mathematics teaching and learning when integrating computational thinking? *Journal of Research in Mathematics Education*.

Ukkonen, A. (2024). Teachers' understanding of assessing computational thinking. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. https://doi.org/10.1080/08993408.2024.2365566

Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33–35. https://doi.org/10.1145/1118178.1118215

Žakelj, A. (2019). *Formativno spremljanje pri pouku. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo*.

Kratk predstavitev avtorice

Melita Kompolšek je učiteljica računalništva in matematike. Pri pouku se ukvarja predvsem s poučevanjem programiranja in podatkovnih baz. Njeno strokovno in raziskovalno delo je usmerjeno v razvoj in izboljševanje poučevanja osnov programiranja ter razumevanje algoritmičnega mišljenja pri dijakih.

Toplota in notranja energija pri pouku fizike kot možnost za povečanje situacijskega interesa osnovnošolcev

Heat and Internal Energy in Physics Lessons as a Possibility for Increasing Situational Interest in Primary School Students

Alex Wirth[1,2]

[1]*Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana, Slovenija*
alex.wirth@zrss.si

[2]*Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija*
aw7991@student.uni-lj.si

Povzetek

V prispevku obravnavamo implementacijo učne enote o toploti v okviru pouka fizike na osnovni šoli. Cilj raziskave je bil, da učenci poglobijo znanje o učni vsebini ter povečajo svoj situacijski interes za obravnavano temo. Raziskava je bila izvedena med 47 učenci 9. razreda, uporabljena pa je bila kavzalno-neeksperimentalna metoda pedagoškega raziskovanja. Pred začetkom so učenci rešili preizkus znanja in izpolnili anketni vprašalnik o situacijskem interesu. Nato so sodelovali pri učni enoti, ki je vključevala teoretični in eksperimentalni del. Po zaključku učne enote so učenci ponovno rešili preizkus znanja in izpolnili anketni vprašalnik. Rezultati so pokazali izboljšanje znanja o obravnavani temi, saj so učenci izkazali srednji napredek v znanju (povprečni g-faktor je znašal 0,44). Povečal se je tudi situacijski interes učencev – povprečna ocena se je na petstopenjski lestvici od -2 do +2 dvignila z 0,27 na 0,63. Učenci so učno enoto ocenili kot zanimivo in izrazili željo po podobni obravnavi ostalih vsebin.

Ključne besede: pouk fizike v osnovni šoli, situacijski interes, toplota, znanje.

Abstract

The paper discusses the implementation of a learning unit on heat in primary school physics lessons. The aim of the study was to deepen students' understanding of the learning content and increase their situational interest in the topic of heat. The research was conducted with 47 primary school students aged 14, using a causal non-experimental method of pedagogical research. Before the beginning, the students completed a knowledge test and filled out a questionnaire measuring their situational interest. They then participated in a teaching unit that included both theoretical and experimental components. After completing the teaching unit, the students took the knowledge test again and filled out the situational interest questionnaire. The results showed an improvement in students' knowledge on the topic of heat, as they demonstrated moderate learning gains (the average g-factor was 0,44). Students' situational interest also increased: the average score on a five-point scale from -2 to +2 rose from 0,27 to 0,63. Furthermore, students reported that they found the unit interesting and expressed a desire for similar approaches to other topics.

Keywords: heat, knowledge, physics lessons in primary school, situational interest.

1. Uvod

Učenci v osnovnošolskem izobraževanju obiskujejo pouk fizike v 8. in 9. razredu, kjer je predmetu namenjenih skupno 134 ur (Verovnik idr., 2011). Učitelji fizike žal večkrat dobimo vtis, da fizika ni priljubljen šolski predmet. Ta vtis podpirajo raziskave, ki fiziko uvrščajo med manj priljubljene šolske predmete (Cvetko idr., 2010; Wirth, 2014; Zabukovšek, 2016). Raziskave hkrati kažejo, da med odnosom do fizike in motivacijo za učenje fizike ni bistvenih razlik (Giudo, 2013), kar nakazuje, da so učenci manj motivirani, vsaj notranje, za učenje fizike. Učitelji si zato prizadevamo učencem približati fiziko tako, da jim predstavimo čim več zanimivih in aktualnih vsebin, upoštevajoč okvire učnega načrta predmeta. Primere takšnega pristopa najdemo v doktorski disertaciji o implementaciji sodobnih znanstvenih dognanj v pouk fizike (Pavlin, 2013; Repnik, 2012), člankih revije Fizika v šoli (Pavlin, 2019; Mrak, 2026) ipd.

Wirth (2025) je anketiral 106 učencev katere vsebine bi morali po njihovem mnenju vključiti v pouk fizike, da bi bil le-ta zanimivejši več učencem. Odgovorili so sledeče: mobilni telefon (62 %), astronomija (54 %), radioaktivnost (50 %), fizika v medicini (34 %), LCD-ji (32 %), napovedovanje vremena (26 %), hidrogeli (22 %), optični kabli (21 %). Omenjene naravoslovne teme so učencem različno zanimive, običajno mnoge od njih niso obravnavane pri osnovnošolskem pouku fizike, čeprav se nakazujejo možnosti implementacije v okviru teme *fizika in okolje*, pod vsebinskim sklopom *fizikalna dognanja nam lajšajo življenje* (Verovnik idr., 2011). Razumljivo je, da ne obravnavamo vseh zgoraj predlaganih tem, saj smo kot učitelji omejeni s številom ur predmeta, hkrati pa smo dolžni obravnavati vse obvezne vsebine učnega načrta. Tema *fizika in okolje* ni tako obsežna, da bi pri njej lahko obravnavali vse zgoraj omenjene vsebine, zato smo se pri tej raziskavi odločili, da obravnavamo temo *toplota in notranja energija*. To je vodilo do zasnove raziskave in težnje po predstavitvi nekaj dejstev o toploti in notranji energiji učencem 9. razredov z namenom približanja teme. Nadaljnje izpostavljamo, da je ta tema del trenutno veljavnega učnega načrta za fiziko (Verovnik idr., 2011) in tudi prenovljenega učnega načrta za fiziko (Ausec idr., 2025), za katerega je načrtovano, da ga bodo začeli uporabljati v 8. razredu osnovne šole s 1. septembrom 2027.

V raziskavi smo želeli identificirati znanje učencev o toploti in notranji energiji ter situacijski interes učencev pred in po implementaciji učne enote. Zastavili smo si dve raziskovalni vprašanji:

- Kakšen je napredek učencev v znanju po obravnavi učne enote?
- V kolikšni meri se spremeni situacijski interes učencev po obravnavi učne enote?

2. Toplota in notranja energija

Za lažje razumevanje vsebine prispevka so v nadaljevanju razložene fizikalne osnove. Temperatura, toplota in notranja energija so temeljni pojmi termodinamike, ki opisujejo toplotna stanja teles ter prenose energije med njimi. Temperatura T je osnovna fizikalna količina, ki podaja toplotno stanje sistema. Merimo jo s termometrom. Osnovna enota za temperaturo je kelvin. Temperatura določa smer prenosa toplote. Dve telesi v toplotnem stiku sta v toplotnem ravnovesju, kadar imata enako temperaturo, kar pomeni, da med njima ne prihaja do prenosa toplote. Temperatura je povezana z mikroskopskim gibanjem delcev snovi, saj je sorazmerna s povprečno kinetično energijo njihovih neurejenih gibanj.

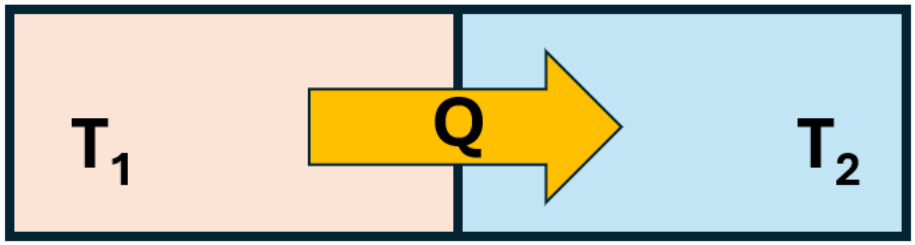
Toplota Q je merilo za to koliko energije je bilo izmenjane med dvema telesoma zaradi temperaturne razlike. Koliko toplote mora telo prejeti, da se segreje, oz. oddati, da se ohladi, je odvisno od mase telesa, od vrste snovi iz katere je telo in od spremembe temperature telesa kar zapišemo z enačbo

$$Q = mc\Delta T,$$

kjer m predstavlja maso telesa, c specifično toploto in ΔT spremembo temperature. Pri toploti ne gre za lastnost telesa, temveč za proces prenosa energije – le-ta se vedno spontano prenaša s telesa z višjo temperaturo na telo z nižjo temperaturo (telesi morata biti v toplotnem stiku), dokler se ne vzpostavi toplotno ravnovesje (slike 1, 2 in 3).

Slika 1

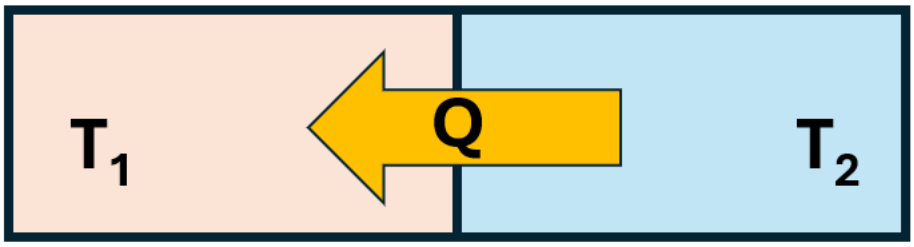
Slika prikazuje prvo telo s temperaturo T_1 in drugo telo s temperaturo T_2. Ker je temperatura prvega telesa višja, toplota prehaja s prvega telesa na drugo telo. Velja $Q > 0$.



$T_1 > T_2$

Slika 2

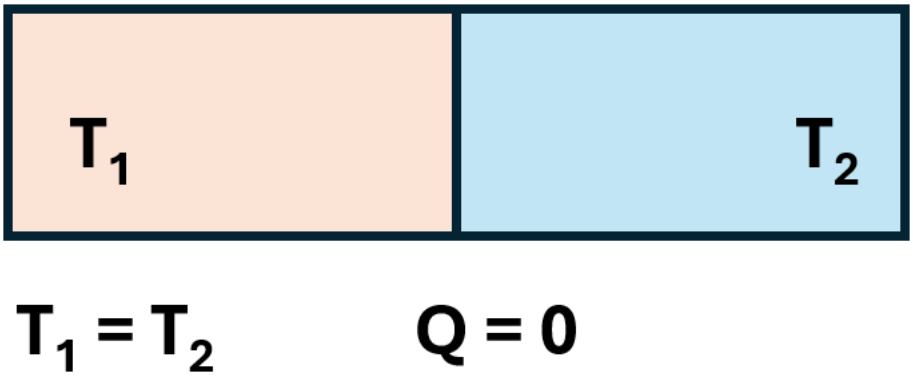
Slika prikazuje prvo telo s temperaturo T_1 in drugo telo s temperaturo T_2. Ker je temperatura drugega telesa višja, toplota prehaja z drugega telesa na prvo telo. Velja $Q > 0$.



$T_1 < T_2$

Slika 3

Slika prikazuje prvo telo s temperaturo T_1 in drugo telo s temperaturo T_2. Ker sta temperaturi prvega in drugega telesa enaki, toplota ne prehaja. Telesi sta v toplotnem ravnovesju. Velja $Q = 0$.



V literaturi najdemo tri osnovne načine toplotnega toka: prevajanje (kondukcija), mešanje (konvekcija) in sevanje (radiacija). Vsak od teh mehanizmov temelji na drugačnih fizikalnih procesih, vendar imajo vsi skupno značilnost prenosa energije zaradi temperaturne razlike. Toplotni tok P je sicer definiran kot količnik med prejeto ali oddano toploto Q in časom t, v katerem je telo sprejelo ali oddalo to toploto

$$P = \frac{Q}{t}.$$

Notranja energija sistema predstavlja vsoto vseh mikroskopskih oblik energije delcev, ki sestavljajo sistem. To vključuje kinetično energijo translacijskega, rotacijskega in vibracijskega gibanja delcev ter potencialno energijo njihovih medsebojnih interakcij. Spremembe notranje energije so posledica prenosa toplote ali opravljanja dela nad sistemom oziroma s strani sistema.

Prvi zakon termodinamike povezuje spremembo notranje energije sistema s toploto, ki jo sistem prejme ali odda, ter z delom, ki ga sistem opravi ali prejme. Ta zakon poudarja, da energije ni mogoče ustvariti ali uničiti, temveč se lahko le pretvarja iz ene oblike v drugo.

Drugi zakon termodinamike določa smer poteka naravnih procesov in uvaja pojem entropije. Pove, da toplota ne more spontano prehajati s hladnejšega telesa na toplejše brez zunanjega vpliva, ter da se v izoliranem sistemu entropija nikoli ne zmanjšuje. Ta zakon pojasnjuje, zakaj so nekateri procesi nepopravljivi in zakaj ni mogoče izdelati toplotnega stroja, ki bi vso prejeto toploto pretvoril v delo (Halliday idr., 2014; Strnad, 1981). Omenjene fizikalne osnove so bile smiselno vključene v učno enoto.

3. Situacijski interes

V prispevku smo se osredotočili na situacijski interes učencev, v nadaljevanju pa na kratko pojasnjujemo osnovne pojme motivacije, odnosa in interesa. Motivacijo opredeljujemo kot kompleksen psihološki proces, sestavljen iz več medsebojno povezanih sestavin, med katere sodijo

interesi, atribucije, samopodoba, spodbude in vrednotenje. Učitelj motivacije učencu ne more neposredno »dati«, saj izvira iz posameznika samega, lahko pa z ustreznimi motivacijskimi spodbudami pomembno prispeva k njenemu razvoju. Motivacija predstavlja temeljni dejavnik učnega procesa, saj brez nje težko pričakujemo aktivno sodelovanje učencev (Juriševič, 2006; Juriševič, 2012).

Odnos razumemo kot relativno stabilno in navzven izraženo vedenje posameznika, ki vpliva na njegov položaj v skupini (Bain, 1928). Silver in Rushton (2008) sta ugotovila, da imajo učenci 5. razreda sicer pozitiven odnos do znanosti, inženirstva in tehnologije, vendar si sami ne želijo poklicne poti na teh področjih. Takšen razkorak avtorja pripisujeta predvsem stereotipnim predstavam o znanstvenikih in inženirjih, zato poudarjata pomen sistematičnega razvijanja pozitivnega odnosa do naravoslovja že v osnovni šoli.

Interes oziroma zanimanje je čustveni odziv, ki izraža učenčev odnos do določene vsebine ali področja. Lahko je situacijski, kadar je vezan na konkreten dogodek, kontekst ali nalogo (npr. izvedbo eksperimenta), ali osebni, ki predstavlja trajnejšo notranjo željo po razumevanju določenega učnega področja (Hasni in Potvin, 2015).

Situacijski interes je kratkotrajen in nastane kot posledica privlačnih značilnosti učnega okolja; je kontekstno pogojen in okoljsko aktiviran. Raziskave kažejo, da ima v izobraževalnem procesu večji motivacijski potencial kot osebni interes, saj ga lahko učitelji z ustrezno zasnovanimi učnimi nalogami učinkovito spodbujajo. Nasprotno pa je osebni interes stabilnejši in predstavlja vrednostno razmerje med posameznikom in določenim področjem znanja (Juriševič, 2012; Roure idr., 2017). Z večkratnim spodbujanjem situacijskega interesa lahko ta postopoma preraste v osebni interes, ki se kasneje odraža v posameznikovih vrednotah in življenjskih odločitvah, tudi pri izbiri poklica (Hasni in Potvin, 2015). Osebni interes za naravoslovje je zato eden ključnih dejavnikov za učenčevo željo po dodatnem učenju, iskanju informacij ter razvoj spretnosti, hkrati pa je pogosto povezan tudi z boljšimi učnimi dosežki (Repež idr., 2008).

4. Metode dela

Učno enoto smo izvedli z osnovnošolci v šolskem letu 2025/2026 in ovrednotili napredek učencev v znanju in spremembe v situacijskem interesu. Za izvedbo raziskave smo uporabili kavzalno-neeksperimentalno metodo pedagoškega raziskovanja (Čagran in Bratina, 2018). V vzorec za raziskavo smo zajeli 47 učencev dveh oddelkov 9. razreda osnovne šole v Celju. Vzorec je bil priložnostni, sodelovanje je bilo prostovoljno in zagotovili smo anonimnost. Podatki so bili zbrani z dvema instrumentoma: preizkusom znanja o učni vsebini o toploti in anketnim vprašalnikom o situacijskem interesu. Preizkus znanja je vseboval 7 nalog izbirnega tipa. Pripravljen je bil za namen raziskave. Anketni vprašalnik je vseboval eno postavko na petstopenjski lestvici Likertovega tipa.

Učenci so anketni vprašalnik izpolnili in preizkus znanja rešili pred implementacijo učne enote o toploti. Pri izvedbi učne enote smo izvedli več eksperimentov (slike 4, 5 in 6), saj smo želeli dvigniti situacijski interes učencev. Pri oblikovanju učne enote smo izhajali iz različnih virov (Beznec idr., 2021; Halliday idr., 2014; Žigon, 2022).

Slika 4

Temperaturno raztezanje (primer drsnice, ki smo jo uporabili pri učni enoti)

Slika 5

Eksperiment pri učni enoti (ogreta plastenka)

Slika 6

Eksperiment pri učni enoti (ohlajena plastenka)

Po izvedeni učni enoti o toploti so učenci ponovno izpolnili anketni vprašalnik in rešili preizkus znanja. Vprašanja *preizkusa znanja* in *anketnega vprašalnika* so zbrana v preglednici 1.

Preglednica 1

Vprašanja z odgovori. Pravilni odgovor je označen s krepko pisavo.

Zap. št.	Vprašanje	Odgovor
VPR1	Veselim se učne ure fizike. *(pred izvedbo učne enote)* To je bila zame odlična ura fizike. *(po izvedbi učne enote)*	-2 -1 0 1 2
VPR2	S katero enoto merimo toploto?	**A: Joule (J).** B: Kelvin (K). C: Watt (W). D: Stopinja Celzija (°C).
VPR3	Toplota je:	A: Snov, ki se pretaka med telesi. B: Vedno enaka notranji energiji. **C: Merilo za to koliko energije je bilo izmenjane med dvema telesoma.** D: Energija, ki prehaja s telesa, ki ima nižjo temperaturo na telo z višjo temperaturo.

VPR4	Kateri primer nakazuje prenos toplote?	A: Kamen leži na tleh. **B: Ko led držiš v roki, se topi.** C: Mama nosi očala in bere knjigo. D: Avto stoji na parkirišču.
VPR5	Zakaj kovinska žlica v vročem čaju hitro postane vroča?	**A: Ker kovina dobro prevaja toploto.** B: Ker ima žlica majhno maso. C: Ker je žlica temne barve. D: Noben odgovor ni pravilen.
VPR6	Kateri material je dober toplotni izolator?	A: Baker. B: Aluminij. C: Železo. **D: Les.**
VPR7	Kateri primer kaže, da imata telesi različno temperaturo?	A: Telesi mirujeta. **B: Med telesoma prehaja toplota.** C: Telesi imata enako maso. D: Telesi sta iz iste snovi.
VPR8	Osnovna enota za temperaturo je:	A: Stopinja Celzija (°C). B: Joule (J). **C: Kelvin (K).** D: Newton (N).

Obdelava podatkov

Podatki so bili zbrani s preizkusi znanja in anketnimi vprašalniki tipa papir-svinčnik. Rezultati so bili nato vneseni v program Excel, kjer so bili obdelani na ravni deskriptivne statistike. Na anketni vprašalnik in preizkus znanja je pred in po izvedbi učne enote veljavno odgovorilo 47 učencev. Absolutno število pravilnih odgovorov pred in po izvedbi učne enote ter subjektivno oceno učne enote smo predstavili tabelarično. Za primerjavo znanja vseh učencev na določeno vprašanje pred in po učni enoti smo izračunali g-faktor napredka. G-faktor je podan kot:

$$g = \frac{\text{Št.učencev}_{\text{ki so pravilno odgovorili po izvedeni uri}} - \text{Št.učencev}_{\text{ki so pravilno odgovorili pred izvedeno uro}}}{\text{Št.učencev} - \text{Št.učencev}_{\text{ki so pravilno odgovorili pred izvedeno uro}}}$$

Napredek glede na g-faktor je definiran v naslednjih mejah:
$g < 0{,}3$ nizek napredek v znanju,
$0{,}3 \leq g < 0{,}7$ srednji napredek v znanju,
$0{,}7 \leq g$ visok napredek v znanju (Hake, 1998).

5. Rezultati z diskusijo

V preglednici 2 je predstavljen delež učencev, ki so pravilno odgovorili na zastavljena vprašanja pred in po implementaciji učne enote. Razvidno je, da so učenci na vsa vprašanja po implementaciji učne enote odgovarjali bolje kot pred njo, kar je pričakovano. Povprečni g-faktor nakazuje, da so učenci izkazali srednji napredek v znanju. Iz preglednice 3 je razvidno, da je prišlo do dviga

situacijskega interesa. Iz naših opažanj učencev pri pouku, je bilo razvidno, da so bili odzivi učencev na učno enoto pozitivni, saj jih je večina z veseljem sodelovala. Povedali so, da jim je bila tema zanimiva in da bi si želeli še takšnih vsebin, z več eksperimenti in praktičnega dela.

Preglednica 2

Delež pravilnih odgovorov učencev pred in po implementaciji učne enote ter izračunani g-faktorji po vprašanjih preizkusa znanja.

Vprašanje	**Št. prav. odg. pred**	**Št. prav. odg. po**	***g***
VPR2	26	38	0,57
VPR3	20	29	0,33
VPR4	16	33	0,54
VPR5	27	35	0,40
VPR6	30	38	0,47
VPR7	25	36	0,50
VPR8	23	30	0,29
Arit. sredina	23,86	34,14	0,44

Preglednica 3

Situacijski interes učencev pri učni enoti. Pred izvedbo učne enote so odgovarjali na vprašanje »veselim se učne ure fizike«, po izvedbi pa na vprašanje »to je bila zame odlična ura fizike«. -2 je pomenilo, da se z izjavo popolnoma ne strinjajo, 2 pa da se z izjavo popolnoma strinjajo.

VPR1	*-2*	*-1*	*0*	*1*	*2*	*ni odgovora*	*aritmetična sredina*
PRED	7	5	11	13	9	2	0,27
PO	3	4	12	15	12	1	0,63

6. Zaključek

Prispevek kaže, da implementacija zasnovane učne enote o toploti pri pouku fizike v osnovni šoli prispeva k izboljšanju znanja o tej temi. Ugotovljeni napredek lahko opredelimo kot srednje velik, saj je povprečna vrednost g-faktorja znašala 0,44. Poleg tega smo zaznali tudi povečanje situacijskega interesa učencev. Rezultati nakazujejo, da je vredno obravnavati toploto na aktiven način pri pouku fizike v osnovni šoli, hkrati pa prispevek ponuja učiteljem izhodišča za možnost implementacije te teme.

Kot omejitev naše raziskave izpostavljamo njen omejen obseg. Obsežnejša in časovno daljša raziskava bi omogočila oblikovanje bolj poglobljenih zaključkov. Uporabljena inštrumenta sta vključevala predpripravljene odgovore, zato od učencev nismo mogli pridobiti poglobljenih odgovorov, vendar smo se za takšna inštrumenta odločili zaradi enostavnejše in preglednejše obdelave podatkov. Ker se poglobljeno razumevanje tematike gradi skozi čas, sklepamo, da bi lahko z daljšo obravnavo te teme dosegli tudi večji napredek v znanju, vendar se je potrebno zavedati, da smo kot učitelji omejeni s številom ur predmeta, dolžni pa smo obravnavati vse obvezne vsebine. V nadaljnjih raziskavah bi bilo smiselno implementirati v pouk obsežnejše in

dodelane učne module z več primeri in problemskimi situacijami, nato pa ovrednotiti njihov doprinos z gledišča znanja, spremembe stališč, argumentacije, nadaljnjega raziskovanja (npr. samoiniciativnega prebiranja poljudno-znanstvene literature s tega področja) itd. Verjamemo, da je naša raziskava odprla kopico novih vprašanj, ki bodo v prihodnje raziskana.

7. Literatura

Ausec, J., Bajc, J., Banko, J., Fir, B., Grubelnik, L., Jagodič, M., . . . Wirth, A. (2025). *Učni načrt z didaktičnimi priporočili FIZIKA.* Ljubljana: Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje in Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Bain, R. (1928). An Attitude on Attitude Research. *American Journal of Sociology*, 33(6), 940-957.

Beznec, B., Cedilnik, B., Gulič, T., Lorger, J. in Vončina, D. (2021). *Moja prva fizika 2 - Samostojni delovni zvezek za fiziko v 9. razredu osnovne šole.* Ljubljana: Modrijan izobraževanje.

Cvetko, M., Repnik, R. in Gerlič, I. (2010). *Primerjava med priljubljenostjo naravoslovnih predmetov v osnovni in srednji šoli ter vpisom na naravoslovne študijske programe, projekt Razvoj naravoslovnih kompetenc.* Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru.

Čagran, B. in Bratina, T. (2018). *Metodologija pedagoškega raziskovanja.* Maribor: Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru.

Giudo, R. M. (2013). Attitude and Motivation towards Learning Physics. *International Journal of Engineering Research & Technology*, 2087-2093.

Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 64-74.

Halliday, D., Resnick, R. in Walker, J. (2014). *Fundamentals of Physics.* New York: Wiley.

Hasni, A. in Potvin, P. (2015). Student's Interest in Science and Technology and its Relationships with Teaching Methods, Family Context and Self-Efficacy. *International Journal of Environmental & Science Education*, 10(3), 337-366.

Juriševič, M. (2006). *Učna motivacija in razlike med učenci.* Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.

Juriševič, M. (2012). *Motiviranje učencev v šoli.* Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Mrak, Š. (ur.) (2026). *Fizika v šoli*. Pridobljeno iz Zavod Republike Slovenije za šolstvo: https://www.zrss.si/strokovne-revije/fizika-v-soli/

Pavlin, J. (2013). *Uporaba tekočih kristalov za vpeljavo sodobnih vsebin v poučevanje fizike: učna tema tekoči kristali za srednješolski in univerzitetni nivo.* Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru.

Pavlin, J. (2019). Učenje ob raziskovanju hidrogelov. *Fizika v šoli*, 43-47.

Repež, M. (ur.), Bačnik, A. (ur.) in Štraus, M. (ur.) (2008). *PISA 2006: izhodišča merjenja naravoslovne pismenosti v raziskavi PISA 2006.* Ljubljana: Pedagoški inštitut.

Repnik, R. (2012). *Uspešnost tradicionalnih učnih metod pri vnašanju sodobnih znanstvenih dognanj v osnovnošolski pouk fizike.* Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko.

Roure, C., Kermarrec, G. in Pasco, D. (2017). Effects of situational interest dimensions on students' learning strategies in physical education. *European Physical Education Review*, 25(2), 327-340.

Silver, A. in Rushton, S. B. (2008). Primary-school children's attitudes towards science, engineering and technology and their images of scientists and engineers. *International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 36(1), 51-67.

Strnad, J. (1981). *Leksikoni Cankarjeve založbe - fizika.* Ljubljana: Cankarjeva založba.

Verovnik, I., Bajc, J., Beznec, B., Božič, S., Brdar V., U., Cvahte, M., . . . Munih, S. (2011). *Program osnovna šola, Fizika, Učni načrt.* Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Wirth, A. (2014). *Priljubljenost fizike v osnovni šoli in možnosti za izboljšanje.* Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru.

Wirth, A. (2025). Učna vsebina po meri učencev pri pouku fizike kot priložnost za povečanje situacijskega interesa. *Mednarodna konferenca EDUizziv "Izzivi poučevanja in vrednotenja znanja"* (str. 456-464). Polhov Gradec: EDUvision.

Zabukovšek, N. (2016). *Študija priljubljenosti fizike in vključevanja dijakov in dijakinj k pouku predmeta v povezavi z izbiro in uspešnostjo reševanja treh tipov nalog.* Ljubljana: Fakulteta za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani.

Žigon, S. (2022). *Fizika 9.* Nova Gorica: Mladinska knjiga.

Kratka predstavitev avtorja

Alex Wirth je svetovalec na Zavodu Republike Slovenije za šolstvo. Po izobrazbi je učitelj fizike in tehnike, trenutno pa je študent tretje stopnje na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani, kjer se izobražuje na študijskem programu Izobraževanje učiteljev in edukacijske vede. Ima široke izkušnje s poučevanjem na različnih stopnjah izobraževanja, saj je poučeval na osnovni šoli, gimnaziji in dvojezični zvezni trgovski akademiji.

Izboljševanje pisnih ocen s samorefleksijo

Improving Written Grades with "Selfreflection"

Žan Jerman

I. gimnazija v Celju
zan.jerman@prvagim.si

Povzetek

Refleksija je dandanes ena izmed ključnih vrlin za uspešno učenje in sprejemanje odločitev. Študije so pokazale, da lahko (samo)refleksija poveča intrinzično motivacijo za globlje učenje, izboljša kognitivne in metakognitivne zmožnosti in doprinese k samoregulaciji učenja. Sposobnosti za samorefleksijo so tudi pomembne za kasnejšo udeležbo na trgu dela in nasploh pri sprejemanju življenjskih odločitev. Zato je ključno, da otroku nudimo možnost pridobivanja sposobnosti samorefleksije v kontroliranem šolskem okolju. V tem članku bo predstavljen način, kako lahko elemente samorefleksije vključimo v vzgojno-izobraževalni proces tako, da dijakom omogočimo izboljšanje ocene z vodenim procesom samorefleksije. Pokazali bomo nekaj konkretnih primerov iz prakse, ter navedli težave, ki so se pri tem pojavljale. Na koncu bomo pregledali še možnosti za izboljšavo in kako so te izboljšave vplivale na proces.

Ključne besede: fizika, gimnazija, pisno ocenjevanje, samorefleksija, študija primera v praksi

Abstract

Reflection is one of the key virtues for successful learning and decision-making today. Studies have shown that (self)reflection can increase intrinsic motivation for deeper learning, improve cognitive and metacognitive abilities, and contribute to self-regulation of learning. Self-reflective abilities are also important for later participation in the labor market and in general for making life decisions. Therefore, it is crucial that we offer children the opportunity to acquire self-reflective abilities in a controlled school environment. This article will present a way in which elements of self-reflection can be incorporated into the educational process by enabling students to improve their grades through a guided process of self-reflection. We will show some concrete examples from practice and list the problems that arose in this process. Finally, we will review the possibilities for improvement and how these improvements affected the process.

Keywords: case study, grammar school, physics, self-reflection, written examination

1. Uvod

Samorefleksija je v pedagoških raziskavah in praksi vse bolj prepoznana kot ena izmed ključnih vrlin učinkovitega učenja učencev in dijakov. Namesto zgolj pasivnega sprejemanja informacij ali reševanja nalog dijaki, ki se zavestno ukvarjajo s samorefleksijo, preučujejo svoje misli, dejanja in učne procese, pri čemer iz izkušenj ustvarjajo pomen in prepoznavajo možnosti za izboljšave. Že John Dewey je poudarjal, da sama izkušnja še ne pomeni učenja; učenje nastane šele z

razmišljanjem o izkušnji, kar ostaja ključno izhodišče tudi sodobnih pedagoških teorij. (UCLA Teaching and Learning Center (TLC), 2025)

Sodobne raziskave kažejo, da samorefleksija podpira metakognicijo (zavedanje in uravnavanje lastnega mišljenja), spodbuja samouravnavano učenje ter krepi motivacijo in vključenost v učne dejavnosti. Dijakom omogoča, da se ustavijo, kritično ovrednotijo, kaj znajo in kako so do tega znanja prišli, ter si zastavijo cilje za nadaljnje učenje. Samorefleksija tako ni zgolj dodatek k učenju, temveč ključen proces, ki študentom pomaga pretvoriti izkušnje v trajno in prenosljivo znanje.

Tako je samorefleksija tudi ena izmed značilnosti aktivnega pouka, ki ima s svojimi specifikami prednost pred tradicionalnim načinom poučevanja. Aktivni pouk sledi t. i. Kolbovemu ciklu, ki povezuje opazovanje, razmišljanje in aktivno testiranje učenčevih idej. Zato torej ni naključje, da je tudi David Kolb eden izmed modernih zagovornikov samorefleksije pri učenju.

2. Teoretična izhodišča samorefleksije pri učenju

Najprej si bomo pogledali nekaj teoretičnih izhodišč; kako samorefleksija vpliva na učence in kaj je njena vloga v učnem procesu. V naslednjih poglavjih pa bomo to teorijo aplicirali na konkretne primere iz prakse.

2.1 Samorefleksija v izobraževalnem kontekstu

Samorefleksija v izobraževalnem kontekstu pomeni zavesten in sistematičen premislek o lastnih učnih izkušnjah, strategijah, uspehih in področjih za izboljšanje. Vključuje kognitivne in metakognitivne procese, kot so samoanaliza, samovrednotenje in notranji dialog (Brownhill, 2021).

Ta refleksivni proces je tesno povezan z metakognicijo, ki jo pogosto opisujemo kot »razmišljanje o razmišljanju«. Metakognicija učencem omogoča, da spremljajo svoje razumevanje, uravnavajo učne strategije in po potrebi prilagajajo svoj pristop, kar je ključno tudi za vseživljenjsko učenje (Mendelson, 2025).

Učence spodbujamo, da se sprašujejo vprašanja, tipična za reflektivno razmišljanje; »Zakaj je to pomembno?«, »Kaj se zgodi, če spremenimo enega izmed parametrov?«, »Kako sem prišel do te rešitve in s čim sem si pomagal?«, »Kaj bom prihodnjič naredil, da bom še bolj uspešen?«.

2.2 Samorefleksija in teorije učenja

Vloga refleksije pri učenju ima svoje temelje v izkustvenih in konstruktivističnih teorijah učenja. Dewey je poudarjal, da je refleksija tisti element, ki povezuje izkušnjo s pomenom in učenjem – učenci morajo svoje izkušnje aktivno interpretirati in kritično ovrednotiti, da lahko napredujejo. (UCLA TLC, 2025)

Reflektivno učenje razširja to idejo: učenci ne razmišljajo le o tem, kaj so se naučili, temveč tudi o tem, kako in zakaj. Reflektivne prakse pomagajo učencem osmisliti novo znanje tako, da ga

povezujejo s predhodnim razumevanjem, razjasnjujejo napačne predstave in načrtujejo naslednje korake k poglobljenemu razumevanju.

Modeli, kot je Kolbov cikel izkustvenega učenja, poudarjajo, da je refleksija ključen most in povratna zanka v učnem procesu: po izkušnji učenci analizirajo svoja dejanja, iz njih izpeljejo spoznanja in jih uporabijo v prihodnjih situacijah. Kolbov cikel je prikazan na sliki 1:

Slika 1

Kolbov cikel izkustvenega učenja (Zull (2002)).

2.3 Raziskave o učnih učinkih refleksije

Analize nekaterih kvantitativnih študij kažejo, da ima lahko strukturirana refleksija zelo pozitiven učinek pri učni uspešnosti dijakov, saj izboljšujejo prej omenjene kognitivne in metakognitivne sposobnosti (Zhai idr., 2023).

Nekatere raziskave pa kažejo, da je učenčev odnos do samorefleksije lahko zelo kompleksen. Študija Magdalene D. N. Lew kaže, da je korelacija med akademskim uspehom in samorefleksijo šibka. V diskusiji to pripisujejo dejstvu, da so učenci načeloma slabi v samorefleksiji, če se jih v tem duhu ne vzgaja že od prej. Ista raziskava je vseeno potrdila korelacijo in učenci, ki so posegali po samorefleksiji med učenjem, so bili uspešnejši. Rezultati te študije nam dajo vpogled, da učenci potrebujejo dodatno motivacijo, da uporabljajo elemente samorefleksije pri učenju in v življenju. (Lew in Schmidt, 2011).

3. Samorefleksija pri izboljševanju ocen

Ker je en izmed ciljev, da bi na gimnazijah izobrazili otroke za življenje in jim dali ustrezna sredstva in prijeme za uspešen študij, je bil model samorefleksije apliciran na pouk. Na podlagi prej omenjenih študij je opazen problem, da je samorefleksija kognitivno zahteven proces za dijake in da poleg vodenja potrebujejo tudi ustrezno motivacijo. Ta problem smo naslovili tako, da so

dijaki lahko vsako pisno oceno izboljševali s t. i. samorefleksijo. Samorefleksija vsebuje set vprašanj, na katere morajo dijaki odgovoriti.

3.1 Pogoji za popravljanje ocene s samorefleksijo

Ko so dijaki dobili popravljene teste, so si lahko izbrali kolikor nalog so želeli, pri katerih so delali napake. Za vsako nalogo, ki so jo izbrali, so morali v enem tednu odgovoriti na sledeča vprašanja:

1. Kaj sem naredil narobe?
2. Zakaj sem se zmotil?
3. Kako je prav?
4. Kako sem prišel do pravilne rešitve?
5. Kaj bom v prihodnje naredil, da ne bo prihajalo do istih napak?
6. Izmisli si svojo nalogo iz istega učnega sklopa in jo reši.

Odgovore so zapisali na list papirja in jih, vključno z originalnim testom, oddali v oceno. Ker so vprašanja zelo odprta, so bili dijaki vnaprej obveščeni, da kratki odgovori brez vsebine ne bodo sprejeti saj je zaželeno, da poglobljeno razmišljajo o svojem miselnem procesu pri reševanju nalog. Pri zadnjem vprašanju tudi niso smeli oddajati identičnih nalog z drugimi številkami; s tem bo nagrajena njihova originalnost.

3.2 Ocenjevanje samorefleksij

Odgovori na vprašanja so bila ocenjena po presoji profesorja, saj je za to nemogoče narediti popolnoma objektiven kriterij. Ocenjevanje je bilo strožje kot na testu, saj so dijaki imeli za samorefleksijo čas teden dni. Če katerokoli od vprašanj ni bilo odgovorjeno, ali pa je bilo odgovorjeno površno, so za tisto nalogo dobili 0 dodatnih točk. Naloge, pri katerih so dijaki prvotno dosegli 0 točk, so lahko bile ocenjene z največ polovico možnih točk, zaokroženo navzgor. (Če je bila naloga vredna 5 točk, so v tem primeru lahko dosegli največ 3 točke). Če je bila naloga pri 6. vprašanju enaka kot na testu, prepisana ali iz čisto drugega učnega sklopa, je dijak za tisti nalogo zopet bil ocenjen z 0 točkami.

Po pregledu samorefleksije so tako dijaki lahko pridobivali dodatne točke pri nalogah, za katere so samorefleksijo naredili. Z ustrezno narejeno refleksijo so tako lahko zvišali pisno oceno za 1, 2 ali v redkih primerih celo za več ocen.

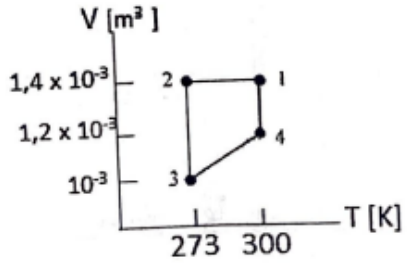
3.3 Konkretni primer odgovorov

Naslednje slike prikazujejo eno nalogo, popravljeno s samorefleksijo:

Slika 2

Popravljena naloga.

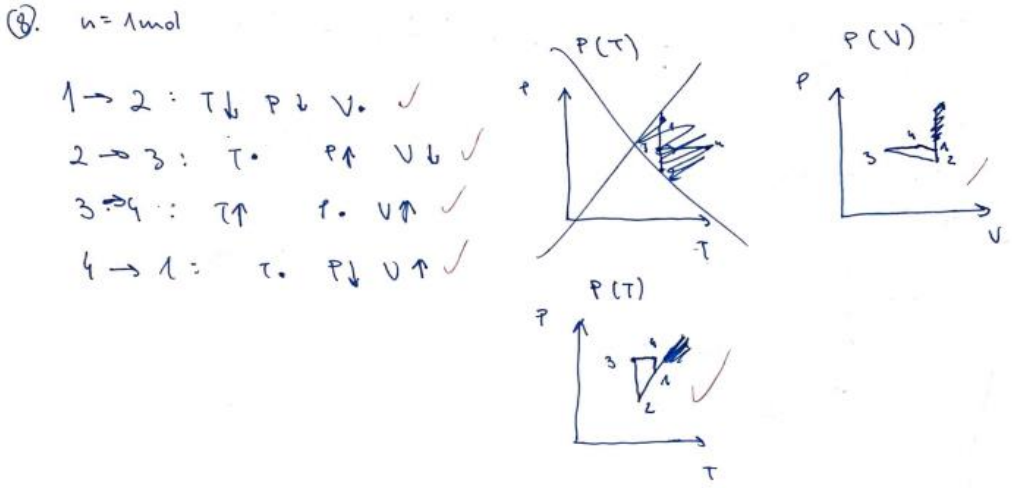
8.) 1 mol plina gre skozi krožno spremembo, ki jo prikazuje naslednji graf:



Kaj se dogaja s plinom na vsakem koraku krožnega procesa (s T, P in V)? Nariši tudi kvalitativna pripradajoča P(T) in P(V) grafa. [6t] 5

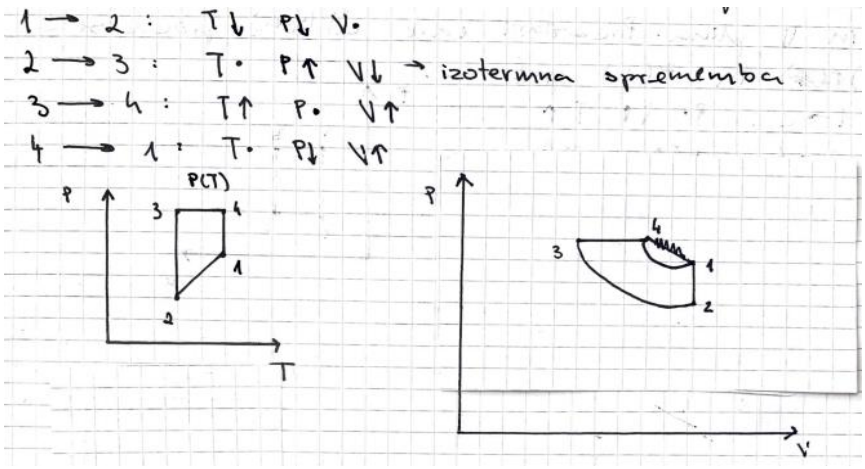
Slika 3

Popravljena naloga na testu.



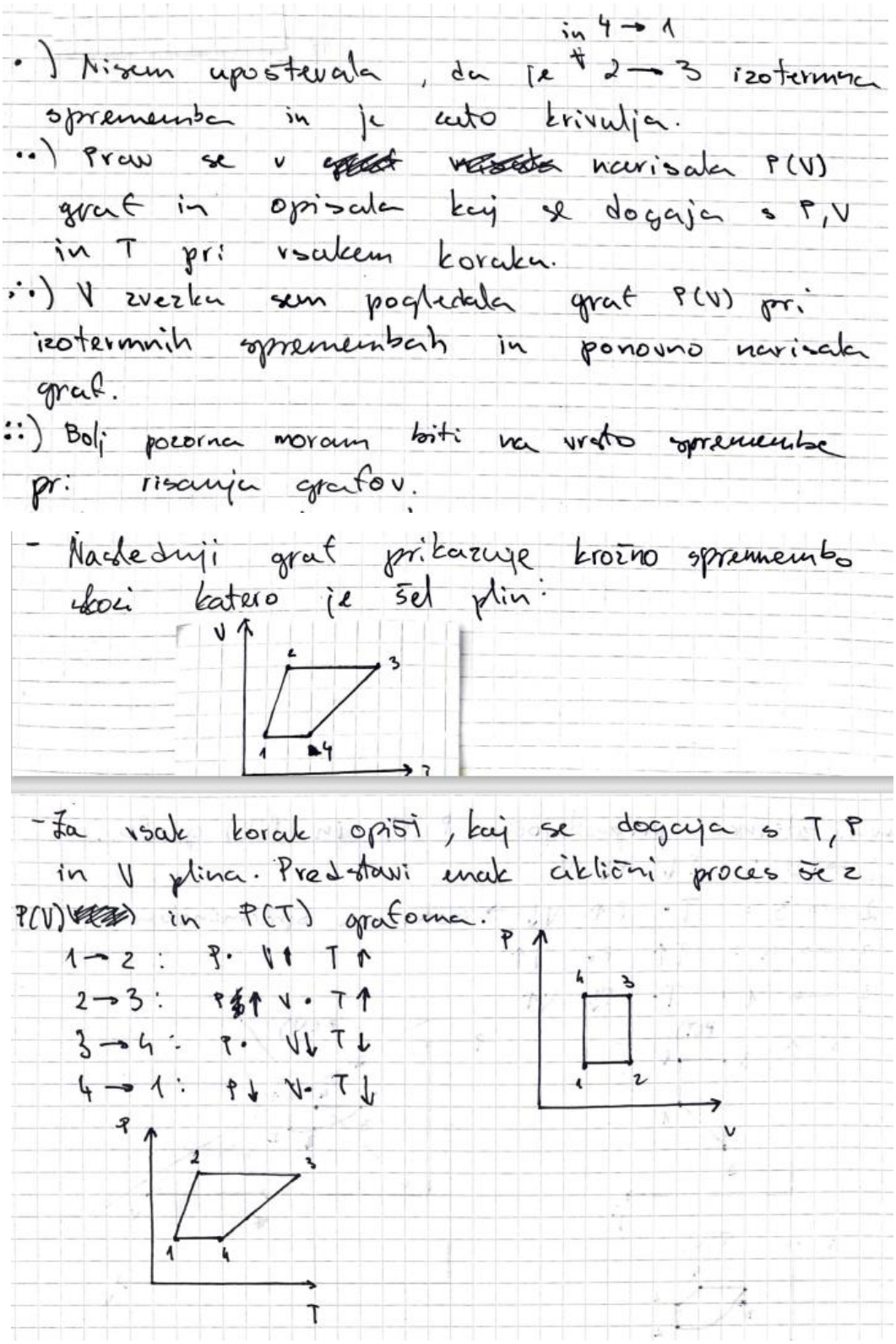
Slika 4

Rešena naloga.



Slika 5

Odgovori na vprašanja.



V zgornjem primeru vidimo, da je dijakinja pri nalogi dobila 5 točk od 6 možnih. Odločila se je, da bo to nalogo popravila z refleksijo. Najprej je nalogo pravilno rešila (pri rešitvi ni sicer prerisala pravilno narisanega grafa s testa), nato pa odgovorila na vprašanja (ne nujno ista kot prej omenjena; dijaki so včasih kakšna vprašanja spustili, ali pa odgovore na njih združili z drugimi vprašanji). Ker je bilo vse ustrezno narejeno, si je dijakinja prislužila dodatno točko in pri tej nalogi na koncu dobila 6 točk od 6.

4. Problemi, ki se pojavljajo pri tovrstnem ocenjevanju

Dijaki so tak način popravljanja ocen sprva sprejeli zelo pozitivno, saj so na teste prihajali manj prestrašeni (ker so vedeli, da bodo vedno lahko oceno izboljšali). Vseeno pa subjektivno ocenjevanje refleksij pomeni, da je včasih prihajalo do slabe volje. Velikokrat se je zgodilo, da so dijaki refleksijo površno izpolnili, na vprašanja odgovarjali s kratkimi odgovori (npr. na vprašanje »kaj sem naredil narobe« so odgovorili z »vse«), kar jim je prinašalo 0 točk in posledično niso dobili želene ocene.

Poleg tega je iz zgornjega primera vidno, da je pisanje takšnih refleksij časovno zelo potratno (zato so dijaki bili površni in kasneje slabe volje, češ da so čas metali stran, če niso dobili vseh točk, ki so jih želeli). Še bolj časovno potratno pa je popravljanje samorefleksij. Pri 8 oddelkih po 30 dijakov je vsak test z refleksijo želelo izboljševati vsaj pol dijakov; torej 120 refleksij na test. V večini so dijaki popravljali več kot samo eno nalogo, zato je tudi popravljanje lahko včasih površno. Zaradi teh dejavnikov smo vsako leto pred oddajo refleksij znova ponovili, kaj je cilj in da ni nujno, da bodo vsi vedno dobili vse točke.

Včasih se je našel tudi kak dijak, ki pa stvari ni želel sprejeti objektivno, ni želel sprejeti obrazložitve, zakaj ni dobil vseh točk in nasploh povzročal negativno vzdušje glede poprave z refleksijami. Da ne bi zaradi posameznika kaznoval celega razreda, je bilo potrebno spisati uradna pravila z nekaj konkretnimi primeri, da so dijaki imeli smernice, kaj je dobro in kaj ne.

4.1 Dodatna pravila

Ker se je med dijaki našel kdo, ki se za prvi test ni učil (ker je itak lahko oceno popravljal z refleksijo), so bili spremenjeni pogoji pristopa; z refleksijo so lahko popravljali samo dijaki, ki so pisali vsaj 40% možnih točk. Tako so dijaki, ki so bili zelo blizu pozitivni oceni lahko z malo truda vseeno spravili oceno na 2.

Naloge, pri katerih so dijaki na testu dosegli 0 točk, ker so pustili prazno, niso mogli več popravljati z refleksijo. Dodana so bila tudi pravila, da je iz vzgojnih razlogov lahko tudi posamezniku odvzeta možnost popravljanja z refleksijo (tak dijak je še vedno imel pravico popravljati s ponovnim pisanjem). Spremenjeno je bilo tudi to, da lahko dijaki izboljšajo svojo pisno oceno za največ dve oceni, razen dijaki, ki so prvotno pisali negativno – ti lahko popravijo na največ 2.

S temi pravili je bilo doseženo, da dijaki niso hodili na teste povsem nepripravljeni in da nihče ni izkoriščal sistema.

5. Diskusija

V splošnem je takšno popravljanje ocen bilo zelo pozitivno sprejeto. Nekatere oddane refleksije so bile izjemno dobro spisane in kažejo na to, da so nekateri dijaki dovolj odrasli, da znajo poglobljeno razmišljati o učenju. Prav tako so dijaki postajali bolj samokritični in razmišljali o načinu, kako svoje napake in površnost odpravljati oz. popravljati.

Kljub pozitivnim stvarem pa je po par letih prakse bilo moč opaziti, da dijaki ocenjevanja ne jemljejo več resno in so na koncu še užaljeni, ker niso pripravljeni vložiti truda ne za učenje ne za spremljanje pouka in na koncu tudi ne za refleksijo. Časovni vložek dijakov je velik, časovni vložek profesorja pa še nekajkrat večji, če želimo, da so stvari objektivne in koristne za dijake.

6. Zaključek

Vključevanje samorefleksije v učni proces je torej zelo pozitiven na dolgi rok, treba pa je zelo dobro razmisliti, kako jo implementirati v pouk. Ker je za otroke samorefleksija precej zahteven koncept, jih je treba po eni strani ustrezno motivirati, da to počnejo. Pri tem jim je treba tudi pomagati tako, da jih skozi proces večkrat vodimo, bodisi med poukom, bodisi pri domačih nalogah, ali pa z dobro zastavljenimi nalogami na testih. Ena izmed opcij je tudi vključevanje samorefleksije v ocenjevanje, a je treba pri tem biti zelo pozoren, dosleden, strog in objektiven, sicer lahko hitro pride do izkoriščanja in preračunavanja. Zaradi časovnega vložka in preračunljivosti nekaterih dijakov smo zaenkrat odnehali z implementacijo samorefleksije v ocenjevanje in elemente refleksije uporabljamo na druge, prej omenjene, načine. V prihodnje bomo spet poizkusili vključiti samorefleksijo v ocenjevanje, le da pri manjšemu številu ocen, bomo pa mogli zelo dobro razmisliti o ponovni implementaciji. Na koncu pa je cilj pripraviti dijake na življenje, zato se vključevanje samorefleksije kljub zahtevnosti, res izplača.

6. Viri

Brownhill, S. (2021). Self-reflection: the WHAT, the WHY and the HOW. https://ctlc.blogs.bristol.ac.uk/2021/10/01/self-reflection-the-what-the-why-and-the-how-by-simon-brownhill

Lew, M. D. in Schmidt, H. G. (2011). Self-reflection and academic performance: is there a relationship*? Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2011 Oct;16(4):529-45.* https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3167369/

Mendelson, L. (2025). Exploring self-reflection and metacognition. https://www.educasciences.org/metacognition-self-reflection-and-metacognition

UCLA Teaching and Learning Center (TLC). (2025). Leveraging Self-Reflection to Improve Your Teaching. *Teaching and Learning Center at the University of California, Los Angeles.* https://teaching.ucla.edu/resources/teaching-guides/leveraging-self-reflection-to-improve-your-teaching

Zhai, N. idr. (2023). Can reflective intervetions improve students' academic achievement? A meta-analysis. *Thinking skills and creativity, Volume 49, 2023* https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101373.

Zull, J. E. (2002). *The art of changing the brain: Enriching teaching by exploring the biology of Learning.* Stylus Publishing, LLC.

Kratka predstavitev avtorja

Žan Jerman je magister profesor fizike, ki poučuje fiziko na I. gimnaziji v Celju. Poučuje oddelke športne, glasbene, klasične in splošne gimnazije, prav tako pa pripravlja dijake na maturo iz fizike. Je tudi mentor fizikalnega krožka, kjer dijake pripravlja na državno in mednarodno tekmovanje mladih fizikov IYPT. Področje njegovega raziskovalnega dela je implementacija aktivnega učenja v pouk fizike.

Zmote pri poučevanju osnov elektrotehnike

Misconceptions in Teaching Electrical Engineering"

Metod Trunkl

Šolski center Celje
metod.trunkl@sc-celje.si

Povzetek

Ali res energijo po žicah nosijo elektroni, ki potujejo od baterije do žarnice? V resnici se elektroni gibljejo izjemno počasi, energija pa se prenaša skoraj s hitrostjo svetlobe prek elektromagnetnih polj zunaj vodnikov. Pravi tok energije opisuje smerni, ki kaže radialno skozi prostor okoli žice, elektroni pa le vzdržujejo ta polja. V miselnem poskusu z zelo dolgimi žicami (pol poti do Lune) žarnica zasveti že v približno 3 nanosekundah, kar dokazuje, da energija ne čaka na potovanje elektronov. Tudi pri izmeničnem toku in v transformatorjih energija prehaja prek spreminjajočih se polj, brez neto gibanja elektronov ali fizičnega stika. Maxwellove enačbe povežejo elektriko, magnetizem in svetlobo v enotno teorijo, ki resnično razloži prenos energije, delovanje naprav in hitrost signalov – klasični model z elektroni pa je zgolj uporabna poenostavite.

Ključne besede: električno polje, elektrotehnika, magnetno polje, Maxwellove enačbe, smerni vektor,

Abstract

Does energy in wires really get carried by electrons traveling from the battery to the light bulb? In reality, electrons move extremely slowly, while the energy is transferred almost at the speed of light through electromagnetic fields outside the conductors. The actual flow of energy is described by the Poynting vector, which points radially through the space around the wire, while electrons merely sustain these fields. In the famous thought experiment with extremely long wires (half the distance to the Moon), the light bulb, lights up in roughly 3 nanoseconds — proving that energy does not wait for the electrons to complete the full loop. Even in alternating current and in transformers, energy is transferred through changing fields, without any movement of electrons or physical contact. Maxwell’s equations tie everything together into a unified theory that truly explains energy transfer, the operation of devices, and the speed of signals — while the classical model of electrons as energy carriers is merely a useful simplification.

Keywords: electric field, electrical engineering, magnetic field, Maxwell's equations, poynting vector.

1. Uvod

Večina vas še vedno verjame, da energija teče po žicah. To ni res. Pravzaprav skoraj vsa energija teče v prostoru okoli njih. Smerni vektor (Poyntingov vektor) je tisti, ki nam to brutalno jasno pokaže. Tam, kjer so polja, tam je tudi prenos moči – ne v bakru! Razumevanje smernega vektorja je ena največjih intelektualnih prelomnic pri študiju elektrotehnike. Kako predstaviti dijakom ključ do pravilnega razumevanja, kljub njihovem okrnjenem znanju matematike. Velika zmota o elektriki razlaga "The Big Misconception About Electricity", zakaj pogosto napačno učimo osnove elektrotehnike v šolah. Glavna zmota, da si predstavljamo, kako elektroni prenašajo potencialno energijo po žicah v zaprtem krogu in jo oddajajo v porabniku. Električni tok si predstavljamo kot vodo ki teče na mlinsko kolo, kjer odda svoje delo (npr. žarnici). V resnici pa energija ne potuje skozi žice z elektroni, ampak prek elektromagnetnih polj zunaj žic.

2. Glavna zmota v poučevanju

Tradicionalni model pravi, da elektroni "nosijo" energijo od vira (npr. baterije) do porabnika in jo tam porabijo. To je napačno iz več razlogov:

- Elektroni se v žicah premikajo zelo počasi (približno 0,1 mm/s), medtem ko se energija prenaša skoraj s hitrostjo svetlobe.
- V izmeničnem toku (AC), ki ga uporabljamo v električnih omrežjih, elektroni samo nihajo na mestu in ne potujejo neto v eno smer.
- Ni neprekinjene žice od elektrarne do vašega doma – transformatorji imajo vrzeli, kjer elektroni ne morejo teči, pa vendar energija pride skozi.
- Če bi elektroni nosili energijo, zakaj ne bi energija tekla nazaj od porabnika do vira?

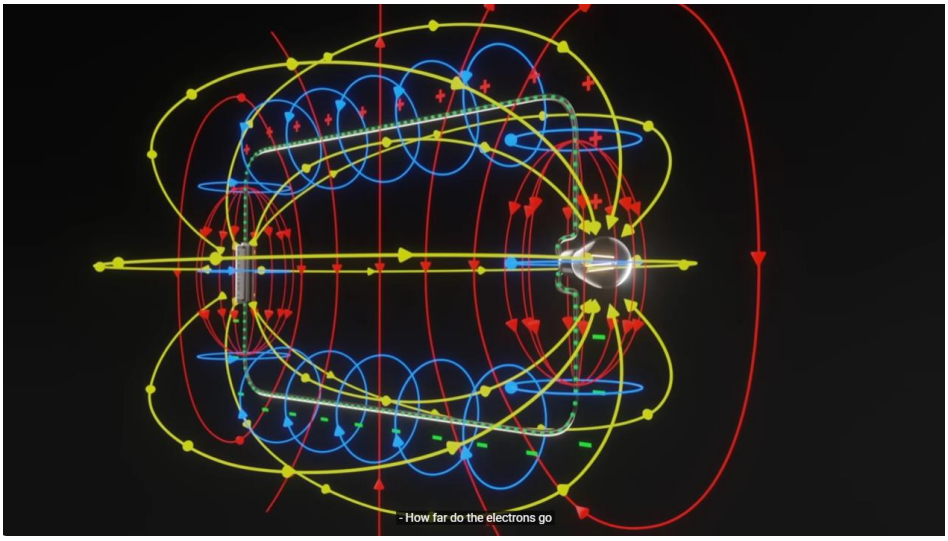
2.1.Znana dejstva

Namesto tega energija potuje prek **elektromagnetnih polj**. James Clerk Maxwell je v 19. stoletju pokazal, da so svetloba in elektrika povezana prek njegovih enačb. John Henry Poynting pa je razvil **Poyntingov vektor** smerni vektor ($S = (1/\mu_0)\, E \times B$), ki opisuje smer in gostoto pretoka energije – ta je pravokotna na električno (E) in magnetno (B) polje.(Poynting vector, The Free Encyclopedia)

V preprostem enosmernem krogu (DC) baterija ustvari električno polje, ki se razširi s hitrostjo svetlobe in povzroči nabiranje nabojev na površini žic. To polje poganja elektrone, vendar energija teče radialno iz baterije prek polj do porabnika in se usmeri vanj z vseh strani. (slika 1)Elektroni ne nosijo neto energije – so samo orodje za ustvarjanje polj.(Galili in Goihbarg, 2005).
Za boljšo predstavo si oglejte diagrame smernega vektorja v krogu:

Slika 1

Smer električnega in magnetnega polja ter smernega vektorja rumeno



Zajem videoposnetka Muller, D. [Veritasium]. (2021, November 19). The big misconception about electricity

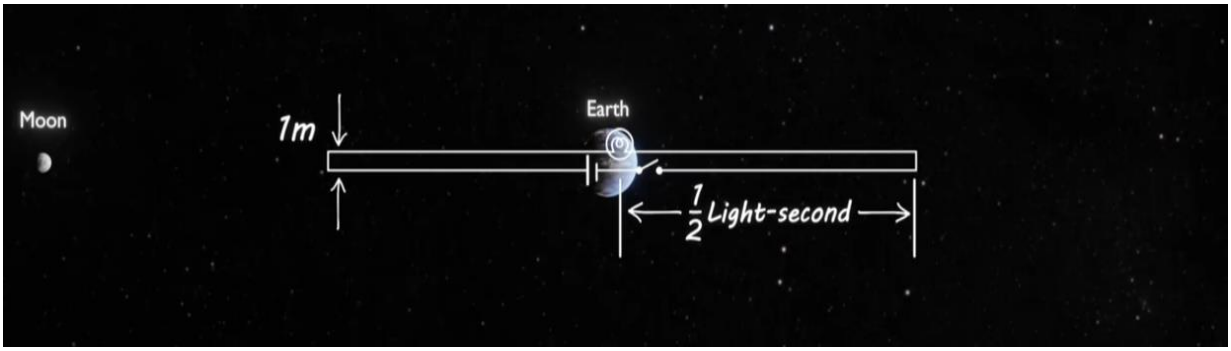
2.2.Miselni poizkus

Video predstavi miselni poskus: Velikanski krog z baterijo, stikalom in žarnico, kjer sta žici dolgi po 300.000 km (pol poti do Lune in nazaj), žarnica pa je samo 1 meter stran. Koliko časa traja, da žarnica zasveti po zaprtju stikala? (slika 2)(Predpostavimo idealne pogoje brez upora.)

Odgovor ni 1 sekunda (čas za signal po žicah), ampak približno 1/c sekunde (čas, da polje preide 1 meter s hitrostjo svetlobe, okoli 3 ns). Energija pride do žarnice prek polj takoj, ne da bi čakala na celoten krog. To kaže, da polja prenašajo energijo neodvisno od žic.(Muller 2021 (Veritasium)).

Slika 2

Električni tokokrog dolžine polovico poti do Lune in nazaj z medsebojno razdaljo linij 1 m



Zajem videoposnetka Muller, D. [Veritasium]. (2021, November 19). The big misconception about electricity

Učimo napačno, ker se osredotočamo na elektrone in tok, namesto na polja kot glavne nosilce energije. Poenostavitev deluje za praktične namene, vendar izgubimo globlje razumevanje prenosa energije (npr. zakaj podmorski kabli v 19. stoletju niso delovali dobro, zaradi polj, delal je približno 1 mesec , ogromna gospodarska škoda), (slika 3,4,5)

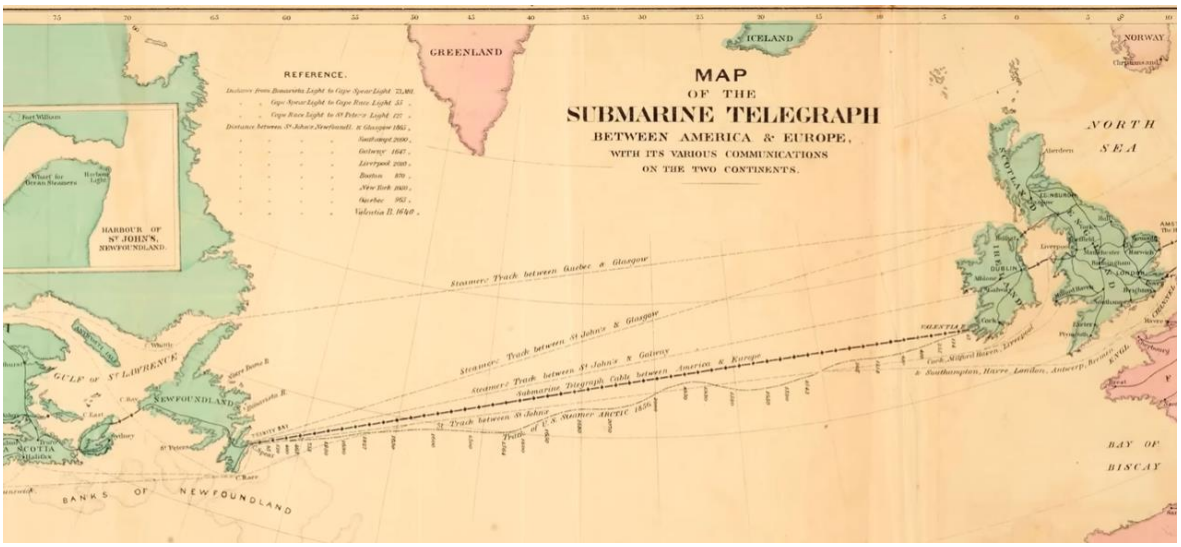
Slika 3

Polaganje morskega kabla

Zajem videoposnetka Muller, D. [Veritasium]. (2021, November 19). The big misconception about electricity

Slika 4

Trasa pomorskega kabla



Zajem videoposnetka Muller, D. [Veritasium]. (2021, November 19). The big misconception about electricity

Slika 5

Pomorski zabel z jekleno ojačitvijo

Zajem videoposnetka Muller, D. [Veritasium]. (2021, November 19). The big misconception about electricity

Maxwellove enačbe so zelo težko razložiti popolnoma natančno samo s srednješolsko matematiko, ker vključujejo vektorske operacije (divergenca in rotacija/curl), ki se običajno učijo šele na fakulteti. Vendar pa jih lahko zelo dobro razumemo na konceptualni ravni s pomočjo slik, analogij in preprostih idej, ki jih poznaš iz srednje šole (vektorji, ploščine, obsegi, hitrost spremembe, proporcionalnost ...).

Najboljša možna razlaga na srednješolski ravni – brez diferencialov in integralov, ampak z zelo jasnimi slikami.

3. Razlaga za dijake

3.1. Zakon o električnih nabojih (Gaussov zakon za E)

Kaj pravi zelo preprosto:

»Koliko električnega polja 'izteka' iz neke zaprte površine (npr. žoge), je odvisno samo od tega, koliko čistega naboja je notri.«

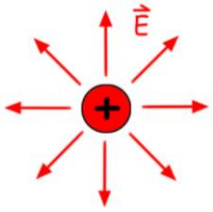
Analogija:

- Predstavljaj si vodo, ki teče iz pipe. Če v zaprti vreči ni pipe (noben naboj), potem kolikor vode pride noter, toliko jo mora tudi ven → neto nič (slika 6).
- Če je v vreči pipa (pozitiven naboj), potem več vode pride ven kot noter → pozitiven tok polja ven.
- Če je v vreči odtok (negativen naboj), potem več vode pride noter → tok polja noter.

Zaključek: Električno polje ima **vir** (pozitivni naboj) in **ponor** (negativen naboj). Linije polja se začnejo na + in končajo na –.

Slika 6

Električno polje



3.2 Ni magnetnih nabojev (Gaussov zakon za B)

Kaj pravi zelo preprosto:

»Iz nobene zaprte površine nikoli ne izteka neto magnetno polje.«

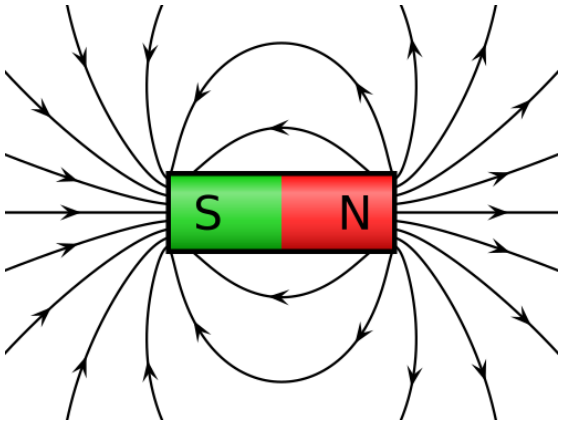
Analogija:

- Magnet ima vedno severni in južni pol – ne moreš imeti samo severnega pola samega.(slika 7)
- Če bi obstajal magnetni naboj (npr. samo severni pol), bi linije magnetnega polja iz njega izhajale ali vanj padale – tega pa v naravi ni nikoli opazili.
- Zato: kolikor magnetnih linij gre ven iz katerekoli zaprte površine, toliko jih mora tudi noter.

Zaključek: Magnetnih monopolov (samo N ali samo S) ni. Magnetno polje je vedno **zaprto** – linije tvorijo zanke.

Slika 7

Magnetne silnice izvor in ponor



3.3. Spreminjajoče se magnetno polje naredi električno polje (Faradayev zakon)

Kaj pravi zelo preprosto:

»Če se magnetno polje skozi neko zanko spreminja, potem se v tej zanki pojavi krožno električno polje (ki poganja tok).«

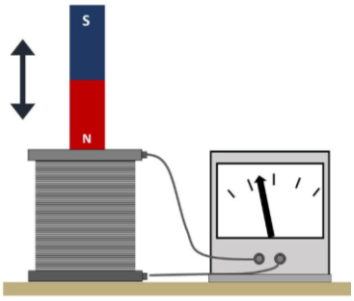
Analogija (ki jo poznaš iz šole):

- Premikaš magnet proti tuljavi → v tuljavi teče tok (indukcija).(slika 8)
- Hitreje premikaš magnet → močnejši tok.
- Večja površina tuljave → močnejši tok.
- Sprememba magnetnega polja je tista, ki povzroči tok (ne statično polje!).

Zaključek: Spreminjajoče se **B** → krožno **E** (vrtinčno električno polje).

Slika 8

Poizkus Faradayev zakon



3.4. Tok + spreminjajoče se električno polje naredi magnetno polje (Ampèrov zakon + Maxwellov dodatek)

Kaj pravi zelo preprosto:

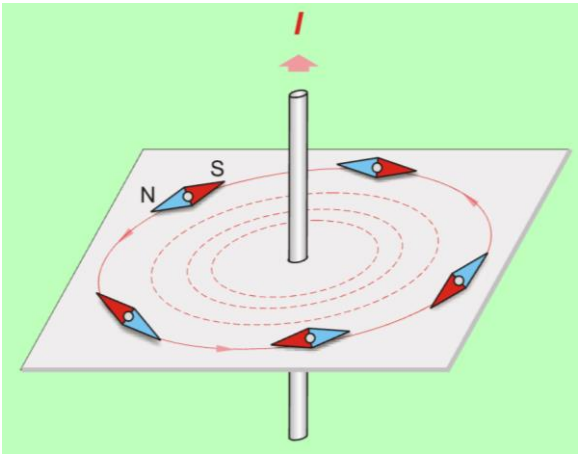
»Okoli žice, po kateri teče tok, nastane krožno magnetno polje.« + zelo pomemben dodatek (Maxwellov popravek): »Tudi če ni pravega toka, ampak se električno polje zelo hitro spreminja (npr. med polnjenjem kondenzatorja), se okoli tega mesta pojavi magnetno polje – enako kot pri toku!«

Razlaga:

- Običajen tok v žici → magnetno polje kroži okoli žice (to poznaš iz eksperimenta s kompasom).(slika 9)
- Kondenzator se polni → med ploščicama se hitro spreminja električno polje → tudi tam se pojavi magnetno polje, čeprav noben elektron ne prehaja skozi zrak/plastiko!

Slika 9

Magnetno polje okrok toko vodnika



3.5. Povzetek

Obstajata dva vzroka za magnetno polje:
- električni tok (gibljivi naboji)
- hitro spreminjajoče se električno polje

Zdaj povežemo vse skupaj:
1. Spreminja se **B** → naredi krožno **E**
2. Spreminja se **E** → naredi krožno **B**
3. Spreminja se **B** → naredi krožno **E**
4. In tako naprej ...

To je samopodpirajoči val, ki potuje sam od sebe – tudi v praznem prostoru!

Hitrost tega vala je $c = 1 / \sqrt{(\mu_0 \varepsilon_0)} \approx 300\,000$ km/s → to je hitrost svetlobe!

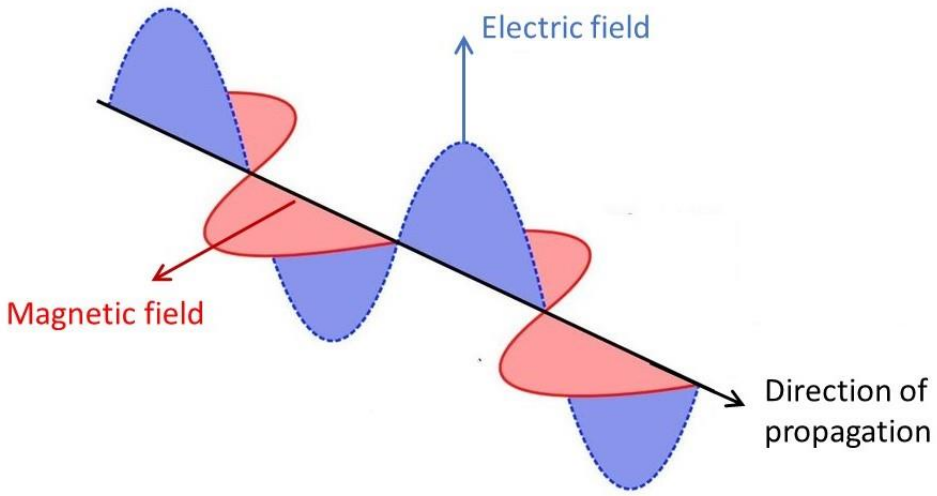
Zato Maxwellove enačbe povedo:
- Svetloba je elektromagnetni val.
- Radio valovi, Wi-Fi, mikrovalovi, rentgen, vidna svetloba ... vse je isto – samo različna frekvenca.

Najboljša srednješolska "slika" Maxwellovih enačb

Predstavljaj si val na vrvici, ampak v 3D:
- Navpično nihanje → električno polje (E)
- Vodoravno nihanje (pravokotno na E) → magnetno polje (B)
- Val gre naprej s hitrostjo svetlobe
- Nihanje E povzroči nihanje B
- Nihanje B povzroči nihanje E

Slika 10

Potek električnega in magnetnega polja ter smerni vektor



Zakaj so te enačbe tako genialne – z zelo preprostimi pravili povežejo elektriko, magnetizem in svetlobo v eno samo zgodbo.

Maxwellove enačbe lahko zelo dobro razložimo s pomočjo risb (vizualnih diagramov) in preprostih algoritmov (korak-po-korak procesov), ki jih lahko slediš kot navodila za miselni eksperiment.(Styner 2012)

Algoritem vala (ponavljajoč se cikel):

1. Začni z nihajočim električnim poljem E (npr. v anteni).
2. Spreminjajoče E → ustvari spreminjajoče magnetno polje B (korak 4).
3. Spreminjajoče B → ustvari novo spreminjajoče električno polje E (korak 3).
4. Novo E → ustvari novo B.
5. In tako naprej → val se širi sam od sebe s hitrostjo c = 300 000 km/s.
6. Polji sta vedno pravokotna drug na drugega in na smer vala.(slika 10)

4. Zaključek

1. Stara zmota

- Predstavljaj si baterijo (izvor), žice in žarnico (porabnik).
- Klasična razlaga: Elektroni "nosijo" energijo od baterije po žicah do žarnice, kjer jo porabijo. To je kot voda, ki teče po cevi in poganja mlin.
- Zakaj je to napačno? Elektroni se premikajo zelo počasi (mm/s), energija pa pride skoraj takoj (s hitrostjo svetlobe). V izmeničnem toku elektroni sploh ne potujejo neto gledano!

2. Prava razlaga: Energija potuje prek polj

- Ko zapreš stikalo, baterija ustvari **električno polje (E)** v žicah, ki poganja elektrone.
- Ti elektroni ustvarijo **magnetno polje (B)** okoli žic.

- Energija je v **križanju E in B** – to opisuje **Poyntingov vektor (S = E × B)**, ki kaže smer pretoka energije.(.(Styner 2012).
- Energija teče **radialno iz baterije** prek polj do žarnice, kjer se usmeri vanjo. Žice samo usmerjajo polja, ne nosijo energije same.

Razumevanje, da električno energijo v resnici prenašajo elektromagnetna polja zunaj vodnikov in ne elektroni znotraj njih, ni le fizikalna podrobnost – predstavlja temeljno spremembo v načinu, kako razmišljamo o elektrotehniki. Klasični model »elektroni kot nosilci energije« je bil stoletja praktična poenostavitev, ki je omogočala hitre izračune in razumevanje osnovnih tokokrogov, a hkrati zakrivala globljo resnico o naravi elektromagnetizma.

S sodobnim pogledom, podprtim z Maxwellovimi enačbami in smernim vektorjem, postane elektrotehnika enotna, elegantna zgodba: elektrika, magnetizem in svetloba so le različne manifestacije istega pojava – elektromagnetnega polja. Ta spoznanja ne le pojasnjujejo, zakaj žarnica zasveti v nanosekundah, zakaj transformatorji delujejo brez fizičnega stika in zakaj so podmorski kabli naleteli na težave, temveč tudi odpira vrata k boljšemu razumevanju sodobnih tehnologij – od indukcijskega polnjenja in brezžičnega prenosa energije do hitrih komunikacijskih sistemov.

Za poučevanje v srednjih šolah to pomeni priložnost za bolj vključujoč in motivacijski pristop: začnemo s poznano in intuitivno klasično razlago (tok kot gibanje elektronov), ki dijakom omogoči hitro obvladovanje praktičnih veščin, nato pa jih postopoma vodimo k resnični sliki prek preprostih analogij, vizualnih prikazov, animacij in enostavnih poskusov. Tudi dijaki z nižjim matematičnim znanjem tako dosežejo globlje razumevanje, ne da bi se izgubili v diferencialih in integralnih enačbah.

Na koncu gre za to, da dijakom podarimo ne le znanje za izračun tokov in upornosti, temveč pravo razumevanje sveta okoli nas – razumevanje, ki jih bo bolje pripravilo na tehnološke izzive prihodnosti in jih navdihnilo za radovednost do narave elektromagnetizma, ki nas obdaja povsod.

Priporočen ogled videa: https://www.youtube.com/watch?v=bHIhgxav9LY

4. Viri

Galili, I., & Goihbarg, E. (2005). Energy transfer in electrical circuits: A qualitative account. *American Journal of Physics, 73*(2), 141–144. https://doi.org/10.1119/1.1819932

Muller, D. [Veritasium]. (2021, November 19). The big misconception about electricity [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=bHIhgxav9LY

Poynting vector. (n.d.). In *Wikipedia*. Retrieved February 10, 2026, from https://en.wikipedia.org/wiki/Poynting_vector

Styer, D. F. (2012). Visualizing Poynting vector energy flow in electric circuits. *American Journal of Physics, 80*(6), 552–555. https://doi.org/10.1119/1.3678110

Kratka predstavitev avtorja

Metod Trunkl, univ. dipl. inž. ele. je učitelj elektrotehniških predmetov na Šolskem centru Celje.

Določanje količine kislin in sladkorja v jabolkah

Determination of the Amount of Acids and Sugars in Apples

Andrejka Debelak Arzenšek

Šolski center Celje, Gimnazija Lava
andrejka.arzensek@sc-celje.si

Povzetek

Dijaki se v 2. letniku gimnazije pri pouku kemije pri poglavju Ravnotežja v vodnih raztopinah srečajo z laboratorijskim postopkom, ki se imenuje titracija. Pri pouku se obravnava in tudi izvaja titracija močnih kislin in močnih baz. Ker pa je kemija eksperimentalna veda, ki skuša razlago učne snovi čim bolj ponazoriti s primeri iz vsakdanjega življenja, smo se odločili, da pripravimo novo laboratorijsko vajo. Tudi v novem učnem načrtu je več ur namenjeno laboratorijskemu delu in tako pripravljeno eksperimentalno delo velikokrat potem razširimo v delavnice, ki jih izvajamo na naši gimnaziji. Pri omenjeni laboratorijski vaji dijaki titrirajo organske kisline, ki so v jabolku ter z refraktometrom in jodidnim testom merijo vsebnost sladkorja v jabolku. Meritve izvajajo na različnih vrstah jabolk in v različnem obdobju njihovega zorenja. Na podlagi rezultatov lahko potem več mesecev šolskega leta spremljajo spreminjanje vsebnosti kislin in sladkorja v jabolku zaradi različne stopnje zrelosti. Delavnica je lahko tudi dvopredmetna kemija-biologija in jo je v nadaljevanju mogoče dopolniti z obiskom Fakultete za agronomijo.

Ključne besede: eksperimentalno delo, organske kisline, sladkor v jabolku, titracija, zorenje jabolk

Abstract

In the second year of grammar school, students encounter a laboratory procedure called titration in their chemistry classes, within the topic *Equilibria in Aqueous Solutions*. In class, they study and perform the titration of strong acids and strong bases. However, since chemistry is an experimental science that seeks to illustrate theoretical concepts as clearly as possible with examples from everyday life, we decided to design a new laboratory exercise. The new curriculum also allocates more hours to laboratory work, and this prepared experimental activity is often expanded into workshops that we conduct at our grammar school. In this laboratory exercise, students titrate organic acids found in apples and use a refractometer and an iodine test to measure the sugar content in apples. The measurements are carried out on different varieties of apples and at different stages of ripeness. Based on the results, students can monitor changes in the acid and sugar content of apples over several months of the school year, depending on the degree of ripeness. The workshop can also be interdisciplinary (chemistry–biology) and may be further complemented by a visit to the Faculty of Agronomy.

Keywords: apple ripening, experimental work, organic acids, sugar in an apple, titration

1. Uvod

Dijaki se v 2. letniku gimnazije pri pouku kemije srečajo s kemijsko reakcijo nevtralizacije in z laboratorijskim postopkom, ki se imenuje titracija. Pri pouku se obravnava titracija močnih kislin in močnih baz (Učni načrt, 2008).

Ker pa je kemija eksperimentalna veda, ki skuša razlago učne snovi čim bolj ponazoriti s primeri iz vsakdanjega življenja, smo se odločili, da pripravimo novo laboratorijsko vajo, razširjeno v delavnico, kjer dijaki titrirajo organske kisline, ki so v jabolku ter z refraktometrom in jodidnim testom merijo vsebnost sladkorja v jabolku.

Titracija je laboratorijski postopek, pri katerem raztopini vzorca postopoma dodajamo merljivo količino reagenta, ki ga odmerimo z bireto do popolnega poteka kemijske reakcije. Stanje sistema pri titraciji, v katerem je množina dodanega reagenta ekvivalentna množini snovi v vzorcu, imenujemo ekvivalentna točka in to točko pri kislinsko-baznih titracijah pogosto ugotavljamo z indikatorji. (Smrdu, 2023).

Titriranje kislin v jabolku se običajno uporablja za določanje skupne titracijske kislosti. Namen laboratorijske vaje je bil določiti skupno titracijsko kislost jabolka kar pomeni določiti vsebnost organskih kislin (izraženo kot jabolčna kislina) v jabolku z kislinsko–bazno titracijo ter rezultat izraziti kot ekvivalent jabolčne kisline v g/100 g vzorca. V praksi določamo skupno kislost, ne posameznih kislin. Jabolka vsebujejo predvsem organske kisline, med katerimi prevladuje jabolčna kislina ($C_4H_6O_5$). Gre za diprotonsko kislino, ki v vodni raztopini reagira z bazo po reakciji:

$$H_2MaI + 2\,NaOH \rightarrow Na_2MaI + 2\,H_2O$$

Pri titraciji z raztopino NaOH določamo vsoto vseh titrabilnih kislin, zato rezultat izražamo kot jabolčno kislino, čeprav so prisotne tudi druge organske kisline (npr. citronska, askorbinska). Kot indikator smo uporabili fenolftalein, katerega barvni prehod poteka v območju pH 8,2–10, kar ustreza končni točki titracije organskih kislin (Graunar idr., 2019).

V Sloveniji uspeva veliko različnih sort jabolk, tako tradicionalnih domačih kot tudi sodobnejših sort, ki so primerne za lokalne razmere (klimo, tla, bolezensko odpornost).

Najpogosteje gojene sorte jabolk v slovenskih nasadih so Idared, ki je zelo razširjena sorta, trdna in sočna, primerna za shranjevanje in predelavo. Golden Delicious (Zlati delišes) velja za sladko, priljubljeno sorto za svežo porabo. Gala je hrustljava in sladka zvrst, primerna za svežo uporabo. Jonagold je križanec Jonathana in Golden Delicious, sladko-kislega okusa, za svežo porabo (Diez, 2019).

Topaz je vrsta s srednje velikimi in sočnimi plodovi, odpornimi in zato pogosto tudi v ekoloških nasadih. Omenjene sorte jabolk uporabljamo pri laboratorijski vaji. Poleg sodobnih sort se pri nas gojijo tudi starejše ali lokalne sorte, ki se dobro prilagajajo slovenskim razmeram npr. Bobovec (Bohnapfel), ki je stara sorta, značilna za slovenske travniške sadovnjake. Boskopski kosmač ali boskop je aromatična sorta odlična tudi za predelavo in shranjevanje. Carjevič je tradicionalna sorta iz Štajerske. Starejše domače sorte so pogosto bolj prilagojene lokalnim pogojem, odporne in dobre za tradicionalne nasade. (Statistični urad RS)

Sladkor v jabolkih postopno narašča med zorenjem, ker se v plodu spreminja presnova ogljikovih hidratov. V procesu dozorevanja plodov se škrob pretvarja v sladkor. Proces je pomemben tako za okus kot za določanje časa obiranja. Ta proces lahko spremljamo z refraktometrom ali s škrobnim testom.

Refraktometer je naprava za merjenje sladkorja in deluje na osnovi loma svetlobe v tekočini. Ko svetloba prehaja iz zraka v tekočino, se lomi. Kot, pod katerim se svetloba lomi, je odvisen od lomnega količnika tekočine. Več kot je v vodi raztopljenega sladkorja, večji je lomni količnik. Refraktometer meri ta lomni količnik in ga pretvori v vsebnost sladkorja v gramih sladkorja na 100 gramov raztopine (ºBrix).

V mladih jabolkah je malo sladkorja. Prevladujejo škrob in organske kisline. Sladkor se šele začne kopičiti. Prevladujoči sladkorji v jabolkih so fruktoza, glukoza in saharoza. V manjši meri sta prisotna tudi sladkorna alkohola sorbitol in maltitol. V mladih jabolkah je °Brix je nizek (pogosto 6–8). Začetek zorenja pomeni, da se škrob začne razgrajevati v enostavne sladkorje. Vrednost °Brix naraste do 10–12. To je običajen čas obiranja za skladiščenje.

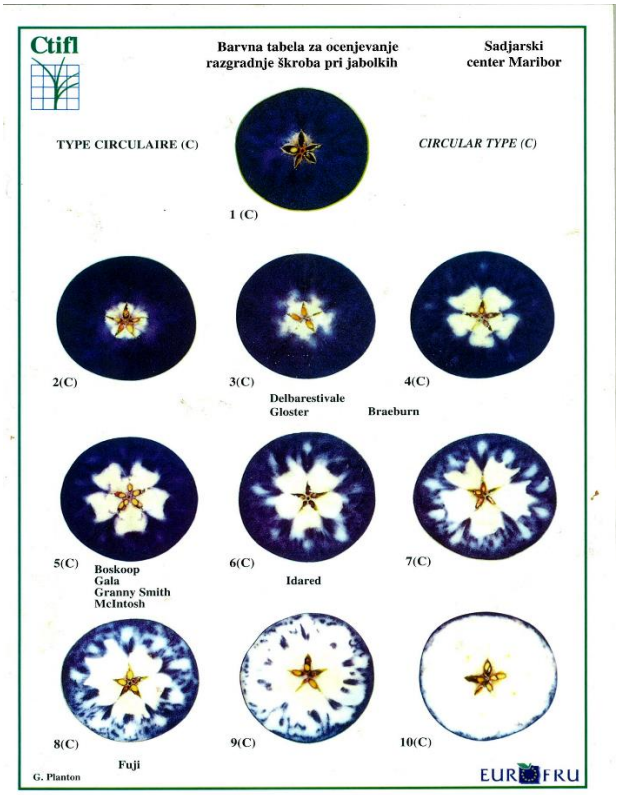
Polna ali užitna zrelost pomeni, da je razgradnja škroba najintenzivnejša. Močno naraste predvsem fruktoza, ki je najslajša. Vsebnost kislin se hkrati zmanjšuje zato je okus še slajši. °Brix doseže 12–15 ali več, odvisno od sorte. Najboljši okus za sveže uživanje. Prezrelost pa pomeni, da se kupna količina sladkorja ne povečuje več. Del sladkorja se porablja za dihanje plodu. Plod postane mehkejši, okus lahko deluje »pust« ali medel. °Brix ostane enak ali rahlo pada (Stražar, 2024).

Na naraščanje sladkorja vpliva sonce, ker več svetlobe pomeni več fotosinteze in več sladkorja. Temperatura, npr. topli dnevi pospešujejo kopičenje sladkorja. Prevelika količina vode pomeni razredčenje sladkorja. Na sladkor v jabolku vpliva tudi obremenitev drevesa, ker manj plodov pomeni več sladkorja na posamezno jabolko. Naravno sladke sorte so Gala, Fuji, Jonagold, Braeburn. Manj sladke oziroma bolj kisle sorte so Granny Smith in Idared (Flowerdew, 1995).

Naraščanje sladkorja v jabolku spremljamo najpogosteje z merjenjem le tega z refraktometrom in z izvedbo jodidnega (škrobnega) testa. Škrobni test se izvaja na prečno prerezanem jabolku, ki ga obarvamo z jodovico. Škrob se v stiku z jodovico obarva temno modro do črno, sladkorji pa se ne obarvajo. Tako se meso jabolka na prerezani površini različno obarva, odvisno od stopnje pretvorbe škroba v sladkor. Zato je izdelana škrobna lestvica od 1 do 10, ki v slikah predstavlja stopnjo razgradnje škroba v sladkor (slika 1). Lestvica se zaradi novih tržnih sort jabolk sproti posodablja.

Slika 1

Škrobna lestvica za ocenjevanje razgradnje škroba



Naraščanje sladkorja v jabolku spremljamo tudi z okušanjem in proučevanjem barve lupine. Če povzamemo, med zorenjem jabolk, v njih količina škroba pada, količina sladkorja narašča in količina kislin pada. Zato jabolko postaja slajše in okusnejše, dokler ne doseže polne zrelosti.

2. Eksperimentalni del

2.1 Laboratorijski inventar, pripomočki in kemikalije

Preglednica 1 prikazuje seznam kemikalij in preglednica 2 prikazuje potreben laboratorijski inventar in pripomočke.

Preglednica 1

Kemikalije

0,10 M NaOH
destilirana voda
indikator fenolftalein
sveže jabolko
jodovica

Preglednica 2

Laboratorijski inventar in pripomočki

analitska tehtnica
25 mL bireta
50 mL čaša
2 x 400 mL čaša
urno steklo
lij
3 x 250 mL erlenmajerica
10 mL pipeta
10 mL merilni valj
100 mL merilni valj
petrijevka
steklena palčka
palični mešalnik
filtrirni papir ali gaza

2.2 Opis dela

Dijaki so bili razdeljeni v skupine tako, da sta v vsaki skupini bila dva dijaka. Na razpolago so imeli naslednje sorte jabolk: jonatan, idared, zlati delišes, carjevič, topaz (slika 2). Vsak par si je izbral eno sorto jabolke.

Slika 2

Sorte jabolk: topaz, jonatan, zlati delišes, carjevič

Vsaka skupina je na osnovi navodil določala kislost jabolka s titracijo ter zrelost jabolka s pomočjo količine vsebovanega sladkorja. Količino sladkorja so določali z refraktometrom in s škrobnim testom pri sorti jabolke, ki so si jo izbrali. Napisali so tudi datum laboratorijske vaje, ker se izmerjene vrednosti med jesenjo in zimo spreminjajo.

2.2.1 Priprava vzorca

Jabolko operite, odstranite pecelj, prerežite na polovico ter to polovico natančno stehtajte (slika 3). Stehtano polovico jabolka narežite na manjše kose v 400 mL čašo ter zmeljite s paličnim mešalnikom. Dodajte še 200 mL destilirane vode. Zmes s stekleno palčko dobro premešajte in filtrirajte (slika 4).

Slika 3

Tehtanje jabolka

Slika 4

Filtracija zmesi

2.2.2 Titracija

V erlenmajerico s pipeto odmerite 20,00 mL filtrata, dodajte 2–3 kapljice indikatorja fenolftaleina in titrirajte z 0,10 M raztopino NaOH do trajne bledo rožnate obarvanosti (slika 5). Zapišite porabljen volumen NaOH. Titracijo ponovite trikrat.

Slika 5

Vzorci raztopine jabolčnega soka po titraciji

2.2.3 Merjenje z refraktometrom

Na ploščico refraktometra (slika 6) kanite nekaj kapljic soka jabolka, ki ga dobite iz sveže polovice jabolka, ki ostane pri škrobnem testu. Zaprete pokrovček, da se tekočina enakomerno razporedi. Svetloba vstopi skozi prizmo in se na meji tekočina-prizma lomi. V okularju vidiš mejo med svetlim in temnim. Ta meja na skali pokaže vrednost sladkorja v ºBrix kar pomeni vsebnost sladkorja v gramih sladkorja na 100 gramov raztopine.

Slika 6

Refraktometer z odprtim pokrovčkom

2.2.4 Jodidni (škrobni) test

Vzemite novo jabolko in jo po sredini prečno prerežite na polovico. V petrijevko s kapalko dodajajte jodovico tako dolgo, da je dno pokrito. Eno polovico jabolka potopite v jodovico, ki je v petrijevki (slika 7). Nato jabolko previdno dvignite iz petrijevke, jo obrnite (slika 8) in dobljen izgled obarvanega jabolka primerjajte s slikami, ki so priložene na listu.

Slika 7 **Slika 8**

Jabolko zlati delišes v jodovici *Jabolko zlati delišes po škrobnem testu*

2.3 Meritve in izračun

Masa vzorca:

m (polovice jabolka) = 62,50 g

V(NaOH):

1. meritev: 2,40 mL
2. meritev: 2,46 mL
3. meritev: 2,50 mL

Povprečen V(NaOH) = 2,45 mL

Koncentracija NaOH:

c(NaOH) = 0,10 M

Poenostavljen zapis enačbe kemijske reakcije:

$H_2Mal + 2\ NaOH \rightarrow Na_2Mal + 2\ H_2O$

Izračun snovne količine NaOH·

$n\ (NaOH) = c\ (NaOH) \cdot V\ (NaOH) = 0{,}10\ mol\ L^{-1} \cdot 0{,}00245\ L = 0{,}000245\ mol$

Izračun snovne količine jabolčne kisline:

$n\ (H_2Mal) = n\ (NaOH) : 2 = 0{,}000245\ mol : 2 = 0{,}000123\ mol$

Izračun mase jabolčne kisline v alikvotu:

$m\ (H_2Mal) = n \cdot M\ (H_2Mal) = 0{,}000123\ mol \cdot 134{,}09\ g/mol = 0{,}0165\ g$

Izračun mase jabolčne v vzorcu: $m\ (H_2Mal) = 0{,}0150\ g \cdot 10 = 0{,}165\ g$

Rezultat:

0,165 g jabolčne kisline v 62,5 g jabolka

0,264 g jabolčne kisline / 100 g jabolka

Izmerjena vrednost sladkorja z refraktometrom za zlati delišes: 14°Brix

Slika po škrobnem testu jabolka zlati delišes ustreza stopnji 9 na škrobni lestvici.

Datum meritev: 15. januar 2026

3. Analiza meritev in ugotovitve

Iz dobljenih rezultatov je razvidno, da se skupna titracijska kislost jabolka nahaja v pričakovanem območju, ki je po literaturi običajno med 0,3 in 1,0 g jabolčne kisline na 100 g svežega sadeža, odvisno od sorte in zrelosti.

Izmerjena vrednost sladkorja z refraktometrom je 14°Brix kar pomeni najboljši okus za uživanje svežega jabolka. Pri taki vsebnosti sladkorja pravimo, da je polna ali užitna zrelost jabolka. Razgradnja škroba je najintenzivnejša. Vsebnost kislin se je močno zmanjšala in močno je narasla vsebnost fruktoze kar pripomore k slajšemu jabolku. Jabolka še ni prezrela.

Tudi škrobni test potrjuje veliko stopnjo razgradnje škroba kar je za jabolko v mesecu januarju pričakovano.

4. Zaključek

S titracijo smo uspešno določili skupno titracijsko kislost jabolka. Metoda je primerna za analizo sadja, če predpostavimo, da titriramo kot da bi jabolko vsebovalo samo jabolčno kislino.

Opisano laboratorijsko delo izvajamo pri pouku. V kolikor se ta vaja izvaja v zgodnjih jesenskih mesecih, bi jo lahko ponovili v naslednjih mesecih večkrat. Rezultate bi zbrali v tabeli in jih prikazali grafično. Tako bi dijaki videli spreminjanje vsebnosti kislin, vsebnosti škroba oziroma naraščanje vsebnosti sladkorja v času shranjevanja jabolk jeseni in pozimi. Laboratorijsko vajo bi lahko izvajali tudi medpredmetno pri predmetih biologija in kemija.

5. Literatura

Diez,O. (2019). *Naša užitna drevesa in grmi*. Založba Narava.

Flowerdew, B. (1995). *Sadje in drugi sadeži, gojenje, obiranje, recepti.* DZS.

Graunar, M., Podlipnik, M. in Cvirn Pavlin, T. (2019). *Kemija za gimnazije 3, učbenik za organsko kemijo*. DZS.

Smrdu, A. (2023). *Kemijo razumem, kemijo znam 2, Naloge iz kemije za 2.letnik gimnazije in drugih srednjih šol. Drugi zvezek.* Založništvo Jutro.

Statistični urad Republike Slovenije. [elektronski vir]. https://www.stat.si/StatWeb/pr/News/Index/7390

Stražar, A. (2024). *Vsebnost nekaterih primarnih metabolitov in skupnih fenolov v izbranih sortah jabolk, kupljenih v spomladanskem in jesenskem času. Magistrsko delo.* Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo

Škrobni test z jodovico. [elektronski vir]. https://sl.wikipedia.org/wiki/Škrobni_test_z_jodovico

Škrobni test za zrelost jabolk. [elektronski vir]. https://sadjarstvo.javnesluzbe.si/wp-content/uploads/2018/09/Skrobni-circular.png)

Učni načrt (2008). *Kemija: gimnazija.* [elektronski vir]. Ljubljana : Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod RS za šolstvo. http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2018/programi/media/pdf/un_gimnazija/un_kemija_gimn.pdf

Kratka predstavitev avtorja

Andrejka Debelak Arzenšek, profesorica kemije, zaposlena na Šolskem centru Celje. Poučevala je kemijo z naravoslovjem na Srednji strojni šoli, od leta 2000 poučuje kemijo na Gimnaziji Lava. S prispevkom je sodelovala že na več mednarodnih konferencah. Pri svojem delu z dijaki stremi k spodbujanju aktivnega učenja v šoli, dijake pripravlja na maturo in na tekmovanja iz znanja kemije. V prispevku je opisala laboratorijsko vajo, kjer dijaki vidijo povezavo med učno snovjo v šoli in eksperimentalnim delom, povezanim z vsakdanjim življenjem. Izvedba opisane laboratorijske vaje je primerna za poučevanje na drugih srednjih šolah, na osnovni šoli in tudi za izvedbo delavnic na šoli ali izven nje.

Ko kemija postane igra: Soba pobega kot motivacijsko učno okolje

When Chemistry Becomes a Game: Escape Room as a Motivational Learning Environment

Lea Arzenšek

Osnovna šola Bistrica ob Sotli
lea.arzensek@gmail.com

Povzetek

V prispevku je obravnavana uporaba sobe pobega kot didaktičnega orodja za spodbujanje motivacije in aktivnega učenja pri pouku kemije v osnovni šoli. Izhaja se iz problema nizke učne motivacije in pasivnega ponavljanja učne snovi, s katerima se učitelji pogosto srečujejo pri pouku naravoslovnih predmetov. Namen prispevka je predstavitev sobe pobega kot učnega okolja, ki omogoča smiselno uporabo znanja, sodelovalno učenje in večjo vključenost učencev. Cilj je bil načrtovanje, izvedba in ovrednotenje dveh sob pobega za 8. in 9. razred na temo osnov kemije in ogljikovodikov. Uporabljena je bila kvalitativna analiza učnih priprav in evalvacija izvedenih učnih ur, s poudarkom na odzivih in dejavnosti učencev. Ugotovljeno je bilo, da je soba pobega povečala motivacijo, pozornost in sodelovanje učencev ter spodbudila aktivno uporabo učne snovi v problemskih situacijah. Hkrati so bile prepoznane tudi omejitve, povezane s časovno zahtevnostjo priprave, različno zahtevnostjo nalog in potrebo po skrbnem pedagoškem vodenju. Soba pobega predstavlja učinkovito in motivacijsko bogato dopolnilo pouku kemije, ki ob premišljenem načrtovanju prispeva k poglobljenemu učenju.

Ključne besede: aktivni pouk, kemija, motivacija, problemsko učenje, soba pobega, sodelovalno učenje.

Abstract

The paper addresses the use of an escape room as a didactic tool for enhancing motivation and active learning in primary school chemistry education. It is based on the problem of low learning motivation and passive revision of subject matter, which teachers frequently encounter in science education. The aim of the paper is to present the escape room as a learning environment that enables meaningful application of knowledge, collaborative learning, and increased student engagement. The objective was the design, implementation, and evaluation of two escape rooms for Grade 8 and Grade 9, focusing on basic chemistry concepts and hydrocarbons. Qualitative analysis of lesson plans and evaluation of the implemented lessons were employed, with particular emphasis on students' responses and learning activities. It was found that the escape room increased students' motivation, attention, and collaboration, and encouraged active use of subject knowledge in problem-based situations. At the same time, certain limitations were identified, related to the time-consuming nature of preparation, varying levels of task difficulty, and the need for careful pedagogical guidance. The escape room represents an effective and motivationally rich complement to chemistry instruction that, when thoughtfully designed, contributes to deeper learning.

Keywords: active learning, chemistry, collaborative learning, escape room, motivation, problem-based learning.

1. Uvod

Poučevanje kemije v osnovni šoli se pogosto sooča z nizko učno motivacijo učencev, pasivnim obnavljanjem učne snovi in težavami pri njeni smiselni uporabi. Zaradi abstraktne narave kemijskih vsebin učenci težko povezujejo znanje s konkretnimi problemskimi situacijami, kar zmanjšuje njihovo aktivno vključenost v pouk. Ti izzivi so spodbudili iskanje sodobnih didaktičnih pristopov, ki omogočajo bolj izkustveno, sodelovalno in problemsko usmerjeno učenje.

Namen prispevka je predstaviti sobo pobega kot didaktično orodje za spodbujanje motivacije in aktivnega učenja pri pouku kemije. Cilj prispevka je načrtovanje, izvedba in evalvacija dveh sob pobega za 8. in 9. razred na temo osnov kemije in ogljikovodikov. V nadaljevanju je predstavljen teoretični okvir uporabe sob pobega v izobraževanju, sledi opis izvedbe in evalvacija dejavnosti, prispevek pa se zaključi z razpravo o njihovi praktični uporabnosti pri pouku kemije.

2. Uporaba sob pobega pri učenju

Sobe pobega so ekipne igre v živo, kjer igralci odkrivajo namige, rešujejo uganke in opravljajo naloge v eni ali več sobah, da bi v omejenem času dosegli določen cilj (običajno pobeg iz sobe). Sprva so se razvile kot prostočasna dejavnost, nato pa so se začele uveljavljati tudi v izobraževalnem okolju kot oblika učenja z igro, ki temelji na reševanju problemov v sodelovalnih skupinah (Nicholson, 2015).

Tipična soba pobega se začne z uvodom, v katerem vodja igre, pisno sporočilo ali video udeležencem predstavi prostor in pravila igre. Udeleženci so razdeljeni v ekipe, ki morajo v omejenem času z reševanjem nalog uspešno zaključiti izziv. Sobe pobega se lahko med seboj razlikujejo po zasnovi in vrsti nalog. V sobi pobega igralci intenzivno raziskujejo prostor in iščejo namige, skrite v različnih predmetih in delih sobe. Najdene informacije si člani skupine sproti delijo in jih smiselno povezujejo. Postopoma odkrivajo uganke, katerih rešitve vodijo do novih nalog, predmetov ali kod, pri čemer se lahko pojavijo tudi zavajajoči namigi. Če skupina obstane, ima običajno možnost pridobiti namig. Z napredovanjem časa naloge postajajo zahtevnejše in se pogosto združijo v končno uganko, katere rešitev omogoči pobeg iz sobe. Po koncu igre sledi razprava z vodjo igre, ki pojasni potek in rešitve (Nicholson, 2015).

Učenje z igrami v izobraževalnem okolju je znano po tem, da spodbuja aktivno učenje, ustvarjalnost, reševanje problemov, samoregulacijo in krepitev socialnih veščin. Sobe pobega temeljijo na timskem delu, učinkoviti komunikaciji in delitvi nalog, hkrati pa od udeležencev zahtevajo kritično razmišljanje, natančnost in ustvarjalno mišljenje (Nicholson, 2015). Omenjene dejavnosti sodijo med kompetence 21. stoletja, ki se najuspešneje razvijajo skozi izkustveno in problemsko učenje (Taraldsen idr., 2022). Sobe pobega so dostopne različnim starostnim skupinam in niso vezane na spol, pri čemer se kot posebej učinkovite izkazujejo skupine z raznolikimi znanji, izkušnjami in sposobnostmi. V zadnjem desetletju so se iz zabavnega konteksta prenesle tudi na področje poučevanja in učenja (Nicholson, 2015), pri čemer učenci znanje gradijo skozi neposredne izkušnje z nalogami in načinom nagrajevanja (Taraldsen idr., 2022), omogoča pa tudi vključitev različnih učnih stilov (Veach, 2019).

Raziskave o uporabi sob pobega v izobraževanju se osredotočajo predvsem na njihov prispevek k učenju in motivaciji. Učinke sob pobega je mogoče razvrstiti v štiri medsebojno povezane vidike: učni kontekst, predmetno znanje, razvoj splošnih kompetenc in motivacijo. Sobe pobega učencem

omogočajo uporabo že usvojenega znanja in spretnosti v bolj kompleksnem in problemsko usmerjenem kontekstu. Pogosto se uporabljajo ob koncu vsebinskega sklopa, ko učenci že obvladajo večino učne snovi in jo lahko smiselno povežejo v celoto. Takšne dejavnosti ne prispevajo le k ponavljanju in utrjevanju učne snovi, temveč tudi k njenemu poglobljenemu razumevanju (Taraldsen idr., 2022).

Pri reševanju sobe pobega so učenci postavljeni v situacije, kjer morajo učinkovito sodelovati, se soočati s časovnimi omejitvami ter prevzemati odgovornost za skupni rezultat. To spodbuja aktivno vključevanje, samostojno razmišljanje in občutek kompetentnosti, kar pozitivno vpliva na motivacijo za učenje. Ker je učna vsebina je predstavljena na igriv, izzivalen in zabaven način, pri učencih vzbuja zanimanje, radovednost in pozitivna čustva. Evalvacije po izvedbi dejavnosti kažejo na visoko stopnjo kognitivne in čustvene vključenosti učencev (Taraldsen idr., 2022).

Vergne, Simmons in Bowen (2019) ugotavljajo, da uporaba sobe pobega pri pouku kemije poveča pozornost učencev ter spodbuja razprave o pomenu in uporabnosti učne snovi. Pri tem ni ključna neposredna povezanost scenarija z realnimi delovnimi situacijami, temveč možnost aktivne in smiselne uporabe znanja v problemskem učnem okolju. Taraldsen in sodelavci (2022) navajajo, da se izobraževalne sobe pobega najpogosteje pojavljajo na področjih zdravstva in naravoslovnih predmetov, pri čemer sta v osnovni šoli najpogosteje zastopani kemija in biologija.

Izobraževalne sobe pobega se od prostočasnih razlikujejo po tem, jasno opredeljenih učnih ciljih in ciljni skupini. Njihovo načrtovanje je zahtevno, saj morajo biti naloge usklajene z učnim načrtom, ustrezno zahtevne in hkrati prilagojene tehničnim omejitvam kod in ključavnic. Poleg tega se običajno izvajajo v razredih z omejenim časom za pripravo in vključujejo večje število učencev, kar predstavlja dodatne organizacijske izzive (Veldekamp idr., 2020).

Učitelj ima pri uporabi sobe pobega pomembno vlogo pred, med in po izvedbi dejavnosti. Njegova naloga je predstavitev pravil, spremljanje poteka dela, spodbujanje sodelovanja ter pravočasno nudenje namigov. Med igro učitelj nastopa predvsem kot opazovalec, usmerjevalec ali vodja igre, ki posega v dogajanje le, kadar je to potrebno. Njegova naloga je spremljanje poteka dela, spodbujanje sodelovanja ter pravočasno nudenje namigov. Raziskave kažejo, da prehitro ali prepozno posredovanje lahko zmanjša občutek vključenosti, motivacije in lastništva nad učenjem. Tudi namigi so pogost in strukturiran del izobraževalnih sob pobega, ki pomagajo uravnavati težavnost. Po koncu igre sledi evalvacija, ki omogoča refleksijo, razumevanje učne vsebine in povezovanje izkušenj iz igre z učnimi cilji. (Veldekamp idr., 2020).

Pri pripravi sob pobega pa se učitelji soočajo tudi s številnimi izzivi. Priprava učiteljem pogosto vzame veliko časa in zahteva dobro organizacijo, poleg tega pa so lahko ovira tudi pomanjkanje prostora, pripomočkov ali časa za izvedbo. Včasih so naloge pretežke ali prelahke, dejavnost pa lahko traja predolgo ali prekratek čas. Izziv predstavlja tudi delo z večjimi skupinami učencev. Kljub tem omejitvam pa raziskave potrjujejo, da sobe pobega ob premišljenem načrtovanju predstavljajo učinkovito in motivacijsko bogato dopolnilo pouku (Fotaris in Mastoras, 2019).

3. Izvedba sob pobega

Opisani teoretični vidiki so bili upoštevani pri načrtovanju in izvedbi dveh sob pobega za pouk kemije v 8. in 9. razredu, ki sta predstavljeni v nadaljevanju. Soba pobega kot didaktična igra je v obeh analiziranih učnih pripravah zasnovana kot problemsko učno okolje, v katerem učenci

postopno rešujejo vsebinsko povezane naloge z namenom doseganja skupnega cilja – »pobega« iz sobe oziroma odklepanja končnega izhoda. Učni cilji, zapisani v pripravah za 8. razred (osnove kemije) in 9. razred (ogljikovodiki), se v takšni obliki preoblikujeta v zaporedje izzivov, ki učence vodijo od ponavljanja osnovnih pojmov do njihove uporabe v novih problemskih situacijah.

Soba pobega je strukturirana v več postaj, ki predstavljajo posamezne naloge ali sklope nalog. Vsaka postaja je vsebinsko vezana na učne cilje predmeta kemije. V učni pripravi za 8. razred so naloge usmerjene predvsem v temeljne pojme, kot so kemijski elementi, spojine, simboli, osnovne lastnosti snovi in preprosti izračuni. V 9. razredu pa se soba pobega osredotoča na ogljikovodike, njihovo zgradbo, poimenovanje, lastnosti in uporabo. Pregled nalog in vsebinskih sklopov v obeh sobah pobega je prikazan v preglednici 1.

Preglednica 1

Povzetek nalog v sobah pobega za 8. in 9. razred glede na vsebinski sklop

Povzetek naloge	Razred	Vsebinski sklop	Povzetek naloge	Razred	Vsebinski sklop
Povezovanje lastnosti z ustreznim elementom	8.	Atom in periodni sistem	Prepoznavanje modelov ogljikovodikov in njihovih lastnosti	9.	Družina ogljikovodikov s polimeri
Gradnja atoma	8.	Atom in periodni sistem	Iskanje informacij v videu	9.	Družina ogljikovodikov s polimeri
Sestavljanje manjkajočih koščkov periodnega sistema	8.	Atom in periodni sistem	Iskanje ustreznih informacij v varnostnih listih	9.	Družina ogljikovodikov s polimeri
Iskanje ustreznih informacij v varnostnih listih	8.	Kemija je svet snovi	Poimenovanje ogljikovodikov	9.	Družina ogljikovodikov s polimeri
Uporaba elementov v vsakdanjem življenju	8.	Atom in periodni sistem	Ugotavljanje lastnosti snovi na podlagi eksperimentiranja	9.	Družina ogljikovodikov s polimeri
Povezovanje opisov z agregatnimi stanji	8.	Kemija je svet snovi	Določanje agregatnih stanj ogljikovodikov	9.	Družina ogljikovodikov s polimeri
Povezovanje lastnosti z ustreznim elementom	8.	Atom in periodni sistem	Sestavljanje modela ogljikovodika	9.	Družina ogljikovodikov s polimeri
Iskanje elementov v periodnem sistemu glede na lastnosti	8.	Atom in periodni sistem	Opredelitev naštetih snovi kot organske, nato kot ogljikovodike in ostalo	9.	Družina ogljikovodikov s polimeri
Povezovanje zgradbe atoma z	8.	Atom in periodni sistem	Povezovanje opisa in lastnosti z ustreznim elementom	9.	Družina ogljikovodikov s polimeri

lego v periodnem sistemu					
Ugotavljanje snovi na podlagi eksperimentiranja	8.	Kemija je svet snovi	Iskanje informacij v videu	9.	Družina ogljikovodikov s polimeri

Sliki 1 in 2

Primer naloge za 8. razred in njena končna izvedba

Pred vami čaka nevidna zgradba, ki jo morate znova sestaviti. Poiščite tisti element, katerega srce utripa enajstkrat.

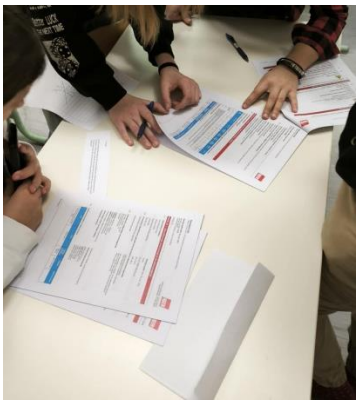
Okoli njegovega jedra razporedite tihe stražarje v kroge – naj jih bo najprej nekaj blizu, nato več nekoliko dlje, zadnji pa naj ostane osamljen na robu.

Ko se bo celota postavila v ravnovesje, razkrijte število tistih, ki v samem središču tiho krojijo njegovo težo.

Naloge so oblikovane tako, da ne zahtevajo zgolj reprodukcije znanja, temveč razumevanje, povezovanje in uporabo kemijskih pojmov v novih problemskih situacijah (sliki 1 in 2). Učenci morajo na primer pravilno povezati imena snovi z njihovimi formulami, razvrščati snovi glede na njihove lastnosti, prepoznati ustrezne strukture (sliki 5 in 6) ali uporabiti podatke iz naloge (sliki 3 in 4) za pridobitev kode. Takšne naloge vključujejo analizo, primerjanje in sklepanje, ki nakazujejo na višje taksonomske ravni, kar spodbuja globlje kognitivno procesiranje učne snovi. Z rešitvijo posameznih izzivov učenci pridobijo črke oziroma številke, ki se na koncu združijo v kodo za odklepanje ključavnice. Ta mehanizem učencem zagotavlja jasno in takojšnjo povratno informacijo: pravilna uporaba znanja vodi k napredovanju v igri, napačne rešitve pa zahtevajo ponovni razmislek in popravek, kar dodatno utrjuje razumevanje.

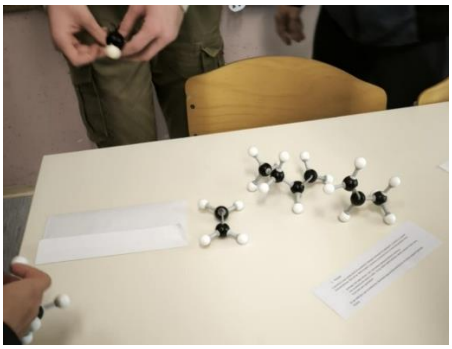
Sliki 3 in 4

Uporaba novih in drugačnih gradiv za iskanje ustreznih informacij



Sliki 5 in 6

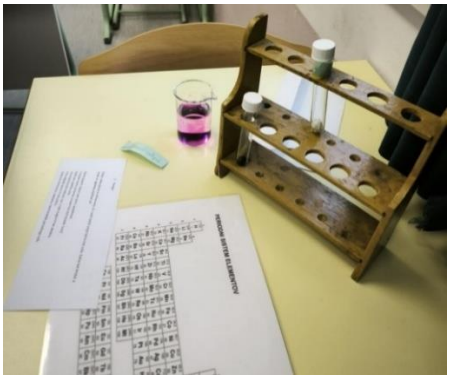
Uporaba modelov in shematskih ponazoritev ogljikovodikov v 9. razredu

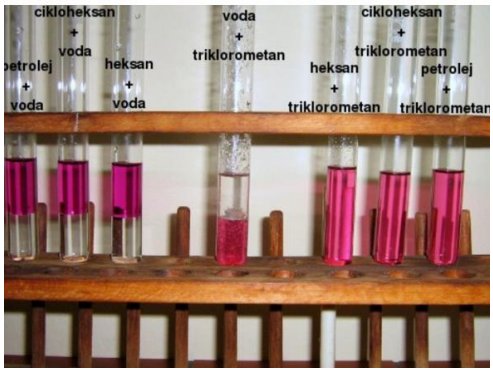


Didaktična vrednost sobe pobega izhaja iz njene prepletanja problemskega učenja, sodelovalnega dela in elementov igre. Učenci so razdeljeni v manjše skupine, v katerih morajo usklajevati ideje, se dogovarjati o strategijah reševanja ter si med seboj razdeliti naloge. Takšno sodelovalno okolje spodbuja komunikacijo, razpravo, delitev odgovornosti in skupno iskanje rešitev. Delitev razreda v dve skupini, ki med seboj tekmujeta, katera bo hitreje uspešno rešila vse izzive, dodatno krepi motivacijo in zdravo tekmovalnost, hkrati pa učence uči tudi sprejemanja poraza in spoštovanja uspeha drugih. Vsak član skupine lahko prispeva k reševanju; nekdo z računanjem, drugi z razumevanjem pojmov, tretji z logičnim sklepanjem. S tem se povečuje vključenost vseh učencev, tudi tistih, ki so pri tradicionalnem, frontalno usmerjenem pouku pogosto manj aktivni ali zadržani, saj jim igra in skupinsko delo omogočata bolj sproščeno in varno okolje za sodelovanje.

Sliki 7 in 8

Uporaba praktičnih metod v 8. in 9. razredu





Sliki 9 in 10

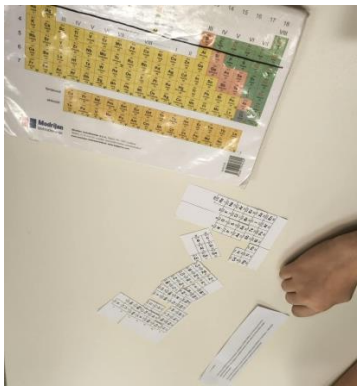
Uporaba interaktivnih metod (periodni sistem in video) v 8. in 9. razredu

Fotografije učencev med izvajanjem sobe pobega prikazujejo konkretne dejavnosti pri reševanju nalog, kot so uporaba eksperimentalnih tehnik (sliki 7 in 8), pomoč pri iskanju rešitev s periodnim sistemom (slike 9, 11 in 12), ogled in analiza videoposnetkov (slika 10) in podobno. Ponazarjajo aktivno in sodelovalno delo učencev ter njihovo neposredno uporabo kemijskega znanja v problemskih situacijah. Na ta način vizualno dopolnjujejo opis učne zasnove in prispevajo k boljšemu razumevanju praktične izvedbe dejavnosti.

Pomemben motivacijski element je časovna omejenost in jasen cilj. V obeh učnih pripravah je določeno, da morajo učenci v določenem času rešiti vse naloge, sicer »ne pobegnejo«. Ta element ustvari pozitivno napetost, ki spodbuja osredotočenost in vztrajnost. Učenci pri tem pogosto poročajo, da sploh ne zaznajo, da ponavljajo ali utrjujejo učno snov, saj so miselno usmerjeni v reševanje izziva.

Sliki 11 in 12

Primeri uporabe periodnega sistema v sobi pobega



Učitelj ima v takšni obliki pouka vlogo organizatorja in moderatorja. Pred začetkom igre razloži pravila, cilje in način dela, med igro pa spremlja potek, nudi minimalno pomoč in skrbi za varnost ter enakopravno sodelovanje. Pomembno je, da učitelj ne daje neposrednih rešitev, temveč po potrebi usmerja z namigi, s čimer ohranja problemsko naravo dejavnosti. Po koncu igre sledi

refleksija, ki je bistveni del didaktične uporabe sobe pobega. Učenci skupaj z učiteljem pregledajo rešitve, razložijo postopke in pojasnijo morebitne napake. S tem se izkušnja igre poveže z učnimi cilji in znanje se utrdi na razumskem nivoju.

4. Zaključek

Uporaba sobe pobega pri pouku kemije se je v obeh izvedbah – v 8. in 9. razredu – izkazala kot didaktično utemeljen in motivacijsko učinkovit pristop k ponavljanju in utrjevanju učne snovi. Bistvena ugotovitev je, da takšna oblika dela omogoča prehod od pasivnega obnavljanja vsebin k aktivni, problemsko usmerjeni rabi znanja. Učenci niso le priklicali informacij, temveč so jih morali smiselno uporabiti, povezovati in preverjati v konkretnih nalogah, kar je okrepilo njihovo kognitivno vključenost in občutek smiselnosti učenja.

Med najpomembnejšimi prednostmi sobe pobega se je pokazala njena sposobnost povečanja motivacije in angažiranosti učencev. Evalvacija učne ure v 8. razredu je pokazala, da je igra spodbudila večje zanimanje za kemijo ter zmanjšala monotonost ponavljanja snovi, pri čemer so bile še posebej motivirane zahtevnejše in problemsko naravnane naloge. Tudi v 9. razredu so učenci doživeli učno uro kot razgibano in drugačno, kar je prispevalo k bolj pozitivnemu odnosu do učne snovi. Poleg kognitivnih učinkov so bile izrazite tudi socialne koristi, saj se je spodbujalo sodelovanje, komunikacija in razvoj socialnih veščin.

Kljub tem prednostim pa evalvacije razkrivajo tudi več omejitev, ki jih je treba upoštevati pri nadaljnji rabi te metode. Pokazalo se je, da učenci sprva niso bili enako motivirani, zato je bilo potrebno dodatno učiteljevo usmerjanje in spodbujanje, kar kaže, da soba pobega sama po sebi ne zagotavlja vključenosti vseh učencev. Prav tako so bile zaznane razlike v tempu reševanja med skupinami, kar je lahko posledica različne sestave skupin in neenake zahtevnosti nalog. Takšne razlike lahko vodijo do frustracij pri počasnejših skupinah ali do zmanjšane izzivnosti pri hitrejših, kar zmanjšuje optimalno učno izkušnjo. Posebej pomembna omejitev se je pokazala pri jasnosti in oblikovanju nalog. V obeh evalvacijah so učenci imeli težave z razumevanjem nekaterih navodil, kar je zahtevalo dodatne razlage učitelja in prekinjalo tok igre. Poleg tega je bila pri eni izmed nalog zaznana tudi vsebinska napaka, kar je še dodatno poudarilo, kako ključna je natančna in temeljita priprava takšne učne ure. Ker učitelj v času igre ne more hkrati pomagati vsem skupinam, se je pokazala potreba po dodatnih namigih ali podpornih gradivih, ki bi učencem omogočila večjo samostojnost.

Odprta vprašanja ostajajo predvsem na glede optimalne zahtevnosti in diferenciacije nalog ter uravnoteženja tekmovalnega elementa, da ta spodbuja motivacijo, ne pa stresa. Prav tako ostaja odprto vprašanje dolgoročnih učinkov takšnih učnih oblik na trajnost znanja in odnos učencev do predmeta.

Na podlagi teh ugotovitev se kot pomembni predlogi za prihodnje strokovno delo kažejo predvsem: bolj sistematična priprava in preverjanje nalog pred izvedbo, uvedba večnivojskih ali diferenciranih izzivov, prilagoditev časovnih omejitev ter vključevanje strukturiranih namigov. V prihodnosti pa bi bilo smiselno preučiti vpliv sobe pobega na učni uspeh, motivacijo in sodelovalne spretnosti v daljšem časovnem obdobju ter jo primerjati z drugimi aktivnimi oblikami pouka. Takšne raziskave bi omogočile, da se soba pobega iz zanimive didaktične inovacije razvije v sistematično in dokazljivo učinkovito učno metodo. Soba pobega se tako ne kaže le kot zanimiva

didaktična popestritev, temveč kot premišljeno učno okolje, ki ob ustreznem vodenju pomembno prispeva k motivaciji, razumevanju in sodelovalnemu učenju pri pouku kemije.

5. Viri

Fotaris, P. in Mastoras, T. (2019). *Escape rooms for learning: A systematic review*. V L. Elbaek, G. Majgaard, A. Valente in S. Khalid (ur.), *Proceedings of the 13th International Conference on Game Based Learning (ECGBL 2019)* (str. 235–243). Academic Conferences and Publishing International Limited. https://doi.org/10.34190/GBL.19.179

Nicholson, S. (2015). *Peeking behind the locked door: A survey of escape room facilities*. http://scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf

Taraldsen, L. H., Haara, F. O., Lysne, M. S., Jensen, P. R. in Jenssen, E. S. (2022). A review on use of escape rooms in education – touching the void. *Education Inquiry, 13*(2), 169–184. https://doi.org/10.1080/20004508.2020.1860284

Veach, C. C. (2019). Breaking out to break through: Re-imagining first-year orientations. *Reference Services Review*, 47(4), 556–569. https://doi.org/10.1108/RSR-06-2019-0039

Veldkamp, A., van de Grint, L., Knippels, M.-C. P. J. in van Joolingen, W. R. (2020). Escape education: A systematic review on escape rooms in education. *Educational Research Review, 31*, 100364. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100364

Vergne, M. J., Simmons, J. D. in Bowen, R. S. (2019). Escape the lab: An interactive escape-room game as a laboratory experiment. *Journal of Chemical Education*, *96*(5), 985–991. https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jchemed.8b01023

Kratka predstavitev avtorja

Lea Arzenšek je učiteljica biologije in kemije. Študij je končala na Pedagoški fakulteti v Ljubljani, sedaj pa poučuje na Osnovni šoli Bistrica ob Sotli. Pri svojem delu si prizadeva uporabiti nove in inovativne pristope, ki spodbujajo radovednost, kritično razmišljanje in odgovoren odnos do narave ter znanosti.

Inovativno poučevanje Galvanskega člena z uporabo i-gradiv, dela v skupinah in aplikacije Kahoot

Innovative Teaching of the Galvanic Cell Using E-Materials, Group Work and the Kahoot Application

Lea Jusufović Glažar

I. gimnazija v Celju
lea.glazar@prvagim.si

Povzetek

Zaradi hitrega tehnološkega razvoja se spreminjajo tudi potrebe po znanju in veščinah. Inovativno poučevanje kemije v gimnazijskem programu zahteva vključevanje različnih metod, ki povečajo dijakovo motivacijo in jih spodbudijo k razmišljanju. Z uporabo različnih spletnih vsebin in aplikacij ter dela v skupinah se izboljšata kakovost in učinkovitost učnih ur. Dijaki se v drugem letniku gimnazije pri pouku kemije podrobneje srečajo z reakcijami oksidacije in redukcije, ki jim pravimo redoks reakcije in potekajo tudi v galvanskem členu. Prispevek predstavlja uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije in dela v skupinah za lažje razumevanje galvanskega člena kot vira enosmernega toka ter razlage njegovega delovanja. Dijaki so takšen način poučevanja označili kot izredno zanimiv, motivacijski, koristen za življenje in zato bo še večkrat uporabljen.

Ključne besede: delo v skupinah, galvanski člen, i-gradiva, Kahoot.

Abstract

Due to rapid technological development, the demands for knowledge and skills are also changing. Innovative chemistry teaching in the secondary school (gymnasium) curriculum requires the inclusion of various methods that increase students' motivation and encourage them to think critically. By using different online resources and applications, as well as group work, the quality and effectiveness of lessons are improved. In the second year of secondary school, students study oxidation and reduction reactions in more detail in chemistry classes. These are called redox reactions and also take place in a galvanic cell. The paper presents the use of information and communication technology and group work to facilitate understanding of the galvanic cell as a source of direct current and to explain its operation. Students described this teaching approach as extremely interesting, motivating, and useful for everyday life, and therefore it will be used more often in the future.

Keywords: e-materials, galvanic cell, group work, Kahoot.

1. Uvod

Zaradi vsesplošne uporabe informacijske tehnologije po svetu je njena implementacija pri pouku nujna. Izboljša kakovost in učinkovitost učnih ur ter poveča dijakovo radovednost.

Dijaki se v drugem letniku gimnazije pri pouku kemije podrobneje srečajo z reakcijami oksidacije in redukcije, ki jim pravimo tudi redoks reakcije. Za nadaljnje poučevanje galvanskega člena je treba predhodno opredeliti pojme: oksidacija, redukcija, oksidant, reducent, znati urejati preproste redoks enačbe in prepoznati element, ki se je oksidiral oziroma reduciral (Bačnik idr., 2008).

Namen tega prispevka je opisati uporabo i-gradiv, dela v skupinah in aplikacijo Kahoot za lažje razumevanje galvanskega člena kot vira enosmernega toka in razlage njegovega delovanja.

2. Uporaba i-gradiv, dela v skupinah in brezplačne aplikacije Kahoot

Pri pouku kemije se lahko uporabljajo številne spletne vsebine in aplikacije, ki niso namenjene zgolj popestritvi pouka, ampak jih lahko uporabimo za začetno motivacijo pri obravnavanju nove snovi, utrjevanju znanja … Dijaki lahko dostopajo do njih tako v šoli kot pri samostojnem učenju doma.

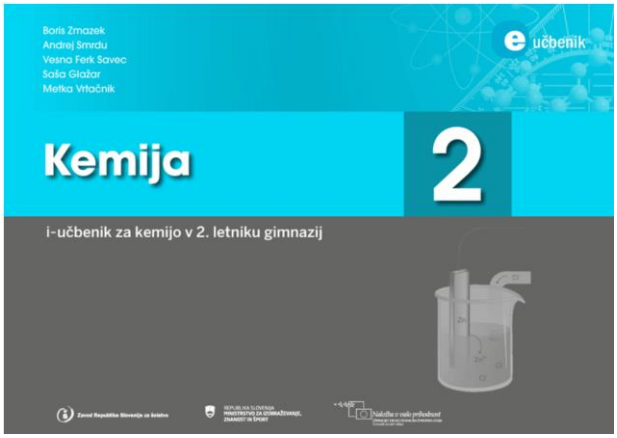
Delo v skupinah in kolektivno reševanje nalog sta osrednja elementa sodobnega poučevanja. Učenci se morajo naučiti sodelovati v raznolikih skupinah, izražati svoja stališča na spoštljiv način, poslušati druge in konstruktivno podajati povratne informacije (Trilling in Fadel, 2009).

2.1 i- gradiva

Pri obravnavani snovi je bil uporabljen i-učbenik za kemijo v 2. letniku gimnazije KEMIJA 2 (Zmazek, Smrdu, Ferk Savec, Glažar in Vrtačnik, 2014), ki omogoča nazorno razlago snovi, vsebuje naloge za sprotno preverjanje in utrjevanje znanja ter temelji na povezovanju kemije z vsakdanjim življenjem. Njegova naslovnica je na Sliki 1.

Slika 1

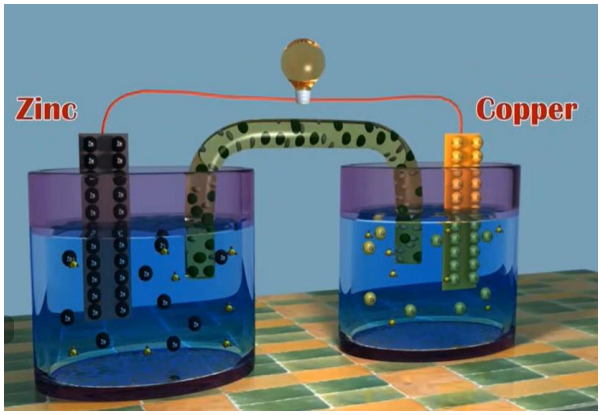
Naslovnica i-učbenika



Za boljše predstavljanje delovanja galvanskega člena na mikroskopski ravni je bila uporabljena animacija Galvanic cell.swf, ki je prosto dostopna na spletnem naslovu: https://www.youtube.com/watch?v=C26pH8kC_Wk , slika 2.

Slika 2

Animacija Galvanic cell.swf



2.2 Delo v skupinah

Dijaki so s pomočjo dela v skupinah izdelali Daniellov galvanski člen, mu izmerili napetost, primerjali teoretično in izmerjeno napetost ter razmišljali o vzrokih za razlike med napetostma in rešili delovni list.

2.3 Aplikacija Kahoot

Kahoot je spletno orodje za učenje, ki temelji na igrah in omogoča enostavno ustvarjanje, deljenje ter igranje učnih iger ali kvizov z zanimivostmi v le nekaj minutah.

Kako deluje:

- učitelj ali organizator pripravi kviz (vprašanja z več možnimi odgovori),
- udeleženci se pridružijo preko telefona, tablice ali računalnika s kodo igre,
- vprašanja se prikazujejo na skupnem zaslonu,
- točke se dodeljujejo glede na pravilen in hiter odgovor,
- na koncu je prikazana lestvica najboljših.

Dijaki so s Kahootom preverili usvojeno znanje.

3. Inovativno poučevanje Galvanskega člena pri kemiji

Cilji učne enote so bili: spoznati galvanski člen kot vir enosmernega toka, razložiti njegovo delovanje, izdelati Daniellov galvanski člen, izmeriti njegovo napetost, rešiti delovni list za utrditev znanja o galvanskem členu, preveriti usvojeno znanje s pomočjo aplikacije Kahoot in pridobiti informacije o izvedenih obeh urah.

Predhodno je bilo treba ponoviti pojme oksidacija, redukcija, oksidant, reducent, standardni elektrodni potencial, znati urejati preproste redoks enačbe in prepoznati element, ki se je oksidiral oziroma reduciral, če smo želeli govoriti o galvanskem členu. Za ponovitev je bil uporabljen i-učbenik za kemijo v 2. letniku gimnazije KEMIJA 2 (Zmazek, Smrdu, Ferk Savec, Glažar in Vrtačnik, 2014), in sicer primera nalog, ki sta prikazana na sliki 3.

Slika 3

Nalogi za ponovitev pojmov

9. Dopolnite.

Na segret bakrov(II) oksid, CuO, uvajamo vodik. Pri tem nastaneta elementarni baker in vodna para.

Oksidacijsko število bakra v bakrovem(II) oksidu je [ ], elementarnega bakra pa [ ]. Baker se je pri reakciji [ ] . Dopolnite enačbo za prehod bakrovih ionov v elementaren baker.

Cu^{2+} + [ ] $e^- \rightarrow Cu$

Oksidacijsko število vodika v molekuli H_2 je [ ], v nastali vodi pa [ ]. Vodik se je pri reakciji [ ] . Dopolni enačbo za prehod molekul vodika v vodikove ione.

$H_2 \rightarrow$ [ ] H^+ + [ ] e^-

Atom bakra sprejme [ ] elektrona, molekula vodika odda [ ] elektrona. Število sprejetih in oddanih elektronov je [ ] .

Enačba redoks reakcije:

$CuO(s) + H_2(g) \rightarrow$ [ ] (s) + [ ] (g)

Preveri

8. Katera reakcija bo potekla, če sta dana standardna elektrodna potenciala?

$E^o_{Pb^{2+}/Pb} = -0,13V$; $E^o_{Pt^{2+}/Pt} = +1,19V$

1. $Pb(s) + Pt^{2+}(aq) \rightarrow Pb^{2+}(aq) + Pt(s)$
2. $Pt(s) + Pb^{2+}(aq) \rightarrow Pt^{2+}(aq) + Pb(s)$

Poteče (prva/druga) [ ] reakcija.

Preveri

Dijaki so nalogi reševali samostojno preko telefona. Skupaj smo pregledali in razložili dobljene rešitve.

Sledilo je spoznavanje in delovanje galvanskega člena. Dijaki so izvedeli, da je galvanski člen naprava, v kateri potekajo spontane redoks reakcije. Med galvanske člene uvrščamo baterije in

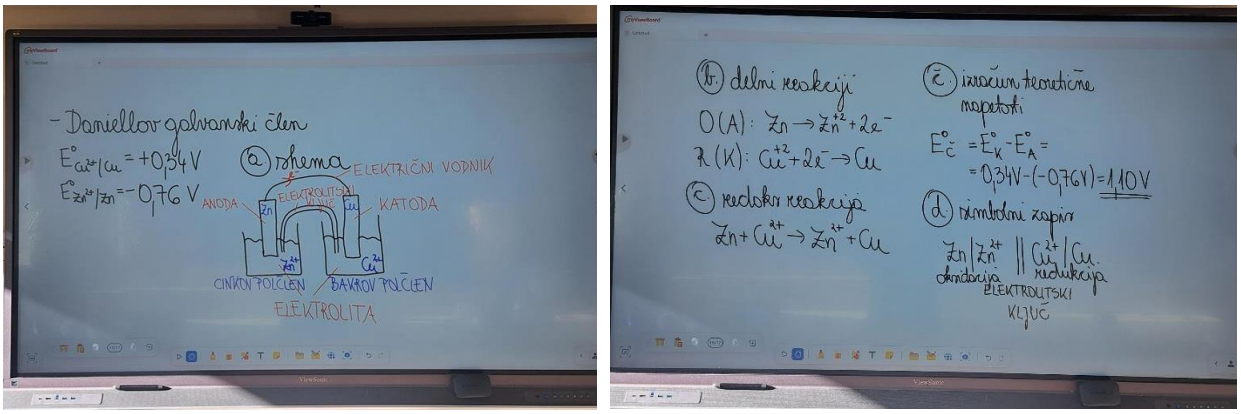
akumulatorje, ki jih uporabljamo kot vir električne energije (enosmerne napetosti). Sestavljen je iz dveh polčlenov. V enem poteka redukcija, v drugem pa oksidacija. Sestavni deli galvanskega člena so:

- elektrodi (anoda in katoda),
- elektrolita,
- elektrolitski ključ,
- električni vodnik.

Podrobneje smo se osredotočili na Daniellov galvanski člen, ki je sestavljen iz cinkovega in bakrovega polčlena. Narisali smo shemo, na njej označili sestavne dele, zapisali enačbi reakcij na obeh elektrodah, celotno enačbo reakcije, izračunali teoretično napetost člena ter zapisali simbolni zapis (Smrdu, 2007). Celoten zapis na tabli je prikazan na sliki 4.

Slika 4

Tabelska slika za Daniellov galvanski člen



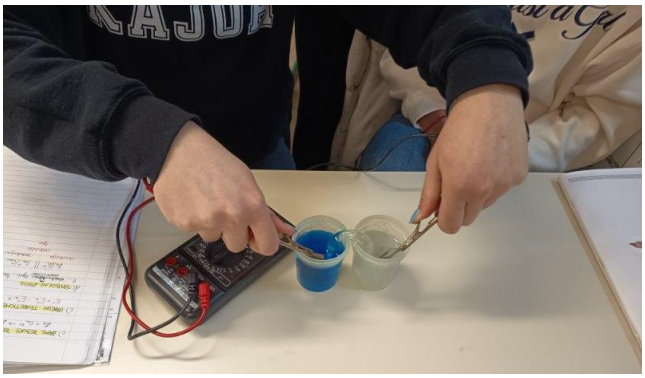
Sledil je ogled animacije Galvanic cell.swf, da so si dijaki lažje in bolje predstavljali delovanje galvanskega člena na mikroskopski ravni. Animacijo smo si ogledali dvakrat, in sicer prvič brez dodatne razlage, nato pa je sledila razlaga po delih s pomočjo ustavljanja animacije.

Opisano poučevanje je bilo opravljeno v eni šolski uri. Sledila je druga šolska ura, ki je bila namenjena delu v skupinah, aplikaciji Kahoot in povratni informaciji o izvedenih obeh urah.

Pri delu v skupinah so dijaki sami sestavili Daniellov galvanski člen, mu dodali voltmeter, da so lahko izmerili njegovo napetost. Ugotovili so, da je izmerjena napetost manjša od teoretične. Kritično so vrednotili dobljeno meritev in predlagali možne razloge za odstopanje od teoretične vrednosti. Kot možne razloge so navedli: upornost žice, koncentracija elektrolita ni 1 mol/L, temperatura ni 25 °C, nečistost elektrod … Slika 5 prikazuje Daniellov galvanski člen, ki so ga sestavili dijaki. S pomočjo delovnega lista, ki je prikazan na sliki 6, so utrdili svoje znanje (Smrdu, 2023).

Slika 5

Daniellov galvanski člen



Slika 6

Delovni list

Galvanski člen je sestavljen iz kobaltovega in srebrovega polčlena.
Standardna elektrodna potenciala:

$$Co^{2+}(aq) + 2e^- \rightleftharpoons Co(s) \quad E° = -0{,}28\ V$$
$$Ag^+(aq) + e^- \rightleftharpoons Ag(s) \quad E° = 0{,}80\ V$$

Odgovorite na vprašanja.

a) Opišite srebrov polčlen.

_____

b) V katerem polčlenu poteka redukcija, v katerem oksidacija?

_____

c) Katera elektroda (katoda/anoda) je iz kobalta in katera iz srebra? Katera reakcija poteka na katodi in katera na anodi?

_____

_____

d) Opredelite polariteto obeh elektrod.

_____

e) Napišite enačbi reakcij na obeh elektrodah.

Katoda: _____

Anoda: _____

f) Napišite celotno enačbo reakcije v galvanskem členu.

Celotna enačba reakcije: _____

g) V katero smer se premikajo elektroni po žici?

_____

h) Opišite spreminjanje obeh elektrod.

_____

_____

i) Izračunajte standardno napetost galvanskega člena.

$E°$ = _____

j) Napišite simbolni zapis galvanskega člena.

_____

Galvanski člen je predstavljen s simbolnim zapisom:

$$Ni(s)|Ni^{2+}(aq)||Ag^+(aq)|Ag(s).$$

Odgovorite na vprašanja.

a) Opredelite polariteto elektrod in napišite enačbi reakcij ter vrsti reakcij (redukcija/oksidacija) na obeh elektrodah.

Katoda (___): _____ _____

Anoda (___): _____ _____

b) Napišite celotno enačbo reakcije v galvanskem členu.

_____

c) V katero smer se premikajo elektroni po žici?

_____

d) Opišite spreminjanje obeh elektrod.

_____

_____

_____

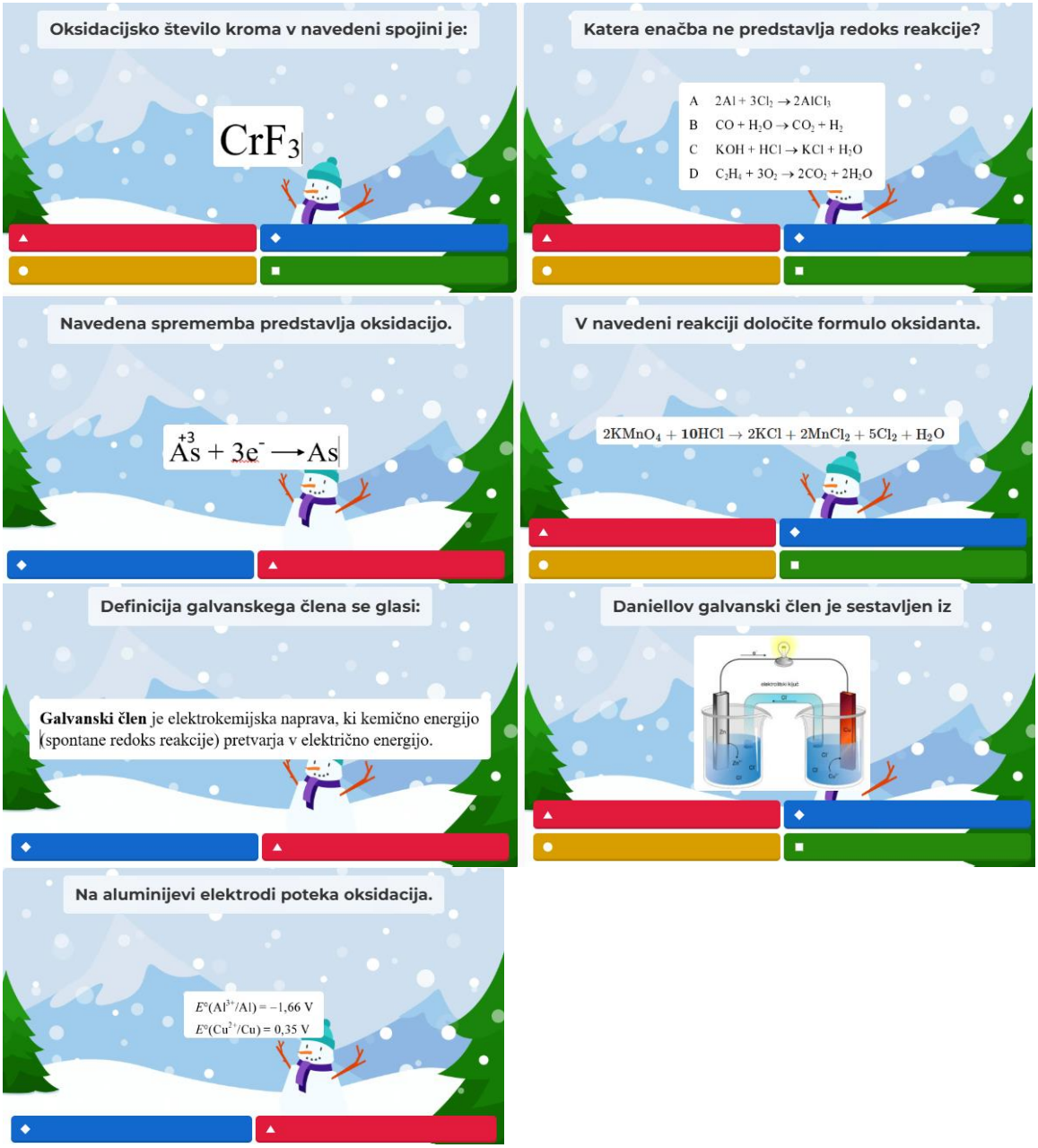
e) Standardni elektrodni potencial srebrovega polčlena je 0,80 V. Kolikšen je standardni elektrodni potencial nikljevega polčlena, če je standardna napetost tega galvanskega člena 1,05 V?

$E°(Ni^{2+}(aq)/Ni(s))$ = _____

Po opravljenem delu v skupinah so s kvizom preverili usvojeno znanje. Na telefonu so z uporabo kode rešili kviz, kar je prikazano na sliki 7. Kviz je bil narejen z aplikacijo Kahoot.

Slika 7

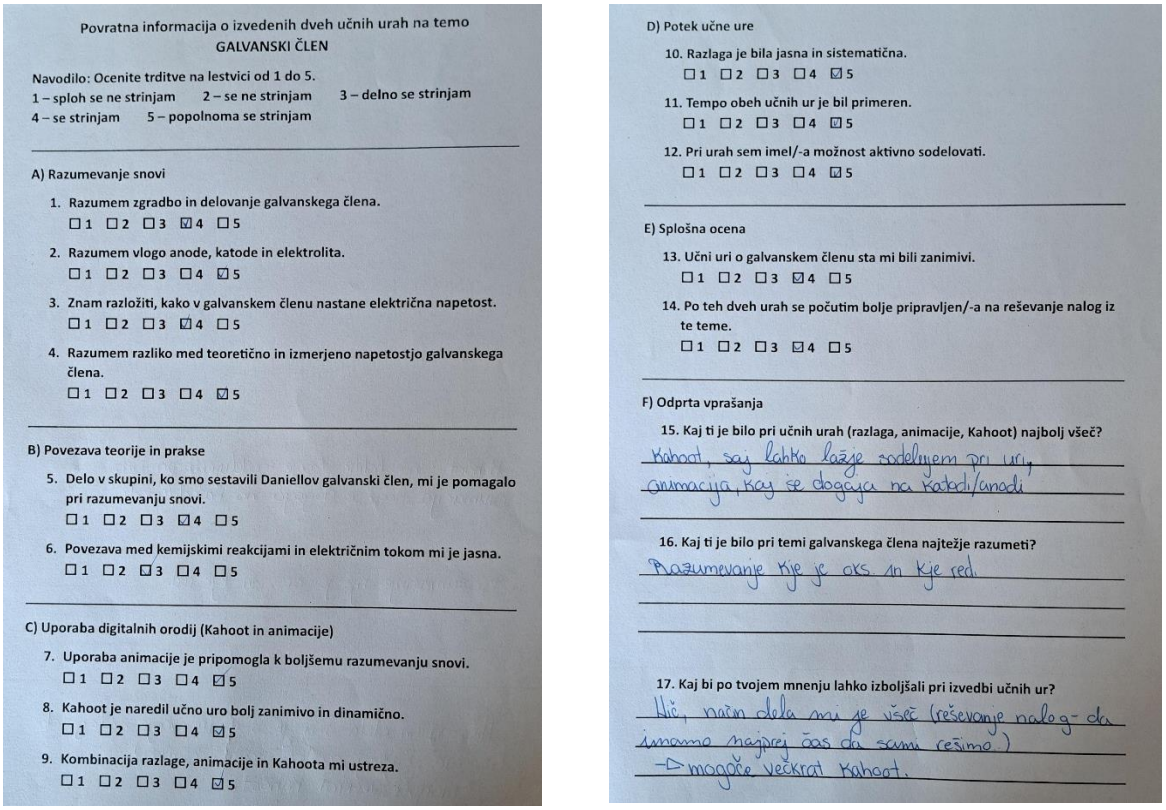
Kahoot kviz



Na koncu je sledil še skupni povzetek in refleksija dijakov o izvedenih urah. Osnutek vprašalnika je bil narejen s pomočjo ChatGPT in nato preoblikovan v željen zapis. Slika 8 prikazuje refleksijo sodelujoče dijakinje. Dijakinji sta bili izvedeni uri zelo všeč. Posebej je izpostavila animacijo, ker je z njo lažje razumela dogajanje v galvanskem členu. Predlagala je tudi večkratno uporabo Kahoota, ker lahko aktivno sodeluje z vsemi sošolci in hkrati preveri svoje znanje.

Slika 8

Refleksija dijakinje



Povratna informacija o izvedenih dveh učnih urah na temo
GALVANSKI ČLEN

Navodilo: Ocenite trditve na lestvici od 1 do 5.
1 – sploh se ne strinjam 2 – se ne strinjam 3 – delno se strinjam
4 – se strinjam 5 – popolnoma se strinjam

A) Razumevanje snovi

1. Razumem zgradbo in delovanje galvanskega člena.
☐1 ☐2 ☐3 ☑4 ☐5
2. Razumem vlogo anode, katode in elektrolita.
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5
3. Znam razložiti, kako v galvanskem členu nastane električna napetost.
☐1 ☐2 ☐3 ☑4 ☐5
4. Razumem razliko med teoretično in izmerjeno napetostjo galvanskega člena.
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5

B) Povezava teorije in prakse

5. Delo v skupini, ko smo sestavili Daniellov galvanski člen, mi je pomagalo pri razumevanju snovi.
☐1 ☐2 ☐3 ☑4 ☐5
6. Povezava med kemijskimi reakcijami in električnim tokom mi je jasna.
☐1 ☐2 ☑3 ☐4 ☐5

C) Uporaba digitalnih orodij (Kahoot in animacije)

7. Uporaba animacije je pripomogla k boljšemu razumevanju snovi.
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5
8. Kahoot je naredil učno uro bolj zanimivo in dinamično.
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5
9. Kombinacija razlage, animacije in Kahoota mi ustreza.
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5

D) Potek učne ure

10. Razlaga je bila jasna in sistematična.
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5
11. Tempo obeh učnih ur je bil primeren.
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5
12. Pri urah sem imel/-a možnost aktivno sodelovati.
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5

E) Splošna ocena

13. Učni uri o galvanskem členu sta mi bili zanimivi.
☐1 ☐2 ☐3 ☑4 ☐5
14. Po teh dveh urah se počutim bolje pripravljen/-a na reševanje nalog iz te teme.
☐1 ☐2 ☐3 ☑4 ☐5

F) Odprta vprašanja

15. Kaj ti je bilo pri učnih urah (razlaga, animacije, Kahoot) najbolj všeč?
Kahoot, saj lahko lažje sodelujem pri uri, animacija, kaj se dogaja na katodi/anodi

16. Kaj ti je bilo pri temi galvanskega člena najtežje razumeti?
Razumevanje kje je oks. in kje red.

17. Kaj bi po tvojem mnenju lahko izboljšali pri izvedbi učnih ur?
Nič, način dela mi je všeč (reševanje nalog - da imamo največ časa da sami rešimo.)
→ mogoče večkrat Kahoot.

4. Zaključek

Dijaki so z inovativnim in sodobno zasnovanim pristopom poučevanja pridobili trajnejše, kakovostnejše ter predvsem uporabnejše znanje, ki ga lahko prenašajo tudi v vsakdanje življenje. Pouk je potekal v spodbudnem in varnem učnem okolju, kjer je bila ves čas prisotna dobra razredna klima ter aktivna vključenost vseh sodelujočih dijakov. Ti so se počutili sprejete in motivirane za delo, kar je pozitivno vplivalo na njihovo sodelovanje, samostojnost in pripravljenost na izražanje lastnih idej.

Pri pouku so spoznali različne spletne vsebine ter uporabo digitalnih orodij, kot je aplikacija Kahoot, ki so jo smiselno povezali z učno vsebino kemije. Ob tem so razvijali tudi socialne in komunikacijske veščine, krepili medsebojne odnose, sodelovanje v skupini ter sposobnost kritičnega presojanja rezultatov in informacij. Sproščeno, a hkrati učinkovito so usvajali novo znanje, saj je bil pouk dinamičen, raznolik in prilagojen njihovim potrebam.

Dijaki so takšen način poučevanja ocenili kot izredno zanimiv, motivacijski in koristen za prihodnje življenje, zato bo tovrsten pristop tudi v prihodnje večkrat uporabljen in nadgrajen.

5. Literatura

Bačnik, A., Bukovec, N., Poberžnik, A., Požek Novak, T., Keuc, Z., Popič H. in Vrtačnik, M. (2008). *Učni načrt. Kemija: gimnazija*. [elektronski vir]. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod RS za šolstvo. http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2018/programi/media/pdf/un_gimnazija/un_kemija_gimn.pdf

Smrdu, A. (2007). *Kemija, Snov in spremembe 2, učbenik za kemijo v 2. letniku gimnazije.* Založništvo Jutro.

Smrdu, A. (2023). *Kemijo razumem, kemijo znam 2, naloge iz kemije za 2. letnik gimnazije in drugih srednjih šol, 2. zvezek.* Založništvo Jutro.

Trilling, B. in Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. Jossey-Bass.

Zmazek, B., Smrdu, A., Ferk Savec, V., Glažar, S. in Vrtačnik, M. (2014), *Kemija 2, i-učbenik za kemijo v 2. letniku gimnazije*. Zavod RS za šolstvo. https://eucbeniki.sio.si/kemija2/3316/index.html

Kratka predstavitev avtorja

Lea Jusufović Glažar, magistrica znanosti s področja kemije, univerzitetna diplomirana kemičarka in profesorica kemije, zaposlena na I. gimnaziji v Celju, je avtorica in soavtorica nekaterih člankov, objavljenih v domačih ter tujih strokovnih revijah.

Od kuhinje do laboratorija

From the Kitchen to the Laboratory

Anja Križanič

OŠ Orehek Kranj
anja.krizanic@osorehek.si

Povzetek

Sodobni pristopi poučevanja vse bolj poudarjajo uporabo aktivnih metod, med katere sodi tudi raziskovalno učenje, ki spodbuja učence k samostojnemu raziskovanju, eksperimentiranju in reševanju problemov. V prispevku so predstavljeni konkretni primeri raziskovalnih dejavnosti pri pouku gospodinjstva v osnovni šoli, ki povezujejo naravoslovne koncepte z vsakdanjim življenjem ter hkrati razvijajo kritično mišljenje, ustvarjalnost, sodelovanje in praktične veščine. Pri načrtovanju dejavnosti morajo učitelji upoštevati predhodno znanje učencev, cilje učnega načrta, razpoložljive pripomočke ter temu prilagoditi zahtevnost učne ure. Pri izvajanju aktivnih metod pouka smo ugotovili, da so učenci motivirani za delo. Z zanimanjem opazujejo postopke, spremembe in analizirajo končne rezultate, njihovo znanje, ki ga pridobijo na praktičen način, pa je trajnejše.

Ključne besede: aktivno učenje, gospodinjstvo, naravoslovje, poučevanje, raziskovalna metoda.

Abstract

Modern teaching approaches increasingly emphasize the use of active methods, including inquiry-based learning, which encourages students to independently explore, experiment, and solve problems. The article presents specific examples of inquiry-based activities in home economics lessons in primary school, that connect natural science concepts with everyday life and at the same time develop critical thinking, creativity, collaboration, and practical skills. When planning activities, teachers must consider students' prior knowledge, curriculum goals, and available resources, and adjust the difficulty of the lesson accordingly. When implementing active teaching methods, we found that students are motivated to work. They are interested in observe procedures, changes and analyzing the final results, and their knowledge, which they acquired in a practical way, is more lasting.

Keywords: active learning, home economics, inquiry-based learning, science education, teaching.

1. Uvod

V osnovnošolskem izobraževanju se učenci s poukom gospodinjstva srečajo v petem in šestem razredu. Predmet pokriva več disciplin tako z družboslovnega kot tudi z naravoslovnega področja. Učenci prek učnih vsebin pridobivajo temeljna znanja, veščine in spretnosti o hrani, prehrani in zdravju, pripravi hrane, osebnih financah, družinski ekonomiki, potrošniški vzgoji, tekstilu in oblačenju ter bivanju in okolju. Pri poučevanju omenjenih vsebin se mora učitelj posluževati različnih metod dela, kot so praktično delo, problemski pouk in projektno učno delo. Tako kot pri drugih predmetih je tudi pri pouku gospodinjstva smiselna uporaba medpredmetnega povezovanja,

saj se učne vsebine prepletajo z drugimi predmeti (Učni načrt, 2011). Sodobni pristopi k poučevanju poudarjajo vse večji pomen raziskovalnega pristopa, ki spodbuja učence k aktivnemu raziskovanju, eksperimentiranju in reševanju problemov. Slednje je še posebej primerno tudi za pouk gospodinjstva, zato bom v tem prispevku predstavila raziskovalno metodo poučevanja in podala konkretne primere, ki jih lahko uporabimo pri pouku.

2. Raziskovalna metoda kot način poučevanja

Raziskovalni pouk oziroma raziskovalna metoda poučevanja je opredeljena kot pristop k poučevanju, ki posnema raziskovanje v znanosti (Pavlin, 2022b). Učenje z raziskovalnim pristopom ni le ena izmed učnih strategij, temveč proces, v katerem učence postopno in sistematično prek raznolikih dejavnosti in izkušenj vpeljemo v metodologijo raziskovanja (Skvarč in Bačnik, 2011). Učenje z raziskovanjem se je začelo razvijati v ZDA. Nastalo je iz idej konstruktivizma in pogleda na učenca kot aktivnega udeleženca učnega procesa (Krnel, 2011). To pomeni, da učitelj v svoje poučevanje vpelje dejavnosti (npr. problemsko učenje, projektno delo, sodelovalno delo, eksperimentalno delo …), pri katerih so učenci vključeni v raznolike spoznavne postopke, samostojno prihajajo do spoznanj, odkrivajo zakonitosti, hkrati pa se tudi učijo in poglabljajo razumevanje učne vsebine (Bačnik in Slavič Kumer, 2022).

Raziskovalno metodo poučevanja lahko uporabimo pri vseh učnih predmetih in na vseh ravneh izobraževanja, torej od vrtca do fakultetnega izobraževanja. Poleg glavnega namena, to je usvajanja novih učnih vsebin, je omenjena metoda ključna pri razvijanju spretnosti in veščin, kot so komunikacija, sodelovanje in kritično mišljenje (Bačnik in Slavič Kumer, 2022).

3. Prednosti uporabe raziskovalne metode poučevanja

Tako kot druge metode poučevanja, tudi metoda raziskovalnega dela zahteva premišljeno načrtovanje, izvajanje in razpravo oziroma analizo opravljenega dela, pri čemer moramo biti pozorni na cilje učnega načrta. Pri vključevanju raziskovalnega dela v pouk se moramo zavedati, da za takšno delo potrebujemo ustrezno znanje, dovolj časa in si zagotovimo ustrezen material oziroma pripomočke, ki jih bomo pri delu potrebovali (Krnel, 2011).

Učitelj mora pri načrtovanju dejavnosti izhajati iz učenčevega predznanja in izkušenj ter razmisliti, na kakšen način bo izvedel dejavnost in hkrati spremljal in usmerjal spoznavni proces. Pri tem mora biti pozoren, da bodo učenci novo znanje povezali s predhodno usvojenim znanjem, odpravljali morebitne napačne predstave, in kar je najpomembneje, znanje povezali z vsakdanjim življenjem. Da bo učenje z raziskovanjem doseglo svoj namen, mora učitelj poskrbeti, da bodo učenci ves čas v vlogi aktivnih udeležencev pouka (Skvarč in Bačnik, 2011).

Prednosti uporabe raziskovalne metode poučevanja so številne in pomembno prispevajo k učinkovitejšemu učenju. Tak način dela spodbuja motivacijo učencev za delo in učenje ter prispeva k boljšemu pomnjenju. Učenci ob tem razvijajo kritično in ustvarjalno mišljenje ter lažje razumejo tudi zahtevnejšo snov. Raziskovalno delo krepi tudi veščine, kot so opazovanje, napovedovanje in interpretacija rezultatov, hkrati pa spodbuja sodelovanje v skupini, izboljšuje razredno klimo ter razvija komunikacijske spretnosti (Oliveira in Bonito, 2023).

4. Smernice za učitelje

Krnel (2011) je za uspešno vključevanje raziskovalnega dela v pouk zapisal več smernic. Poudarja, da morajo biti dejavnosti zasnovane tako, da učence spodbujajo k razmišljanju, raziskovanju in aktivnemu vključevanju v učni proces. Pomembno je, da učenci že vnaprej poznajo namen in cilje izvajanja raziskave ter da se nanjo dobro pripravijo, saj predhodno znanje vodi do boljšega razumevanja. Kadar je mogoče, naj raziskovalno delo učenci izvajajo sami, saj s tem razvijajo samostojnost, ustvarjalnost in radovednost. Prav tako je priporočljivo, da učenci sodelujejo pri načrtovanju dejavnosti, saj s tem pridobijo vpogled v proces znanstvenega raziskovanja. Pri delu naj natančno in kritično opazujejo pojave, rezultate pa naj analizirajo in interpretirajo. Krnel poudarja, da so preproste aparature pogosto primernejše od zahtevnih in dragih pripomočkov, saj omogočajo večjo dostopnost in praktičnost izvajanja poskusov. Ključno pa je, da učenci po raziskovalnem delu poskusijo zapisati ključne ugotovitve in sklepe, ki jih lahko povežejo z vsakdanjim življenjem, s čimer se znanje poglobi in dobi resnično uporabno vrednost.

Poleg opisanih smernic je treba izpostaviti tudi pomen postopnega uvajanja raziskovalnih metod v pouk. Učitelji morajo pri tem upoštevati različne stopnje zahtevnosti in predhodno znanje učencev, saj postopno naraščanje zahtevnosti omogoča globje razumevanje kompleksnih pojmov ter gradi samozavest učencev pri samostojnem reševanju problemov. Tako kot je poudaril Krnel (2011), je tudi Pavlin (2022a) zapisala, da je zelo pomemben vidik opravljanje refleksije po izvedbi raziskovanja. Učenci morajo pri tem razmišljati, kaj so opazili, ali je raziskava potekala po načrtu ter kako bi jo lahko prihodnjič izboljšali oziroma spremenili. Tak način poučevanja razvija tudi metakognitivne sposobnosti in omogoča, da znanje ne ostane zgolj teoretično, ampak se prenese v praktične in vsakodnevne situacije (Pavlin, 2022a).

5. Raziskovalni pristop pri pouku gospodinjstva

Raziskovalni pristop pri pouku gospodinjstva temelji na aktivnem učenju, kjer učenci postavljajo vprašanja, oblikujejo hipoteze, izvajajo poskuse in analizirajo rezultate. Ta pristop spodbuja kritično mišljenje, samostojnost in sodelovanje med učenci.

V učnem načrtu za gospodinjstvo v osnovni šoli je zapisano, da se predmet gospodinjstvo lahko zelo dobro povezuje tudi z drugimi predmeti in njihovimi vsebinami. Za uspešno medpredmetno povezovanje je ključnega pomena sodelovanje, načrtovanje in strokovno povezovanje pedagoških delavcev. Skupni cilj je opolnomočiti učence za njihovo prihodno življenje. Pri učenju z raziskovanjem pa gre pravzaprav za odlično priložnost medpredmetnega povezovanja. Pri pouku naravoslovja se teoretično naučijo znanstvenega raziskovanja, ki ga lahko praktično uporabijo tudi pri pouku gospodinjstva (Učni načrt, 2011).

Učencem je metoda raziskovalnega oziroma eksperimentalnega dela zelo všeč. Z zanimanjem opazujejo postopke, spremembe in končne rezultate, do katerih pridejo na aktiven in praktičen način. Sami pravijo, da jim znanje, ki ga pridobijo na omenjen način, pomaga razumeti teoretične vsebine, so bolje motivirani za učenje, znanje, ki ga pridobijo na praktičen način, pa je trajnejše.

6. Primeri raziskovalnega dela pri pouku gospodinjstva

Raziskovalno učenje pri pouku gospodinjstva omogoča učencem aktivno pridobivanje znanja prek opazovanja, eksperimentiranja in analiziranja rezultatov. Pri pouku gospodinjstva to pomeni, da učenci ne le sledijo navodilom, temveč samostojno postavljajo raziskovalna vprašanja, načrtujejo aktivnost in reflektirajo svoje ugotovitve. Tak pristop spodbuja kritično mišljenje, ustvarjalnost in povezovanje teoretičnega znanja z vsakdanjim življenjem, hkrati pa omogoča razvoj praktičnih veščin, kot so merjenje, beleženje podatkov in senzorična ocena hrane.

V nadaljevanju je predstavljenih nekaj primerov raziskovalnih dejavnosti, ki jih lahko učitelj uporabi pri pouku gospodinjstva v 6. razredu osnovne šole.

6.1 Vzhajanje kvasnega nastavka: vpliv kvasa, temperature in sladkorja

Učenci pri dejavnosti raziskujejo kako vpliva količina kvasa, temperature ali sladkorja na vzhajanje kvasnega nastavka. Postavijo in zapišejo si raziskovalno vprašanje, kot je na primer: »Ali količina sladkorja vpliva na vzhajanje kvasnega nastavka?«. Načrtujejo in izvedejo raziskavo. Učenci pripravijo več testnih kvasnih nastavkov z različnimi količinami sladkorja. Opazujejo kaj se pri raziskavi dogaja in merijo višino kvasnega nastavka po določenem času. Spremembe beležijo na opazovalni list.

6.2 Maščobe: katera je bolj stabilna pri segrevanju?

Preko raziskave želimo, da učenci pridejo do spoznanja, katera vrsta maščobe je najbolj primerna za cvrtje. Pred dejavnostjo se pogovarjamo o vrstah maščob, njihovih lastnostih, dimnih točkah, varni uporabi pri kuhanju in trans maščobah. V nadaljevanju učenci izvedejo raziskovalno dejavnost pri kateri ugotavljajo katera maščoba je najbolj primerna za cvrtje. Različne maščobe segrevajo in opazujejo spremembe v barvi, vonju in dimu. Za raziskavo lahko uporabimo sončnično, olivno in kokosovo olje ter maslo.

6.3 Kaj ohrani barvo zelenjave: kislina, sol ali soda bikarbona?

Vsaka skupina učencev ima nalogo skuhati zelenjavo v vodi z različnimi dodatki. Pri raziskovanju lahko uporabljamo različno zelenjavo, najboljši za raziskavo sta špinača in brokoli. Vsaka skupina ima nalogo, da dobljeno zelenjavo razdeli na dva dela. En del zelenjave morajo do mehkega skuhati v vodovodni vodi, drugi del pa v vodovodni vodi z izbranim dodatkom. Učenci lahko zbirajo med dodatki, kot so kis, sol ali soda bikarbona. Po koncu kuhanja v obeh posodah izvedejo senzorično ocenjevanje živila in oblikujejo zaključke.

6.4 Ohranjanje svežine sadja: vpliv temperature

Učenci raziskujejo, kako različni pogoji shranjevanja vplivajo na svežino sadja. Uporabimo na primer jabolka, ki jih pred raziskavo narežemo na približno enake kocke. Glede na zastavljeno raziskavo nekaj jabolčnih kock hranimo na sobni temperaturi, nekaj v hladilniku ter preostanek v zamrzovalniku. Vsak dan učenci opazujejo spremembe v barvi, teksturi in vonju. Svoja opažanja beležijo v pripravljeno tabelo s pomočjo katere na koncu zapišejo zaključke.

6.5 Plesen na kruhu

Učenci raziskujejo, kako različna vsebnost vlage vpliva na rast plesni na kruhu. Pripravijo tri kose kruha – enega posušenega, enega svežega in enega navlaženega z vodo. Posamezen kos kruha shranimo v tri kozarce za vlaganje. Vse kozarce shranimo na sobno temperaturo. V naslednjih dneh učenci opazujejo, na katerem vzorcu kruha se plesni pojavijo najhitreje, hkrati pa beležijo spremembe o videzu, barvi in obsegu plesni. Preko raziskave učenci razmišljajo, zakaj se plesni hitreje razvijajo v vlažnem okolju.

7. Zaključek

Raziskovalno delo pri pouku gospodinjstva omogoča učencem, da teoretično znanje neposredno povežejo s praktičnimi izkušnjami, kar bistveno prispeva k trajnejšemu in bolj poglobljenemu razumevanju učnih vsebin. Namesto pasivnega sprejemanja informacij učenci aktivno sodelujejo v učnem procesu, pri čemer sami opazujejo potek raziskave, postavljajo vprašanja, oblikujejo hipoteze in na podlagi rezultatov oblikujejo zaključke. S pomočjo aktivnosti, kot so spremljanje vzhajanja kvasnega nastavka, stabilnosti maščob, ohranjanje barve zelenjave in svežine sadja ter rasti plesni na kruhu, učenci razvijajo pomembne raziskovalne spretnosti. Tak pristop pomembno prispeva k razvoju kritičnega mišljenja in krepi metakognitivne sposobnosti. Aktivno sodelovanje pri raziskovalnih dejavnostih pozitivno vpliva tudi na motivacijo, hkrati pa spodbuja učenčevo samostojnost, ustvarjalnost in sodelovanje. Raziskovalno učenje tako ne izboljšuje le razumevanja snovi, temveč prispeva k celostnemu razvoju ključnih kompetenc, ki so pomembne za vsakdanje življenje. Učenci ob tem razvijajo tudi pozitiven odnos do učenja, saj postanejo aktivni udeleženci pouka. V prihodnje bo moje poučevanje še naprej temeljilo na aktivnih in raziskovalno usmerjenih metodah, ki bodo učencem omogočale pridobivanje konkretnih, življenjsko uporabnih izkušenj. S tem želim prispevati k oblikovanju samostojnih, odgovornih in radovednih posameznikov, ki bodo pridobljeno znanje znali uporabiti v vsakdanjih situacijah in se uspešno soočati z izzivi sodobnega časa.

8. Literatura

Bačnik, A. in Slavič Kumer, S. (ur.). (2022). *Razvijamo naravoslovno pismenost. Opredelitev naravoslovne pismenosti s primeri dejavnosti*. Zavod RS za šolstvo. https://www.zrss.si/pdf/Naravoslovna_pismenost_prirocnik.pdf

Krnel, D. (2011). Ali se svet res tako hitro vrti, da ga šola komaj dohaja? *Vzgoja in izobraževanje*, 42(6), 4–11.

Oliveira, H. in Bonito, J. (2023). Practical work in science education: Asystematic literature review. *Frontiers in Education*, *8*, 1151641. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1151641

Pavlin, J. (2022a). *Pogledi prihodnjih učiteljev razrednega pouka na učenje z raziskovanjem*. V T. Devjak (ur.), *Inovativno učenje in poučevanje za kakovostne kariere diplomantov in odlično visoko šolstvo: Sodobni didaktični pristopi v visokem šolstvu. (str. 151–172). Univerza v Ljubljani: Pedagoška fakulteta. https://zalozba.pef.uni-lj.si/index.php/zalozba/catalog/view/190/437/446-1*

Pavlin, J. (2022b). Pojmovanje učenja z raziskovanjem z gledišča prihodnjih učiteljev naravoslovja. V T. Devjak (ur.), *Inovativno učenje in poučevanje za kakovostne kariere diplomantov in odlično visoko*

šolstvo: Sodobni didaktični pristopi v visokem šolstvu. (str. 173–196). Univerza v Ljubljani: Pedagoška fakulteta.
https://zalozba.pef.uni-lj.si/index.php/zalozba/catalog/view/190/437/446-1

Program osnovna šola. Učni načrt. Gospodinjstvo. (2011). Ministrstvo za šolstvo šport: Zavod RS za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_gospodinjstvo.pdf

Skvarč, M. in Bačnik, A. (2011). Raziskovalno eksperimentalno učenje kot imperativ sodobnega pouka naravoslovnih predmetov. *Vzgoja in izobraževanje*, 42(6), 12–18

Kratka predstavitev avtorja

Anja Križanič je magistrica profesorica poučevanja biologije in gospodinjstva. Pri svojem delu rada odkriva nove metode dela s katerimi želi učencem približati poučevani predmet. Učence navdihuje za raziskovanje na naravoslovnem področju, hkrati pa daje poseben poudarek povezovanju pridobljenega znanja z vsakdanjim življenjem.

Presegajmo tradicionalne metode poučevanja

Beyond Traditional Teaching Methods

Danica Volčini

Osnovna šola Rodica Domžale
danica.volcini@sola-rodica.si

Povzetek

V članku obravnavamo uvajanje debate kot aktivne metode poučevanja naravoslovja, saj tradicionalne metode pogosto ne spodbujajo dovolj kritičnega mišljenja, argumentacije in komunikacije. Izhajamo iz problematike, da učenci pri obravnavi okoljskih tem premalo aktivno presojajo informacije in argumente, zato smo razvili pristop, v katerem učenci v skupinah raziskujejo izbrano okoljsko temo, pripravijo in predstavijo argumente za in proti ter jih zagovarjajo pred razredom. Pri pripravi debate smo uporabili literaturo, ki smo jo pridobili v šolski knjižnici in na spletu, da so učenci imeli dostop do raznovrstnih virov, argumentov in dokazov. Namen uvajanja debate je bil spodbuditi učence k sistematičnemu iskanju in vrednotenju dokazov, izražanju stališč na podlagi utemeljenih argumentov in razvoju komunikacijskih veščin. V praksi smo debato izvedli v okviru dveh učnih ur, pri čemer so učenci najprej pripravili argumente, nato pa so v vlogi »novinarjev« spraševali govorce o njihovih stališčih. Po debati so učenci napisali novinarski članek za šolski časopis, v katerem so povzeli vsebino debate, izpostavili ključne argumente za in proti ter jasno izrazili svoje lastno, utemeljeno stališče. Ugotovili smo, da uporaba debate v naravoslovju povečuje angažiranost učencev, poglobi razumevanje kompleksnih okoljskih vprašanj in razvija višje miselne in komunikacijske kompetence, ki so ključne za sodobno izobraževanje. Le z inovativnimi pristopi bomo lahko razvijali potencial posameznikov na poti njihovega izobraževanja.

Ključne besede: aktivne učne metode, argumentacija učencev, članek, debata v naravoslovju, kritično mišljenje, okoljski problemi.

Abstract

This article explores the implementation of classroom debate as an active teaching method in science education, addressing the fact that traditional methods often fail to sufficiently foster critical thinking, argumentation and communication skills. We address the challenge that students often play a passive role in evaluating information and arguments when discussing environmental topics. To tackle this, we developed an approach where students research a selected environmental issue in groups, prepare and present arguments for and against and defend their positions before the class. During the preparation phase, students utilized literature from both the school library and online sources to ensure access to diverse resources and evidence. The aim of introducing debate was to encourage students to systematically search for and evaluate evidence, express viewpoints based on reasoned arguments and develop communication skills. In practice, the debate was conducted over two class periods; after the initial preparation and presentation, students took on the role of "journalists," questioning the speakers about their positions and the evidence used. This phase facilitated additional reflection, the appraisal of various perspectives and strengthened peer dialogue. Following the debate, students wrote an article for the school newspaper, summarizing the debate's content, highlighting key arguments and clearly expressing their own reasoned perspectives. We found that the use of debate in science education increases student engagement, deepens

the understanding of complex environmental issues and develops higher-order thinking and communication competencies essential for modern education. Only through such innovative approaches can we fully develop individual potential throughout the educational journey.

Keywords: active learning methods, articles, critical thinking, debate in science, environmental problems. student argumentatio;

1. Uvod

Okoljska problematika predstavlja enega ključnih izzivov sodobne družbe, zato je njeno obravnavanje v osnovnošolskem izobraževanju še posebej pomembno. Pri pouku naravoslovja v 7. razredu se učenci prvič bolj sistematično srečujejo z vprašanji vpliva človeka na okolje. Pogosto pa se pokaže, da klasične razlage in primeri v učbenikih ne zadoščajo za poglobljeno razumevanje kompleksnih okoljskih tem, kot je na primer vprašanje trajnostne mobilnosti in uporabe električnih avtomobilov. Izziv za učitelja zato predstavlja iskanje takšnih didaktičnih pristopov, ki učencem omogočajo aktivno sodelovanje, razvijanje argumentacije ter povezovanje znanja z realnimi življenjskimi situacijami.

Namen tega prispevka je predstaviti način obravnave teme vpliva človeka na okolje skozi problemsko zasnovan pouk, pri katerem je osrednja metoda delo v obliki debate in nadgrajene z igro vlog. Cilj je prikazati, kako lahko z uporabo sodobnih aktivnih učnih pristopov spodbudimo kritično mišljenje, samostojno raziskovanje virov ter razvijanje komunikacijskih in pisnih spretnosti učencev.

K opisanemu pristopu so nas vodile izkušnje iz prakse, kjer se je pokazala potreba po večji vključenosti učencev v učni proces ter po metodah, ki omogočajo preplet ustnega in pisnega izražanja ter sodelovalnega učenja. To je predstavljalo izhodišče za oblikovanje učne situacije, v kateri učilnica postane prostor javne razprave, učenci pa prevzemajo vloge debaterjev in novinarjev ter na podlagi realnih virov oblikujejo argumentirana stališča.

V nadaljevanju prispevka bo najprej predstavljena zasnova učne dejavnosti in organizacija dela v razredu, nato bo opisana uporaba virov in potek vrednotenja znanja. Zaključni del bo namenjen predstavitvi učinkov takšnega pristopa ter njegovi praktični uporabnosti pri pouku naravoslovja in širše pri obravnavi okoljskih tem.

2. Kako teorija podpira inovativne učne pristope podpira

Pri načrtovanju učne dejavnosti smo izhajali iz sodobnih pedagoških pristopov, ki poudarjajo aktivno vlogo učenca, razvoj kritičnega mišljenja ter sposobnost argumentiranega izražanja. Tradicionalne metode poučevanja pogosto ne zadoščajo več za razvijanje kompetenc, ki jih zahteva informacijska družba 21. stoletja, zato se v izobraževanju vse bolj uveljavljajo pristopi, ki temeljijo na raziskovanju, sodelovanju in problemskem učenju. Skrt (2004) izpostavlja, da je izobraževalna debata eden izmed ključnih pristopov za razvijanje »kompetenc informacijske družbe 21. stoletja«, saj učence spodbuja k analitičnemu razmišljanju, argumentaciji in razumevanju različnih perspektiv.

2.1 Kaj je debata?

Debato opredeljujemo kot strukturirano obliko javne razprave, v kateri dve strani zagovarjata nasprotna stališča na podlagi preverjenih argumentov. Skrt idr. (2007) poudarjajo, da je debata učna metoda, ki »učencem omogoča razvijanje kritičnega mišljenja, sposobnosti argumentiranja in razumevanja družbenih vprašanj«. Komar (v prilagojeni predlogi za srednje šole) dodaja, da debata učence uči logičnega sklepanja, spoštljive komunikacije in odgovornega oblikovanja stališč. V tem smislu debata presega zgolj govorni nastop, saj vključuje raziskovanje, vrednotenje virov, sodelovanje in refleksijo.

2.2 Pomen mehkih veščin v sodobni šoli

Raziskave (Bezjak, 2022) opozarjajo, da bodo v 21. stoletju med najpomembnejšimi prav mehke veščine, kot so kritično mišljenje, ustvarjalnost, sodelovanje, komunikacija ter odgovoren odnos do okolja. Da bi te veščine razvijali, mora učitelj učence usmerjati v dejavnosti, ki krepijo sposobnost reševanja problemov, delovanja v timih, argumentiranja in samostojnega odločanja. Če želimo uresničevati vizijo šole prihodnosti, moramo te kompetence razumeti kot temelj pedagoškega dela. Ne oblikujemo zgolj znanja, temveč tudi načine ravnanja, vrednote in odnos do sveta, kar predstavlja naložbo za prihodnost.

2.3 Mednarodni in nacionalni dokumenti

Tudi mednarodni dokumenti, kot je OECD-jev okvir *Education 2030*, poudarjajo pomen kompetenc, ki presegajo zgolj reprodukcijo znanja. Učenci naj bi razvijali sposobnosti za kritično vrednotenje informacij, reševanje kompleksnih problemov in odgovorno delovanje v družbi. OECD (2018) navaja, da moramo učence opremiti z znanji in spretnostmi, ki jim bodo omogočile »oblikovanje prihodnosti, ki si jo želimo«, kar vključuje tudi razumevanje okoljskih izzivov. Slovenski kurikularni dokumenti prav tako poudarjajo pomen razvijanja procesnih znanj, vrednotenja virov in oblikovanja stališč. *Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju* (1995) izpostavlja potrebo po metodah, ki spodbujajo aktivno udeležbo učencev, sodelovalno učenje in razvoj kritičnega mišljenja. Marentič Požarnik (2000) poudarja, da aktivno učenje temelji na izkušnji, refleksiji in sodelovanju, kar učencem omogoča globlje razumevanje in trajnejše znanje.

2.4 Konstruktivistična izhodišča

V teoretičnem okviru je pomembno izpostaviti tudi konstruktivistična izhodišča, ki poudarjajo, da učenec znanje gradi v interakciji z drugimi in z okoljem. Vygotsky (1978) izpostavlja pomen socialne interakcije in območja bližnjega razvoja, kjer učenec napreduje najhitreje, kadar sodeluje z vrstniki ali učiteljem. Debata podpira takšno učenje, saj učenci argumentirajo, poslušajo, postavljajo vprašanja in se odzivajo na stališča drugih. Učenje se naj bi zgodilo takrat, ko je povezano z izkušnjo, raziskovanjem in refleksijo. V našem primeru debata, igra vlog in pisanje novinarskega članka predstavljajo celovit proces, v katerem učenci razvijajo tako kognitivne kot komunikacijske kompetence.

3. Povezava s prakso

V skladu s temi izhodišči smo zasnovali učno dejavnost, ki presega klasično frontalno podajanje vsebin. Učencem smo omogočili, da so se z izbrano okoljsko temo soočili skozi raziskovanje, debato in pisno refleksijo. Kot smo zapisali v prispevku se je v praksi pogosto pokazalo, »da klasične razlage in učbeniški primeri ne zadoščajo za poglobljeno razumevanje kompleksnih okoljskih tem«, zato smo izbrali pristop, ki učencem omogoča aktivno vlogo in razvoj argumentacije.

Obravnava teme vpliva človeka na okolje je bila zasnovana kot problemsko učenje, izhodišče pa so predstavljala aktualna vprašanja, ki so jih učenci izbrali poljubno. Na voljo so imeli temo glede trajnostne mobilnosti – uporaba električnih avtomobilov, gradnja nove jedrske elektrarne, gradnja avtoceste skozi gozdni ekosistem, vpliv kmetijstva na okolje in ali se zdravje skriva le v prehrani. Namesto klasične razlage so učenci temo raziskovali skozi strukturirano debato in nadgradili z igro vlog. Tak pristop jim je omogočil, da so se z vsebino soočili iz različnih perspektiv, oblikovali lastna stališča ter jih podkrepili z argumenti, pridobljenimi iz preverjenih virov.

Dejavnost se je začela s skupnim pogovorom o tem, kaj je debata in kaj pomeni argumentiranje. Učenci so na preprostih primerih iz vsakdanjega življenja spoznali razliko med mnenjem in argumentom ter se seznanili z osnovnimi pravili spoštljive razprave. Ta uvodna faza je bila ključna za vzpostavitev skupnega razumevanja pričakovanj in pravil dela.V nadaljevanju so se učenci naključno razdelili v skupine. Razrezani delčki slik so učence združili v eno naključno skupino s šestimi člani. Vsaka skupina je izbrala ponujeno okoljsko problemsko temo. Skupine so najprej oblikovale miselni pregled obstoječega znanja ter zapisale, kaj o izbrani temi že vedo in katera vprašanja jih še zanimajo. S tem so si jasno opredelile izhodišča za nadaljnje raziskovanje. Sledilo je zbiranje informacij s pomočjo knjižničnega gradiva, spletnih virov in pripravljenih arhivskih vsebin. Učenci so izpisovali ključne podatke ter jih razvrščali glede na njihovo uporabnost pri oblikovanju argumentov. Po zbranem gradivu so si v skupini razdelili vloge ter določili, katera stališča bodo zastopali – ali bodo v zagovorniški ali negacijski skupini. Tako so se morali zavestno postaviti v določeno vlogo in oblikovati argumente v podporo izbranemu stališču. Svoje razumevanje tematike so poglabljali z razpravami v skupini ter z oblikovanjem vsebine, ki so jo kasneje predstavili v debati. Priprava in uporaba strukturirane predloge debate je pripomogla k jasnejši organizaciji dela, povečanju samozavesti učencev in učinkovitejši izvedbi učne dejavnosti. Učenci so se zavedali, da je njihov cilj preko argumentirane razprave osvestiti sošolce o kompleksnosti obravnavanega problema ter predstaviti čim več tehtnih in preverjenih argumentov. Ta proces je spodbudil sodelovalno učenje, razvijanje odgovornosti znotraj skupine ter krepitev samozavesti pri javnem nastopanju.

Pri zasnovi dejavnosti smo izhajali iz splošnih ciljev učnega načrta za naravoslovje, zlasti tistih, ki jih je s klasičnimi oblikami pouka težje uresničevati. Želeli smo spodbuditi razvijanje stališč in odnosa do okoljskih vprašanj ter uresničiti operativne cilje, ki vključujejo razvijanje veščin, postopkov in spretnosti. Poseben poudarek je bil namenjen oblikovanju vrednot ter zmožnosti obdelovanja, predstavljanja in vrednotenja informacij iz različnih virov. Učenci so se urili v zastavljanju problemskih vprašanj, argumentiranju in jasnem predstavljanju lastnih stališč, kar je prispevalo k poglobljenemu razumevanju obravnavane problematike ter razvoju kritičnega odnosa do aktualnih družbenih izzivov. Vrednotenje znanja je potekalo na podlagi vnaprej pripravljenih opisnih kriterijev, ki so zajemali ustni del (sodelovanje v debati) in kasneje pisni del (novinarski članek). Pri ocenjevanju so sodelovali tudi učenci, kar je prispevalo k večji preglednosti

pričakovanj ter k zavedanju lastnih močnih in šibkih področij. Kombinacija ustnega in pisnega izražanja je omogočila celovitejši vpogled v znanje posameznega učenca, pri čemer so številni učenci pozitivno presenetili z visoko stopnjo samostojnosti in ustvarjalnosti.

Pri izvedbi dejavnosti je bila učencem v pomoč pripravljena predloga, ki je jasno opredeljevala vloge posameznikov ter ritem in zaporedje poteka debate. Predloga je učencem olajšala razumevanje strukture razprave ter prispevala k večji samostojnosti pri pripravi in izvedbi. Izhodišče zanjo je bilo povzeto in prilagojeno po gradivu Alenke Komar s Srednje šole Srečka Kosovela Sežana, pri čemer je bilo vsebinsko in organizacijsko prikrojeno potrebam pouka naravoslovja v 7. razredu. Uporaba prilagojene predloge se je izkazala kot učinkovita podpora pri vodenju debate ter pri doseganju zastavljenih učnih ciljev. Za povečanje samozavesti in kakovosti predstavitev sta bili z učenci izvedeni dve generalni vaji, pri katerih jim je bilo svetovano, kje in kako lahko še dopolnijo argumente in oblikujejo svojo vlogo v debati. Za še bolj realistično izkušnjo so bile debate snemane (z dovoljenjem udeležencev) za interno uporabo, kar je omogočilo dodatno refleksijo in prepoznavanje morebitnih izboljšav. Ob koncu predstavitve debaterjev, so ostali sošolci »novinarji« svoja pripravljena vprašanja postavljali posameznikom, ki so izvrstno odgovarjali ne glede nato, da na vprašanja niso bili predhodno pripravljeni. Vsaka skupino debaterjev je bila nagrajena z aplavzom. Pri vrednotenju so poleg učiteljskega ocenjevanja sodelovali tudi učenci; po dva učenca sta kritično ocenjevala posamezne debaterje in svoje ocene primerjala z učiteljevim vrednotenjem. Odstopanj skoraj ni bilo, kar kaže na jasno razumevanje kriterijev in uspešno oblikovan sistem samoevalvacije. Celoten proces je učencem omogočil, da so spoznali vrednost argumentiranega izražanja, kritičnega mišljenja ter sodelovalnega učenja, hkrati pa so razvijali samozavest, ki bo uporabna tudi v drugih učnih urah in življenjskih situacijah.

4. Pedagoški doprinos in refleksija

Z izvedeno učno dejavnostjo smo pokazali, da je vključevanje strukturirane debate v pouk naravoslovja učinkovita strategija za razvijanje višjih miselnih procesov, kritičnega vrednotenja informacij in argumentiranega izražanja. Učenci so se skozi raziskovanje, oblikovanje argumentov in javno nastopanje aktivno soočali s kompleksnimi okoljskimi vprašanji ter pri tem presegli okvire tradicionalnega pouka. Kot smo ugotovili, je celoten proces učencem omogočil, »da so spoznali vrednost argumentiranega izražanja, kritičnega mišljenja ter sodelovalnega učenja«, kar potrjuje, da izbrani pristop uspešno naslavlja cilje sodobnega naravoslovnega izobraževanja.

Pomemben doprinos k celovitosti učne izkušnje je imela tudi vloga učencev kot novinarjev, ki so po zaključeni debati oblikovali vprašanja za govorce in s tem poglobili razpravo ter spodbudili dodatno refleksijo. Ta faza je učencem omogočila vpogled v pomen preverjanja informacij, razumevanja različnih perspektiv in kritičnega dialoga. Nadaljnji korak – pisanje novinarskega članka o izbranem okoljevarstvenem problemu – je učencem omogočil, da so svoje znanje prenesli v pisno obliko, ga strukturirali ter ga nadgradili z lastnim, argumentirano utemeljenim stališčem. Članke so pregledovali tudi sošolci v vlogi urednikov, kar je dodatno spodbujalo samorefleksijo in medvrstniško vrednotenje. Med ključne prednosti pristopa uvrščamo razvoj kritičnega mišljenja, sposobnosti argumentiranja, sodelovalnega učenja ter pisnega in ustnega izražanja. Učenci so pokazali visoko stopnjo motivacije in samostojnosti, kar potrjuje tudi ugotovitev, da je bila »povprečna končna ocena razreda visoka«. Poleg tega je pristop omogočil prepoznavanje

močnih področij posameznikov – nekateri so izstopali v govornem nastopu, drugi v pisanju ali analizi virov. Kljub temu pa se zavedamo tudi omejitev, kot so časovna zahtevnost, logistični izzivi ter potreba po prilagajanju metod večjim skupinam učencev.

Izkušnja izvedbe debate in spremljajočih dejavnosti bo pomembno vplivala na naše nadaljnje pedagoško delo. Pristop nam je pokazal, da lahko z inovativnimi metodami učinkovito razvijamo procesna znanja, ki so ključna za razumevanje sodobnih okoljskih izzivov. V prihodnje bomo nadalje razvijali kriterije za vrednotenje argumentacije, raziskovali možnosti uporabe digitalnih orodij za podporo raziskovanju in razpravi ter prilagajali metodo različnim starostnim skupinam. Prav tako se ponuja priložnost za longitudinalno spremljanje vpliva tovrstnih pristopov na trajnostno oblikovanje stališč učencev.

Debata, novinarsko spraševanje in pisanje člankov so se izkazali kot učinkovita kombinacija, ki učilnico preoblikuje v prostor dialoga, raziskovanja in refleksije. Takšna učna okolja omogočajo razvoj kompetenc, ki so bistvene za aktivno in odgovorno delovanje v sodobni družbi, ter hkrati krepijo samozavest učencev kot govorcev, raziskovalcev in kritičnih mislecev.

5. Viri

Bezjak, Š. (2022). Vloga materialnih virov in sodobni učni pristopi k arheološkim virom v osnovnih in srednjih šolah. *Zgodovinski časopis*, 76(1/2), 220–233.

Krek, J., & Metljak, M. (2011). *Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji 2011*. Zavod RS za šolstvo. http://www.belaknjiga2011.si/pdf/bela_knjiga_2011.pdf

Komar, A. (n.d.). Predloga za izvedbo šolske debate. Srednja šola Srečka Kosovela Sežana. Interno gradivo.

Korthagen, F. A. J. (2017). Inconvenient truths about teacher learning: Towards professional development 3.0. *Teachers and Teaching*, 23(4), 387–405.

Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. DZS.

OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030 – The future we want*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/education/2030/

Kratka predstavitev avtorja

Danica Volčini je učiteljica biologije in kemije z več kot 30-letnimi izkušnjami v šolstvu. Poučuje naravoslovje in biologijo na Osnovni šoli Rodica. Pred leti je sodelovala kot praktik pri prenovi učnega načrta za naravoslovje. Je mentorica tekmovanja iz biologije in številnih raziskovalnih nalog že 20 let. Njen cilj je oblikovati samozavestne in radovedne učence, ki bodo postali vseživljenjski učenci in raziskovalci sveta okoli sebe.

IV

MODERN APPROACHES AND CHALLENGES IN SPORT TEACHING

SODOBNI PRISTOPI IN IZZIVI PRI POUČEVANJU ŠPORTNE VZGOJE

Nam športni uspehi prinašajo učni uspeh?

Does Strong Performance in Physical Education Lead to Academic Success?

Alenka Milavec

OŠ Oskarja Kovačiča
alenka.milavec@guest.arnes.si

Povzetek

Pomen gibanja kot temeljnega dejavnika zdravega življenjskega sloga je v strokovni literaturi dobro utemeljen in splošno sprejet. Pomembna je tudi vloga vzgojno-izobraževalnih ustanov pri oblikovanju zdravih življenjskih navad ter prenosu pozitivnih vzorcev na mlajše generacije. Tudi na naši podružnični šoli smo v preteklih letih gibanju namenjali posebno pozornost. Zaradi manjšega obsega šole in omejenih prostorskih pogojev, predvsem odsotnosti telovadnice, smo iskali možnosti, kako učencem zagotoviti več kakovostnega gibanja v vsakdanjem šolskem delu. Pregled rezultatov športnovzgojnega kartona učencev od 3. do 5. razreda v obdobju od leta 2016 do 2023 kaže nadpovprečne dosežke na gibalnem področju, kar potrjujejo tudi opažanja iz pedagoške prakse. Kljub temu analiza ne potrjuje pričakovane povezanosti med gibalnimi dosežki in učno uspešnostjo. Povprečna učna ocena minimalno odstopa navzdol, analiza povprečnih izostankov pa kaže nekoliko višje vrednosti v primerjavi z matično šolo, zato boljšega gibalnega stanja ni mogoče neposredno pripisati boljši prisotnosti pri pouku ali zdravstvenemu stanju učencev. Na podlagi analize podatkov in izkušenj sklepamo, da odlični gibalni rezultati učencev izhajajo predvsem iz večje vsakodnevne gibalne aktivnosti, manjšega števila učencev, večjega individualnega pristopa ter učinkovite organizacije športnih dejavnosti.

Ključne besede: gibalni razvoj otrok, izostanki učencev, podružnična šola, športnovzgojni karton, učna uspešnost, vzgojno-izobraževalno okolje, zdravje učencev.

Abstract

The importance of exercise as a fundamental part of a healthy lifestyle is well-founded and widely accepted in professional literature. The role of educational institutions in shaping healthy lifestyle habits and moddeling positive behaviours to younger generations is also important. In recent years, our school branch has also paid special attention to exercise. Due to the smaller size of the school and limited facilities, especially the absence of a gym, we looked for ways to introduce more quality physical activity into students' everyday school life. An overview of the results from physical education records of students from grades 3 to 5 in the period from 2016 to 2023 shows above-average physical performance, which is also confirmed by observations from pedagogical practice. However, the analysis does not confirm the expected link between physical performance and academic performance. The average academic grade is minimally lower, and the analysis of average absences rates shows slightly higher values compared to the central school, so the better physical performance cannot be directly attributed to higher class attendance or better health of the students. Based on data analysis and experience, we conclude that the students' excellent physical performance results primarily stem from greater daily physical activity, a smaller number of students, a more individual approach, and the effective organization of sports activities.

Keywords: academic performance, children's physical development, educational environment, physical education record, school branch, student absences, student health.

1. Uvod

Poučujem na Osnovni šoli Oskarja Kovačiča, Podružnični šoli Rudnik v Ljubljani, ki jo v zadnjih dvanajstih letih obiskuje povprečno 113 učencev, razporejenih v en oddelek posameznega razreda od 1. do 5. razreda. V primerjavi z matično šolo, kjer delujejo trije oddelki posameznega razreda, podružnična šola deluje v manjšem in preglednejšem okolju, vendar brez telovadnice. Športne dejavnosti zato izvajamo v spodnji avli, omejenem prostoru, ki zahteva stalno prilagajanje organizacije dela, zlasti ob večjem številu in starejših učencih. Kljub temu si učitelji prizadevamo učencem zagotoviti čim bolj primerljive pogoje za gibanje ter ga vključevati v vsakdanje šolsko življenje. Večletni rezultati medrazrednih športnih iger prvošolcev so v meni vzbudili vprašanje, zakaj so učenci podružnične šole pri gibalnih nalogah praviloma uspešnejši od vrstnikov z matične šole. To me je vodilo k razmisleku o rezultatih športnovzgojnega kartona ter o morebitni povezanosti gibalne učinkovitosti z učno uspešnostjo, zdravstvenim stanjem in izostanki učencev. Pri analizi mi je prijazno pomagal prof. dr. Gregor Starc s Fakultete za šport v Ljubljani, ki mi je posredoval rezultate športnovzgojnega kartona (ŠVK) za učence razredne stopnje v zadnjih osmih letih. Podatki za leto 2020 niso na voljo, saj testiranje zaradi epidemije Covid-19 ni bilo izvedeno. Rezultati ŠVK so izraženi v centilih, ki omogočajo primerjavo gibalne učinkovitosti posameznega učenca z vrstniki na državni ravni, sistematično spremljanje telesnega in gibalnega razvoja otrok pa v Sloveniji poteka že od leta 1987.

Za namen analize sem zaradi večje primerljivosti vključila učence od 3. do 5. razreda ter učno uspešnost analizirala pri predmetih, skupnih vsem obravnavanim generacijam: slovenščini, matematiki, tujem jeziku (angleščini), glasbeni in likovni umetnosti ter športu. Teoretična izhodišča o pomenu gibanja za otrokov razvoj povzemam v nadaljevanju.

Gibanje je otrokova biološka potreba. Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) priporoča, da so otroci in mladostniki vsak dan telesno aktivni od 60 do 90 minut, saj telesna dejavnost ni dobra smo za skladen telesni razvoj in zdravje, temveč tudi za uspeh v šoli (Rajović, 2016).

Longitudinalna raziskava (Škof, 2016), ki jo opravlja Fakulteta za šport v Ljubljani v okviru projekta SLOfit, ali športno-vzgojni karton kaže, da imamo v Sloveniji vse več otrok s povečano telesno težo. V zadnjih letih se odstotek teh giblje med 20 in 24 odstotki, zato so otroci v primerjavi z otroki izpred desetletja vse manj telesno sposobni zlasti na področju vzdržljivosti. S čezmerno telesno težo in nižjo ravnjo gibalnih sposobnosti je pogosto povezano pešanje zdravja otrok. Telesna nedejavnost, nezdrava prehrana, slaba telesna kondicija neposredno ogrožajo zdravje otrok. Bolezni srca, presnovne bolezni, diabetes tipa 2 so danes resen pediatrični, družbeni in zdravstveni problem slovenskih šol navaja Škof (2016).

Strel in drugi (2016) ugotavljajo, da telesna aktivnost otrok ne krepi le mišic, srca in pljuč, ampak je to priložnost sodelovanja z drugimi, razvija biološki, intelektualni, psiho-socialni in duševni razvoj, ki temelji na sreči in zadovoljstvu otrok. Gibalno manj uspešni in telesno manj aktivni otroci imajo tudi slabše ocene in nižji učni uspeh kot gibalno sposobnejši in aktivnejši otroci. Že starogrški filozof Aristotel je zapisal, da nič ne uničuje človeka bolj kot njegova telesna neaktivnost (Škof, 2016). Gibalna oz. športna dejavnost oblikuje mladega človeka v ustvarjalnega

posameznika z življenjsko pomembnimi vrednotami. Otroci, ki so telesno dejavni, si ustvarijo pomemben kapital zdravja tudi za obdobje odraslosti. Škof (2016) dodaja, da redna gibalna dejavnost v mladosti spodbuja večjo skrb za zdrav življenjski slog tudi pozneje v življenju. Bregant (2016) razlaga, da so možgani v stalnem funkcionalnem spreminjanju. Z uporabo jih krepimo, z neuporabo jih oslabimo. Povezave se lahko odebelijo, stanjšajo ali propadejo. Z aktivnostjo se število povezav med živčnimi celicami poveča, kar se odraža v gostoti mreže živčnih celic.

Glede na raziskave angleškega nevroznanstvenika Petra Hannona (Rajović, 2016) je ključno obdobje intelektualnega razvoja zgodnje otroštvo od 2. do 5. leta starosti. Povezave se najintenzivneje tvorijo do petega leta (50 %), do sedmega leta (70 %) in do 20 leta (95 %). Spodbudno okolje otroku omogoča razvoj povezav in gostejših mrež živčnih celic, ki predstavljajo temelj njegovega poznejšega mentalnega razvoja. Otrok uživa v gibanju in igri, skozi igro se uči. Rajović (2016) poudarja, da ko se otrok »zatopi« v igro, se v možganih vzpostavljajo številne povezave med živčnimi celicami. Gibanje v obliki igre sproža v možganih tudi posebne snovi opioide, med katerimi je najbolj znan oksitocin ali hormon sreče, ki daje otroku občutek ugodja in zadovoljstva. Vsako uro sedenja naj bi otrok nadomestil z dvema urama igranja ali druge telesne aktivnosti. Možgani so do sedmega leta starosti prvenstveno senzorični procesor. Otrok se uči s pomočjo čutil in gibanja. Otrok s plazenjem, lazenjem, skakanjem, igro na igrišču, plezanjem po drevesih in raziskovanjem narave sprejema številne informacije. Pri otroku do desetega leta spodbujajmo naravne oblike gibanja in elemente športnih iger (metanje, lovljenje, vodenje žoge, zadevanje ciljev …). Rajović (2016) dodaja, da z gibanjem razvijajmo osnovne motorične sposobnosti: gibljivost, hitrost, koordinacija, moč, ravnotežje, preciznost in vzdržljivost, ki so temelj vsakega gibanja in kasneje vsakega športa.

Gibanje je bistvenega pomena za razvoj in zdravje otrok, izboljšuje odnose z vrstniki in vključevanje v družbo, spodbuja otrokovo samostojnost, zmanjšuje vedenjske težave, prispeva k uspehu v šoli, razvija delovne navade, uči jih spoštovanja do sebe in drugih (Gibanje otrok, 2020).

2. Povezanost gibalnih dosežkov z učno uspešnostjo in izostajanjem od pouka

Vsa navedena izhodišča potrjujejo, da je učence smiselno sistematično in načrtno spodbujati h gibanju skozi ves šolski dan. Na podružnični šoli gibanje razumemo kot pomemben sestavni del vzgojno-izobraževalnega procesa, zato ga zavestno vključujemo v različne dele šolskega dneva.

Z gibalnimi dejavnostmi pogosto začnemo že v jutranjem varstvu. Čas pred poukom je namenjen raznovrstnim dejavnostim z uporabo športnih rekvizitov, pri čemer izbor prilagajamo številu učencev in prostorskim možnostim. Že v tem delu dneva spodbujamo aktivno preživljanje časa, sodelovanje in pozitiven odnos do gibanja. Posebno mesto med gibalnimi dejavnostmi ima t. i. finska igra, ki smo jo na šoli uvedli po vzoru dobre prakse. Gre za dinamično igro z žogo, ki razvija orientacijo v prostoru, hitrost, spretnosti z žogo in taktično razmišljanje. Pomembna dodana vrednost igre je stalna miselna vključenost vseh učencev ter dosledno upoštevanje pravil, kar prispeva tudi k razvoju samoregulacije in sodelovalnih spretnosti. Gibalne dejavnosti občasno dopolnjujemo s plesom ob uporabi I-table, pri čemer z veseljem sodelujejo učenci različnih starosti, kar dodatno krepi občutek pripadnosti in sproščenega učnega okolja. Poleg rednih ur športne vzgoje smo uvedli sočasno poučevanje športnega učitelja pri eni uri športa v 2. in 3. razredu. Takšna organizacija omogoča bolj individualizirano delo in kakovostnejšo izvedbo gibalnih vsebin. V višjih razredih se izvaja neobvezni izbirni predmet šport, zanimanje zanj pa

potrjuje visoko motivacijo učencev za gibalne dejavnosti. V šolskem letu 2023/24 smo uvedli tudi rekreativne odmore, ki učencem omogočajo sprostitev in gibanje na prostem ali v šolski avli, odvisno od vremenskih razmer. Pri tem se izkazuje pomen gibanja tudi kot dejavnika boljšega počutja in pripravljenosti za nadaljnje delo. Gibanje vključujemo tudi v vsakodnevni pouk, saj z menjavo učnega okolja in izvajanjem dejavnosti v naravi prispevamo k večji zbranosti in motivaciji učencev. Popoldansko ponudbo dopolnjujejo zunanji izvajalci, ki učencem omogočajo dodatne gibalne izkušnje. Poglejmo (preglednica 1), kaj kaže primerjava podatkov. Zaradi boljše predstavljivosti dodajam še grafični prikaz (grafični prikaz 1).

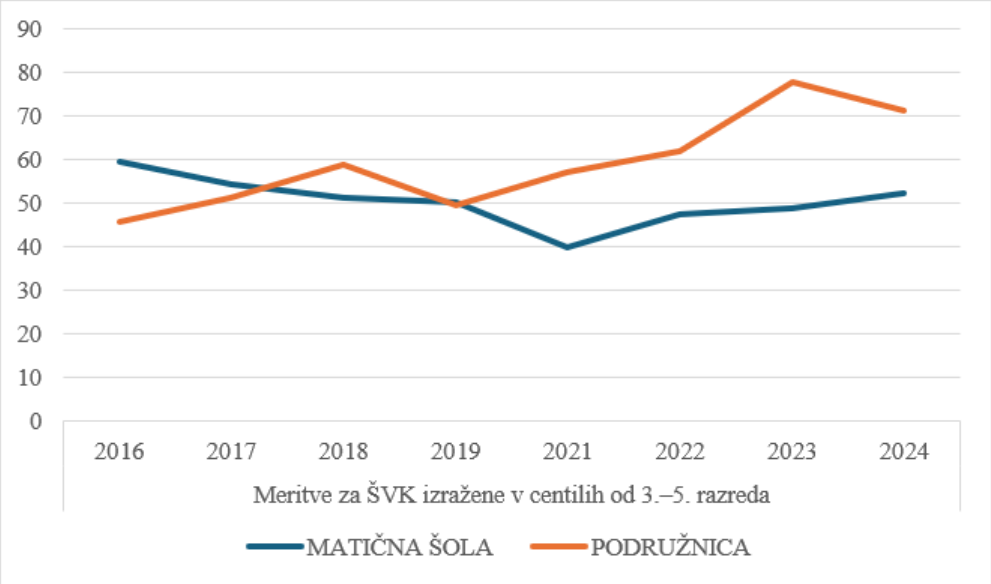
Preglednica 1

Meritve za ŠVK od 3.–5. razreda

Leto meritve	2016	2017	2018	2019	2021	2022	2023	2024	Skupaj
MATIČNA ŠOLA	59,5	54,6	51,4	50,4	40	47,6	48,9	52,3	50,6
PODRUŽNICA	45,9	51,2	58,9	49,6	57,1	62,2	78	71,3	59,3

Grafični prikaz 1

Meritve za ŠVK od 3.–5. razreda



Rezultati matične šole kažejo postopen upad do leta 2020 in nato izrazit padec zaradi epidemije. Nato sledi postopno izboljšanje rezultatov, ki so zelo blizu populacijskega povprečja. Na podružnični šoli je zaznati večjo dinamiko in izrazito pozitiven dolgoročni razvoj. Po letu 2017 sledi prehod nad povprečje, od leta 2022–2024 pa je zaznati izrazit dvig in stabilno visoke rezultate. Leto 2020 pri obeh šolah predstavlja prelomnico, kar je skladno z vplivi omejenega gibanja in šolanja na daljavo. Hitrejše okrevanje podružnične šole kaže na večjo gibalno aktivnost

učencev in uspešnejše prilagoditve pri izvajanju gibalnih dejavnosti. Povprečni rezultat podružnične šole je višji kar za 8,7 centila.

Kje lahko najdemo razloge za bistven odmik? Razlogov je verjetno več, njihov preplet pa se odraža v doseženih rezultatih. Kadrovske spremembe predstavljajo enega ključnih dejavnikov. Že v šolskem letu 2015/2016 se je povečala angažiranost učiteljic pri pouku športa v 1. in 2. razredu. Pomemben premik je sledil v letih 2020/2021 in 2021/2022, ko so se kolektivu pridružile mlajše učiteljice ter nova učiteljica športa, ki s svojo strokovnostjo, energijo in predanostjo vsakodnevno navdušuje učence h gibanju. K dodatnemu dvigu ravni gibalnih dosežkov je prispevala tudi uvedba dodatne ure športa v 2. in 3. razredu od šolskega leta 2023/2024 dalje. Prostorski pogoji, ki smo jih dolga leta dojemali kot omejitev, so se sčasoma izkazali tudi kot prednost. Spodnja avla, prenovljena v šolskem letu 2019/2020, omogoča takojšen dostop do gibalnih dejavnosti, brez izgube časa za odhode v telovadnico. Ocenjujem, da s tem na letni ravni pridobimo več kot 20 ur aktivnega časa, kar ni zanemarljivo. Prostorska stiska hkrati spodbuja ustvarjalnost učiteljev in učinkovitejšo rabo prostora ter časa. Pedagoška naravnanost kolektiva ima pri tem pomembno vlogo. Gibanje je vključeno v vse dele šolskega dne od jutranjega varstva do pouka, rekreativnih odmorov, pouka izven učilnic ter dejavnosti v naravi. Učitelji se zavedamo pomena gibanja za zbranost in dobro počutje učencev, zato pogosto menjamo učna okolja in izkoriščamo šolski vrt, igrišče ter bližnjo naravo. Razširjena ponudba športnih dejavnosti v času podaljšanega bivanja in popoldanskih dejavnosti dodatno bogati gibalno izkušnjo učencev. Vodstvo šole omogoča raznoliko ponudbo gibalnih dejavnosti, ki jo dopolnjujejo tudi zunanji izvajalci, kar učencem omogoča redno in raznoliko športno udejstvovanje.

Glede na znanstvena dognanja, da gibalne dejavnosti pozitivno vplivajo tudi na učni uspeh otrok, se mi je porajalo vprašanje ali je tudi v primeru naše šole temu tako. Pri analizi podatkov sem upoštevala ocene učencev, ki jih lahko kronološko čim dlje časa spremljam. Tako sem primerjala povprečne ocene učencev od 3.–5. razreda pri slovenščini, matematiki, tujem jeziku (angleščini), glasbeni in likovni umetnosti ter športu. Rezultati so naslednji (preglednica 2). Zaradi boljše predstavljivosti dodajam še grafični prikaz (grafični prikaz 2).

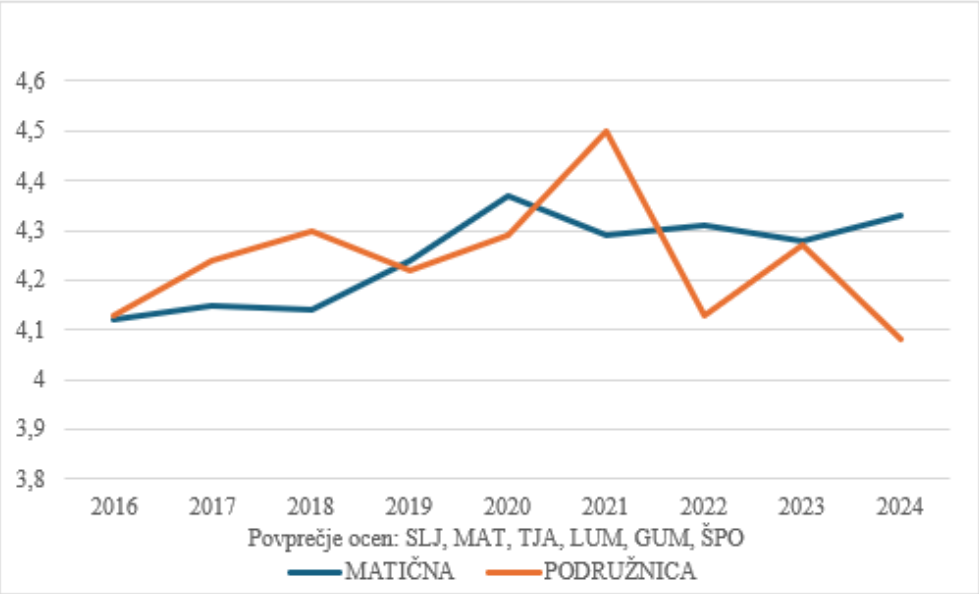
Preglednica 2

Povprečje ocen od 3.–5. razreda

Leto meritve	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Povprečje skupaj
MATIČNA ŠOLA	4,12	4,15	4,14	4,24	4,37	4,29	4,32	4,28	4,33	4,248
PODRUŽNICA	4,13	4,24	4,3	4,22	4,29	4,5	4,13	4,27	4,08	4,240

Grafični prikaz 2

Povprečje ocen od 3.–5. razreda



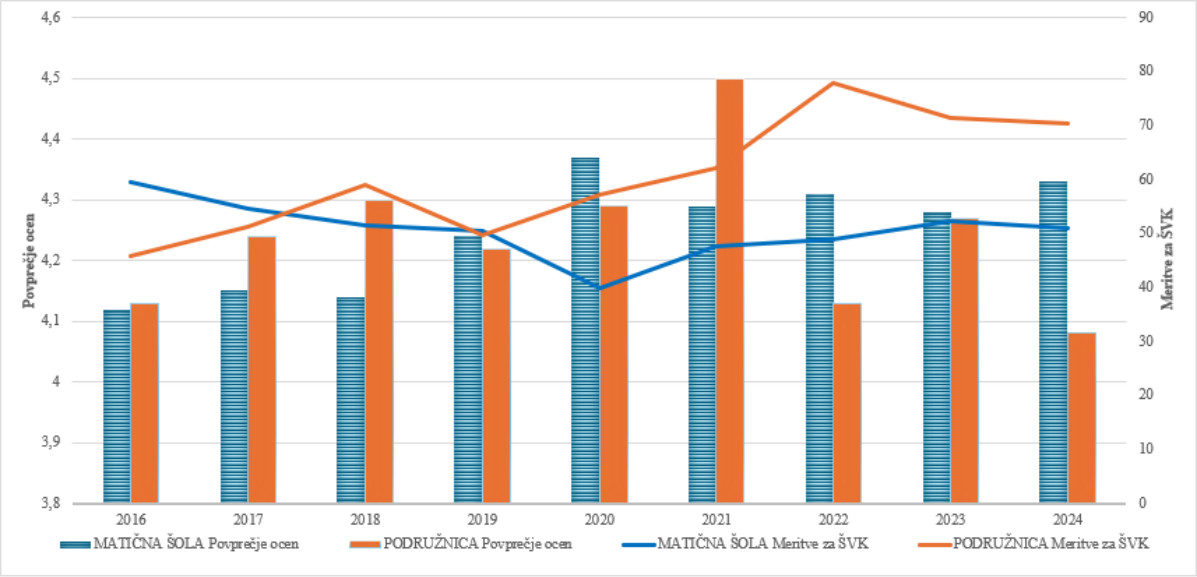
Vse vrednosti se gibljejo približno med 4,1 in 4,5, kar kaže na stalno visoko raven uspešnosti. Matična šola ima stabilen trend, rezultati na podružnični šoli bolj nihajo, a imajo tudi najvišjo posamično oceno. Povprečje obeh je skoraj identično, razlika je zanemarljiva (0,008). Dejstvo je, da tako velikega odstopanja kot ga je zaznati na gibalnem področju, na učnem področju ni zaznati.

Če sem pri odstopanju na športnem področju hitro znala najti razloge zanj, pa jih na učnem težje. Nihanja na podružnični šoli je morda pripisati vzgojno zahtevnejšim generacijam, morda tudi zelo velikim kadrovskim spremembam, ki so nas doletele v času po epidemiji Covid-19, ko se je zamenjalo skoraj 40 % učiteljev v dopoldanskem času. Na primeru naše podružnične šole torej ne moremo potrditi že dognanih strokovnih spoznanj, da navdušujoči gibalni rezultati učencev vplivajo na njihovo učno uspešnost.

Prilagam grafični prikaz (grafični prikaz 3) na katerem so združeni rezultati povprečnih ocen in rezultatov za ŠVK učencev od 3.–5. razreda.

Grafični prikaz 3

Primerjava povprečnih ocen in meritev za ŠVK učencev od 3.–5. razreda



Če si ogledamo le grafa za podružnično šolo, vidimo izrazito nadpovprečne in naraščajoče rezultate za ŠVK, zlasti po letu 2020 ter povprečne učne ocene, ki ostajajo relativno stabilne in ne sledijo enakemu naraščajočemu trendu. Vizualno ni zaznati sočasnega gibanja obeh krivulj, grafi ne potrjujejo neposredne povezanosti med višjo gibalno učinkovitostjo (ŠVK) in višjo učno uspešnostjo. Pri matični šoli grafa do leta 2020 kažeta upad rezultatov ŠVK in rahel dvig učne uspešnosti. Po letu 2020 povprečne ocene ostajajo razmeroma stabilne, krivulja gibalne učinkovitosti se počasi izboljšuje. Grafa kažeta omejeno in nestabilno povezanost, ki ni dovolj konsistentna, da bi govorili o jasni povezavi.

Skupna ugotovitev je, da gibalna učinkovitost (ŠVK) in učna uspešnost nista v neposredni linearni povezavi.

Ali so zaradi boljših rezultatov za ŠVK učenci naše šole vsaj bolj zdravi in manj izostajajo od pouka? Spodnja preglednica (preglednica 3) in grafični prikaz (grafični prikaz 4) pojasnita vprašanje.

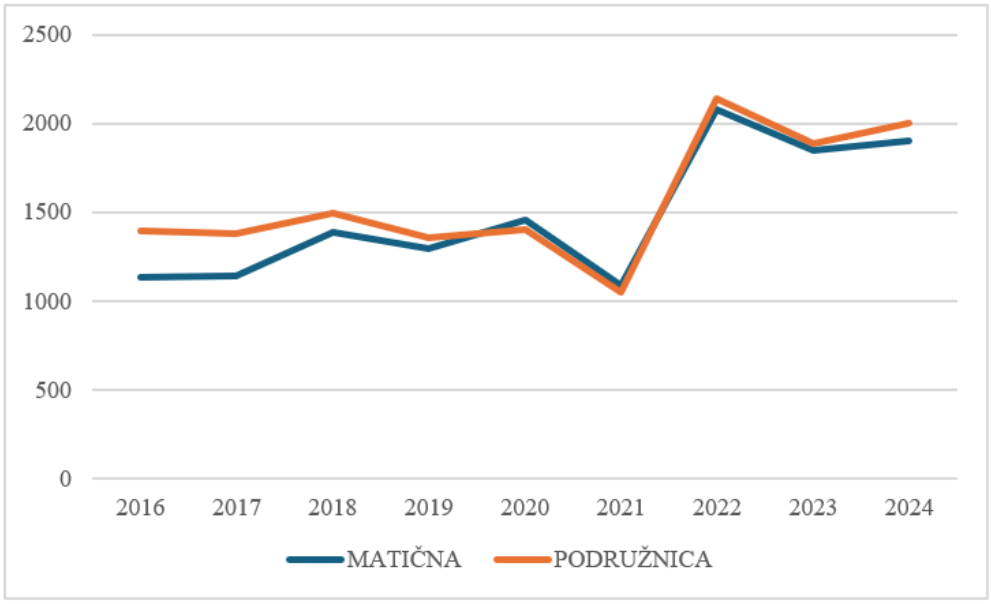
Preglednica 3

Izostanki učencev od 3.–5. razreda

Leto meritve	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Povprečje skupaj
MATIČNA ŠOLA	1133	1143	1387	1299	1459	1087	2076	1845	1900	1481
PODRUŽNICA	1397	1382	1497	1359	1400	1050	2142	1887	2005	1569

Grafični prikaz 4

Izostanki učencev od 3.–5. razreda



V obravnavanem obdobju obe šoli izkazujeta primerljivo raven povprečnih izostankov, pri čemer so razlike med njima večinoma zmerne in konsistentne. Matična šola ima razpon od 1.087–2.076, podružnična šola od 1.050–2.142. Leta 2020 obe šoli dosežeta lokalni vrh izostankov, kar je skladno s splošnimi razmerami (epidemiološki ukrepi, reorganizacija pouka). Podružnična šola ima skozi večino obdobja višje povprečne izostanke, vendar brez izrazitih odstopanj, matična šola kaže nekoliko večja nihanja v letih 2021–2022. Pri obeh šolah je po letu 2021 viden splošen porast izostankov, ki verjetno presega raven posamezne šole in je sistemske narave.

Na prvi pogled bi lahko pričakovali, da več izostankov pomeni slabše rezultate ŠVK, vendar podatki za obdobje 2016–2024 tega ne potrjujejo. Pri matični šoli je razvidna delna povezava med obema kazalnikoma. Do leta 2020 je značilno postopno naraščanje izostankov ter hkratno zniževanje ŠVK (do 40. centila). Po letu 2020 izostanki ponovno naraščajo, ŠVK pa se postopno izboljšuje (do 52,3 centila v letu 2024), kar kaže na večjo vlogo drugih dejavnikov (morda večje spodbude h gibanju v domačem okolju). Pri podružnični šoli je razmerje med izostanki in ŠVK še bolj razrahljano. Kljub temu, da ima podružnična šola v večini let višje izostanke, pa hkrati stalno dosega nadpovprečne in celo zelo visoke ŠVK rezultate (62–78 centilov). Lahko rečemo, da gibalna učinkovitost učencev ni neposredno odvisna od absolutne prisotnosti pri pouku, pomembnejša je kakovost gibalnih dejavnosti, okolje in življenjski slog učencev.

3. Zaključek

Izhajajoč iz izhodišč, predstavljenih v uvodu, kjer sem predstavila prostorsko omejenost podružnične šole in hkrati zavestno usmerjenost k vključevanju gibanja v vsakdanji šolski utrip, analiza potrjuje, da je mogoče tudi v manj ugodnih pogojih ustvariti spodbudno in gibalno bogato

učno okolje. Nadpovprečni rezultati športnovzgojnega kartona učencev podružnične šole kažejo, da ima sistematično spodbujanje gibanja pomemben učinek na gibalni razvoj otrok.

Hkrati se je pokazalo, da teh pozitivnih gibalnih dosežkov ni mogoče neposredno povezati z višjo učno uspešnostjo ali manjšim številom izostankov. To potrjuje, da je vpliv gibanja na učno področje posreden in prepleten z drugimi dejavniki, kot so vzgojna klima, značilnosti posameznih generacij, kadrovska stabilnost ter širše socialno in družinsko okolje učencev.

Prednost obravnavanega pristopa se kaže predvsem v pedagoški naravnanosti šole, ki gibanje razume kot sestavni del vzgojno-izobraževalnega procesa, ne zgolj kot vsebino športne vzgoje. Omejitve prispevka izhajajo iz vezanosti na konkreten šolski prostor in majhno število učencev, zato ugotovitev ni mogoče neposredno posploševati.

Kljub temu rezultati odpirajo pomembna vprašanja za nadaljnje strokovno delo, zlasti o tem, kako gibanje dolgoročno vpliva na učenčevo učno motivacijo, počutje in socialni razvoj. Prispevek potrjuje, da ima gibanje v šoli pomembno pedagoško vrednost samo po sebi, saj prispeva k bolj kakovostnemu, uravnoteženemu in otroku prijaznemu šolskemu okolju.

4. Viri

Bregant, T. (2016). Razvoj in vzgoja otroka z vidika nevroznanosti. *SiNAPSA, 2015*(9).

Gibanje otrok [7 koristi, ki jih prinaša redno gibanje otrok]. (15. 5. 2020*).* Kreal inženiring d.o.o. https://www.kreal.si/gibanje-otrok/

Rajović, R. (2016). *Kako z igro spodbujati miselni razvoj otroka*. Mladinska knjiga, Ljubljana.

Strel, J., Jurak, G., Starc, G., in Strel, J. (2016). Telesni fitnes v funkciji zdravja. V Strel, J., Mišič, G., Strel, J., Glažar, T., Zdešar, T., Blatnik, P., Cedilnik-Gorup, E. ... Koželj, S. (2016). *Telesna zmogljivost za boljše zdravje in počutje: vloga osnovnega zdravstva in lokalne skupnosti pri zagotavljanju ustrezne telesne zmogljivosti po vrhniškem modelu* (str. 63–106). Fitlab.

Škof, B. (ur.). (2016). *Šport po meri otrok in mladostnikov: pedagoški, didaktični, psiho-socialni, biološki in zdravstveni vidiki športne vadbe mladih*. Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo.

Kratka predstavitev avtorja

Alenka Milavec je profesorica razrednega pouka, dolgoletna učiteljica v prvem razredu, v tridesetih letih delovne dobe je bila dvanajst let tudi vodja podružnične šole. Je učiteljica, ki uživa v športu in želi zanj navdušiti mlade. Zanimajo jo različne stvari, v zadnjem času ima več časa se posvečati sebi in strokovnemu delu z učenci.

Socialne igre za izboljšanje razredne klime pri pouku športne vzgoje

Social Games for Improving Classroom Climate in Physical Education Classes

Rok Marinič

Srednja elektro-računalniška šola Maribor
rok.marinic@sers.si

Povzetek

V prispevku smo obravnavali problematiko vzpostavljanja pozitivne razredne klime pri pouku športne vzgoje, zlasti v oddelkih, kjer se dijaki ob vstopu v srednjo šolo med seboj večinoma ne poznajo ali pa so pri urah športne vzgoje v skupini dijaki različnih oddelkov. Namen prispevka je predstaviti socialne igre kot učinkovit didaktični pristop za izboljševanje medosebnih odnosov, zmanjševanje socialne izključenosti in pospeševanje oblikovanja razredne skupnosti. V teoretičnem delu smo opredelili pomen razredne klime in vlogo športne vzgoje pri osebnostnem, socialnem in čustvenem razvoju mladostnikov. V praktičnem delu pa smo predstavili cilje, metode, učne oblike in pripomočke, ki jih uporabljamo pri takšnem pouku, ter nabor konkretnih socialnih iger, razporejenih v uvodni, glavni in zaključni del učne ure. Premišljena uporaba socialnih iger pri pouku športne vzgoje pomembno prispeva k boljši razredni klimi, večji vključenosti dijakov, razvoju sodelovanja, komunikacije in zdrave samozavesti. Sklepamo, da socialne igre niso le dopolnilo gibalnim vsebinam, temveč pomembno učno orodje za celosten razvoj mladostnika.

Ključne besede: komunikacija, medosebni odnosi, mladostniki, razredna klima, socialne igre, športna vzgoja.

Abstract

In this paper, we addressed the issue of establishing a positive classroom climate in physical education classes, particularly in groups where students entering secondary school are largely unfamiliar with one another or where physical education lessons are conducted with students from different classes. The aim of the paper is to present social games as an effective didactic approach for improving interpersonal relationships, reducing social exclusion, and promoting the development of a cohesive classroom community. In the theoretical part, we defined the importance of classroom climate and the role of physical education in the personal, social, and emotional development of adolescents. In the practical part, we presented the objectives, methods, forms of instruction, and teaching aids used in this type of teaching, as well as a selection of specific social games organized into the introductory, main, and concluding parts of the lesson.

The thoughtful use of social games in physical education classes significantly contributes to a better classroom climate, greater student inclusion, and the development of cooperation, communication, and healthy self-confidence. We conclude that social games are not merely a supplement to movement-based content, but an important educational tool for the holistic development of adolescents.

Keywords: communication, interpersonal relationships, adolescents, classroom climate, social games, physical education.

1. Uvod

Prag Srednje elektro-računalniške šole Maribor vsako leto prestopi več kot 200 novih dijakov. Od tega je več kot 90 odstotkov fantov. Prihajajo iz najrazličnejših krajev Štajerske regije in širše. Velika večina dijakov se med seboj ne pozna. Uvodno spoznavanje nato v posameznih oddelkih traja tudi več mesecev. Da bi se temu izognili, poskušamo pri pouku športne vzgoje z uporabo socialnih iger ta postopek pospešiti.

Šport in rekreacija pomagata graditi skupnosti s pomočjo socialne vključenosti, občutka povezanosti, skupnih izkušenj in skupnih dosežkov. Udeležba v telesnih aktivnostih in športu je lahko podpora izobraževanju in preprečuje nezaželeno družbeno vedenje. Takšne dejavnosti lokalno povezujejo ljudi ter pozitivno vplivajo na telesno in duševno počutje v skupnosti. Športne in rekreacijske aktivnosti lahko prispevajo k razvoju močnejših družbenih omrežij in bolj povezanih skupnosti. Udeleženci, prostovoljci in navijači se srečujejo z možnostmi za družbeno udejstvovanje, ustvarjanje zavesti in sprejemanje razlik med posamezniki in skupnostmi. (Žnidarec Čučković, 2018)

Športna vzgoja je predmet, ki ga imajo na urniku vsi dijaki skozi vsa leta šolanja. Velja za močno in zelo učinkovito orodje za razvoj, izobraževanje in učenje. Obstaja prepričanje, da ustvarja življenjske veščine, socialna znanja in spretnosti, pozitivne vrednote in vodstvene lastnosti.

2. Pomen socialnih iger pri urah športne vzgoje in razredna klima

Športna vzgoja pomembno prispeva k oblikovanju osebnosti, posameznikovega odnosa do sebe in drugih ter njegovega načina delovanja v poklicnem, zasebnem in družbenem življenju. Z uresničevanjem ciljev, izborom vsebin, ustreznih učnih metod in oblik pripomore k skladnemu biopsihosocialnemu razvoju mladega človeka, hkrati pa ga razbremeni in sprosti po napornem šolskem ali poklicnem delu. Vzgaja ga in uči, da bo v življenju bogatil svoj prosti čas tudi s športnimi vsebinami in z zdravim načinom življenja skrbel za zdravje, dobro počutje, vitalnost in življenjski optimizem. (Kovač in Novak, 2010)

Razredno klimo je Fraser (1989) (v Škof idr., 2005) opredelil kot dogajanje v razredu, ki je določeno z medosebnimi odnosi, osebnostnim razvojem posameznikov in sistemskimi značilnostmi.

Medosebni odnosi opisujejo vrsto odnosov in njihovo moč v socialnem okolju, ki se kaže kot: sodelovanje, medsebojna pomoč, prisotnost/odsotnost konfliktov, podpora učitelja ali kot osebni odnos učitelja do učencev. Prav tako ta kategorija opredeljuje moč odnosov, ki se kaže v njihovi stopnji izraženosti ali pogostosti pojavljanja.

Osebnostno razvojna kategorija razredne klime razlaga cilje lastnega razvoja in napredka na področju znanja, spretnosti in navad. Opredeljena je z usmerjenostjo učencev k zastavljenim ciljem oz. nalogam, uporabo raziskovalnega in neodvisnega pristopa k učenju, s tekmovalnostjo kot težnjo posameznika, da dosega boljše rezultate kot drugi itd.

Sistemske značilnosti se nanašajo na značilnosti in zakonitosti razreda kot socialnega sistema in na možnost spreminjanja le-tega. Natančneje to pomeni: zaznavanje reda in organizacije, jasnosti pravil v razredu kot tudi zaznavanje diferenciacije, upoštevanja različnosti itd.

Šport že po svoji naravi spodbuja skupinsko interakcijo. Kadar vanj zavestno vključimo elemente socialnih iger, dobi dodatno razsežnost – poleg telesne aktivnosti postane orodje za:

- razvoj medosebnih odnosov,
- krepitev skupinske povezanosti,
- spodbujanje empatične komunikacije in
- oblikovanje zdrave ekipne dinamike.

Strukturirane socialne igre povečajo motivacijo dijakov, izboljšajo razredno klimo in zmanjšajo socialno izključenost.

Mladostniki se v tej razvojni fazi pogosto soočajo z občutki nesprejetosti, tekmovalnosti in negotovosti glede lastne vloge v skupini. Socialne igre jim omogočajo:

- varno okolje za izražanje brez sodbe,
- izkušnjo pozitivnega sodelovanja z vrstniki, tudi z manj poznanimi,
- možnost za krepitev samopodobe in občutka, da so pomemben del ekipe.

Vloga športnega pedagoga je ključna pri:

- izbiri iger, ki so starostno primerne in ciljno usmerjene,
- usmerjanju refleksije po igri,
- spodbujanju vključevanja vseh dijakov, tudi tistih bolj zadržanih,
- ter pri vrednotenju vedenjskih in socialnih veščin, ki se razvijajo skozi igro.

Kakovostna razprava po končani igri lahko spremeni način, s pomočjo katerega si bodo dijaki zapomnili dejavnost, in njihovo odzivanje na druge člane skupine. Dobra razprava hkrati spremeni igro iz zabavne dejavnosti v učno izkušnjo, ki si jo bo vsak zapomnil (Prgič, 2020).

3. Uporaba socialnih iger pri pouku športne vzgoje

3.1 Cilji

Pri pripravi na pouk najprej razmislimo o ciljih učne ure, ki jo nameravamo izvesti. Cilje pri športni vzgoji razdelimo na tri poglavja. V prvi vrsti pri športni vzgoji težimo k razvoju gibalno-motoričnih sposobnosti. Drugo poglavje predstavljajo teoretična znanja o športu, v tretje pa spadajo cilji, ki vplivajo na čustveno-socialno komponento. V tem prispevku se bomo pri vsaki igri bolj osredotočili na cilje, ki so vezani na tretjo komponento.

3.2 Metodične enote

Metodične enote, ki jih pri tej obliki učne ure najpogosteje uporabimo, so razlaga, demonstracija in razgovor. Pomembno je, da razgovor uporabljamo po vsaki izvedeni vaji, saj nas

zanimajo povratna informacija dijakov in njihovi občutki ob posameznih nalogah. Zelo pomembno je, da ob koncu ure z njimi opravimo refleksijo, da lahko ob načrtovanju naslednjih ur upoštevamo njihovo mnenje.

3.3 Učne oblike

Najpogosteje izbrana učna oblika pri izvedbi ur s takšno vsebino je skupinska vadba ali vadba po postajah. Redkeje se odločamo za individualno vadbo, saj z njo težje dosežemo cilje, kot so potreba po sodelovanje, komunikaciji ali enotnosti.

3.4 Orodja in pripomočki

Zanimivo pri takšnih urah je to, da lahko uporabimo veliko število različnih rekvizitov ali pa nobenega, a še vedno bomo dosegli enak učinek oziroma cilje, ki smo si jih zastavili. Da pa razbijemo monotonost, je priporočeno uporabljati različna orodja in pripomočke: žoge, blazine, stožci, kolebnice, koordinacijske lestve, goli, koši, baloni ipd.

3.5 Socialne igre

Socialne igre v športni vzgoji predstavljajo pomemben didaktični pristop k razvoju mehkih veščin, kot so sodelovanje, komunikacija, zaupanje in skupinska dinamika. Pri mladostnikih v starostnem obdobju od 15 do 19 let, ki se nahajajo v obdobju iskanja identitete in socialnega potrjevanja, imajo te igre dodatno vrednost – omogočajo jim, da se vključijo v skupnost, izražajo sebe in razvijajo občutek pripadnosti.

Zaradi upoštevanja načela postopnosti uporabljamo v vsakem delu ure drugačne igre. V uvodnem delu ure, ko se telo še ogreva za napore v glavnem delu, poskrbimo, da so igre enostavnejše, tako s fizičnega kot tudi psihičnega vidika. V glavnem delu vključimo kompleksnejše igre, primerne fizičnim sposobnostim vadečih. Zadnji del ure pa namenimo igram, pri katerih je glavni namen ohlajanje po vadbi in sprostitev.

V uvodnem delu igre lahko uporabimo naslednje igre:

- **NESKONČNA ŠTAFETA**

S to igro krepimo sodelovanje, razvijamo koordinacijo, motorične sposobnosti in sposobnost pozornega opazovanja. Stožca postavimo približno 10 metrov narazen (razdaljo prilagodimo glede na telesno pripravljenost otrok). Med stožci posameznih ekip naj bo vsaj za dve dolžini rok razmaka. Ena stran stožcev označuje štartno točko. V vsaki ekipi je 6–8 dijakov. Ekipe razdelimo na dva dela. Polovica članov ekipe ostane pri štartni točki, druga polovica pa gre k drugemu stožcu.

Potek igre:

Prvi dijak v vrsti pri štartnem stožcu prične s tekom proti drugemu stožcu z izbranim štafetnim predmetom v roki. Štafeto pri nasprotnem stožcu preda naslednjemu dijaku. Tekači morajo štafeto položiti točno v soigralčevo roko. Štafete ne smejo metati. Sotekmovalci morajo na nasprotni

strani čakati, da pridejo na vrsto – prezgodnji štarti in menjave mest niso dovoljeni. Tekači morajo dati vse od sebe. Če je kateri od otrok utrujen, lahko tek upočasni, predajo štafete pa mora opraviti. Ekipe se med seboj ne smejo ovirati. Ekipa nadaljuje s štafeto, dokler ne damo znaka za konec igre. Ker igra poteka v ogrevalnem delu ure, spreminjamo način gibanja oz. izvajanja naloge po vsakem krogu.

- **KLIC ŠTEVIL**

Cilj igre je razvijati motorične sposobnosti in navajati vadeče, da sledijo navodilom. Igra pripelje tudi do situacij nastopanja pred razredom, kar pozitivno vpliva na dvig samozavesti in pozitivno samopodobo. Za to igro ne potrebujemo nobenih pripomočkov.

Potek igre:

Dijaki se prosto razporedijo po telovadnici. Učitelj pove, na kakšen način naj se dijaki gibljejo po prostoru. Po določenem času učitelj zakliče določeno število in dijaki se morajo kar najhitreje povezati v skupine po toliko dijakov. Dijaki ali več njih, ki se niso uspeli povezati v zahtevano skupino, prevzamejo vlogo učitelja oz. demonstratorja, ki pokaže eno dinamično ali statično raztezno vajo. Ostali vadeči upoštevajo njegova navodila.

- **ČOLN SE POTAPLJA**

Pri tej igri gre za povezovanje skupine, telesna bližino in hitre reakcije. Z njo krepimo sodelovanje in skupinsko reševanje problemov. Prav tako se spodbuja njihovo kreativnost in iznajdljivost.

Potek igre:

Na tla se postavi nekaj "otokov" (obroči, blazine ipd.). Dijaki se na točno določen način gibljejo po prostoru in med "otoki". Vsi udeleženci se morajo v določenem času "rešiti", tako da stopijo na omejeno število "otokov". Učitelj postopoma zmanjšuje število otokov, prav tako pa spreminja način gibanja po vsakem reševanju. Skupina mora poiskati kreativne načine, kako vključiti vse člane (npr. nošenje, stiskanje, držanje ravnotežja).

Ogrevalni del traja približno 15–20 minut. Sledi glavni del ure, ki mu namenimo 50–60 minut ure. Izvedemo lahko več socialnih iger, če jim namenimo celo šolsko uro, ali pa samo eno, če se odločimo, da nam bo služila kot priprava na nekaj drugega.

V nadaljevanju so opisane igre, ki jih najpogosteje uporabljamo pri naših urah v glavnem delu.

- **KRIŽCI IN KROŽCI**

Igra spodbuja hitro razmišljanje in skupinsko reševanje problemov. Ta igra je dokaz, da ne zmaga vedno najhitrejši ali najmočnejši. Včasih je bolje za trenutek razmisliti in nato poiskati rešitev. Cilj igre je, da ekipa čim hitreje in s pravilno taktiko postavi tri enake znake (križce ali krožce) v vrsto – vodoravno, navpično ali diagonalno. Potrebujemo 9 obročev oz. označenih polj, ki jih razporedimo v mrežo 3 x 3, ter predmete za označevanje (stožci, markirne majice – ena ekipa ima krožce, druga pa križce).

Potek igre:

Dijake razdelimo v dve ekipi. Na znak učitelja prvi igralec iz vsake ekipe steče do igralnega polja, odloži svoj znak v eno izmed polj in se vrne nazaj. Nato steče naslednji igralec. Ekipi se izmenjujeta, dokler ena ne sestavi treh znakov v vrsto ali dokler niso zapolnjena vsa polja. Vsak igralec lahko odloži le en znak naenkrat. Znaka ni dovoljeno premikati, ko je že postavljen. Ekipa se lahko med igro tiho dogovarja o taktiki. Zmaga ekipa, ki prva pravilno postavi tri znake v vrsto.

- **UJEMIMO ZASTAVO**

Dijake učimo navajati na sodelovanje v skupini, razvijati taktično razmišljanje, govorno sporazumevanje, hitro odzivanje, motorične sposobnosti, orientacijo v prostoru in krepiti vzdržljivost. Za igro potrebujemo stožce in dve zastavici. Igralno površino razmejimo na polovico in v diagonalnih kotih označimo dve majhni polji, kjer bo prostor za ujete dijake. Na vsaki polovici je v prostem kotu lahko označen tudi krog, kjer bo zastavica. Dijake razdelimo v dve skupini. Opozorimo jih, da uporabljajo varen način lovljenja.

Potek igre:

Vsaka ekipa skuša nasprotni izmakniti njeno zastavico in se vrniti na svojo polovico igralne površine, ne da bi bil pri tem kdo ujet. Branilci zastavice morajo stati najmanj en meter stran od meje polja z zastavico, pa tudi od prostora za ujete igralce. Igralec, ki je ujet na nasprotnikovi polovici, mora v nasprotnikov prostor za ujete igralce. Če je ujet igralec, ki mu je uspelo ukrasti zastavico, mora le-to položiti nazaj v polje za zastavico, sam pa oditi v prostor za ujete igralce. Ujetega igralca lahko soigralci rešijo tako, da se ga dotaknejo, medtem ko čaka v polju za ujete igralce. Oba igralca dobita s tem prosto pot nazaj na svojo polovico. Soigralci lahko naenkrat rešijo le enega ujetega igralca. Ko pride igralec do nasprotnikovega polja z zastavico in stopi vanj z obema nogama, je v varnem območju, kjer ga nasprotniki ne morejo ujeti. To lahko storijo šele, ko spet poizkusi zbežati na svojo polovico igrišča. (Belavič Pučnik, 2014)

- **VELIKA EKIPA IGRA KOŠARKO**

Cilj igre je vključevanje vseh dijakov v ekipno igro, pri kateri morajo tekmovalci sodelovati. Pri tej igri je pomemben prispevek popolnoma vseh članov ekipe. Potrebujemo dve košarkarski žogi in bele oštevilčene nalepke.

Potek igre:

Skupino razdelimo na štiri ekipe. Vsaka ekipa prejme nalepke z napisanimi številkami. Vsak dijak nalepko nalepi na svojo majico. Člani prve ekipe naj vsi nosijo številko 1, člani 2. ekipe številko 2 itd. Prva in druga ekipa zadevata en koš, tretja in četrta ekipa pa drugega. Igramo z dvema košarkarskima žogama istočasno. Igra poteka po veljavnih košarkarskih pravilih, le da vsi igrajo hkrati in pomagajo članom svoje ekipe zadeti koš. Po vsakem zadetem košu dijak, ki ga je dosegel, sname svojo nalepko in jo prilepi na tablo z rezultati. Potem ko nekdo zadane koš, za svojo ekipo več ne more doseči točk, lahko pa pomembno prispeva pri gradnji napada in v obrambi svojega koša. Prva ekipa, pri kateri vsak član zadane koš, je zmagovalka.

- **ROKOMET S PODIRANJEM STOŽCEV**

Kot pri prejšnji igri, je tudi cilj te igre sodelovanje v ekipi. Z natančnimi podajami in meti morajo podirati stožce nasprotne ekipe. Igra, zraven gibalnih sposobnosti in tehničnih elementov rokometa, razvija tudi komunikacijo in orientacijo v prostoru. Za igro potrebujemo rokometno ali mehkejšo žogo, 4–8 stožcev in omejen prostor (igrišče). Igralni prostor razdelimo na dve polovici. Na vsaki strani, v zadnjem delu igrišča, postavimo stožce, ki jih ekipa brani. Stožci so lahko postavljeni v vrsti, v kvadratu ali poljubno razporejeni.

Potek igre:

Dijake razdelimo v dve ekipi. Igra poteka podobno kot rokomet, vendar golov ne dosegamo z metom v gol, temveč z metom v stožce. Ekipa si s podajami ustvarja priložnost za met. Ko igralec zadene in podre stožec, ekipa dobi točko, stožec pa odstranimo. Po doseženi točki žogo dobi nasprotna ekipa in igra se nadaljuje. Z žogo se igralec ne sme premikati. Met na stožce je dovoljen le z določene razdalje ali cone. Igra poteka brez grobega kontakta. Prepovedano je branjenje stožcev z rokami ali telesom. Zmaga ekipa, ki podre vse stožce ali jih podre več v določenem času.

Sledi še opis dveh iger, ki jih uporabimo v zaključnem delu ure, ko želimo, da se dijaki umirijo in počasi pripravijo za nadaljevanje pouka.

- **RAZVOZLJANJE KLOBČIČA**

S to igre želimo spodbujati govorno sporazumevanje in sodelovanje, razvijati taktično razmišljanje in veščine reševanja problemov ter navajati na sledenje navodilom. Pripomočkov ne potrebujemo. Dijake razdelimo v dve skupini, največ do 12 oseb. Postavijo se v krog.

Potek igre:

Vsak dijak se z eno roko prime s komerkoli v skupini, razen s tistim, ki stoji povsem ob njem. Z drugo roko se prime s komerkoli v skupini, razen s tistim, ki stoji povsem ob njem, in tistim, ki ga že drži za roko. Izziv igre je, da se skušajo izviti iz nastalega klobčiča tako, da ne spuščajo rok, ki jih držijo. Pred pričetkom reševanja izziva jih opozorimo, da je za uspešno reševanje problema potrebno veliko govornega sporazumevanja in sodelovanja

- **REAKCIJSKA ŽOGICA**

Igra poteka na mestu in v parih. Poudarek je na pozornosti in hitri reakciji, prav tako pa z njo dijaki razvijajo samokontrolo in koncentracijo. Edini rekvizit, ki ga potrebujemo za to igro, so žogice za tenis (ali kakšne druge podobnih velikosti).

Potek igre:

Dva dijaka stojita obrnjena drug proti drugemu z iztegnjenimi rokami. Oba imata dlani obrnjene navzdol, in sicer eden nad drugim. Dijak, ki ima roke spodaj, v eni ali obeh rokah drži teniško žogico. Ko jo nenadoma spusti, jo mora drugi dijak čim hitreje ujeti oz. ujeti, še preden pade na tla. Igramo lahko več različic. Pri enoročni različici je žogica le v eni roki, lovilec ne ve, iz katere roke bo spuščena. Če uporabimo dve žogici, je zahtevnost večja, saj ne vemo, ali bo spustil eno ali dve žogici. Po vsakem neuspešnem poskusu se vlogi zamenjata. Lahko igramo tudi na točkovanje.

Vsak uspešen prijem je vreden eno točko. Kdor prvi doseže pet točk, je zmagovalec. Lahko pa igramo različico, pri kateri mora po neuspešnem ulovu lovilec opraviti kratko gibalno nalogo (poskok, počep, obrat).

4. Zaključek

Vključevanje socialnih iger v pouk športne vzgoje pri dijakih krepi skupinsko povezanost, izboljšuje vzdušje v razredu ter prispeva k razvoju veščin, ki so pomembne tudi zunaj športnega okolja – v šoli, pri projektnem delu in v vsakdanjem življenju.

Pri pouku športne vzgoje stremimo k temu, da skrbimo za zdrav telesni razvoj. Tako smo v tem primeru želeli z različnimi nalogami izboljšati gibalne sposobnosti (ravnotežje, koordinacijo, hitrost, gibljivost) in telesno vzdržljivost. S predstavljenimi primeri iger smo pokazali, da je mogoče hkrati razvijati gibalne sposobnosti in spodbujati sodelovanje, komunikacijo, zaupanje ter sprejemanje drugačnosti. Pomembno vlogo pri tem ima učitelj športne vzgoje, ki z ustrezno izbiro iger, prilagoditvami zahtevnosti in refleksijo po dejavnostih soustvarja varno in spodbudno učno okolje.

Prav tako nam je pomembno, da skrbimo za skladen razvoj osebnosti. Z izvedbo takšne šolske ure smo pri dijakih in dijakinjah želeli krepiti zdravo samozavest in zaupanje vase, spodbujati medsebojno sodelovanje, športno obnašanje, zdravo tekmovalnost in sprejemanje drugačnosti.

Ugotavljamo, da socialne igre prispevajo k boljši motivaciji dijakov, pozitivnemu vzdušju in večji socialni vključenosti, hkrati pa podpirajo razvoj skupnosti in odgovornega vedenja. Zato menimo, da bi morale socialne igre postati stalni in načrtovani del pouka športne vzgoje, saj predstavljajo učinkovito orodje za povezovanje telesnega, socialnega in osebnostnega razvoja mladih.

5. Viri

Belavič Pučnik, S. (2014). *Igranje za znanje*. Znanstvena monografija – priročnik. Dostopno na https://nijz.si/wp-content/uploads/2022/07/igranja_za_znanje_celotna_publikacija_1.pdf (pridobljeno 8. 1. 2026)

Kovač, M. in Novak, D. (2010). Znanstvena monografija – priročnik. *Digitalizirani učni načrti*. Dostopno na https://dun.zrss.augmentech.si/#/ (pridobljeno 19. 12. 2025)

Prgić, J. (2020). *Najboljše timske igre za vsako skupino*. Griže: Svetovalno izobraževalni center MI.

Škof, B., Zabukovec, V., Cecić Erpič, S. in Boben, D. (2005). *Pedagoško psihološki vidiki športne vzgoje*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Žnidarec Čučković, A. (2018). *Vključujoči in inovativni pristopi k pouku športne vzgoje in športnim treningom*. Znanstvena monografija – priročnik. Dostopno na https://www.sportmladih.net/wp-content/uploads/2022/01/vkljucujoci_in_inovativni_pristopi.pdf (pridobljeno 20. 12. 2025). 14–32.

Kratka predstavitev avtorja

Rok Marinič je profesor športne vzgoje, ki zadnjih pet let poučuje na Srednji elektro-računalniški šoli Maribor. Pri svojem delu z mladostniki želi pri urah športne vzgoje ustvariti vzdušje, kjer se vsak počuti dobrodošlega in sproščenega, saj je v takšnem okolju lažje delati in napredovati. S svojim pristopom želi dijakom vcepiti pozitiven odnos do športa in njegovih vrednot.

Delo s športno nadarjenimi učenci

Working with Sports-Talented Students

Janko Rošelj

Osnovna šola Šentvid
jroselj@gmail.com

Povzetek

Športna nadarjenost se kaže kot visoka uspešnost v gibanju, gibalnih spretnostih, vzdržljivosti in uživanju v odličnih športnih dosežkih. Pojem nadarjenosti sicer v strokovni literaturi ni enotno opredeljen. Odkrivanje športno nadarjenih otrok je kompleksen proces. V postopku odkrivanja sodelujejo učitelji, šolska svetovalna služba, starši in po potrebi zunanji strokovnjaki. Vsak od njih lahko prispeva koristne informacije. Na naši šoli že vrsto let predano delamo s športno nadarjenimi učenci. Delež teh učencev se ves čas spreminja, mi pa se trudimo, da jim v času šolanja omogočamo optimalno podporo. V strokovnem članku podajamo metode in vsebine ter načine dela z nadarjenimi učenci na področju športa, ki jih izvajamo na naši šoli. Vsebine stalno prilagajamo glede na potrebe in zmožnosti, ki jih na šoli imamo. Sodelujemo z okoliškimi športnimi društvi in klubi, ki nam omogočajo širok nabor športnih vsebin in finančno ugodnejšo izpeljavo dni dejavnosti, brezplačne oglede športnih tekmovanj na svetovnem nivoju in vadbo nekaterih športov v neposredni bližini šole ali v šoli. V ospredju vseh aktivnosti dela s športno nadarjenimi učenci je vedno otrok oziroma učenec in njegove dolgoročne koristi.

Ključne besede: dolgoročne koristi, nadarjenost, otrok, šola, šport, športnik, učenci.

Abstract

Sports talent is reflected in high performance in movement, motor skills, endurance, and enjoyment of outstanding sports achievements. However, the concept of talent is not uniformly defined in professional literature. Identifying sports-talented children is a complex process. Teachers, school counseling services, parents and, when necessary, external experts are involved in this process, each of whom can contribute valuable information. At our school, we have been working dedicatedly with sports-talented students for many years. The proportion of these students changes continuously, and we strive to provide them with optimal support throughout their schooling. In this professional article, we present the methods, content and approaches used in working with gifted students in the field of sports at our school. The content is constantly adapted to the needs and capacities available at the school. We cooperate with local sports associations and clubs, which enable us to offer a wide range of sports activities and more cost-effective implementation of activity days, free attendance at world-class sporting events and training in certain sports in the immediate vicinity of the school or at the school itself. In all activities related to working with sports-talented students, the children or students and their long-term benefits are always at the forefront.

Keywords: child, long-term benefits, school, sports, sportsman, students, talent.

1. Uvod

Nadarjenost za šport se izraža kot sposobnost, da je učenec zmožen zelo hitro in pravilno usvojiti gibanje, ki ga nato unovči v športnih dosežkih. Gre za koordinacijo kompleksnih gibov, moč, hitrost, gibljivost, vzdržljivost, preciznost in sposobnost ponavljanja (tehnično pravilnih) gibov. Gagné (1991, 2003, 2005 v Kukanja Gabrijelčič, 2015) opredeljuje pojem nadarjenosti kot prirojene sposobnosti in naravne danosti posameznika na vsaj enem določenem področju. Nadarjenost vodi do razvoja talenta. Pojem talentiranost pa opredeljuje kot zunanje pogojene, sistematično razvite sposobnosti (znanje in spretnosti) na vsaj enem področju človeške aktivnosti. V šoli se športna nadarjenost kaže v gibalni spretnosti, vzdržljivosti, visoki uspešnosti v gibanju, uživanju v dosežkih, smislu za organizacijo.

Odkrivanje športno nadarjenih učencev je kompleksen proces, kjer sodelujejo učitelji, starši in po potrebi zunanji strokovnjaki (trener v športnem društvu). Vsak od njih lahko prispeva koristne informacije (Štemberger in Filipčič, 2014). Nadarjenost je dinamičen fenomen - posamezna nadarjenost se lahko pojavi prej in druga kasneje, tudi ista vrsta nadarjenosti se lahko pri enem posamezniku pojavi prej, pri drugem pa kasneje. Prepoznavanje nadarjenih je lahko tudi diferencirano; če določeno specifično nadarjenost prepoznamo, npr. če opazimo talent na športnem oziroma telesno kinestetičnem področju, ni potrebno izvajati vseh ostalih diagnostičnih korakov.

Koncept NAD 2019 za nadarjene učence poudarja, da gre za otroke in mladostnike, ki izkazujejo izrazito nadpovprečno visoke (izjemne) lastnosti; nadarjenost razume kot izrazito razvojno lastnost, da gre za kontinuiran proces razvoja in da so dinamike razvoja pri različnih talentih različne, tako v času pojavljanja kot v načinu pojavljanja, in da so tudi znotraj iste lastnosti medosebne razlike lahko velike. Nadarjenost je v različnih državah ter v različnih družbenih in civilizacijsko kulturnih okoljih opredeljena različno in včasih se enaki izrazi uporabljajo v različnih pomenih. Opredelitve niso enotne niti v evropskih državah, kot je povzeto tudi v Beli knjigi 2011 (Krek in Metljak, 2011).

Pri razvoju talenta sodelujejo tri ključne komponente:

1. umske in telesne predispozicije, torej sposobnosti in zmožnosti, ki jih »prinesemo s seboj na svet«,
2. vpliv okolja, tako družinskega kot šolskega in širšega družbenega, ter
3. samoaktivnost oziroma notranja motivacija posameznika.

Tudi talent se torej povezuje z ustrezno osebnostno strukturo, saj se sposobnosti in ustvarjalni potenciali običajno lahko optimalno razvijejo le v ustreznem okolju ob ustrezni podpori strukture osebnosti. Talenti so zelo redko splošni (če so, jih raje imenujemo nadarjenost), večinoma so specifični za določeno področje. Potencial in dosežek posameznika (ter posledično njegova odličnost oziroma izjemnost) se vedno primerja z dosežki v generaciji.

Odlično orodje za to so meritve športno-vzgojnega kartona – ŠVK (Moj SLOfit). Ponudijo nam realen vpogled v celotno populacijo. Meritve opravijo praktično vsi učenci naše šole. V preteklem šolskem letu smo bili na podlagi rezultatov ŠVK precej nad regijskim kot tudi državnim povprečjem. (Moj SLOfit, 2025). Za odkrivanje športno nadarjenih učencev je ključni podatek indeks telesne zmogljivosti (ITZ). Pri športno nadarjenih učencih je ta indeks zelo visok in presega 90 centilov, kar kaže na izjemno visoko gibalno učinkovitost. Poleg tega so pri športno nadarjenih

učencih vidni izrazito visoki športni dosežki na šolskih športnih tekmovanjih in visok nivo usvajanja športnih znanj pri rednem pouku Športa.

Za športno nadarjene učence imamo na naši šoli na voljo kar nekaj dejavnosti in vsebin. V praksi se ti učenci vpisujejo k izbirnim predmetom na področju športa, kjer njihovo znanje in sposobnosti s primernimi metodami in sredstvi dvignemo na višji nivo, kot je to mogoče pri rednih urah Športa. Vadba je kompleksnejša in zahtevnejša tako iz vidika fizične kot tudi informacijske zahtevnosti. Običajno je že samo izhodišče znanja na višji stopnji, kot je to praksa pri pouku Športa. Nudimo jim tudi interesne dejavnosti s področja športa, kjer gre za podoben princip poučevanja. Gibalno nadarjenim učencem omogočamo tudi specialno pripravo na šolska športna tekmovanja, ki se jih redno udeležujemo. Športno nadarjeni učenci so praviloma na naši šoli tudi moja »desna roka« pri samem podajanju znanja na urah Športa, saj sodelujejo pri urah športa kot demonstratorji določenih zahtevnejših elementov posameznega športa ali kot vodje vadbenih skupin, kadar je za kvalitetnejšo izvedbo ure to potrebno. Na ta način jim neposredno sporočamo, kako dragocen je njihov športni talent in kako pomembno je njihovo športno znanje za napredek celotne vadbene skupine, hkrati pa jim omogočamo, da kljub vsemu napredujejo.

2. Cilj dela s športno nadarjenimi učenci

Cilj dela s športno nadarjenimi učenci je njihov nadaljnji razvoj. Ob napačnem delu se lahko hitro zgodi, da nadarjeni učenci stagnirajo in posledično zapadejo v malodušje. Vadba lahko postane zanje prelahka, če se že v fazi načrtovanja ne razmišlja o diferenciaciji in individualizaciji dela pri Športu. Šolska zakonodaja nas obvezuje, da v šoli ocenjujemo znanje in ne sposobnosti, ki so v veliki meri prirojene in na njihov razvoj lahko vplivamo le delno. Zato se zdi, da so pri tem gibalno nadarjeni otroci velikokrat prikrajšani oziroma niso dovolj nagrajeni za svoje znanje, sposobnosti in delo.

Operativni cilji:

- spodbujanje aktivnega sodelovanja pri pouku;
- dvigovanje motivacije za vse športne dejavnosti, tudi tiste, ki so učencem manj zanimive in bolj naporne;
- sodelovanje pri šolskih športnih tekmovanjih v šoli in izven nje;
- spodbujanje zdrave tekmovalnosti;
- upoštevanje navodil in pravil (točnost, primerna športna oprema);
- spremljanje in vrednotenje svojega dela in dela drugih (evalvacija – samoevalvacija);
- spodbujanje medosebnih odnosov, pomoči drugemu, sprejemanja drugačnosti.

Slika 1

Šolski kros

Na sliki 1 je prikazan šolski kros, ki kot šolsko športno tekmovanje uresničuje operativne cilje dela s športno nadarjenimi učenci.

3. Odkrivanje športno nadarjenih učencev

Odkrivanje nadarjenih učencev je strokovno zahtevno opravilo. V postopku odkrivanja sodelujejo učitelji, šolska svetovalna služba, starši in po potrebi zunanji strokovnjaki. Vsak od njih lahko prispeva koristne informacije. Odkrivanje naj bi potekalo v treh stopnjah:

- evidentiranje,
- identifikacija,
- seznanitev in mnenje staršev.

Prva stopnja je evidentiranje učencev, ki bi lahko bili nadarjeni. Ta poteka na osnovi različnih kriterijev brez testiranj ali uporabe posebnih ocenjevalnih pripomočkov. Uporabljeni kriteriji:

- dosežki (performance) – izjemni dosežki pri športnih dejavnostih;
- tekmovanja – udeležba in dobri rezultati na regijskih in državnih tekmovanjih;
- mnenje šolske svetovalne službe – šolska svetovalna služba oblikuje svoje mnenje na osnovi obstoječe evidence o učencu.

V skupino evidentiranih so izbrani učenci, ki izpolnjujejo vsaj enega od navedenih kriterijev. To je širša skupina učencev, ki bi lahko bili nadarjeni. Evidenco evidentiranih učencev vodi šolska svetovalna služba.

Identifikacija nadarjenih učencev zajema poglobljeno in podrobnejšo obravnavo evidentiranih učencev in vključuje naslednja merila:

- ocena učiteljev – učitelji podajo oceno o že evidentiranih učencih s pomočjo posebnega ocenjevalnega pripomočka, ki naj bi zajel naslednja področja:
    - rezultati meritev za športno-vzgojni karton SLOfit (ITZ – indeks telesnih zmogljivosti nad 90 centilov);
    - izjemni dosežki (performance) na športnem področju;
    - hitro in natančno usvajanje športnih znanj in veščin pri rednem pouku Športa.

Za ocenjevanje se lahko izberejo različni metodološko neoporečni instrumenti, ki zajemajo zgoraj navedena področja.

Slika 2

Učenec med plezanjem na umetni plezalni steni med tekmovanjem

Na sliki 2 je prikazan učenec med plezanjem na umetni plezalni steni med tekmovanjem, ki je eden od kriterijev, na osnovi katerih poteka identifikacija nadarjenih učencev.

4. Seznanitev učencev z delom

Ugotovitev o tem, da je učenec nadarjen, se sprejme na sestanku razrednega učiteljskega zbora, na katerem sodelujeta tudi šolska svetovalna služba in koordinator za delo z nadarjenimi, če ta ni šolski svetovalni delavec.

Postopek odkrivanja nadarjenih učencev ni enak v vseh treh obdobjih devetletne osnovne šole. V prvi triadi se izvedeta samo prva in tretja stopnja postopka (evidentiranje ter seznanitev in mnenje staršev). V drugi triadi (ali po potrebi v tretji) pa se izvede tudi druga stopnja postopka (identifikacija) ter se ponovno seznani starše in pridobi njihovo mnenje o otroku. Za učence, ki so bili zaradi različnih vzrokov pri postopku odkrivanja izpuščeni oziroma spregledani, se postopek izvede v celoti v drugi ali tretji triadi.

Odkrite nadarjene učence se tekoče spremlja (procesna diagnostika). Dokumentacija o nadarjenih učencih se arhivira na šoli, vodi pa jo šolska svetovalna služba oziroma v konkretnem primeru na področju športa učitelj Športa.

5. Delo s športno nadarjenimi učenci

Učinkovita skrb za nadarjene učence predpostavlja ustrezne materialne in kadrovske pogoje ter stalno strokovno izpopolnjevanje na področju odkrivanja in dela z njimi. Na področju športa se na spodaj opisani način poslužujemo dela s športno nadarjenimi v tretji triadi (7., 8. in 9. razred).

Skrb za nadarjene učence je del programa šole, pomemben del njenega načrta in vizije ter tako tudi pomembna naloga vodstva šole. Tega se na naši šoli dobro zavedamo, zato se na področju športa permanentno izobražujemo, tako preko študijskih skupin pri predmetu Šport kakor tudi na posameznih seminarjih, ki so na voljo za izpopolnjevanje znanja učiteljev Športa, tako doma kot v tujini.

Delo z nadarjenimi učenci izhaja iz naslednjih temeljnih načel:

- širitev in poglabljanje temeljnega znanja na področju športa,
- hitrejše napredovanje v procesu treninga,
- uporaba višjih oblik motoričnega učenja,
- upoštevanje individualnosti,
- spodbujanje samostojnosti in odgovornosti,
- skrb za celostni osebnostni razvoj,
- uveljavljanje mentorskih odnosov med učenci in učitelji oziroma drugimi izvajalci programa,
- skrb za to, da so nadarjeni učenci v svojem razrednem in šolskem okolju ustrezno sprejeti.

Pri poučevanju učencev tretje triade se poslužujemo naslednjih oblik dela:

- športni izbirni predmeti,
- seminarske naloge na temo športa,
- obogatitveni programi – obiski vrhunskih športnih tekmovanj,
- športne interesne dejavnosti,
- športni dnevi dejavnosti,
- priprava za udeležbo na šolskih športnih tekmovanjih,
- osebno svetovanje učencem in staršem v zvezi z vključevanjem v posamezni šport,
- sodelovanje učencev v projektu »Športnik šole« za učence 8. in 9. razreda.

Slika 3

Spuščanje učencev po ferati na športnem vikendu

Na sliki 3 je prikazan primer posebne dodatne oblike dela s športno nadarjenimi učenci na športnem vikendu. O vključitvi nadarjenih učencev v posebne dodatne oblike dela morajo soglašati starši, v našem primeru, ko govorimo o tretji triadi, pa se upošteva tudi mnenje učenca.

6. Zaključek

Znanje, nadarjenost, talentiranost in visoki (športni) dosežki so ključni kriterij za evidentiranje in identifikacijo športno nadarjenih učencev na naši šoli. Niso pa edini. Kot šola stremimo k temu, da v največji meri sledimo tudi operativnim ciljem dela s športno nadarjenimi. Športno nadarjeni učenci pri nas aktivno sodelujejo pri pouku Športa in na splošno sodelujejo na vseh šolskih športnih tekmovanjih, za katere učitelj Športa presodi, da koristijo njihovemu razvoju. Takšni učenci naj bodo vzor zdrave tekmovalnosti, vzor točnosti prihajanja na ure Športa. Sposobni so evalvacije drugih in samoevalvacije. Takšni učenci so v praksi tudi sposobni dobrih medosebnih odnosov, pomagajo drugim in posledično tudi lažje sprejemajo drugačnost, ki je v sodobnem svetu (športa) še kako prisotna.

Diferencirano in individualizirano delo s športno nadarjenimi učenci nam s podporo ustreznih učnih oblik, metod, učne tehnologije in z vključevanjem individualne učne pomoči omogoča kvalitetno delo s športno nadarjenimi učenci znotraj šolskega sistema.

Očitek, da je v naši družbi osnovna šola usmerjena k ustvarjanju povprečnežev na vseh področjih znanja, ne drži, če se na pravilen način poslužujemo individualizacije. Šport je zagotovo dober primer. Z izkušnjami, stalnim strokovnim izpopolnjevanjem in ščepcem iznajdljivosti lahko znotraj osnovnošolskega izobraževanja odločilno pomagamo športno nadarjenim učencem na poti k uresničitvi njihovih športnih sanj. Samo pomagamo. Vse ostalo je trdo delo in na koncu tudi talent.

7. Literatura

Gagné, F. (1991). Building gifts into talents: Brief overview of the DMGT 2.0. Pridobljeno 23. 12. 2025, iz https://docs.wixstatic.com/ugd/b64a15_d990e509038044d6a59b648bb9e2c472.pdf.

Krek, J. in Metljak, M. (2011). (ur.). *Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji*. Zavod RS za šolstvo.

Kukanja Gabrijelčič, M. (2015). *Nadarjeni in talentirani učenci: med poslanstvom in odgovornostjo*. Koper: Univerzitetna založba Annales.

Moj SLOfit. Pridobljeno 10. 1. 2026, iz https://moj.slofit.org/solsko-porocilo.

Štemberger, V. in Filipčič, T. (2014). Nadarjeni učenci na področju športa v šolskem sistemu. https://www.researchgate.net/publication/294088825_Delo_z_nadarjenimi_ucenci_pri_predmetu_sport.

Kratka predstavitev avtorja

Janko Rošelj je bil rojen 12. 3. 1984, v Ljubljani. Po končani osnovni šoli v Ivančni Gorici se je vpisal na tamkajšnjo splošno gimnazijo, kjer je leta 2002 maturiral. Nato se je vpisal na Fakulteto za gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani, smer vodarstvo in komunalno inženirstvo. Že pred končanim prvim letnikom se je odločil, da se prepiše na Fakulteto za šport. Leta 2003 je uspešno opravil sprejemne izpite in se vpisal. Leta 2010 je diplomiral in se istega leta zaposlil na Osnovni šoli Šentvid v Ljubljani. Sprva je bil zaposlen kot strokovni delavec na projektu Zdrav življenjski slog. Poučeval je učence in učenke od 1. do 9. razreda. Pridobil si je neprecenljive praktične izkušnje, opravil strokovni izpit in se z januarjem 2013 zaposlil na isti šoli kot učitelj Športa. Poučuje vse fante od 4. do 9. razreda. Svoj poklic jemlje resno in odgovorno. V delu z učenci uživa, saj mu poučevanje športa predstavlja velik izziv. »Vse dokler bo tako, bodo tudi učenci uživali pri mojih urah«, pravi. Delo z športno nadarjenimi učenci je zanj češnja na vrhu torte, saj takšni učenci zaradi svoje nadarjenosti uspejo dosegati izjemne rezultate na področju Športa, kar prinaša obojestransko zadovoljstvo in zadoščenje, saj je odličnost tudi ena izmed vrednot, ki jih gojimo kot šola.

Nadgradnje elementarne igre boj med dvema ognjema

Upgrades of the Elementary Game Called The Battle of Two Fires

Nace Pruš

Prva osnovna šola Slovenj Gradec
nace.prus@prva-os-sg.si

Povzetek

Elementarna igra boj med dvema ognjema je del otroštva praktično slehernega šolarja, ki je obiskoval osnovno šolo na območju republike Slovenije. Vsakega nanjo vežejo najrazličnejši spomini, bodisi iz šole, pouka športa ali z igrišč in ulic ob preživljanju prostega časa. Čeprav je to igra, ki nima uradnih pravil, mednarodne panožne zveze, niti registriranih klubov in društev, ki bi se z njo ukvarjali, je v športnem svetu mladih prisotna že mnogo vrsto let. Kot vse stvari v življenju ima tudi ta igra svoje dobre in svoje slabe lastnosti. Ima zmagovalce in ima poražence. V pedagoškem in didaktičnem smislu ima precej slabosti in pomanjkljivosti. Prepoznali pa smo, da je kljub vsemu osnovni koncept igre privlačen za večino učencev in ob svoji preprostosti v sebi skriva velik potencial in možnosti za nadgradnjo. Skozi njene nadgrajene oblike smo jo na igriv in zabaven način uspeli dvigniti do nivoja, da lahko z njo utrjujemo in izboljšujemo veliko različnih motoričnih sposobnosti. Obenem vanjo vključujemo tudi elemente tvegane igre, ki bo v imela v prenovljenem učnem načrtu pri delu v osnovni šoli opaznejši pomen. Njena popularnost pri vadbi je bila izražena tudi v mnenju otrok četrtih in petih razredov Prve osnovne šole Slovenj Gradec, ki so si bili v večini edini, da je omenjena igra ena njihovih najljubših aktivnosti pri urah športa. Ob uvidu, da igra ne zajema večinski del ur pouka športa v šoli, bi bilo nesmiselno, da bi bila iz vadbenega procesa v drugi triadi popolnoma izločena.

Ključne besede: boj med dvema ognjema, druga triada, elementarne igre, šola, šport.

Abstract

The elementary game called The Battle of Two Fires, which in similar to Dodgeball, is part of the childhood of practically every child who attended primary school in the Republic of Slovenia. Everyone has a variety of memories associated with it, whether they are from school, sports lessons or from playing on the playgrounds and streets in their free time. Although it is a game that has no official rules, no international associations and no registered clubs, it has been present in the world of youth sports for many years. Like all things in life, this game also has good and bad qualities. It has winners and it has losers. In a pedagogical and didactic sense, it has quite a few weaknesses and shortcomings. However, we have recognized that despite everything, the basic concept of the game is good and attractive for most pupils. Despite its simplicity, it hides great potential and possibilities for upgrading. Through its upgrades, we managed to raise it to a level where we can use it to train and improve many different movement skills. At the same time, we also included elements of risky play, which will have a more noticeable role in our new and revised primary school curriculum. Its popularity was also expressed in the opinion of the fourth and fifth grade children of the First Primary School Slovenj Gradec, who were mostly unanimous in saying that the game is one of their favorite sport lesson activities. Considering that the game doesn't take most of the time of school's sports lessons, it would be unreasonable to completely exclude it from the training process in the second triad.

Keywords: Battle of Two Fires (Dodgeball), elementary games, school, second triad, sports.

1. Uvod

Igra je aktivnost, ki neizogibno vpliva na naš telesni, spoznavni, socialni in čustveni razvoj. Med igranjem si otroci razvijajo lastne kompetence, si gradijo samozavest in samopodobo ter se učijo za prihodnje izzive, s katerimi se bodo srečevali v kasnejšem življenju (Bergant, 2023).

Elementarne igre predstavljajo enega poglavitnih načinov gibanja pri pouku športa v osnovni šoli, še posebej v obdobju prve in druge triade. Ker je njihova glavna značilnost gibanje, z njimi vplivamo (Pistotnik, 1995) na naš telesni razvoj (lokomotorni aparat, krvožilni in dihalni sistem …). So preproste igralne oblike (Pistotnik, 2017), ki imajo prilagojena pravila. Gibanja v njih izhajajo (Pistotnik, 1995 in 2017) iz človekovih osnovnih oblik gibanja (hoja, tek, lazenje, skoki, meti, plezanje …), medtem ko igralni del izhaja iz oblik, ki jih je človek v preteklosti uporabljal za preživetje (borba, iskanje hrane, lov …).

Največja prednost tovrstnih iger je, da lahko njena pravila sproti spreminjamo glede na vadbene zmožnosti (prostor, rekviziti) ter na cilj, ki ga želimo doseči. Tu je tudi njihova glavna razlika v primerjavi s športnimi igrami (kot so nogomet, košarka, ragbi …). Te so se večinoma razvile prav iz elementarnih iger. Za razliko od njih, imajo športne igre natančno določena pravila (Pistotnik, 2017), ki so mednarodno ali vsaj regionalno priznana.

Nadalje elementarne igre delimo v skupine glede na njihove značilnosti in na to, v katerem delu učne ure jih uporabljamo (Pistotnik, 1995). Igro boj med dvema ognjema bi tako lahko uvrstili med moštvene igre (z žogo), ki so primerne za glavni del vadbene enote. Pomembno je, da igre ne izberemo zaradi nje same, ampak le kot možno sredstvo za dosego želenega cilja pri pouku (gibalnega, socialnega, vzgojnega). Zato tukaj še vedno velja, da igra ne vzgaja sama po sebi, ampak se to zgodi samo ob ustreznem vodenju s strani pedagoga, ki ne sme biti le obstranski opazovalec ampak aktivni dejavnik, ki vanjo posega in jo pelje v želeno smer.

2. Boj med dvema ognjema

2.1 Osnovna pravila in značilnosti

Igra boj med dvema ognjema obstaja na naših šolah že iz časa bivše Jugoslavije. Nikoli ni imela uradno zapisanih in mednarodno priznanih pravil. Praviloma se igra se odbojkarskem igrišču, velikosti 18 m x 9 m, ki je razdeljeno na dva dela. Igralci se razdelijo v dve ekipi, ena je na eni polovici igrišča, druga pa na drugi. Za nasprotno čelno črto stoji na vsaki strani rezerva ekipe, ki v igro praviloma vstopi po izpadu zadnjega igralca v polju. Igralci obeh ekip se nato ciljajo med sabo. Igralec je izbit, ko ga žoga, ki jo je vrgel igralec nasprotne ekipe, zadene v telo in se nato odbije na tla, v steno ali jo ujame nasprotni igralec. Če ob zadetku igralec žogo ulovi, jo ulovi njegov soigralec ali se žoga pred zadetkom dotakne tal, zadetek ne velja. Izbiti igralec zapusti polje in lahko sedaj cilja nasprotnike poleg rezerve izza čelne črte. Ko je učenec izbit, se lahko igra nadaljuje od tam, kjer je pač končala žoga po zadetku ali pa določimo, da žogo obvezno dobi ekipa izbitega igralca. Igrá se z žogo za odbojko ali s podobno, prilagojeno žogo v enaki velikosti.

Igra je najbolj primerna za učence od 3. do 6. razreda osnovne šole. Tu doseže otrokova motorika z žogo dovolj visok nivo, da so sposobni žogo omenjene velikosti dovolj natančno in

močno metati z eno roko, da lahko z njo zadenejo nasprotnika, ki je oddaljen do 9 metrov. Hkrati so sposobni močne, hitre žoge tudi loviti, kar jih po pravilih reši izpada.

V kasnejšem obdobju (7. razred in starejši) otroci postanejo fizično že toliko močnejši, da žoga med igro leti že s tako hitrostjo, da ta postane nezanimiva in morda že malo nevarna. Obenem se večinoma povečajo tudi razlike v moči med fanti in puncami, tako da jo že težko enakovredno igrajo skupaj. V ospredje takrat stopijo ostale igre z žogo (nogomet, košarka, odbojka, rokomet, hokej …), ki imajo uradno mednarodno priznana pravila in v njih potekajo tudi tekmovanja na najrazličnejših nivojih. Tu mislim tudi na šolska športna tekmovanja, ki predstavljajo za učence v tretji triadi zelo veliko motivacijo.

2.2 Dobre in slabe strani igre boj med dvema ognjema

2.2.1 Dobre strani, prednosti

Kot že omenjeno, je igra najbolj primerna za učence med sedmim in dvanajstim letom starosti. Učitelji se je veliko poslužujejo, ker ima preprosta pravila in se jo lahko igra tako majhno (od 8 do 10) kot veliko število učencev (dva večja razreda). Igrajo jo lahko fantje in punce skupaj. Ko otroci usvojijo njena pravila in osnovna taktična načela, med igranjem ni potrebnega stalnega nadzora oziroma sojenja s strani učitelja. Lahko rečemo, da igranje poteka samo od sebe, primerna pa je tako za glavni kot za zaključni del ure.

Praviloma jo otroci v tej starosti radi igrajo. To velja še posebej v četrtem in petem razredu, saj tam igro že dodobra obvladajo in v njej postajajo vedno boljši. Žogo počasi že postajajo sposobni vreči devet metrov z močjo in hitrostjo, s katero lahko izbijejo nasprotnika. Hkrati pa za preostale igre z žogo (košarka, odbojka, rokomet) še niso dovolj tehnično podkovani in motorično sposobni, da bi jih lahko igrali z zadovoljivo uspešnostjo. Vse to pa se počasi začne spreminjati proti koncu druge triade, ko igro boj med dvema ognjema enostavno prerastejo in njegovo mesto zasedejo druge, prej omenjene igre z žogami.

Z igro seveda razvijamo precej motoričnih sposobnosti (hitrost, koordinacijo, agilnost …) kot tudi spretnosti z žogo. Je dobra predvaja za usvajanje komolčne podaje, metanja, podajanja, lovljenja žoge ter strela na gol, ki so kasneje osnove za igranje rokometa ali meta vorteksa pri atletiki. Odpravlja tudi pojav strahu pred žogo, kar bo pri kasnejšem učenju ostalih športov z žogo prišlo zelo prav.

Vsekakor pa je najpomembnejša lastnost te igre to, da je igra. To pomeni, da je zabavna, tekmovalna, napeta, igriva. Vse to so vidiki, ki so za otroke, še posebej v tej starosti, zelo privlačni in zato je učenje skozi igro iz vidika motivacije zagotovo najboljši način športne vadbe pri pouku športa.

Nikakor ne gre pozabiti še na fair play, športno obnašanje in občutek za medsebojno sodelovanje s skupini. Temu moramo z različnimi pristopi med samim potekom igranja sproti posvečati ustrezno pozornost (ekipi si data roke na začetku in na koncu tekme, vsi učenci naj bodo čimbolj enakovredno vključeni v igro, streli niso premočni in nevarni …).

2.2.2 Slabe strani, pomanjkljivosti

Seveda ima igra boj med dvema ognjema tudi svoje slabe lastnosti. Nekateri so mnenja (Gržan, 2023), da je igra preveč tekmovalna in nasilna. Način razdelitve v dve skupini, ki se nato izbijata, naj bi simulirala agresivnost ali celo vojno stanje.

Drugače se med igro večkrat zgodi, da začnejo dominirati določeni gibalno spretnejši in močnejši otroci. Znotraj posameznega razreda so to lahko pogosto fantje. To pride še posebej do izraza ob povečani tekmovalnosti ali ko se igra bliža koncu. Raziskave kažejo (Zabukovec idr., 2001), da bi si fantje pri urah športa želeli več tekmovalnosti, med tem ko bi si na drugi strani dekleta želela manj tekmovalnosti in več osebnega odnosa. Lahko bi torej trdili, da je igra boj med dvema ognjema bolj pisana na kožo fantom kot dekletom.

Motorično šibkejši otroci, kot rečeno so to ob mešanih ekipah po navadi punce, lahko med igro tako ostanejo v ozadju in so pogosto neuspešni. Med igranjem samo bežijo in poskušajo »preživeti«. Ob pretirani tekmovalnosti, ki se lahko pojavi, tako lahko prihaja do nestrpnosti in omalovaževanja šibkejših iz strani sposobnejših, to pa lahko prispeva k padcu motiviranosti. Ob prekomerni uporabi pri urah lahko igra postane monotona, če se vedno igra v svoji osnovni verziji. Prav tako lahko pade motivacija, ko je otrok izbit in ve, da se v igro ne bo več vrnil.

Vse opisane pomanjkljivosti je mogoče odpraviti ali vsaj delno omejiti s pravilnim pedagoškim pristopom in z ustreznim predhodnim načrtovanjem. Vloga učitelja mora biti tu na prvem mestu. S svojim delovanjem in vodenjem ure mora pouk izpeljati tako, da bo učinek vadbe za vse udeležene optimalen in da bodo uro zapustili karseda zadovoljni.

2.3 Anketa učencev 4. in 5. razredov

Ker so učenci 4. in 5. razredov tisti, ki so za boj med dvema ognjema najprimernejši in ga tudi učiteljice med vsemi razredi na šoli pri pouku športa največ uporabljajo, nas je zanimalo, kaj si otroci mislijo o njem. Vsi igro igrajo že več kot eno leto, tako da so si o njej zdaj že zagotovo ustvarili svoje mnenje. V preprosti anketi je sodelovalo 69 četrto- in petošolcev (33 fantov in 36 deklet). Ugotavljali smo, kako jim je igra všeč, katero izmed osnovnih variant najraje igrajo in kaj jim je pri igri najbolj moteče.

2.3.1 Glavne ugotovitve ankete

Anketiranim učencem in učenkam je elementarna igra boj med dvema ognjema zelo pri srcu. Kar 63 % deklic in 72 % dečkov je igro ocenilo z najvišjo možno oceno. Z ocenami med 1 in 3 (od 5 možnih) je igro ocenilo 8 deklet in prav nihče od fantov. Iz tega lahko sklepamo, da je igra pri fantih bolj priljubljena kot pri dekletih.

91 % vseh anketiranih ima najraje verzijo igre boj med štirimi ognji na vračanje, ki jo tudi največkrat igrajo. V primerjavi z osnovno igro torej otroke zagotovo pritegne povečana dinamičnost in dodatna igralna dimenzija ter da ima igralec, ki je bil izbit, še vedno možnost vrnitve v igro. Varianta na vračanje pa poleg tega tudi precej podaljša trajanje igre, ki lahko tako ob izenačenih ekipah traja tudi celoten glavni del vadbene enote.

Pomanjkljivosti, ki so jih otroci izpostavljali so, da premalokrat pridejo do žoge (23 odgovorov) in da so med igro premalo aktivni (6 odgovorov). Devet deklic in en fant je omenilo tudi, da je igra preveč tekmovalna. Veliko pozornost je pritegnil odgovor, ki se verjetno poraja v glavi marsikatere deklice, ki igra v mešanih skupinah skupaj s fanti: »Igrajo samo fanti in sploh ne vidijo punc. Kot da so sami v igri in punce sploh ne obstajamo.« Ta odgovor nam lahko predstavlja eno glavnih vodil, kako osnovno igro prilagoditi tako, da bo primernejša tudi za dekleta.

Med pozitivnimi lastnostmi igre so na prvem mestu navedli dejstvo, da je zabavna (37 odgovorov). Omenjajo tudi tekmovalnost med skupinama (17 odgovorov), da je dobra vadba za metanje in lovljenje žoge (19 odgovorov) ter da se ob vadbi primerno utrudijo (14 odgovorov).

2.4 Nadgradnje igre boj med dvema ognjema

2.4.1 Osnovne nadgradnje

Boj med štirimi ognji: Namesto, da otroci ciljajo nasprotnike samo iz polja in izza čelne črte, lahko tu ciljajo tudi izza obeh stranskih črt. Igra dobi s tem novo dimenzijo in postane precej bolj dinamična.

Boj med štirimi ognji na vračanje: Pri tej varianti igre velja dodatno pravilo, da se lahko učenec, ki je že bil izbit in izločen iz polja, vrne v igro. To lahko stori takrat, ko iz igre z zadetkom izloči enega nasprotnega igralca. Dodamo lahko tudi pravilo, da lahko rezerva vstopi v polje kadar želi in ne samo ob izpadu zadnjega soigralca. Zelo pozitivna stran te variante je, da tudi učenci, ki so že bili izbiti, ohranijo motivacijo, saj vedo, da se še lahko vrnejo nazaj v polje. Tu moramo biti pozorni, da učenci ne pretirano favorizirajo enega igralca, za katerega želijo, da bi se čimprej vrnil nazaj v igro.

Fantje in punce igrajo ločeno: V razredih, kjer je skupina fantov izrazito dominantnejša in vsi učenci v razredu (ali dveh razredov) igrajo hkrati, lahko iz enega glavnega igrišča vzdolž telovadnice naredimo dva manjša ter damo igrat fante posebej in dekleta posebej. S tem se angažiranost in aktivnost otrok, ki so bili pri skupnem igranju bolj v ozadju, nemudoma poveča.

2.4.2 Dodatne nadgradnje in popestritve

Igra s spreminjanjem osnovnih pravil: Spremenimo osnovna pravila igre. Lahko rečemo, da velja zadetek tudi, če se žoga predhodno odbije od tal, da velja zadetek, tudi če žogo ujameš. Vsak učenec ima lahko denimo dve ali več življenj.

Različni načini metanja: Glede na zastavljene cilje lahko določimo način metanja žoge pri ciljanju. Kot predvaja za učenje različnih vrst podaj lahko žogo igralci mečejo samo soročno izpod brade, soročno iznad glave ali pa tudi na kak bolj šaljiv način (met med nogama ali iznad glave po zadenjsko).

Igra z dvema žogama: Če opazimo, da se tempo igranja upočasni in da pri večini upade zagretost, lahko igri dodamo novo žogo. Tu moramo učence takoj opozoriti na kaj morajo biti pozorni. Zdaj nevarnost preti iz dveh različnih točk. Če en učenec beži pred eno žogo, drugi pa pred drugo iz druge strani, lahko pride do medsebojnih trčenj, čemur pa se morajo s pozornim spremljanjem poteka igre in zavedanjem položaja v prostoru vsekakor izogniti.

Fantje in dekleta ciljajo izmenično: V izogib prej omenjeni prevladi fantov, tukaj na začetku igre določimo, da lahko najprej nasprotnike ciljajo in izbijajo samo punce. Fantje lahko žoge lovijo, a jih morajo nato podati puncam, da one streljajo na nasprotnika. Na znak (žvižg) se nato vloge večkrat med igro zamenjajo. Tu morata biti določeni dve rezervi, en fant in ena punca.

Igra z branilci: V vsaki ekipi določimo enega ali dva branilca, ki oblečeta markirno majico. Njuna naloga je branjenje soigralcev, da jih žoga ne zadene. Vlogo (in tudi način gibanja) bi lahko primerjali z vlogo obrambnih igralcev ali vratarjev pri rokometu. Za njiju določimo posebna pravila. Ne moreta biti izbita in izločena iz polja. Žoga ju lahko samo zadene, ne smeta pa je loviti in je usmerjati tako, da bi bilo to koristno za njuno ekipo. Branilce lahko poljubno menjamo. Vsekakor moramo vse igralce opozoriti, da branilce ne smejo zadeti v glavo. Pri tej dopolnitvi mora priti že do bolj taktičnega razmišljanja napadalcev, saj se poskušajo s hitrim podajanjem in kroženjem žoge branilcem izogibati da bi prišli do ustreznega položaja za strel, kar pa je odlična predvaja za učenje igre rokometa in tudi košarke.

Igra z ovirami v igrišču: V polje postavimo različne rekvizite (stožce, klobučke, kije, atletske ovire …). Dodamo pravilo, da če kateri od igralcev v polju katero od postavljenih ovir podre (ali premakne), nasprotna ekipa določi enega učenca, ki je bil »izbit« in mora zapustiti polje svoje ekipe. Tu morajo biti otroci poleg žoge pozorni tudi na svoje gibanje v polju.

Slika 1

Igra z branilci

Igra z penastimi žogicami: Za popestritev igre se lahko poslužimo tudi zamenjave vrste žog. Uporabimo lahko različne velikosti žog od premera 5 cm naprej. Te žoge omogočajo lažji oprijem in so zelo primerne za učence s strahom pred žogo.

Igra z izmeničnimi streli: Pri tej verziji morajo biti streli punc in fantov izmenični. Prvi strel (ciljanje) recimo obvezno pripada punci, drugi pa fantu. Lahko damo tudi dodatno pravilo, da morajo vedno priti na vrsto vsi, preden lahko kdorkoli drugič vrže žogo.

Igra s tremi ekipami: Pri prevelikem številu lahko učence v telovadnici razdelimo v tri enakovredne ekipe. Dve ekipi igrata med sabo, tretja pa je pripravljena ob robu igrišča. Določimo, po kakšnem številu zadetkov (npr. po dveh) ekipa izpade in jo zamenja rezervna. Menjave se lahko izvajajo tudi na znake (žvižg, barva klobučka na stojalu …). Vse ekipe morajo imeti vnaprej določeno rezervo, da se lahko igra po menjavi takoj nadaljuje.

Igra z jokerjem: Vsaka ekipa (lahko tudi učitelj) izbere enega svojega igralca, ki je joker. Nosi naj markirno majico in zanj določimo posebna pravila (je varen pred zadetki, ima tri življenja …).

Igra z zlatim ciljem: Tukaj ekipa določi igralca v nasprotni ekipi, ki ji bo ob izločitvi prinesel takojšno zmago. »Zlati cilj« oblečemo v markirno majico, nato pa zanj veljajo enaka pravila kot za ostale igralce. V primeru torej, če ekipa zadene izbranega igralca v nasprotni ekipi, takoj zmaga. Taktika obeh ekip se torej usmeri v varovanje »zlatega« igralca, pogosto tudi za ceno izpada katerega od preostalih igralcev.

Igra z nenadno menjavo igrišč: Na znak (žvižg) obe ekipi takoj zamenjata igrišča. Izbiti igralci ostanejo izbiti, igralci v polju pa ostanejo v polju. Žogo lahko s sabo vzame igralec, ki jo trenutno ima, ali pa določimo, da jo mora ob žvižgu položiti na tla in jo s tem dobi druga ekipa.

Izbiti učenec izvede nalogo in se vrne v igro: Tukaj lahko namesto, da je igralec ob zadetku izločen iz polja, naredi eno dodatno (»kazensko«) nalogo. Ko jo v celoti opravi, se lahko vrne nazaj v polje. Dodatna naloga je lahko prilagojena cilju, ki ga želimo doseči za tisto uro (vaja za moč, hitrost, gibljivost, koordinacijo …).

Igra z veliko gimnastično žogo: Bolj smešna in zabavna verzija je lahko tudi igra z veliko gimnastično fitnes žogo (ali tudi dvema) premera od 80 do 100 cm.

Slika 2

Igra z veliko gimnastično žogo

Varne točke: V polje postavimo več okroglih talnih označb in razložimo pravilo, da je učenec, ki se dotika označbe, varen. Na vsaki označbi je lahko samo en učenec. Lahko dodamo, da je lahko vsak na označbi samo 3 sekunde, nato pa mora prepustiti prostor drugemu.

Variant in izpeljav igre je lahko seveda še mnogo več. Vse je odvisno od domišljije učitelja, njegovih učencev ter pogojev dela na šoli.

2.5 Prednosti nadgrajenih verzij igre

Omenjene prilagoditve precej pripomorejo k raznolikosti in privlačnosti igranja igre boj med dvema ognjema. Kljub priljubljenosti osnovnega modela igre lahko postane večkratno igranje monotono in učencem postopno pada motivacija. Slabša dolgotrajna pozornost, ki jo opažamo pri današnjih otrocih, učitelje sili, da neprestano težijo k popestritvi pouka in zanimivosti podanih nalog. Dati otrokom nekaj, kar imajo radi in jim je znano ter nato to začiniti z raznoraznimi dopolnitvami bo zagotovo naletelo na zelo plodna tla.

Hkrati pa so te popestritve samo eden od neskončnih načinov za doseganje zastavljenih ciljev pri urah športa. Zakaj bi učenci izvajali same šprinte, ko pa lahko za »kazensko« nalogo ob izpadu opravijo dva šprinta in se nato vrnejo v igro. Učencu, ki ima težave z bočnim gibanjem in hitrimi spremembami smeri, dajmo vlogo branilca in bo omenjena gibanja nevede vadil kar med igro.

3. Zaključek

V sodobnem času imamo na voljo ogromno strokovnega pedagoškega znanja na eni ter neskončen nabor raznih pripomočkov in rekvizitov na drugi strani. Največja težava je tako lahko, kaj iz te neizmerne ponudbe izbrati, da bo ustrezalo viziji posameznega učitelja. Ob pretiranem nezadovoljstvu s starim in neprestanem poseganju po čem novem pa lahko tudi izgubimo lasten kompas in rdečo nit pri svojem delu.

Večkrat pozabimo, da so lahko dobre stvari pogosto pred našim nosom, samo znati moramo pogledati in si jih upati poiskati. Igra boj med dvema ognjema je lahko tipičen tak primer. Zakoreninjena v naš otroški športni prostor ponuja odlično zdravo jedro, iz katerega se lahko izlušči marsikaj pozitivnega. To se seveda ne zgodi samo od sebe. Potrebna je ustrezna angažiranost pedagoškega delavca, ki lahko z majhnimi prilagoditvami in z nekaj domišljije popestri sleherno uro pouka športa.

Pod okriljem Športne zveze Slovenj Gradec je bil prepoznan tudi širši potencial igre in tako je sedaj že tretje leto zapored organizirano šolsko medobčinsko tekmovanje v boju med dvema ognjema, ki se ga vsakič udeleži po pet ekip dečkov in deklic iz posameznih šol domače in sosednje občine. Tekmovanje se je tako dobro prijelo, da bo letos prvič izvedeno tudi na lokalnem regijskem nivoju.

Vzkliki zadovoljstva, nasmehi in stisnjene pesti učencev in učenk ob omembi, da bodo pri današnji uri igrali boj med dvema ognjema (ali kakšno njegovo izpeljanko) pa so zagotovo za vsakega učitelja vredni največ. Tako bi bilo popolnoma nepotrebno, da se otrokom iz športne vadbe odvzame nekaj, česar se tako veselijo in kar tako zelo radi počnejo.

4. Literatura

Bergant, T. (2023). *Pomen igre za otrokov razvoj*. https://zdaj.net/otrok/predsolski-otrok/pomen-igre-za-otrokov-razvoj/.

Gržan, K. (2023). *Pazite, kakšne zgodbe govorite otrokom*. https://sensa.metropolitan.si/osebna-rast/pazite-kaksne-zgodbe-govorite-otrokom-pater-karlel-grzan-o-nasem-programu-javnega-solstva/

Pistotnik, B. (1995). *Vedno z igro – elementarne in družabne igre za delo in prosti čas*. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Pistotnik, B. (2017). *Osnove gibanja v športu: osnove gibalne izobrazbe*. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Zabukovec, V., Boben, D., Škof, B., Cecič-Erpič S., Tomažin, K. (2001). *Zaznavanje razredne klime pri urah športne vzgoje.* Psihološka obzorja/Horizons of Psychology, 10, 3, 105-118. https://journals.uni-lj.si/psiholoska-obzorja/article/view/20774/17093

Predstavitev avtorja

Nace Pruš je bil rojen 25.10.1977 in trenutno živi v Velenju. Leta 2003 je z odlično oceno diplomiral na Fakulteti za šport, leto kasneje pa je uspešno opravil še strokovni izpit. Po kratkih zaposlitvah na Osnovni šoli Vuzenica, Osnovni šoli Šalek in Osnovni šoli Antona Aškerca v Velenju, od leta 2005 naprej dela na Prvi osnovni šoli Slovenj Gradec. Elementarne igre mu predstavljajo najboljši način razvijanja otrokovih gibalnih sposobnosti, zato jih pri pouku športa tudi sam s pridom uporablja.

V

COGNITIVE NEUROSCIENCE

KOGNITIVNA NEVROZNANOST

Kognitivna nevroznanost v učnem in razvojnem kontekstu

Cognitive Neuroscience in Educational and Developmental Contexts

Lea Lorber Podbrežnik

Srednja šola za trženje in dizajn Maribor
lea.lorber-podbreznik@guest.arnes.si

Povzetek

Članek osvetli nekatere ključne poudarke kognitivne nevroznanosti, ki so posebej relevantni za razumevanje učenja, poučevanja ter razvojnih značilnosti otrok in mladostnikov. V ospredju je vprašanje, kako se zavest in pozornost prepletata pri reševanju problemov ter kako so ustvarjalni preboji povezani z mehanizmi kognitivnega nadzora. Poseben poudarek je namenjen čuječnosti kot praktičnemu pristopu za uravnavanje stresa in stabilizacijo koncentracije, saj so ti dejavniki tesno povezani z učnimi izidi. Ob tem se članek posveti tudi tveganju kognitivne preobremenitve, ki lahko nastopi zaradi neustrezno zasnovanih učnih gradiv ali prevelike količine informacij, ter prikaže, kako lahko z didaktičnimi načeli to obremenitev zmanjšujemo. Pomemben del razprave je namenjen vplivu čustev na pomnjenje, motivacijo in vedenje, saj čustveno doživljanje pogosto določa, kako uspešno posameznik obdeluje in ohranja informacije. V zadnjem delu se članek dotakne še učinkov digitalnih tehnologij in zaslonov na pozornost, spanje in dobrobit mladih ter sklene s priporočili, ki so izvedljiva tako v učilnici kot v domačem okolju.

Ključne besede: *čuječnost, čustva in učenje, digitalna tehnologija, kognitivna nevroznanost, kognitivna obremenitev, učno okolje, ustvarjalnost*

Abstract

The article presents several key aspects of cognitive neuroscience that are especially relevant for understanding learning, teaching, and the developmental characteristics of children and adolescents. It focuses on how consciousness and attention interact during problem solving and how creative breakthroughs are connected to mechanisms of cognitive control. Special attention is given to mindfulness as a practical approach to managing stress and stabilizing concentration, since these factors are closely related to learning outcomes. The article also addresses the risk of cognitive overload, which can occur due to poorly designed learning materials or an excessive amount of information, and shows how this burden can be reduced through appropriate teaching principles. An important part of the discussion explores the influence of emotions on memory, motivation, and behaviour, as emotional experiences often determine how effectively individuals process and retain information. In the final section, the article examines the effects of digital technologies and screen use on attention, sleep, and the well-being of young people, and concludes with practical recommendations that can be applied both in the classroom and at home.

Keywords: cognitive load, cognitive neuroscience, creativity, digital technology, emotions and learning, learning environment. Mindfulness.

1. Uvod

Kognitivna nevroznanost je interdisciplinarno področje, ki poskuša povezati vedenjske in psihološke pojave z delovanjem možganov ter tako pojasniti, kako nastajajo pozornost, spomin, odločanje, jezik, čustva in tudi zavest. V slovenskem prostoru se kognitivna znanost (in znotraj nje kognitivna nevroznanost) razvija kot stičišče filozofije, psihologije, nevroznanosti in računalništva; ključna prednost takšnega pristopa je, da razumevanje učenja ne temelji zgolj na didaktičnih priporočilih, temveč na omejitvah in zmožnostih človeškega kognitivnega sistema (Kordeš & Markič, 2007).

Za seminar je posebej pomembno, da kognitivna nevroznanost ponuja razlage, zakaj določene pedagoške prakse delujejo; na primer, zakaj preveč hkratnih informacij vodi v izgubo razumevanja, zakaj stres zmanjšuje sposobnost osredotočanja in zakaj čustveno varno okolje izboljšuje sodelovanje ter vztrajnost. Ko ta spoznanja prevedemo v učne strategije, lahko zmanjšujemo kognitivno preobremenitev, izboljšujemo pozornost in podpiramo ustvarjalno reševanje problemov (Klojčnik, 2021; Šarić, 2020).

2. Zavest, pozornost in ustvarjalno problemsko razmišljanje

Zavest je eden najtežjih, a tudi najbolj praktičnih pojmov kognitivnih znanosti; v učnem procesu se kaže kot zmožnost usmerjanja in vzdrževanja pozornosti, prepoznavanja lastnih miselnih stanj (metakognicija) ter namernega uravnavanja vedenja. Avtorji poudarjajo, da je raziskovanje zavesti danes povezano z razvojem metod za opazovanje možganske aktivnosti ter z vprašanji, kako povezati prvoosebno izkustvo z objektivnimi meritvami (Kordeš & Markič, 2007; Peruš, 2001).

Za problemsko razmišljanje je ključen preklop med širšim (razpršenim) in ožjim (usmerjenim) načinom obdelave informacij. V praksi to pomeni, da so ustvarjalni preboji pogosto rezultat kombinacije: najprej zbiranja informacij in načrtovanja, nato obdobja inkubacije, ko se pozornost začasno umakne iz problema, in na koncu ponovne osredotočitve za preverjanje ideje. Takšno dinamično uravnavanje je povezano s kognitivnim nadzorom (inhibicija, prožno preklapljanje, delovni spomin), ki podpira izbor relevantnih asociacij in preprečuje, da bi nas preplavile nepomembne informacije (Špital, 2021).

Empirični podatki v slovenskem raziskovalnem prostoru kažejo, da so pri ustvarjalnem vedenju pomembni predvsem vidiki delovnega spomina in besedne fluentnosti, kar podpira idejo, da ustvarjalnost ni le »navdih«, temveč tudi sposobnost organiziranja in vzdrževanja miselnih elementov dovolj dolgo, da jih lahko preuredimo v novo kombinacijo. V pedagoškem smislu to pomeni, da lahko ustvarjalnost krepimo s strukturiranimi nalogami, ki postopno širijo zahtevnost, omogočajo več poskusov ter spodbujajo refleksijo (Špital, 2021).

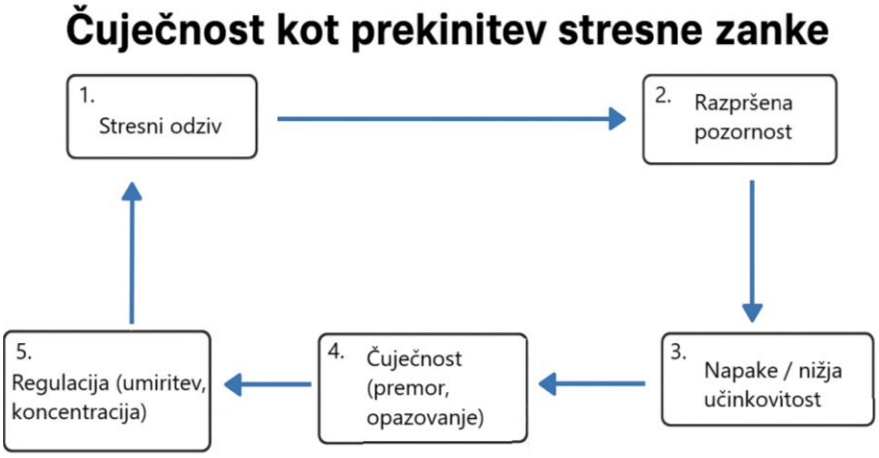
3. Čuječnost kot orodje za regulacijo stresa in koncentracijo

Čuječnost (mindfulness) je način usmerjanja pozornosti na sedanji trenutek z držo sprejemanja in brez avtomatskega presojanja. V praktičnih programih se uporablja za zmanjševanje stresa, izboljšanje zaznavanja telesnih in čustvenih signalov ter krepitev samoregulacije. Literatura poudarja, da programi, kot je trening čuječnosti za obvladovanje stresa, učijo prepoznavanja

stresnih sprožilcev, zavestnega »ustavljanja« ter ponovne usmeritve pozornosti, kar je shematično prikazano na Sliki 1 (Križaj, 2019; Škobalj, 2017).

Slika 1

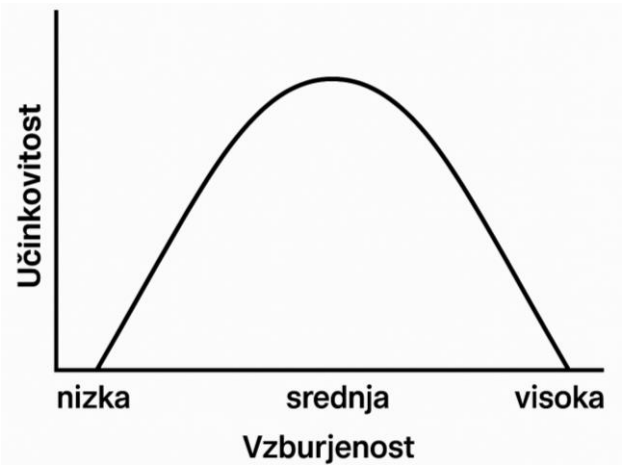
Čuječnost kot prekinitev stresne zanke: zaporedje korakov od stresnega odziva (1) do regulacije (5). (Avtorski konceptualni prikaz.)



Čuječnost (mindfulness) je način usmerjanja pozornosti na sedanji trenutek z držo sprejemanja in brez avtomatskega presojanja. V praktičnih programih se uporablja za zmanjševanje stresa, izboljšanje zaznavanja telesnih in čustvenih signalov ter krepitev samoregulacije. Literatura poudarja, da programi, kot je trening čuječnosti za obvladovanje stresa, učijo prepoznavanja stresnih sprožilcev, zavestnega »ustavljanja« ter ponovne usmeritve pozornosti, kar je shematično prikazano na sliki 1 (Križaj, 2019; Škobalj, 2017).

Slika 2

Yerkes–Dodsonova krivulja (povezava med vzburjenostjo/stresom in učinkovitostjo).



Vir: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:YerkesDodsonLawGraph.png.

Pomembno je poudariti, da čuječnost v šolskem kontekstu ni »tehnika za večjo produktivnost za vsako ceno«, temveč orodje, ki podpira dobrobit in učno učinkovitost, kot je prikazano na sliki 2. Učiteljeva vloga je zlasti v tem, da ustvari rutine (npr. 2 minuti umiritve na začetku ure), zagotovi varno okolje in uči razliko med osredotočenostjo ter pasivno »zamaknjenostjo«. Vzgojni vidik čuječnosti je tudi krepitev empatije in socialne povezanosti (Škobalj, 2017; Jankovič, 2019).

4. Kako preprečevati kognitivno preobremenitev v učnem procesu

Kognitivna preobremenitev nastane, ko je delovni spomin zasičen s preveč informacijami naenkrat, zato učenec ne zmore učinkovite obdelave in prenosa znanja v dolgoročni spomin. Strokovna literatura izpostavlja, da ima delovni spomin omejeno kapaciteto; ko je v kratkem času predstavljenih preveč elementov, se del informacij izgubi, razumevanje pa se zmanjša. To je še posebej opazno pri kompleksnih razlagah brez vmesnih povzetkov ali pri gradivih, ki so vizualno prenatrpana (Klojčnik, 2021).

Za preprečevanje preobremenitve je koristno ločiti med (a) bistveno obremenitvijo, ki izhaja iz zahtevnosti vsebine, (b) nebistveno obremenitvijo, ki jo povzroči slaba predstavitev, in (c) koristno obremenitvijo, ki je usmerjena v gradnjo shem. Učitelj ne more vedno zmanjšati zahtevnosti snovi, lahko pa zmanjša nebistveno obremenitev: razdeli snov na manjše korake, uporablja jasne vizualne poudarke, usklajuje govor in sliko, izloči »okrasne« elemente ter dodaja vodene primere, preden učenec rešuje naloge samostojno (Klojčnik, 2021).

Kognitivno preobremenitev zmanjšamo tudi z načeli »učenja učenja«: učence učimo, kako si zapisovati, kako postavljati vprašanja, kako preverjati razumevanje in kako vaditi priklic (ne le prepisovati). Pri tem pomaga ritmično menjavanje aktivnosti (razlaga–kratka naloga–povratna informacija), saj se pozornost s časom zmanjšuje, preklopimo pa jo lahko z aktivno uporabo znanja. V digitalnih učilnicah je posebej pomembno, da je navigacija enostavna in da so naloge jasno označene, sicer se poveča nebistvena obremenitev (Klojčnik, 2021).

5. Vpliv čustev na učenje in vedenje – izhodišča in nevrološka ozadja

Čustva vplivajo na učenje večplastno: usmerjajo pozornost (kaj se nam zdi pomembno), vplivajo na motivacijo (ali se nalogi približamo ali se ji izognemo) in modulirajo pomnjenje. V pedagoški in andragoški literaturi je poudarjeno, da je odnos med čustvi in učenjem vzajemen: učenje lahko sproži čustva (npr. ponos, strah), ta pa povratno vplivajo na kakovost nadaljnjega učenja. Zato je smiselno čustva obravnavati kot del učnega procesa in ne kot »motnjo« (Šarić, 2020; Jankovič, 2019).

Z vidika nevroloških ozadij lahko poenostavljeno rečemo, da čustvene in kognitivne mreže v možganih sodelujejo: pri visokem stresu se poveča verjetnost impulzivnih odzivov in zoži se pozornost, pri varnosti in zanimanju pa se lažje aktivirajo procesi globljega razumevanja, povezovanja in prožnega mišljenja. Prav zato so strategije čustvene regulacije (poimenovanje čustev, dihanje, preusmerjanje pozornosti, socialna podpora) pomembna »predpriprava« za učinkovito učenje (Habe & Licardo, 2019; Šarić, 2020).

Praktično to pomeni, da lahko učitelj podpira učenje, če prepozna čustvene signale (npr. frustracijo pri zahtevni nalogi), ponudi strukturirano pomoč in učence uči, da je napaka informacija, ne grožnja. V razredu se kot učinkoviti izkazujejo kratki »check-in« postopki, sodelovalno učenje in jasna pravila, ki povečajo občutek predvidljivosti. Na ravni posameznika pa je koristno razvijanje čustvene pismenosti – sposobnosti prepoznati, izraziti in regulirati čustva –, ker to zmanjšuje konfliktnost in povečuje vztrajnost (Habe & Licardo, 2019; Jankovič, 2019).

6. Digitalna tehnologija in zasloni: učinki na možgane otrok in mladostnikov

Digitalne tehnologije niso enoznačno »dobre« ali »slabe«: učinki so odvisni od trajanja, vrste vsebin, načina uporabe (aktivno vs. pasivno) in razvojnega konteksta otroka. Slovenski pregledni prispevki poudarjajo, da lahko smiselna uporaba tehnologije podpira učenje in digitalne kompetence, medtem ko prekomerno izpostavljenost zaslonom povezujejo s težavami s koncentracijo, motnjami spanja in slabšim duševnim zdravjem (Flogie Kurbus, 2025; Vintar Spreitzer, 2022).

Nevroznanstveni vidik se pogosto opisuje skozi pozornostne mehanizme in nagrajevalne sisteme: hitri dražljaji, nenehne notifikacije in »nagrade« v aplikacijah lahko spodbujajo iskanje novosti in kratke cikle pozornosti. V praksi to pomeni, da se pri otrocih poveča pričakovanje stalne stimulacije, kar otežuje vztrajanje pri počasnejših nalogah (branje, reševanje kompleksnih problemov). Izpostavlja se tudi tveganje digitalne zasvojenosti, zlasti pri ranljivejših skupinah mladostnikov (Arnšek, 2018; Flogie Kurbus, 2025).

Posebno kritičen je vpliv na spanje: uporaba zaslonov v večernem času in pred spanjem je povezana s kasnejšim uspavanjem in slabšo kakovostjo spanca, kar posredno vpliva na pozornost, razpoloženje in učno uspešnost. Pediatrični viri opozarjajo, da je čezmerna ali neustrezna raba zaslonov lahko povezana tudi s širšimi zdravstvenimi in razvojnimi tveganji, zato priporočajo usmeritve in smernice, ki poleg časa upoštevajo tudi kakovost vsebin (Vintar Spreitzer, 2022).

Ključno priporočilo je uravnotežen pristop: časovne meje, kakovostne vsebine, aktivna uporaba (ustvarjanje, raziskovanje) namesto pasivne, zaščita spanja (brez zaslonov vsaj 60 minut pred spanjem), redno gibanje in zgled odraslih. Pri šolski rabi je smiselno, da tehnologija podpira cilje učenja (npr. vizualizacijo, simulacije), ne pa da postane dodatna obremenitev (Vintar Spreitzer, 2022; Flogie Kurbus, 2025).

7. Priporočila za učitelje in učence

Pri načrtovanju pouka je smiselno učno snov razdeliti na manjše, pregledne korake in po vsakem delu preveriti razumevanje z vprašanji, na primer »Kaj je bistvo?«. S tem učitelj sproti ugotavlja, ali učenci sledijo razlagi, ter preprečuje kopičenje nerazumevanja. Pomembno je tudi, da se zmanjša nebistvena kognitivna obremenitev: gradiva naj bodo vizualno in vsebinsko jasna, z manj okrasnih elementov in z več poudarki na ključnih informacijah. Učinkovito je, če učitelj najprej uporabi vodene primere, nato pa učence postopno usmerja k samostojnemu reševanju, pri čemer se podpora postopoma zmanjšuje. V učni proces je priporočljivo vključevati tudi kratke aktivne premore (npr. kratko vprašanje ali mini nalogo), saj ti pomagajo osvežiti pozornost in povečajo vključenost učencev (Klojčnik, 2021).

Ker so učenje, motivacija in učna uspešnost povezani tudi s čustvi, je priporočljivo, da pouk sistematično vključuje elemente čustvene pismenosti. To pomeni, da učenci razvijajo zmožnost poimenovanja čustev, spoznavajo strategije uravnavanja čustvenih odzivov in se učijo v okolju, kjer je napaka razumljena kot del učnega procesa, ne kot razlog za stigmo. Koristna je tudi kratka rutina umiritve oziroma čuječnosti (približno 1–2 minuti) na začetku ure ali pred preverjanjem znanja, saj lahko prispeva k boljšemu samouravnavanju in zmanjšanju stresa. Poleg tega je smiselno spodbujati ustvarjalnost z nalogami, ki dopuščajo več možnih rešitev, ter z vključevanjem refleksije o postopkih in izbirah, saj to podpira globlje razumevanje in razvoj samostojnega mišljenja (Šarić, 2020; Križaj, 2019).

Pri uporabi digitalnih naprav je priporočljivo upoštevati kakovost, čas in kontekst uporabe: praviloma je bolj smiselno spodbujati aktivno ustvarjanje (npr. izdelava vsebin, reševanje problemov, učenje z namenom) kot pasivno gledanje. Posebno pozornost je treba nameniti spanju, zato je koristno, da se učenci (in po možnosti tudi družina) dogovorijo za obdobje »brez zaslonov« pred spanjem ter za izklop obvestil, ki lahko prekinjajo počitek. Ker se učne in digitalne navade oblikujejo tudi doma, je priporočljivo sodelovanje s starši pri oblikovanju jasnih pravil rabe tehnologije, pri doslednosti in pri zglednem vedenju odraslih (Vintar Spreitzer, 2022).

8. Zaključek

Kognitivna nevroznanost ponuja uporaben okvir za razumevanje učenja, saj poveže pedagoške prakse z omejitvami in zmožnostmi kognitivnega sistema. V tem prispevku se kot ključne pokažejo štiri povezane ugotovitve: (1) uspešno učenje je močno odvisno od upravljanja pozornosti in zavedanja lastnih miselnih procesov, (2) ustvarjalnost ni le "navdih", temveč temelji tudi na kognitivnem nadzoru (npr. delovni spomin, prožno preklapljanje), (3) stres in čustvena stanja pomembno usmerjajo pozornost, motivacijo in pomnjenje, zato je čustvena regulacija predpogoj za učinkovito učenje, ter (4) digitalne tehnologije same po sebi niso dobre ali slabe, temveč je njihov vpliv odvisen od trajanja, kakovosti vsebin, načina uporabe in konteksta, pri čemer se posebej izpostavljajo tveganja za pozornost in spanje.

Prednost prispevka je, da združuje več tem, ki so v šolskem prostoru pogosto obravnavane ločeno (kognitivna obremenitev, čustva, čuječnost, ustvarjalnost in zasloni), ter jih prevede v izvedljiva priporočila za učilnico in domače okolje. Takšna integracija omogoča bolj celosten pogled na učenje mladostnikov: namesto da bi reševali le "simptome" (npr. nemir, slabša koncentracija), lahko učitelji ciljno zmanjšujejo nebistveno kognitivno obremenitev z jasnejšo strukturo gradiv, uvajajo kratke aktivne premore, spodbujajo čustveno pismenost in uvajajo kratke rutine umiritve, hkrati pa tehnologijo uporabljajo smiselno – predvsem za aktivno ustvarjanje in ne pasivno potrošnjo.

Pomanjkljivost prispevka je, da gre pretežno za pregledno in konceptualno sintezo, zato priporočila niso predstavljena kot rezultat ene same empirične raziskave v točno določenem razredu ali starostni skupini. Posledično je treba pri prenosu v prakso upoštevati razlike med učenci (predznanje, motivacija, domače okolje), šolski kontekst in predmetno-specifične zahteve. Poleg tega tematika digitalnih zaslonov vključuje hitro spreminjajoče se navade in tehnologije, zato je smiselno priporočila redno posodabljati z novejšimi strokovnimi usmeritvami ter jih prilagajati realnim razmeram (npr. šolska politika rabe telefonov, dostop do naprav, digitalne kompetence).

9. Viri in literatura

Arnšek, N. (2018). *Uporaba tehnologije in možgansko delovanje otrok in mladostnikov* [Zaključna naloga, Univerza na Primorskem, FAMNIT]. https://www.famnit.upr.si/files/zakljucna_dela_repo/804

Flogie Kurbus, L. (2025, 9. junij). *Otroški možgani v dobi zaslonov: vpliv digitalnih naprav na otroke in mladostnike (povzetek preglednega članka).* Slovensko izobraževalno omrežje (SIO). https://novice.sio.si/2025/06/09/otroski-mozgani-v-dobi-zaslonov-vpliv-digitalnih-naprav-na-otroke-in-mladostnike/

Habe, K. in Licardo, M. (ur.). (2019). *Oblikovanje čustev in vedenja z glasbo: priročnik za delo z otroki in mladostniki s čustveno-vedenjskimi težavami.* Univerzitetna založba Univerze v Mariboru. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/view/388/377/660

Jankovič, T. (2019). Vpliv čustev na učno uspešnost na razredni stopnji. *Razredni pouk, 21*(1). https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/11/06_TanjaJankovic.pdf

Klojčnik, M. (2021). Teorija kognitivne obremenitve v praksi: kako lahko učencem pomagamo, da se učijo učinkoviteje. *Vzgoja in izobraževanje, 52*(6), 6–9. https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/09/01_MonikaKlojcnik-1.pdf

Kordeš, U. in Markič, O. (ur.). (2007). *Kognitivna znanost v Ljubljani: možnosti za študij in raziskovalno delo.* Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani. https://www.pef.uni-lj.si/wp-content/uploads/2022/12/KZvLjubljani.pdf

Križaj, R. (2019). *Čuječnost: trening za obvladovanje stresa in polno prisotnost v življenju.* Mladinska knjiga.

Peruš, M. (2001). *Biomreže, mišljenje in zavest.* DZS. https://www.kognitivna.si/kognitivna-znanost/o-kognitivni-znanosti/

Šarić, M. (2020). Vloga čustev pri učenju na delovnem mestu. *Andragoška spoznanja, 26*(3), 87–101. https://journals.uni-lj.si/AndragoskaSpoznanja/article/download/9416/9120/26589

Škobalj, E. (2017). *Čuječnost in vzgoja.* Satka.

Špital, M. (2021). *Ustvarjalno vedenje in kognitivni nadzor* [Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta]. https://repozitorij.uni-lj.si/dokument.php?id=140444

Vintar Spreitzer, M. (2022). Kako zasloni vplivajo na otroke in mladostnike? *Slovenska pediatrija, 29*(Suppl 1), 89–90. http://www.slovenskapediatrija.si/portals/0/clanki/2022/Slovpediatr-2022-supp1-22.pdf

Predstavitev avtorice

Lea Lorber Podbrežnik je univerzitetna diplomirana ekonomistka. Je učiteljica strokovno teoretičnih predmetov in organizatorica izobraževanja odraslih na Srednji šoli za trženje in dizajn Maribor. Na svoji dolgoletni učiteljski poti v srednji šoli je 16 let poučevala tudi na Andragoškem zavodu Maribor – Ljudski univerzi. Pri svojem delu je neprestano razmišljala in raziskovala različne načine, kako biti pri poučevanju uspešna, predvsem pa, kako povezave med zavestjo, ustvarjalnostjo, čuječnostjo, čustvi, kognitivno obremenitvijo in vplivi digitalnih zaslonov vplivajo na učenje mladostnikov.

Vpliv telesne aktivnosti na koncentracijo, učenje in duševno zdravje mladostnikov

The Impact of Physical Activity on Concentration, Learning and Mental Health of Adolescents

Aljaž Igor Topole

II. osnovna šola Celje
aljaz.topole@gmail.com

Povzetek

V prispevku smo raziskali vpliv telesne aktivnosti na kognitivne funkcije in duševno zdravje mladostnikov, saj sodoben sedentarni slog življenja s prekomerno uporabo tehnologije negativno vpliva na njihov razvoj. Namen naloge je bil ugotoviti, kako gibanje spodbuja nevroplastičnost, izboljšuje koncentracijo ter deluje kot preventiva pred stresom in anksioznostjo. Ugotovljeno je bilo, da redna telesna dejavnost spodbuja nevrogenezo in povečuje volumen hipokampusa, kar neposredno izboljšuje učni uspeh, zlasti pri matematiki in jezikih. Na področju duševnega zdravja šport zmanjšuje raven stresnega hormona kortizola in povečuje izločanje endorfinov, s čimer krepi odpornost na akademski stres ter zmanjšuje občutke anksioznosti in depresije. Poleg športa so bile obravnavane sprostitvene tehnike, kot so čuječnost, meditacija in joga, ki v šolskem okolju pomagajo pri obvladovanju stresa in izboljšujejo splošno počutje. Zaključili smo, da je telesna aktivnost ključen dejavnik za celosten kognitivni, čustveni in socialni razvoj mladostnikov. Šolam se predlaga uvedba kratkih gibalnih odmorov in spodbujanje aktivnega življenjskega sloga, kar bi dolgoročno preprečilo upad kognitivnih sposobnosti in težave v duševnem zdravju.

Ključne besede: koncentracija, mladostniki, nevroplastičnost, sprostitvene tehnike, telesna aktivnost, učenje.

Abstract

In the paper, we looked for the impact of physical activity on the cognitive functions and mental health of adolescents, as the modern sedentary lifestyle with excessive use of technology negatively affects their development. The purpose of the task was to determine how movement promotes neuroplasticity, improves concentration and acts as a prevention against stress and anxiety. It was found that regular physical activity promotes neurogenesis and an increase in the volume of the hippocampus, which directly improves academic performance, especially in mathematics and languages. In the area of mental health, sport reduces levels of the stress hormone cortisol and increases the secretion of endorphins, thereby strengthening resistance to academic stress and reducing feelings of anxiety and depression. In addition to sport, relaxation techniques such as mindfulness, meditation and yoga were discussed, which help manage stress in the school environment and improve overall well-being. We concluded that physical activity is a key factor for the holistic cognitive, emotional, and social development of adolescents. Schools are being advised to introduce short physical breaks and encourage an active lifestyle, which would prevent cognitive decline and mental health problems in the long term.

Keywords: adolescents, concentration, learning, neuroplasticity, physical activity, relaxation techniques.

1. Uvod

Cilj seminarske naloge je bil ugotoviti vpliv telesne aktivnosti na koncentracijo, učenje in duševno zdravje mladostnikov. V seminarski nalogi obravnavamo področje kognitivne nevroznanosti v povezavi s športom in telesno aktivnostjo. Osredotočili se bomo kako vpliva šport na koncentracijo in učenje, kako lahko s pomočjo vadbe preventivno vplivamo na zmanjšanje stresa in anksioznosti, kako telesna aktivnost vpliva na razvoj možganov pri otrocih, uporabo čuječnosti in sprostitvenih tehnik pri športni vzgoji ter na to, kako šport zmanjšuje kognitivno preobremenitev učencev. Šport torej pozitivno vpliva na delovanje možganov, učenje in kognitivne sposobnosti mladih.

Kognitivna nevroznanost je interdisciplinarno področje, ki združuje spoznanja nevroznanosti, psihologije, pedagogike in kineziologije ter preučuje povezave med možganskimi procesi in kognitivnimi funkcijami, kot so pozornost, spomin, učenje, čustva in odločanje. V zadnjih desetletjih se je zanimanje za vpliv telesne aktivnosti na delovanje možganov izrazito povečalo, kar je posledica vse večjih izzivov sodobnega življenjskega sloga (OpenAI ChatGPT, 2026).

Sodobni otroci in mladostniki se vse pogosteje soočajo s pomanjkanjem gibanja, dolgotrajnim sedenjem, povečano uporabo digitalnih naprav ter visokimi kognitivnimi in čustvenimi obremenitvami v šolskem okolju. Takšen način življenja je povezan s slabšo telesno pripravljenostjo, zmanjšano koncentracijo, večjo pojavnostjo stresa in težav v duševnem zdravju (Božič, 2023).

Šport je odličen laboratorij za preizkušanje različnih pristopov in zamisli v kognitivni znanosti. Poudarjeni sta dve značilnosti. Prvič, šport je dejavnost, pri kateri so veščine izjemnega pomena, kar pomaga osvetliti slabosti klasičnega kognitivizma. Drugič, osebne izkušnje in občutki športnikov igrajo pomembno vlogo in jih ni mogoče zanemariti. Obe značilnosti poudarjata potrebo po obravnavi miselnih procesov kot utelešenih in situiranih v okolju (Markič, 2012).

Telesna aktivnost s spodbujanjem nevrogeneze (delitev nevronov ali možganskih celic), angiogeneza (fiziološki proces rasti novih krvnih žil iz že obstoječih žil s tvorbo odrastkov in oddelitev), nevroplastičnosti (ali plastičnost možganov) je sposobnost nevronskih mrež v možganih, da se z rastjo in reorganizacijo spreminjajo. Možgani se pri tem preoblikujejo in začnejo delovati drugače, kot so delovali prej. Te spremembe segajo od posameznih nevronskih poti, ki ustvarjajo nove povezave, do sistematičnih prilagoditev, kot so kortikalne preslikave in z nevrozaščitnim delovanjem učinkujejo na strukturo možganov in njihovo ožilje. Možgani so bolj nevroplastični v otroštvu kot v starejših letih ("Nevroplastičnost: brez česa nista možna razvoj in učenje", b. d.). Te učinki močno pripomorejo k boljšemu uravnavanju motoričnih, kognitivnih in čustvenih procesov. Dolgoročno telovadba pomaga pri preprečevanju nevrodegenerativnih bolezni in motenj v kognitivnem in afektivnem delovanju. Z večjo kapaciteto možganske prekrvavitev se možgani hitreje odzovejo na povečane potrebe po izmenjavi snovi in ob velikih spremembah zaradi fizičnih in psiholoških naporov hitreje vzpostavijo ravnovesje (Čeh, 2017).

"S spodbujanjem tvorbe in izločanja živčnih prenašalcev, opioidov in hormonov je izboljšano delovanje različnih področij v možganih, ki uravnavajo čustveno odzivanje, spanje, prehranjevanje, spomin in miselne procese. Telesna aktivnost tako deluje anksiolitično (zmanjšuje občutke straha in anksioznosti), antidepresivno, protibolečinsko ter izboljša percepcijo, učenje in kognitivni nadzor. Zaradi krepitve sistemov užitka in nagrajevanja pomembno vpliva na višjo

stopnjo motivacije ter s tem na aktivnejše vedenje. Pozitivni učinek na nevroendokrini ravni se posebej odraža kot optimizacija delovanja stresne osi. Telesno aktivni ljudje so bolj odporni na stres ter imajo nižje ravni stresnih hormonov v mirovanju in med samim stresnim odzivom. Ob redni telesni aktivnosti se izboljša tudi negativni povratni mehanizem stresne osi, ki omogoča hitrejšo pomiritev po stresnem odzivu. Učinke redne telesne aktivnosti lahko opazujemo z rezultati meritev možganske aktivnosti, ki kažejo sposobnosti procesiranja večjih količin informacij v krajšem času ter izboljšano kapaciteto izvršilnih procesov. Pregled bioloških mehanizmov potrjuje, da telesna aktivnost posega v etiološki izvor duševnih motenj in bolezni ter deluje kot ključen varovalni dejavnik duševnega zdravja." (Čeh, 2017, str. 1).

Šola ima pomembno vlogo pri oblikovanju zdravega življenjskega sloga, pri čemer športna vzgoja in druge oblike telesne aktivnosti predstavljajo ključen dejavnik celostnega razvoja mladostnikov. Gibanje ne vpliva zgolj na telesno zdravje, temveč pomembno prispeva tudi k razvoju možganov, kognitivnih sposobnosti in čustvene regulacije (OpenAI ChatGPT, 2026).

2. Vpliv telesne aktivnosti na koncentracijo in učenje

Izvlečki večjih študij dokazujejo, da dnevna telovadba v šoli prinaša pozitivne učinke, kot sta izboljšana koncentracija in boljši učni uspeh. Predvsem boljši rezultati so bili pri matematiki, logiki in jezikih (Nelson idr., 2006).

Znanstveni dokazi govorijo o pozitivnih učinkih redne telovadbe na ljudi. Poleg vpliva na zmanjšanje posledic sladkorne bolezni, srčnih bolezni in na nekatere vrste raka redno športno udejstvovanje pomaga tudi pri izboljšanju kognitivnih funkcij možganov, kot so učenje, spomin in simptomi številnih pogostih psihiatričnih stanj. Telovadba prav tako pozitivno vpliva na stres, hormonske spremembe skozi življenjski cikel in morda najbolj predstavlja "vir mladosti". Raziskave kažejo, da se s telovadbo lahko pozitivno borimo proti otroški debelosti, hkrati pa dramatično izboljšamo pozornost, vedenje in učenje. Ugotovitve kažejo, da naši možgani ne vsebujejo točno določenega števila nevronov, ampak imajo sposobnost rasti in krepitve novih nevronskih povezav v vseh delih našega življenja (Ratey, 2008).

S povečanjem telesne dejavnosti izboljšamo prekrvavljenost možganov in pri tem nadgradimo možganski krvožilni sistem, prav tako se pri telesni dejavnosti poveča koncentracija nevrotropina BDNF, ki spodbuja rast nevronov (Pencea idr., 2001), izboljša se tudi mikrostruktura možganske beline, ki je nujna za pretočnost informacij med možganskimi regijami in višjimi kognitivnimi centri (Chaddock idr., 2014). Če učencem zagotovimo v šoli zadostno telesno dejavnost, minimalno eno uro intenzivnosti v času pouka, jim lahko zagotovimo ustrezno nevrogenezo. Brez gibanja in telesne dejavnosti je kognitivni razvoj slabši (Erickson idr., 2015).

Ugotovitve v zadnjih petih letih pri intervencijskih študijah so pokazale, da se ob povečani telesni dejavnosti iz 35 minut na teden na 65-80 minut učni uspeh izboljšuje. Razlogi, zakaj se uspeh izboljša, znanstveniki pripisujejo različnim psiho-socialnim dejavnikom, kot so: višja samopodoba, samospoštovanje, zadovoljstvo, razredna klima in boljše obnašanje v razredu (Meško idr., 2013; Morillo idr., 2018; Nelson idr., 2006; Poitras idr., 2016). Ti dejavniki vplivajo na učence, da manj manjkajo pri pouku, kar posledično pomaga k izboljšanju učnih sposobnosti (King idr., 1994). Prav tako se zmanjša neprimerno obnašanje pri čustveno in vedenjsko problematičnih otrocih (Evans in Davies, 2017).

Predlogi za izboljšanje osredotočanja, hitrejšo obdelavo podatkov in večjo učno učinkovitost so: kratki gibalni odmori med poukom, kar lahko zmanjša utrujenost in izboljša zbranost, gibalne naloge med uro …

3. Gibanje kot preventiva pred stresom in anksioznostjo

Današnji problem predstavlja sedentarni način življenja, kar pomeni, da vse več mladih več časa preživi v sedečem načinu, zato so smernice Evropske unije v zadnjem času namenile več pozornosti vplivu športa na izboljšanje zdravja (European Union Working Group "Sport & Health", 2008). Avtorji menijo, da se količina gibanja otrok zmanjšuje in da 80 % mladine predstavlja edino gibanje v življenju športna vzgoja. Strokovnjaki so mnenja, da je minimalna dnevna količina gibanja v nekem lahkotnem tempu vsaj ena ura.

Problem moderne generacije je predvsem v razvitejših industrializiranih državah, kjer se zaradi prekomerne uporabe modernih tehnologij telesna dejavnost vse bolj zmanjšuje. "Delež prebivalstva, ki svoje delo opravlja sede, se vztrajno povečuje, poleg tega pa je preživljanje prostega časa vedno bolj sedeče, predvsem pred televizijskimi sprejemniki ali računalniškimi zasloni" (Artnik idr., 2012, str. 53). Avtorji so mnenja, da je ključ do dolgega in zdravega življenja prav vadba in da nezadostno telesno gibanje lahko vodi do različnih bolezni. Na to, koliko se bo posameznik gibal, pomembno tudi vpliva na socialno-ekonomski status posameznika: izobrazba, okolje, družbeni sloj (Artnik idr., 2012).

Anksioznost lahko opredelimo kot čustveno stanje, ki ga človek doživlja kot strah ali bojazen, spremljajo pa jo lahko tudi nekatere motnje telesnih funkcij (Tušak in Tušak, 2003).

Pri športu je anksioznost pomemben dejavnik, pri katerem ne gre za običajen strah, vzburjenje ali stres. Pri vsaki situaciji kjer je prisoten močan čustven odziv, pripelje do vzburjenosti, medtem ko le situacija, ki jo posameznik zazna kot grožnjo, pri njem povzroči anksioznost. Razlika med anksioznostjo in strahom je v tem, da anksioznost ni povezana z določenim dogodkom, medtem ko je strah odgovor na realno zaznavo nevarnosti oziroma grožnjo. Anksioznost je faza med nediferenciranim vzburjenjem in srahom in je vezana na določena psihofiziološka stanja, medtem ko je stres ponavadi vezan na lastnosti situacije (Lamovec, 1999).

Veliko študij dokazuje, da s telesno dejavnostjo močno znižamo anksioznost, vplivamo na samopodobo, depresijo in zmanjšujemo psihični stres. Asci (2003) je preučevala anksioznost in samopodobo pri turških učencih, kjer je dokazala, da so v eksperimentalni skupini, kjer so 10 tednov izvajali aerobno in plesno vadbo trikrat tedensko, učenci izboljšali svojo telesno samopodobo in zmanjšali anksioznost (Asci, 2003).

Precejšen vir stresa v šoli predstavljajo novosti, spremembe in zahteve, s katerimi se soočajo učenci. Akademski stres, ki se pojavlja zaradi številnih šolskih obveznosti, priprav na teste, socialne primerjave med učenci in tekmovanja za doseganje čim večjega učnega uspeha sodi med vodilne stresorje učencev. Gibanje in vadba imata pri tem ključno varovalno funkcijo, saj omilita in zavirata negativne učinke akademskega stresa na zdravje (Wunsch idr., 2017).

Gibalna/športna aktivnost predstavlja naravno in pomembno pot pri zmanjšanju občutkov čustvene napetosti in bi morala predstavljati vsakdanjik učencev. Redna telesna vzgoja bi morala biti prisotna na vseh ravneh izobraževanja, saj s tem spodbudimo zdrav in aktiven način življenja pri otrocih. Pri gibanju se znižuje raven stresnega hormona kortizola, hkrati pa se poveča izločanje endorfinov (hormonov "sreče). Redna vadba izboljša čustveno stabilnost in večjo odportnost na stres (Dakskobler, 2018).

4. Povezava med športom in razvojem možganov pri mladostnikih

Šport oziroma gibanje predstavlja primarno potrebo otroka. Vsak gibalni vzorec se ne naučimo prisilno, ampak spontano, skladno z razvojem. Za gibanje je potrebno usklajeno delovanje možganov, živcev in mišic. Gibalni razvoj je posledica oziroma rezultat zorenja živčnega sistema, mišic, kosti, razvoja telesnih proporcev in učenja sočasnega koordiniranja različnih mišičnih skupin, s čimer morajo otroci ves čas vaditi. Posledično otroci z leti razvijejo možganske centre in s tem pride do nadzora gibanja ter do koordinacije različnih mišičnih struktur. Gibanje vpliva na veliko področij pri otroku: ohranja in krepi zdravje, razvija telesni, spoznavni, čustveni ter socialni razvoj, razvoj govora, osebnosti in intelekta. Nadgrajuje se šest gibalnih sposobnosti: moč, gibljivost, koordinacija, hitrost, ravnotežje, preciznost (Osojnik, 2015).

Gibalni in govorni razvoj se sicer razvijata vzporedno, vendar se najprej začne razvijati gibalni. Ko se otrok giba ali premika, se povečuje zavedanje lastnega telesa. Zaradi te sposobnosti se otroku povečajo kinestetični občutki v mišicah in gibalni spomin, ki pomaga govornemu spominu. Neposredna je tudi povezava med centri za govor in fino motoriko. Gibalna dejavnost je v izraziti interakciji s kognitivnimi sposobnostmi. Telovadba in gibanje spodbujata razvoj sinaps (Osojnik, 2015).

Razvoj sinaps (Osojnik, 2015):
- do 7. leta – 75 % sinaps
- do 12. leta 95 % sinaps
- do 24. leta 98 % sinaps
- do konca življenja 2-3% sinaps, ki se obnavljajo

Obdobje do sedmega leta strokovanjaki označujejo za zlato obdobje motorike. V tem času morajo otroci pridobiti čim več "programov" za razvoj. Več kot se bo otrok gibal, več sinaptičnih povezav bo pridobil, kar bo kasneje vplivalo na razvoj njegovih kognitivnih sposobnosti. Za stimulacijo sinaps strokovnjaki najbolj zagovarjajo igro, kjer vključujemo vaje gibanja, ravnotežja, rotacije in akomodacije (prilagajanje očesa). Če to obdobje zamudimo, ga je težko nadoknaditi. Zelo pomembna je vloga staršev (Osojnik, 2015).

Znanstveniki so ugotovili, da že s kratko vadbo ali z gibanjem spodbudimo delovanje možganov. Redna vadba je odgovorna za splošno zdravje. Primer je hoja, kjer pospešimo cirkulacijo krvi po telesu in s tem povečamo prenos kisika in glukoze v možganih, lahko pa se tudi izboljšajo spominske sposobnosti pri starejših. Vadba vpliva tudi na sposobnost učenja, koncentracije in abstraktnega mišljenja. Pomanjkanje vadbe pa negativno vpliva na možgane in posledično začnejo kognitivne sposobnosti z leti upadati. Gibanje možgane pomlajuje in ohranja plastičnost možganov (možnost vzpostavitve novih sinapsičnih povezav). Pozitivni učinki aerobne

vadbe na možgane: izboljšana kognitivna funkcija, zmanjšanje stresa, spodbujanje ustvarjalnosti, pozitiven vpliv na duševno zdravje ter spodbuja družabnost in socialno interakcijo (Lovrinčević in Ravnik, 2022).

Mladostništvo je obdobje pospešenega razvoja možganov, zlasti prefrontalne skorje, ki je odgovorna za izvršilne funkcije, kot so načrtovanje, samonadzor in odločanje. V tem obdobju so možgani še posebej občutljivi na vplive okolja, vključno s telesno aktivnostjo. Telesna dejavnost spodbuja nevrogenezo (nastajanje novih živčnih celic), zlasti v hipokampusu, ki je povezan s spominom in učenjem. Raziskave so pokazale, da imajo telesno aktivni mladostniki večji volumen hipokampusa ter boljše spominske sposobnosti (Chaddock idr., 2010).

5. Čuječnost in sprostitvene tehnike pri športni vzgoji

Za svoje psihično in fizično zdravje moramo poskrbeti sami oziroma starši poskrbijo za otroke. Med najpogostejše in dobre tehnike, ki lahko pomagajo pri zboljšanju splošnega počutja in zmanjšanju stresnih odzivov, uvrščamo sprostitvene tehnike in športno aktivnost (Zadravec, 2024).

5.1 Sprostitvene tehnike

Meditacija sodi med najbolj pogoste in najbolj priznane sprostitvene tehnike. Mladostnikom lahko pomaga pri zmanjševanju stresa, povečuje osredotočenost in spodbuja notranji mir. Poznamo različne oblike meditacije, kot so čuječnost, vodene meditacije in meditacija sočutja, ki lahko učencem pomagajo pri obvladovanju vsakodnevnih stresnih situacij (Zadravec, 2024).

Nadzorovano globoko dihanje je zelo preprosta in učinkovita tehnika za zmanjšanje stresa. Z globokim dihanjem se aktivira parasimpatični živčni sistem, ki pomaga pri sprostitvi telesa in uma. Ta metoda se uporablja v visoko stresnih situacijah, saj omogoča hitro umiritev (Zadravec, 2024).

Progresivna mišična relaksacija je tehnika, pri kateri oseba postopoma napenja in nato sprosti različne mišične skupine. To pomaga pri prepoznavanju in sproščanju mišične napetosti, ki je pogosto povezana s stresom (Perat, 2024).

Joga združuje fizično telovadbo, dihalne vaje in meditacijo. Redna vadba joge lahko pomaga pri zmanjševanju stresa, izboljšanju gibljivosti, ravnotežja in splošnega telesnega počutja. Joga prav tako prispeva k boljšemu duševnemu zdravju s povečanjem občutka miru in sprostitve (Zadravec, 2024).

5.2 Športna aktivnost

Šport je zelo učinkovit proti zmanjševanju stresa. Redna telesna vadba pomaga pri izboljšanju telesnega in duševnega zdravja. Pri aerobnih cikličnih gibanjih, kot so tek, kolesarjenje, plavanje …, se najbolj sproščajo endorfini (hormoni sreče). Te aktivnosti prav tako povečujejo energijo in vzdržljivost telesa (Mayo Clinic, 2023).

Pri vadbi nikoli ne smemo pozabiti na vadbo za moč, ki pomaga pri izboljšanju telesne sestave, posledično izboljša samozavest in telesno samopodobo. Aerobna vadba in vadba za moč pomagata mladostnikom spopadati se z vsakodnevnimi stresi in izzivi šole (Zadravec, 2024).

Uvajanje tehnik sproščanja in športnih aktivnosti, odmorov v šolsko okolje bi imelo izjemne koristi tako za učitelje kot za učence. Če bi zmanjšali stres in izboljšali splošno počutje učencev in učiteljev, bi neposredno pozitivno vplivali na njihovo učno okolje in akademski uspeh učencev. Šport spodbuja zdrav način življenja ter vpliva na socialno interakcijo. Sprostitvene tehnike pa pomagajo pri nadzoru stresa in razvijanju čustvene stabilne osebe (Zadravec, 2024).

6. Zaključek

Telesna aktivnost predstavlja ključen dejavnik za celosten razvoj mladostnikov, saj neposredno vpliva na strukturo in delovanje možganov, kognitivne sposobnosti ter čustveno regulacijo. Znanstvene ugotovitve potrjujejo, da redno gibanje spodbuja nevroplastičnost in nevrogenezo, kar mladostnikom omogoča boljšo koncentracijo, hitrejšo obdelavo informacij in boljši učni uspeh, zlasti pri matematiki in jezikih. V obdobju mladostništva, ko se možgani pospešeno razvijajo, telesna dejavnost povečuje volumen hipokampusa, kar je neposredno povezano z boljšim spominom in učenjem.

Poleg kognitivnih koristi ima šport izjemno varovalno vlogo pri duševnem zdravju, saj učinkovito zmanjšuje občutke anksioznosti, strahu in depresije. Redna vadba znižuje raven stresnega hormona kortizola ter spodbuja izločanje endorfinov, kar povečuje odpornost na akademski stres in izboljšuje čustveno stabilnost. V sodobnem svetu, kjer prevladuje sedentarni življenjski slog in prekomerna uporaba digitalnih naprav, postaja gibanje nujno za preprečevanje upada kognitivnih sposobnosti in težav v duševnem zdravju.

Uvedba sprostitvenih tehnik, kot so čuječnost, meditacija in joga, v kombinaciji s športno aktivnostjo v šolsko okolje, bi prinesla izjemne koristi za splošno počutje učencev in učiteljev. Šola ima pri tem odločilno vlogo, saj lahko s kratkimi gibalnimi odmori in redno športno vzgojo spodbudi zdrav življenjski slog, ki je nujen za optimalen razvoj mladostnikove osebnosti, intelekta in socialnih veščin. Spodbujanje aktivnega življenjskega sloga je torej temeljna naložba v dolgoročno zdravje in kognitivno učinkovitost mladih generacij.

7. Viri

Artnik, B., Bajt, M., Biban, M., Alenka, B., Brguljan, H. J., Djomba, J. K., … Zaletel, M. (2012). *Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije.* Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.

Asci, F. H. (2023). The effects of physical fitness training on trait anxiety and physical self-concept of female university students. *Psychology of Sport and Exercise,* 4(3), 255-264.

Božič, U., (2023). Duševno zdravje otrok in mladostnikov v sodobnem času. *Specialna in rehabilitacijska pedagogika,* 31(1-2) 170-192.

Chaddock-Heyman, L., Erickson, K. I., Holtrop, J. L., Voss, M. W., Pontifex, M. B., Raine, L. B. in Kramer, A. F. (2014). Aerobic fitness is as- sociated with greater white matter integrity in children. *Frontiers in Human Neuroscience, 8,* 584.

Čeh, M. (2017). *Biološki učinki telesne aktivnosti na duševno zdravje*. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za psihoterapevtsko znanost Univerze Sigmunda Freuda.

Chaddock, L., Erickson, K. I., Prakash, R. S., Kim, J. S., Voss, M. W., VanPatter, M., Pontifex, M. B., Raine, L. B., Konkel, A., Hilman, C. H., Cohen, N. J. in Kramer, A. F. (2010). A neuroimaging investigation of the association between aerobic fitness, hippocampal volume, and memory performance in preadolescent children. *Brain research*, *1358*, 172-183.

Dakskobler, N. (2018). *Anksioznost in samospoštovanje v povezavi z gibalno/športno aktivnostjo.* [Diplomsko delo]. Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju.

Erickson, K. I., Hillman, C. H. in Kramer, A. F. (2015). Physical activity, brain, and cognition. *Current Opinion in Behavioral Sciences, 4,* 27–32.

European Union Working Group "Sport & Health" (2008). *EU Physical Activity Guidelines: Recommended Policy Actions in Support of Health-Enhancing Physical Activity* (Approved 25 September 2008, Brussels). Directorate-General for Health and Food Safety, European Commission.

King, N. A., Burley, V. J., Blundell, J. E. in others. (1994). Exercise-induced suppression of appetite: effects on food intake and implications for energy balance. *European Journal of Clinical Nutri- tion, 48*(10), 715–724.

Lamovec, T. (1999). *Kako misliti drugačnost.* Ljubljana: Visoka šola za socialno delo.

Lovrinčević, M. K. in Ravnik, D. (2022). Vpliv rekreacije v naravi na delovanje možganov. *8. strokovno srečanje Arhimed*, 12.

Markič, O. (2012). Šport kot predmet refleksije in osebna izkušnja. *Ars & Humanitas*, *6*(1), 51-60. https://doi.org/10.4312/ars.6.1.51-60.

Mayo Clinic. (11. november 2023). *Mayo Clinic*. Pridobljeno iz Aerobic exercise: Top 10 reasons to get physical: https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/fitness/in-depth/aerobic-exercise/art-20045541.

Meško, M., Videmšek, M., Videmšek, T., Štihec, J., Karpljuk, D. in Gregorc, J. (2013). Športna dejavnost, učni uspeh in samopodoba štirinajstletnih učencev in učenk. *Revija šport: Revija za teoretična in prakticna vprašanja športa, 61:* 32-38.

Morillo, J. P., Reigal, R. E. in Hernández-Men- do, A. (2018). Motivational orientation, autonomy support, and psychological needs in beach handball. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Fisica y Del Deporte, 18(69): 1-7.*

Nelson, M. C., Gordon-Larsen, P. in Carolina, N. (2006). Physical Activity and Sedentary Behavior Patterns Are Associated With Selected Adolescent Health Risk. *Pediatrics, 117*(4), 1281-1290.

Nevroplastičnost: brez česa nista možna razvoj in učenje (b. d.). Moj psihoterapevt. https://mojpsihoterapevt.si/clanek/Nevroplasticnost%3A-brez-cesa-nista-mozna-razvoj-in-ucenje/id/317.

OpenAI ChatGPT. (2026, 5. februar). [Generirano besedilo na vprašanje Vpliv telesne aktivnosti na koncentracijo, učenje in duševno zdravje mladostnikov]. https://chatgpt.com/c/698491b5-6188-832b-a757-bb655042c18a.

Osojnik, B. (2015). Pomen gibanja v predšolskem obdobju. *Povzetek predavanja iz Šole za starše. Pridobljeno*, *21*(2), 2015.

Pencea, V., Bingaman, K. D., Wiegand, S. J. in Luskin, M. B. (2001). Infusion of Brain-Derived Neurotrophic Factor into the Lateral Ventricle of the Adult Rat Leads to New Neurons in the

Parenchyma of the Striatum, Septum, Thalamus, and Hypothalamus. *The Journal of Neuroscience, 21*(17), 6706 LP-6717.

Perat, M. (12. marec 2024). *Inštitut za razvoj človeških virov*. Pridobljeno iz Progresivna mišična relaksacija: https://www.psihoterapija-ordinacija.si/samopomoc/progresivna-mi%C5%A1i%C4%8Dna-relaksacija.

Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Car- son, V., Chaput, J. P., Janssen, I., ... in Sampson, M. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism, 41*(6), S197-S239.

Ratey, J. (2008) *Spark: The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain*. Little Brown, New York.

Tušak, M. in Tušak, M. (2003). *Psihologija športa*. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

Wunsch, K., Kasten, N., in Fuchs, R. (2017). The effect of physical activity on sleep quality, well-being, and affect in academic stress periods. *Nature and Science of Sleep, 9,* 117-126. Pridobljeno s http://doi.org/10.2147/NSS.S132078.

Zadravec, Ž. B. (ur.). (2024). *Obvladovanje stresa v učiteljskem poklicu: sprostitvene tehnike in šport za izboljšanje dobrega počutja.* EDUvision.

Kratka predstavitev avtorja

Aljaž Igor Topole je diplomant fakultete za šport. Poučuje športno vzgojo na II. osnovni šoli Celje. Ta članek je napisal, ker sta šport in gibanje njegovo poslanstvo.

Vpliv fascije in drže na kognitivne sposobnosti

The Impact of Fascia and Posture on Cognitive Abilities

Jana Hajdinjak

Center za usposabljanje, delo in varstvo Draga
jana.hajdinjak@gmail.com

Povzetek

V sodobnem izobraževalnem okolju se učenci večino časa učijo v sedečem položaju, pogosto ob neustrezni ergonomski prilagojenosti prostora in omejeni možnosti gibanja. Namen prispevka je celostno predstaviti povezave med fascialnim sistemom, telesno držo in kognitivnimi sposobnostmi ter opozoriti na pomen teh povezav za učno uspešnost in dobrobit učencev. Izhajamo iz spoznanj sodobne nevroznanosti, fizioterapije in pedagoških ved ter ugotavljamo, da dolgotrajna statična drža, zmanjšana variabilnost gibanja in povišana posturalna obremenitev vplivajo na proprioceptivno zaznavo, regulacijo napetosti ter učinkovitost pozornosti, delovnega spomina in izvršilnih funkcij. Posebno pozornost namenjamo fascialnemu sistemu kot senzoričnemu in regulacijskemu kontinuumu, ki sodeluje pri posturalni kontroli in zaznavi telesnega napora. Prispevek predstavi tudi vlogo dihanja in avtonomnega živčnega sistema ter ponudi konkretne, izvedljive predloge za organizacijo pouka, ki jih lahko učitelji vključijo v vsakodnevno prakso. Na podlagi pregleda izbranih praks v Sloveniji in tujini sklepamo, da lahko sistematično vključevanje gibanja, dinamične drže in kratkih regulacijskih intervencij prispeva k zmanjšanju kognitivne preobremenjenosti in k večji učinkovitosti učenja.

Ključne besede: drža, fascija, kognitivne sposobnosti, propriocepcija, šolsko okolje.

Abstract

In contemporary educational environments, students spend most of their learning time in a seated position, often with insufficient ergonomic adaptation and limited opportunities for movement. The aim of this paper is to provide a comprehensive overview of the relationship between the fascial system, posture, and cognitive abilities, and to highlight their relevance for learning and well-being. Drawing on findings from neuroscience, physiotherapy, and educational sciences, it is argued that prolonged static posture, reduced movement variability, and increased postural load affect proprioceptive input, regulation of muscular tension, and the efficiency of attention, working memory, and executive functions. Special emphasis is placed on the fascial system as a sensory–regulatory continuum involved in postural control and perception of effort. The paper also addresses the role of breathing and the autonomic nervous system and presents feasible classroom strategies that teachers can implement in everyday practice. A review of selected practices in Slovenia and abroad suggests that systematic integration of movement, dynamic posture, and brief regulatory interventions can reduce cognitive overload and enhance learning effectiveness.

Keywords: cognition, fascia, posture, proprioception, school environment.

1. Uvod

Razumevanje učenja kot izključno kognitivnega procesa, ločenega od telesa, je v sodobni znanosti vse bolj preseženo. Koncept utelešene kognicije poudarja, da so kognitivni procesi neločljivo povezani s telesnimi zaznavami, gibanjem in regulacijo napetosti (Wilson, 2002; Varela idr., 1991). V šolskem okolju to pomeni, da drža, način sedenja, dihanje in možnost gibanja niso zgolj telesni, temveč tudi kognitivni dejavniki. Učenci v osnovnih in srednjih šolah večino učnega časa preživijo v sedečem položaju, pogosto v statični drži, ki ni prilagojena individualnim telesnim značilnostim. Takšna organizacija pouka lahko vodi v povečano mišično-fascialno napetost, utrujenost in zmanjšano zmožnost vzdrževanja pozornosti. Kognitivna nevroznanost in ergonomija kažeta, da posturalna kontrola in kognitivni procesi potekajo sočasno in si delijo omejene nevrofiziološke vire (Jeong idr., 2025). Namen prispevka je celostno predstaviti pomen drže in fascialnega sistema za kognitivno delovanje ter oblikovati nabor praktičnih, izvedljivih ukrepov za šolsko okolje.

2. Drža, posturalna obremenitev in kognitivne funkcije

Izvršilne funkcije, kot so pozornost, delovni spomin, inhibicija in kognitivna fleksibilnost, predstavljajo temelj učnega uspeha. Raziskave s področja ergonomije kažejo, da povečana posturalna obremenitev pri statičnem zadrževanju drže negativno vpliva na uspešnost pri nalogah, ki zahtevajo sočasno kognitivno procesiranje (Jeong idr., 2025). Živčni sistem mora pri neudobni ali neučinkoviti drži več virov nameniti stabilizaciji telesa, kar zmanjšuje razpoložljivo kapaciteto za obdelavo učne vsebine. Pri otrocih in mladostnikih je ta učinek še izrazitejši zaradi razvojnih značilnosti posturalnega in izvršilnega sistema (Diamond, 2013).

3. Fascialni sistem kot telesni kontinuum

Fascialni sistem predstavlja tridimenzionalni kontinuum vezivnega tkiva, ki obdaja in povezuje mišice, kosti, organe in živčni sistem. Dolgo časa je bila fascija obravnavana kot pasivna struktura, vendar sodobne raziskave kažejo, da gre za aktivno senzorično in regulacijsko tkivo (Schleip idr., 2012; Adstrum idr., 2017). Fascija je bogato oživčena z mehanoreceptorji, ki sodelujejo pri zaznavi položaja, napetosti in gibanja, zato prispeva k posturalni kontroli in koordinaciji gibanja. Spremembe v mehanskih lastnostih fascije, kot so zmanjšana elastičnost, povečana togost ali neenakomerna napetost, vplivajo na učinkovitost gibanja in zaznavo napora. Dolgotrajna statična drža, značilna za šolski pouk, vodi v zmanjšano variabilnost obremenitev, kar lahko povzroči adaptivne spremembe v fascialnem tkivu (Schleip in Müller, 2013). Histološke in nevroanatomske študije potrjujejo gosto senzorično oživčenje fascialnih tkiv ter njihovo vlogo pri propriocepciji in nocicepciji (Fede idr., 2022; Suarez-Rodriguez idr., 2022).

3.1 Propriocepcija, interocepcija, nocicepcija, telesna shema in izvršilne funkcije

Propriocepcija omogoča zaznavanje položaja telesa v prostoru in je ključna za vzdrževanje drže. Interocepcija omogoča zaznavo notranjih telesnih stanj, nocicepcija pa zaznavo potencialno škodljivih dražljajev. Vsi trije senzorični sistemi so povezani z vezivnimi tkivi in centralno integracijo signalov (Craig, 2009; Proske in Gandevia, 2018). Kadar je senzorični vnos enoličen,

kot pri dolgotrajnem sedenju, se zmanjša kakovost proprioceptivnih informacij; posledično mora živčni sistem vložiti več napora v vzdrževanje drže, kar povečuje obremenitev in zmanjšuje razpoložljive kognitivne vire (Berthoz, 2000). Telesna shema je dinamična nevralna reprezentacija telesa v prostoru, ki omogoča orientacijo, načrtovanje gibanja in prilagajanje okolju (Gallagher, 2005; Berlucchi in Aglioti, 2010). Izvršilne funkcije (pozornost, delovni spomin, inhibicija, kognitivna fleksibilnost) omogočajo ciljno naravnano vedenje in učno samoregulacijo; njihova učinkovitost je odvisna tudi od stopnje posturalne in senzorične obremenitve (Diamond, 2013; Miller idr., 2021).

4. Drža in kognitivne sposobnosti

Drža ni zgolj statičen položaj telesa, temveč dinamičen proces, ki zahteva stalno integracijo senzoričnih informacij in aktivacijo mišično-fascialnih verig. Kadar mora živčni sistem več virov nameniti posturalni kontroli, jih je manj na voljo za kognitivne naloge, kar se lahko izrazi kot slabša pozornost, počasnejše procesiranje informacij in zmanjšana kognitivna fleksibilnost (Mehta in Agnew, 2012; Diamond, 2013). Raziskave pri mladostnikih in odraslih kažejo, da neudobna ali dolgotrajno vzdrževana statična drža povečuje zaznavo napora in mentalno utrujenost ter negativno vpliva na uspešnost pri nalogah, ki zahtevajo vzdrževanje osredotočenosti (O'Sullivan idr., 2012). Z vidika utelešene kognicije telesna drža aktivno sooblikuje zaznavanje, čustveno stanje in način procesiranja informacij (Wilson, 2002). Poleg tega je drža povezana z regulacijo avtonomnega živčnega sistema; rigidna ali kolabirana drža je pogosto povezana s povečano simpatično aktivacijo, kar lahko zmanjša kognitivno fleksibilnost in podporo samoregulaciji (Porges, 2011).

5. Vloga dihanja in avtonomnega živčnega sistema

Dihanje je ključni fiziološki mehanizem regulacije avtonomnega živčnega sistema ter pomembno vpliva na mišični tonus, fascialno napetost in kognitivno delovanje. Plitko in pospešeno prsno dihanje je povezano s povečano simpatično aktivacijo, medtem ko počasno, ritmično in diafragmalno dihanje spodbuja parasimpatično regulacijo in stanje fiziološke umirjenosti (Lehrer in Gevirtz, 2014; Zaccaro idr., 2018). Višja parasimpatična aktivnost je povezana z boljšim uravnavanjem pozornosti, čustveno stabilnostjo in večjo kognitivno fleksibilnostjo (Thayer idr., 2012). Dihanje je povezano tudi s posturalno kontrolo, saj aktivacija trebušne prepone sodeluje pri stabilizaciji trupa in s tem zmanjšuje posturalno obremenitev (Hodges in Gandevia, 2000). V pogojih kroničnega stresa se pogosto vzpostavijo disfunkcionalni dihalni vzorci, ki vzdržujejo povišano stopnjo vzburjenja in lahko omejujejo kognitivne kapacitete (Jerath idr., 2015).

6. Praktični didaktični ukrepi za učitelje

Učitelji lahko z majhnimi, a sistematičnimi prilagoditvami učnega procesa pomembno vplivajo na telesno regulacijo in s tem na kognitivno učinkovitost učencev. Prvi ukrep so mikro-premori: 1–2 minuti spremembe položaja, raztega ali kratkega gibanja na vsakih 20–30 minut pouka, kar je povezano z boljšo pozornostjo in zmanjšano kognitivno preobremenjenostjo (Donnelly idr., 2016;

Webster idr., 2015). Drugi ukrep je posturalna variabilnost: učence se spodbuja k dinamičnemu sedenju, občasnemu delu stoje, delu ob steni ali na tleh (v dogovoru z razrednimi pravili), saj variabilnost položajev zmanjša statično obremenitev in zaznavo napora (Mehta in Agnew, 2012). Tretji ukrep je gibalno podprto učenje: učno vsebino se poveže z enostavnimi gibalnimi nalogami (npr. razvrščanje kartic po prostoru, hoja do postaj, gibalna ponazoritev pojmov), kar lahko podpira delovni spomin in izvršilne funkcije (Mavilidi idr., 2015; Diamond in Ling, 2016). Četrti ukrep je kratka dihalna rutina: 3–5 počasnih vdihov in izdihov ob začetku ure, po testih ali ob prehodih, kar podpira umirjanje in samoregulacijo (Zaccaro idr., 2018). Ukrepi naj bodo kratki, redni in didaktično smiselni, da postanejo del učnega procesa in ne motnja.

7. Prakse v Sloveniji, pregled literature v tujini in možnosti za razvoj

V Sloveniji se na presečišču drže, gibanja in podpore učenju izvajajo posamezni ukrepi, vendar so pogosto projektno vezani in neenakomerno razširjeni med šolami. Na ravni šolske prakse je razširjen program Zdrav življenjski slog, ki z dodatnimi urami športne aktivnosti cilja tudi na vadbo za primerno telesno držo in zmanjševanje negativnih učinkov sedečega življenjskega sloga (Šolski lonec, n. d.). Na področju spodbujanja gibanja obstajajo tudi strokovne usmeritve in gradiva, ki podpirajo vključevanje gibanja v vzgojno-izobraževalni vsakdan (SLOfit, 2025). Uporabne so tudi zbirke dobrih praks za aktivno mobilnost in gibanje, ki učiteljem in šolam ponujajo izvedljive primere (Aktivno v šolo, n. d.). Mednarodna literatura kaže, da imajo največ podpore pristopi, ki kombinirajo aktivne odmore, gibalno podprto učenje ter fleksibilno učno okolje (Donnelly idr., 2016; Mavilidi idr., 2015; Webster idr., 2015). Možnosti za napredek v Sloveniji vključujejo standardizacijo minimalnega »gibalnega odmerka« v vsaki učni uri, periodične ergonomske preglede učilnic, ciljna usposabljanja učiteljev ter vključitev kratkih dihalnih rutin ob prehodih.

8. Zaključek

Prispevek je pokazal, da telesna drža, gibanje in dihanje v šolskem okolju pomembno vplivajo na kognitivno delovanje in učno vzdržljivost učencev. Dolgotrajna statična drža povečuje posturalno obremenitev, zaradi česar mora živčni sistem več virov nameniti stabilizaciji telesa, kar zmanjšuje razpoložljivo kapaciteto za pozornost, delovni spomin in izvršilne funkcije. Fascialni sistem je pomemben senzorično-regulacijski kontinuum, ki sodeluje pri posturalni kontroli in zaznavi telesnega napora; prek proprioceptivnih, interoceptivnih in nociceptivnih signalov sooblikuje telesno shemo in samoregulacijo. Dihanje predstavlja dostopen mehanizem regulacije avtonomnega živčnega sistema, zato lahko kratke dihalne intervencije pomagajo zmanjšati simpatično vzburjenost in podpreti zbranost. Pregled praks v Sloveniji in tujini kaže, da so mikro-premori, gibalno podprto učenje, dinamična drža in kratke regulacijske rutine izvedljivi in učinkoviti ukrepi za zmanjševanje kognitivne preobremenjenosti. Sistemsko uvajanje teh pristopov – skupaj z ergonomskimi prilagoditvami in usposabljanjem učiteljev – predstavlja realno možnost za izboljšanje učnega okolja in dobrobiti učencev.

9. Viri

Adstrum, S., Hedley, G., Schleip, R., Stecco, C. in Yucesoy, C. A. (2017). Defining the fascial system. *Journal of Bodywork and Movement Therapies, 21(1),* 173–177.

Aktivno v šolo. (n. d.). *Dobre prakse*. Pridobljeno 11. januarja 2026, s https://aktivnovsolo.si/dobre-prakse/

Berlucchi, G. in Aglioti, S. M. (2010). The body in the brain revisited. *Experimental Brain Research, 200(1),* 25–35.

Berthoz, A. (2000). *The brain's sense of movement*. Harvard University Press.

Craig, A. D. (2009). How do you feel—now? The anterior insula and human awareness. *Nature Reviews Neuroscience, 10(1),* 59–70.

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology, 64,* 135–168.

Diamond, A. in Ling, D. S. (2016). Conclusions about interventions, programs, and approaches for improving executive functions. *Developmental Cognitive Neuroscience, 18,* 34–48.

Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P., Lambourne, K. in Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: A systematic review. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 48(6),* 1197–1222.

Fede, C., Angelini, A., Stern, R., Macchi, V., Porzionato, A. in De Caro, R. (2022). Innervation of human superficial fascia. *Frontiers in Neuroanatomy, 16*, 981426.

Gallagher, S. (2005). *How the body shapes the mind*. Oxford University Press.

Hodges, P. W. in Gandevia, S. C. (2000). Activation of the human diaphragm during a repetitive postural task. *The Journal of Physiology*, *522(1),* 165–175.

Jeong, Y., Jeong, H., Han, D. W., Moon, P. in Park, W. (2025). Effects of postural loading during static posture holding on concurrent executive function task performance. *Applied Ergonomics, 126*, 104501.

Jerath, R., Edry, J. W., Barnes, V. A. in Jerath, V. (2015). Physiology of long pranayamic breathing: Neural respiratory elements may provide a mechanism that explains how slow deep breathing shifts the autonomic nervous system. *Medical Hypotheses, 85(3),* 486–496.

Lehrer, P. M. in Gevirtz, R. (2014). Heart rate variability biofeedback: How and why does it work? *Frontiers in Psychology, 5*, 756.

Mavilidi, M.-F., Okely, A. D., Chandler, P., Cliff, D. P. in Paas, F. (2015). Effects of integrated physical exercises and gestures on preschool children's learning and working memory. *Educational Psychology Review, 27,* 413–426.

Mehta, R. K. in Agnew, M. J. (2012). Influence of posture on mental workload and performance. *Human Factors, 54(2),* 297–306.

Miller, J., Anzalone, S. in Lane, S. J. (2021). Sensory processing, postural control, and executive function in children. *Frontiers in Psychology, 12*, 635427.

O'Sullivan, P. B., Smith, A. J., Beales, D. J. in Straker, L. M. (2012). Understanding adolescent low back pain from a multidimensional perspective. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, 42(9),* 807–816.

Porges, S. W. (2011). *The polyvagal theory: Neurophysiological foundations of emotions, attachment, communication, and self-regulation*. W. W. Norton.

Proske, U. in Gandevia, S. C. (2018). The proprioceptive senses: Their roles in signaling body shape, body position and movement. *Physiological Reviews, 98(4),* 1651–1697.

Schleip, R. in Müller, D. G. (2013). Training principles for fascial connective tissues: Scientific foundation and suggested practical applications. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, *17(1),* 103–115.

Schleip, R., Findley, T., Chaitow, L. in Huijing, P. A. (ur.). (2012). *Fascia: The tensional network of the human body: The science and clinical applications in manual and movement therapy*. Elsevier Health Sciences/Churchill Livingstone.

SLOfit. (2025). *Smernice za umestitev gibalnih dejavnosti v vzgojno-izobraževalni vsakdan.* https://www.slofit.org/Portals/0/Vsebina/Smernice%20za%20umestitev%20gibalnih%20dejavnosti%20v%20vzgojnih-Izobra%C5%BEevalni%20vsakdan.pdf

Suarez-Rodriguez, V., Fede, C., Pirri, C., Petrelli, L., Loro-Ferrer, J. F., Rodriguez-Ruiz, D., De Caro, R. in Stecco, C. (2022). Fascial innervation: A systematic review of the literature. *International Journal of Molecular Sciences, 23(10),* 5674. https://doi.org/10.3390/ijms23105674

Šolski lonec. (n. d.). *Zdrav življenjski slog*. Pridobljeno 11. januarja 2026, s https://www.solskilonec.si/dobro-je-vedeti/projekti/zdrav-zivljenjski-slog/

Thayer, J. F., Åhs, F., Fredrikson, M., Sollers, J. J. in Wager, T. D. (2012). A meta-analysis of heart rate variability and neuroimaging studies: Implications for heart–brain interactions. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 36(2),* 747–756.

Varela, F. J., Thompson, E. in Rosch, E. (1991). The embodied mind: *Cognitive science and human experience.* MIT Press.

Wilson, M. (2002). Six views of embodied cognition. *Psychonomic Bulletin & Review, 9(4),* 625–636.

Webster, C. A., Russ, L., Vazou, S., Goh, T. L. in Erwin, H. (2015). Integrating movement in academic classrooms: Understanding and applying the evidence. *Journal of Physical Activity and Health*, *12(10),* 1383–1391.

Zaccaro, A., Piarulli, A., Laurino, M., Garbella, E., Menicucci, D., Neri, B. in Gemignani, A. (2018). How breath-control can change your life: A systematic review on psychophysiological correlates of slow breathing. *Frontiers in Human Neuroscience, 12*, 353.

Kratka predstavitev avtorja

Jana Hajdinjak je diplomirana fizioterapevtka, zaposlena v Centru za usposabljanje, delo in varstvo Draga. Njeno strokovno delo je usmerjeno v področje nevrofizioterapije, telesne regulacije, fascialnih pristopov ter podpore gibalnemu in kognitivnemu razvoju otrok in mladostnikov.

Aktivno in zabavno učenje v prvi triadi osnovne šole

Active and Fun Learning in the First Three Grades of Primary School

Tanja Bezgovšek

Osnovna šola Frana Roša
bezgovsektanja@gmail.com

Povzetek

V sodobnem učnem okolju se učitelji soočamo z velikim izzivom pritegovanja pozornosti učečih. Tradicionalne metode poučevanja pogosto ne zadoščajo več, saj so učenci vajeni hitrih in vizualno bogatih vsebin. V prispevku predstavljamo pedagoški pristop, ki temelji na nevroznanstvenem modelu RAD, teoriji učenja po aktivnih metodah FIT pedagogike in glasbi kot univerzalni jezik sporazumevanja. S tovrstnim načinom poučevanja učence uspešno motiviramo in omogočamo, da si učno snov bolje zapomnijo. Zmanjševanje učnega stresa, doživljanje pozitivnih čustev, krepitev trajnejše pozornosti, učinkovitejšega pomnjenja in poglobljeno razumevanje učnih vsebin so se pokazali kot pozitivni učinki tovrstnega poučevanja v prvi triadi osnovne šole.

Ključne besede: FIT pedagogika, glasba, nevroznanost v izobraževanju, prva triada, učenje brez stresa.

Abstract

In the modern learning environment, teachers face a significant challenge in capturing the attention of learners. Traditional teaching methods are often no longer sufficient, as students are accustomed to fast-paced and visually rich content. This article presents a pedagogical approach based on the neuroscientific RAD model, the theory of learning through active methods from FIT pedagogy, and music as a universal language of communication. This method of teaching successfully motivates students and helps them retain the learning material better. Reducing learning stress, experiencing positive emotions, strengthening lasting attention, enhancing memory efficiency, and achieving deep understanding of learning content have been shown as positive effects aforementioned type of teaching in the first three grades of primary school.

Keywords: FIT pedagogy, first three grades, music, neuroscience in education, stress-free learning.

1. Uvod

V pedagoški praksi je pri otrocih vse pogosteje zaznati znižanje motivacije za šolsko delo, krajšo pozornost in oslabljen delovni spomin. Še posebej zaskrbljujoča sta upad bralne kulture in primanjkljaj v gibalnem razvoju otrok. Prehod iz opisnega na številčno ocenjevanje dosežkov pri učencih dodatno povečuje učni stres.

Ob tem se porajajo vprašanja, ali pouk omogoča optimalen razvoj otrok sodobnega časa. Ali je pouk prilagojen sposobnostim učencev? Ali spodbuja njihov razvoj v največji možni meri? Ali so vsebine, oblike in metode dela ustrezno prilagojene? Ali imajo učenci dovolj priložnosti, da se dokažejo in odkrijejo svoja zanimanja ter lastne zmožnosti?

V prispevku so predstavljena teoretična izhodišča nevroznanstvenih dognanj v izobraževanju, model RAD in aktivne metode FIT pedagogike. Povezovalni element predstavlja glasba, ki ima številne blagodejne učinke na človekov kognitivni, čustveni in gibalni razvoj.

2. Nevroznanost v izobraževanju

Za boljše razumevanje delovanja možganov je potrebno osvetliti tri ključne koncepte učenja in poučevanja po modelu RAD. Vsaka črka v akronimu predstavlja določeno možgansko strukturo in njeno vlogo pri učenju. Črka R označuje reticular activating system oziroma retikularni aktivacijski sistem, katerega naloga je usmerjanje in vzdrževanje pozornosti učencev. Črka A predstavlja amygdala oziroma amigdalo, ki ima ključno vlogo pri uravnavanju čustev in zmanjševanju stresa ter spodbujanju pozitivnega odnosa do učenja. Črka D označuje dopamine oziroma dopamin, nevrotransmitor, ki sodeluje pri razvoju in utrjevanju spomina (Willis & Ed, 2021).

Učne vsebine, ki so navdihujoče, zanimive in smiselno povezane z izkušnjami učencev, lažje prehajajo skozi retikularni aktivacijski sistem. Učno okolje brez nepotrebnega stresa omogoča, da informacije uspešneje prehajajo skozi afektivni filter amigdale. Prijetne in spodbudne dejavnosti pri pouku spodbujajo izločanje dopamina, ki aktivira spominske centre v možganih ter spodbuja sproščanje acetilholina, pomembnega za ohranjanje pozornosti in učenja (Willis, 2007).

Nevroznanost v izobraževanju v povezavi z ohranjanjem pozitivnega odnosa do šole izpostavlja tudi koncept great teaching, ki ga opredeljuje kot učinkovito poučevanje, usmerjeno v doseganje učnih ciljev in razvoj kompetenc, pomembnih za prihodnji uspeh učencev (Coe idr., 2014).

Raziskave s področja great teachinga omogočajo razumevanje poučevanja skozi več ključnih področij, ki imajo največji vpliv na učne dosežke. Opredeljenih je šest temeljnih komponent: pedagoško poznavanje učne vsebine, kakovost pouka oziroma razlage, razredna klima, vodenje razreda, prepričanja učiteljev in profesionalno ravnanje (Coe idr., 2014).

3. FIT pedagogika

FIT pedagogiko je razvila Barbara Konda, fiziologinja, raziskovalka in predavateljica z več kot 25-letnimi izkušnjami v Sloveniji ter tujini. Je avtorica projekta Fit International™ in učne

strategije FIT pedagogika™, ki temelji na učenju v gibanju ter celostnem pristopu k razvoju posameznika (Konda, 2021).

Oblike poučevanja v FIT pedagogiki temeljijo na aktivnem učenju in sistematičnem vključevanju gibanja v učni proces. Z uporabo gibanja, igre kot oblike učenja in problemsko zasnovanega poučevanja, učenci lažje usvajajo kognitivne informacije, si jih bolje zapomnijo ter jih učinkoviteje prenašajo v funkcionalno znanje (Konda, 2021).

Številne znanstvene raziskave s področja delovanja možganov potrjujejo, da metode, ki vključujejo gibanje, povečujejo sposobnost osredotočenosti, povezujejo gibanje z mišljenjem in spodbujajo razvoj nevronskih povezav. Takšne metode izboljšujejo spomin, aktivirajo več možganskih področij hkrati in podpirajo aktivno, doživljajsko ter interaktivno učenje. Poleg tega zmanjšujejo učni stres in krepijo pozitivna čustva, kar pomembno vpliva na dobro počutje ter uspešnost učencev (Konda, 2021).

Konda (2021) opredeljuje dve temeljni metodi FIT pedagogike: FAM (FIT aktivna metoda) in FHS (FIT hitra stimulacija).

FAM je metoda učenja v gibanju, ki se uporablja pri usvajanju, utrjevanju in preverjanju znanja. Učečemu zagotavlja visoko stopnjo koncentracije, osredotočenosti in notranje motivacije. Vključuje asociativno, primerjalno, sodelovalno, izkustveno in druge oblike aktivnega učenja. Metoda poteka v treh zaporednih fazah: navodila, izvedba nalog in preverjanje.

FHS je kratkotrajna gibalna dejavnost, ki traja od ene do treh minut. Njen namen je s hitrimi spremembami gibanja spodbuditi mišično kontrakcijo in aktivirati telo. Omogoča psihofizično sprostitev, spodbuja delovanje srčno-žilnega in dihalnega sistema ter telo pripravi na nadaljnje kognitivne obremenitve. Ob tem povečuje notranjo motivacijo za učenje, izboljšuje koncentracijo, zmanjšuje možnost pojava negativnih čustvenih stanj in prispeva k vzpostavljanju čustvenega ravnovesja.

4. Glasba

Katarina Habe, doktorica psihologije, poudarja, da ima glasba pomemben vpliv tako na nekognitivne kot na kognitivne sposobnosti posameznika. Med nekognitivne učinke uvršča vpliv na motivacijo, oblikovanje pozitivne samopodobe in razvoj čustvenih značilnosti. Med kognitivne učinke pa vpliv na pozornost, spominske sposobnosti in inteligenco (Habe, 2012).

Po navedbah Katarine Habe glasba predstavlja sredstvo s katerim lahko otroku omogočimo celostni razvoj. Na spontan, sproščen in otroku prijeten način glasba vpliva na številna področja njegovega razvoja ter hkrati podpira učenje, čustveno izražanje in socialno povezanost. Glasba zaradi svoje univerzalnosti in neposrednega delovanja na človeka presega zgolj estetsko izkušnjo ter postaja pomembno pedagoško orodje.

Glasba ima pomembno vlogo tudi pri celostnem blagostanju posameznika in družbe. Raziskave potrjujejo njen pozitivni vpliv na duševno zdravje, čustveno ravnovesje in kakovost življenja (Habe, 2019).

Moč glasbe izhaja iz vibracije zvoka, ki vpliva na sinhronizacijo telesnih in možganskih procesov. S tem lahko uravnava čustvena stanja, razpoloženje in celo odločitve posameznika. Prav

ta lastnost glasbe jo uvršča med učinkovita sredstva za ustvarjanje spodbudnega, varnega in sproščenega učnega okolja, kar je še posebej pomembno v prvi triadi osnovne šole.

5. Načrtovanje in izvedba pouka v prvi triadi osnovne šole

Medpredmetno načrtovana učna ura na temo države Republike Slovenije zajema prepletanje spoznanj nevroznanosti z metodami FIT pedagogike in glasbe.

Cilji, ki se udejanjajo med učno uro, so: razvijanje sposobnosti govornega in pisnega sporazumevanja v maternem jeziku, razumevanje pojmov dom, domovina, država Republika Slovenija, državni simboli, izvajanje gibalnih dejavnosti, zapomnitev in zapis ključnih besed, razvijanje sposobnosti organizacije informacij ter refleksije o naučenem.

Standardi znanja so opredeljeni kot kriteriji uspešnosti: vem, da živim v državi Republiki Sloveniji, poznam državne simbole (grb, zastava, himna), spoštljivo ravnam do sebe in drugih, smiselno sodelujem v pogovoru, z gibanjem izražam svoja doživetja.

Uvodni del učne ure začnemo z glasbeno gibalnico "Najdi si hišo". Ob petju besedila pesmi: "Srečen je ta, ki dom svoj ima! Najdi si hišo, da v njej boš doma! Zdaj!" pari učencev stojijo s spuščenimi rokami na mestu in predstavljajo hišo, drugi plešejo ali se premikajo po prostoru ter iščejo svoj dom. Ob besedi "Zdaj!" se vrata hiš odpro z dvignjenimi rokami in sprejmejo svojega stanovalca. Vloge se nato zamenjajo (Gruber, 2020).

Sledi pogovor o domu in domačem okolju, kjer je s strani učencev izraženo njihovo čustvovanje ter razmišljanje o domu in domovini. V pogovoru se preveri njihovo predznanje o učni vsebini. Napovemo, da sledi zabavno potovanje z medvedkom Lovrom po državi Sloveniji. Učencem predstavimo zgoraj navedene kriterije uspešnosti. S pomočjo FIT FAM metode Sestavljanka zemljevida Slovenije so učenci razdeljeni v 4 skupine po 5. Pripravljeni so štirje zemljevidi Slovenije, razrezani na 5 delov in razporejeni po prostoru. Na znak "Zdaj!" poiščemo prvi del sestavljanke in otrpnemo. Ob ponovnem znaku "Zdaj!" iz delov sestavimo zemljevid Slovenije. Ko je s strani članov skupine oblikovan krog, ki predstavlja meje države vemo, da so skupine uspešno oblikovane in zemljevidi sestavljeni. Na tablo je pritrjen zemljevid Slovenije (Knific idr., 2024).

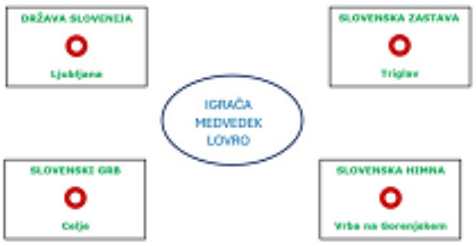
V glavnem delu sledijo navodila. Prične se potovanje skupin po postajah. Na vsakem zemljevidu skupin je v markacijo vpisana številka 1, ki predstavlja začetek potovanja skupine (slika 1). Nato se potovanje skupin nadaljuje v smeri urinega kazalca. V učilnici so postavljene mize z markacijami in naslovi (slika 2). Učna snov se pridobiva s pomočjo FIT FAM metode Aktivno branje. Skupine imajo omejen čas za obisk postaje. Ob koncu dela na posamezni postaji sledi kratka evalvacija, zapis ključnih podatkov v zvezek. Da se aktivirata telo in koncentracija, se med prehodom z ene postaje na drugo uporablja FIT FAS metoda Pohodnik.

Slika 1

FIT FAM metoda Sestavljanka zemljevida Slovenije

Slika 2

FIT FAM metoda Aktivno branje po postajah



Učno enoto zaključimo tako, da na cilju sledi evalvacija, kjer učenci s pomočjo medvedka Lovra povzamejo bistvo naučenega. Učno uro končamo s FIT FAM metodo Kokice, ki omogoča preverjanje in utrjevanje znanja. Kokice v skupini odgovarjajo učitelju na vprašanja, ki so izpeljana iz kriterijev uspešnosti (slika 3). Za vsak pravilni odgovor kokice skočijo.

Slika 3

FIT FAM metoda Kokice

Katera gora je na slovenskem grbu?
Kaj predstavljata dve valoviti črti na grbu?
Koliko rumenih zvezd je na slovenskem grbu?
Kako se imenuje slovenska himna?
Kdo je napisal besedilo Zdravljice?
Kaj naredimo, ko slišimo himno?
Kaj pomeni, da spoštuješ sebe?
Kako pokažeš spoštovanje do sošolcev?
Katere besede uporabljamo, da smo vljudni?
Kako pokažeš, da poslušaš sogovornika?
Ali je prav, da druge prekinjamo? Zakaj?
Kako počakaš, da prideš na vrsto za govor?
Poskusi z gibom prikazati, kako si se počutil/-a na potovanju po Sloveniji.

6. Zaključek

Pedagoški proces, ki povezuje nevroznanost, FIT pedagogiko in glasbo, kaže, da aktivno učenje pri učencih prve triade pomembno povečuje motivacijo, pozornost in pomnjenje. Gibalne aktivnosti in metode FIT pedagogike omogočajo učenje prek doživetij, kar povečuje vključenost in spodbuja pozitivna čustva, skladno z ugotovitvami Konde (2021) in Willisa (2007). Glasba dodatno aktivira spominske procese in prispeva k sproščenemu učnemu okolju (Habe, 2012).

Prednost prikazanega pedagoškega pristopa je celostna obravnava učenca, medpredmetno povezovanje in uporaba vseh šestih temeljnih komponent great teachinga, ki imajo največji vpliv na učne dosežke (Coe idr., 2014).

Tovrstno poučevanje zahteva ustrezne prostorske kapacitete, pripravo številnih materialov in natančno časovno načrtovanje. Poraja se tudi vprašanje, kako optimalno kombinirati tradicionalne

in sodobne učne pristope z namenom doseganja optimalnega razvoja vsakega posameznika, ki je vključen v vzgojno izobraževalni proces.

Glasbene dejavnosti je smiselno vključevati pogosteje, saj delujejo kot učinkovita motivacija za delo, spodbujajo aktivno sodelovanje, prispevajo k sproščenemu učnemu okolju in imajo pomembno povezovalno vlogo med udeleženci.

7. Literatura

Coe, R., Aloisi, C., Higgins, S. in Major, L. E. (2014). *What makes great teaching? Review of the underpinning research*. https://essexprimaryheads.co.uk/files/what-makes-great-teaching-sutton-trustreport.Pdf

Gruber, K. (2020). *Gibalnice (33 pesmi za igro in ustvarjanje*). Velenje : Glasbena delavnica Orfej.

Habe, K. (2012). *Glasba je sredstvo, s katerim otroku omogočamo celostni razvoj*. RTV Slovenija. https://www.rtvslo.si/kultura/glasba/glasba-je-sredstvo-s-katerim-otroku-omogocamo- celostni-razvoj/283039

Habe, K. (2019). *Učinki glasbe na celostno blagostanje*. Univerza Sigmunda Freuda Ljubljana. https://sfu-ljubljana.si/sl/novice/posnetek-predavanja-ucinki-glasbe-na-celostno-blagostanje-doc-dr-katarine-habe-psihologija

Knific, J., Trpin M., Pevec M., Zajc, M., Kolavčič U., Manček M. (2024*). Medved Lovro raziskuje Slovenijo* [Kartografsko gradivo] : otroški didaktični zemljevid. Ljubljana : Kartografija.

Konda, B. (2021). *Fit4Kid™ Učenje na domu*. https://oslag2.splet.arnes.si/files/2020/03/FIT4KID-Nasveti-za-u%C4%8Denje-na-domu.pdf

Rupnik, T. (4. 4. 2020). *Vesela ali otožna – vsaka je lahko zdravilna.* Naši zbori. https://www.nasizbori.si/vesela-ali-otozna-vsaka-je-lahko-zdravilna/

Willis, J. (2007). *Research-based strategies to ignite student learning: Insights from a neurologist and classroom teacher. Alexandria,* VA: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

Willis, J. (2007). *The neuroscience of joyful education. Educational Leadership*, 64(9), 1 - 5.https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=c3cb6f57f20610994c9f2dc3b60232d03d94c12f

Willis, J., & Ed, D. (2021). *The neuroscience of learning: How brains learn best*. Alexandria, VA: ASCD.

Willis, J., & Ed, M. (2021). *Learning and the Brain Workshop. Powerful Classroom Strategies From Neuroscience Research*. https://www.learningandthebrain.com/documents/WillisHandout.pdf

Kratka predstavitev avtorja

Tanja Bezgovšek je profesorica razrednega pouka. Na OŠ Frana Roša v Celju poučuje 3. razred in vodi interesno dejavnost otroški pevski zbor. Pevce pripravlja za regijska in državna tekmovanja. Posveča se delu z glasbeno nadarjenimi učenci, v pouk vključuje sodobne pristope poučevanja in se z otroki 1. in 2. triletja vključuje v različne šolske in izvenšolske projekte.

VI

EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT and OUTDOOR LEARNING

VZGOJA IN IZOBRAŽEVANJE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ in POUČEVANJE V ZUNANJEM OKOLJU

Application of Doughnut Economics as a Model for Sustainable Development among Students in North Macedonia

Tome Kitanovski

OOU Goce Delcev, Vasilevo, N. Macedonia
Faculty of Technology and Metallurgy, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, N. Macedonia
tome_kit22@yahoo.com

Abstract

The purpose of this paper is to present selected educational activities implemented at Elementary School Goce Delchev during the first semester of the 2025/2026 school year, with a focus on evaluating the effectiveness of interactive and practical learning in enhancing students' understanding of the Doughnut Model and sustainable development concepts. The participants were a total of 20 students from the 8th and 9th grades. The activities included the creation of visual posters using Canva, the analysis of real-life examples, the exploration of situations related to the school environment through the activity Our School in the Krofna, and the development of mini-projects to support creative solutions for sustainability. Data were collected through an anonymous online survey. Data analysis methods were both qualitative and quantitative. The outcomes showed that students were able to link theoretical concepts with real-life examples and gain a better understanding of both social and ecological dimensions by initiating improvements in their environment. In conclusion, the findings show that interactive and participatory learning approaches significantly enhance students' comprehension and understanding of sustainable development concepts.

Keywords: Doughnut Model, Sustainable Development, Education, Contextual Learning, Student Engagement.

1. Introduction

The quality of human life and the survival of the planet are at risk due to several global issues currently facing the world. Among these issues, which require new ways of thinking and acting, are climate change, biodiversity loss, unequal resource distribution, and increasing poverty (Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development, 2015; Climate change 2021: The physical science basis, 2021). In this context, sustainable development is a crucial concept, aiming to balance environmental preservation, social progress, and economic growth (Our common future, 1987).

Sustainable development is development that meets present needs without compromising the ability of future generations to meet their own needs (Our common future, 1987).

Industrialisation and the economic pursuit of profit, driven by globalisation, are the main causes of environmental problems (Meadows et al., 2004; Daly, 1996). These issues reflect a consumerist relationship between humans and nature, leading to the depletion of natural, energy, and human resources (European environment — state and outlook 2020: Knowledge for transition to a sustainable Europe, 2020; Global environment outlook – GEO-6: Healthy planet, healthy people,

2019). Environmental problems can be categorised into three closely related areas: pollution, environmental protection and improvement, and the achievement of ecological balance (European environment — state and outlook 2020: Knowledge for transition to a sustainable Europe, 2020).

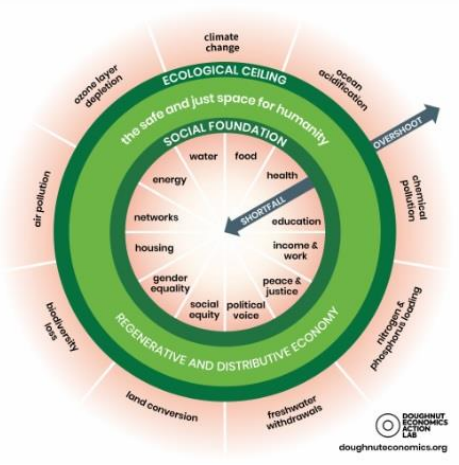
To reduce environmental problems, human capacities are needed to monitor changes, adapt to a changing world, and take actions that ensure sustainable development (Education for sustainable development goals: Learning objectives, 2017; Sterling, 2010). To enable future generations to gain knowledge in this area and be encouraged to take individual and collective action to protect the environment, there is a recognised need in every profession or sector within vocational education to study content that strengthens young people's capacities in this field (Education for sustainable development goals: Learning objectives, 2017).

Sustainable development received its first major international recognition in 1972 at the United Nations Conference on the Human Environment in Stockholm (Report of the United Nations Conference on the Human Environment, 1972). Twenty years later, at the United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) in Rio de Janeiro, Brazil, world leaders recognised sustainable development as a key global challenge, which remains relevant today (Agenda 21: Programme of action for sustainable development, 1992). The outcome of the first Earth Summit in Rio in 1992 was "Agenda 21" – a non-binding UN action plan for sustainable development (Agenda 21: Programme of action for sustainable development, 1992). The Sustainable Development Goals (SDGs), also known as Agenda 2030, represent the first global agreement establishing a universal and comprehensive programme to combat poverty and promote development for the well-being of all people worldwide (Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development, 2015). Agenda 2030 includes 17 Sustainable Development Goals and 169 targets, addressing the three main dimensions of sustainable development: environmental, social, and economic (Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development, 2015).

The Doughnut Model rejects the concept of unlimited economic growth and global dependence on supply and demand, offering instead a framework for how humans can live in balance with the planet (Raworth, 2017). The model of the doughnut presented by Raworth (Figure 1) provides a pioneering framework to steer human development in this century.

Figure 1

Illustration of the Doughnut showing social foundations and planetary boundaries. (Source: Raworth, 2022)



The UN Sustainable Development Goals, which include access to clean food and water, adequate housing, sanitation, energy, education, healthcare, gender equality, and income, are shown in the inner ring of the doughnut (Raworth, 2017; Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development, 2015). To preserve the climate, soil, oceans, ozone layer, and biodiversity, scientists have defined the outer ring as the ecological ceiling – a set of planetary boundaries that must not be crossed (Rockström et al., 2009; Raworth, 2017). Based on the concept of zero emissions, the circular economy represents a shift from the conventional linear industrial model, which imports raw materials and generates waste, to one that closes the resource loop (Ellen MacArthur Foundation, 2013; Geissdoerfer et al., 2017). It emphasises the use of local materials and energy, while innovative technologies enable the reuse of domestic raw materials and waste products (Ellen MacArthur Foundation, 2013). The circular economy also offers significant environmental advantages, reducing the effects of climate change, waste storage problems, the strain on non-renewable resources, and reliance on energy and raw materials (Geissdoerfer et al., 2017). For successful implementation of this concept, technical and technological conditions alone are insufficient; social, cultural, financial, legal, institutional, and political frameworks are also necessary. Due to the diversity of these factors, identical solutions cannot be applied in every country (Geissdoerfer et al., 2017).

Today, we live in an era when the use of natural resources is at its highest level in human history (The state of the world's forests 2020: Forests, biodiversity and people, 2020; Global environment outlook – GEO-6: Healthy planet, healthy people, 2019). As industrial development progresses rapidly, it is increasingly evident that resources are limited, often expensive, and sometimes inaccessible, while the environment suffers serious consequences (The state of the world's forests 2020: Forests, biodiversity and people, 2020). Simply put, nature cannot provide as much in the short term as humans consume, nor can it absorb as much as humans pollute (Global environment outlook – GEO-6: Healthy planet, healthy people, 2019). Understanding the basics, concepts, and principles of sustainable development enables more efficient use of resources and cleaner production (Sterling, 2010). Recognising the benefits of sustainable development encourages the adoption of tools for generating and implementing eco-friendly ideas and innovations aimed at cleaner and more efficient production (Hopkins, 2008). Sustainable development can also be practised at the household level through sustainable living measures, such as monitoring electricity consumption, improving thermal efficiency in homes, and similar actions (Global environment outlook – GEO-6: Healthy planet, healthy people, 2019; Hopkins, 2008). Its effectiveness depends on the ability to identify and utilise various sources of information, ideas, and concepts (Sterling, 2010). Finally, individual and societal awareness of responsibility towards the environment and its preservation must be at the highest level (Education for sustainable development goals: Learning objectives, 2017).

The goal of this study was to investigate the effectiveness of interactive and practical learning activities in enhancing students' comprehension of the Doughnut Model and sustainable development concepts. Specifically, the study aimed to examine how students can recognize and differentiate social foundations and planetary boundaries, connect theoretical concepts with real-life scenarios within their school setting, and suggest practical approaches to sustainability.

Additionally, the study aimed to measure aspects of student engagement, critical thinking, and problem-solving through group work, presentations, and mini-projects. By examining these objectives, the study sought to provide insights into students' self-perceived understanding and interest in further learning through various activities, using both quantitative and qualitative approaches. Moreover, this examination aimed to investigate how interactive learning activities

can influence students' comprehension of sustainable development concepts and the application of relevant frameworks among middle school students.

2. Methods

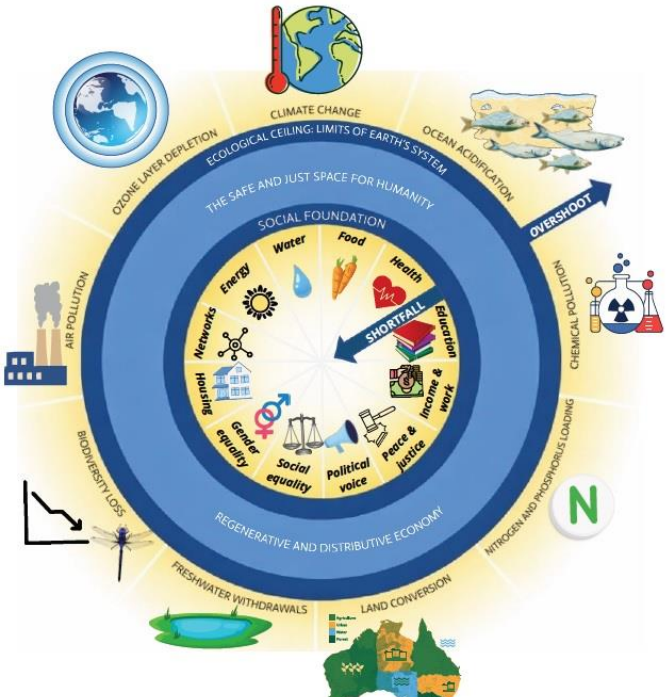
For this study, activities were conducted at OOU "Goce Delchev" – Vasilevo during the first semester of the 2025/2026 school year, involving 20 students—10 from the 8th grade and 10 from the 9th grade – using a mixed-method approach that combined quantitative and qualitative methods. Student groups created visual representations of the Doughnut Model in Canva, analyzed real-life situations through the activity "Which part of the doughnut are we in?", and contextualized their school by identifying social and ecological aspects. The groups developed mini-projects with specific measures to enhance sustainability at school and in the local community. Finally, students completed an anonymous self-assessment survey via Google Forms. This provided quantitative data on their understanding of the Doughnut Model, their ability to distinguish social foundations from planetary boundaries, connect concepts to daily life, and evaluate the usefulness of these activities. Open-ended questions also provided qualitative insights into students' additional interests regarding sustainable development. The responses were analyzed and presented visually using various graphs. Interactive and practical activities that included visualization and real-life examples were effective in fostering critical thinking and applying the Doughnut Model locally.

3. Results and Discussion

During the examination of the posters created by the students, they clearly identified the concept of the fundamental structure depicted in the Doughnut Model image (Raworth, 2022). The students creatively illustrated the concepts presented in the Doughnut Model, including the use of symbols representing the fields of education, health care, water, nature, and the environment. The students' creative visualisation of the Doughnut Model through Canva posters is shown in Figure 2.

Figure 2

Creative visualisation of the Doughnut Model by students, showing social foundations and planetary boundaries, produced in Canva.



During the group work process, students were observed cooperating, actively participating, and exchanging ideas. By linking abstract concepts to concrete examples, most groups demonstrated a basic conceptual understanding of the model. The creative approach helped students better understand the distinction between the inner circle (social needs) and the outer ring (ecological constraints).

In addition, the visual works demonstrated diversity, further indicating understanding and a connection between the individual and the theme. The success of the introductory activity highlights that creative digital tools such as Canva provide a powerful means of introducing complex ideas like the Doughnut Model to primary-level education. Visual and experiential learning models helped students gradually grasp abstract concepts through their own experiences.

The creative development of the posters reinforced the initial conceptual understanding; however, it also indicated that additional activities may be needed to help some students further distinguish between social foundations and planetary boundaries. This again emphasises the importance of analysis, application, and critical thinking questions in future exercises.

Group work and visual communication increased motivation and active engagement among students, which relates to modern approaches to teaching and learning, such as student-centred and experiential learning. The original illustration served as a reference for scientific accuracy, while creative freedom allowed students to express it according to their own understanding.

As an extension of the introductory exercise, students participated in a group activity designed to develop analytical and critical thinking skills by connecting real-world scenarios and examples to the components of the Doughnut Model, specifically planetary boundaries and social foundations. Cards or sheets depicting actual events were used for this purpose, along with digital or printed images of the Doughnut Model as visual aids. Google Jamboard, Canva, or a board was used for the group project.

Students were divided into groups of three to five. Each group received a deck of cards featuring actual events, and their task was to categorise each event into either the outer ring, representing planetary boundaries, or the inner circle, representing social foundations. To facilitate orientation, the previously created poster or image of the Doughnut Model served as a reference guide.

After classification, each group gave a presentation outlining their choices and the reasoning behind assigning each scenario to the appropriate section of the model. To help students better understand the structure and application of the Doughnut Model, the teacher led a brief discussion highlighting instances where social foundations were not met or planetary boundaries were crossed.

The students effectively examined real-world scenarios related to sustainable development and categorised them into the social foundations and planetary boundaries sections of the Doughnut Model. Most groups demonstrated the ability to identify specific problems and relate them to relevant elements of the model, such as planetary boundaries – air pollution, excessive use of natural resources, soil degradation, and ocean acidification – and social foundations, including healthcare, education, access to clean water, and social inclusion. The activity confirmed students' initial ability to think critically and make analytical connections, demonstrating their capacity to translate abstract concepts into concrete, real-world examples.

According to a review of the data in Figure 3, some cards confused students during classification. For example, Groups II, III, and IV misclassified the scenario "Students do not have access to

modern school technologies" as a PB, while only Group 1 correctly identified it as an SF (education). This suggests that some students associate technology with energy or electronics, leading them to view it as an environmental problem, when in fact it is a social issue.

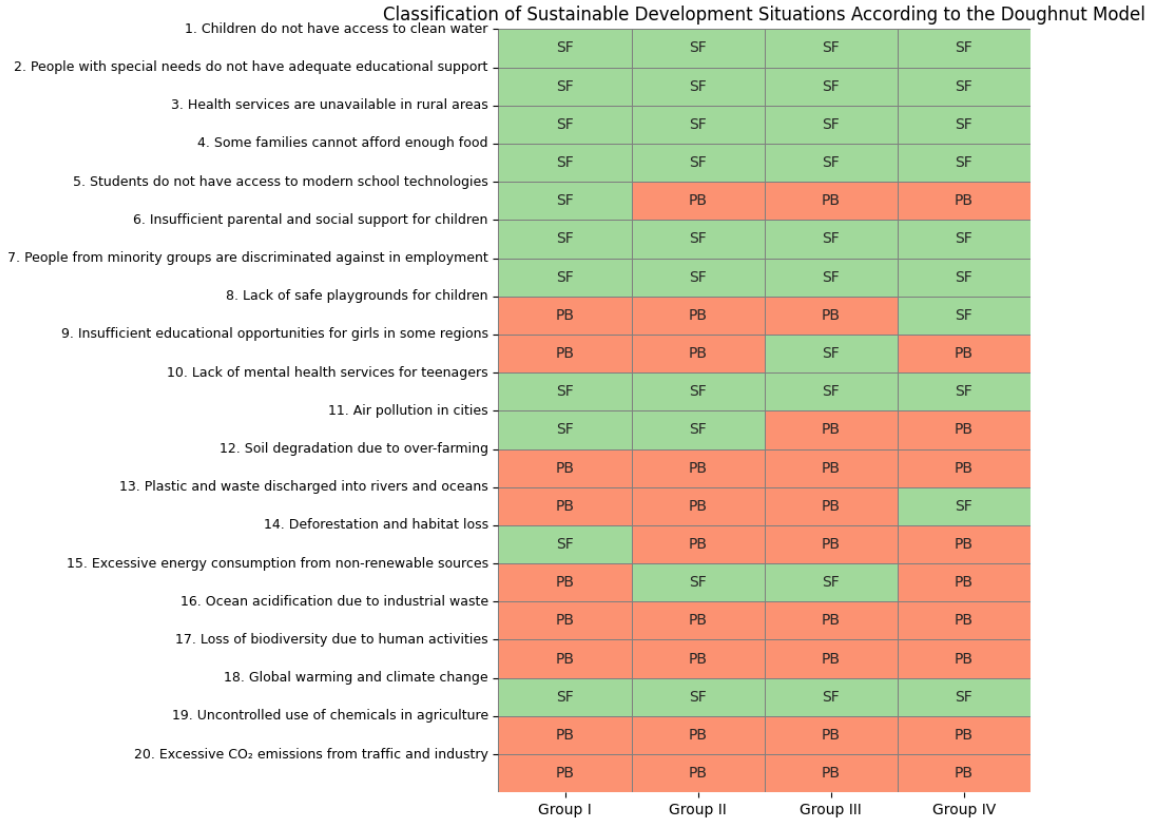
Similarly, Groups I and II misclassified the card "Air pollution in large cities," while Groups III and IV gave the correct response. Because it affects human health, some students may view this as a social issue, but the model clearly shows that it is a planetary boundary.

Although it represents a social foundation (child safety and healthy development), the card "Lack of safe playgrounds for children" caused similar confusion, with most groups placing it in the environmental ring.

By linking environmental problem cards to local communities or human health, some students categorised them as social issues. "Deforestation and loss of natural ecosystems" and "Discharge of plastic and rubbish into rivers and oceans" are two examples. Similarly, some students incorrectly classified "Excessive consumption of electricity from non-renewable sources" because they associated it with the impact on human life. "Global warming and climate change," which was misidentified by every group, showed the highest level of significant uncertainty. This suggests that students found it more difficult to accurately categorise complex and abstract environmental issues.

Figure 3

Classification of Sustainable Development Situations According to the Doughnut Model (SF = Social Foundation, PB = Planetary Boundary)



These findings support including more supplementary exercises to enhance students' understanding of the Doughnut Model and clarify the distinction between planetary boundaries and social foundations. The observed misunderstanding suggests that, although practical examples and visual representations are useful, they alone are insufficient for applying the model accurately.

The results of the activity demonstrate that using real-life examples and scenario analysis significantly improves understanding of the Doughnut Model. In addition to training in identifying social and ecological factors, the activity also developed critical thinking, information processing, and reasoned discussion skills.

Through interactive, student-centred learning activities such as "Which portion of the doughnut are we in?", students can actively participate, engage in discussions, and apply the model's theoretical framework to local and real-world issues. This highlights the importance of gradually introducing complex concepts through hands-on, interactive methods to improve information integration and support the development of critical thinking skills.

The outcomes of this activity were satisfactory, as shown in the results below, because students were able to successfully apply abstract concepts related to the Doughnut Model in a local context. The contextualisation activity took place in a primary rural school, OOU “Goce Delchev” Vasilevo, which played a crucial role in shaping students' understanding and conclusions regarding these abstract concepts. It was also observed that most groups were able to identify examples of social foundations in the local context, such as social connections among peers, a friendly classroom environment, educational opportunities, safety, and emotional well-being.

Regarding ecological aspects, the students identified a lack of certain energy-saving technologies, such as energy-efficient light bulbs, sensor-operated water taps, and systems for waste separation or recycling. However, they also noted some positive features common in rural areas. In terms of biological education, students are taught about composting and the types of organic matter suitable for it. As most students have houses with gardens, they can apply this practice in their daily lives. Additionally, the presence of larger green spaces at the school offers more opportunities for outdoor environmental education and the development of ecological awareness. The widespread use of bicycles among students for various purposes is another positive aspect, as it is considered environmentally friendly.

From group discussions and presentations, a high level of student engagement, collaboration, and critical thinking was observed. Furthermore, various improvement measures adopted by the students – such as implementing simple waste separation, reducing unnecessary electricity use, organising activities for environmental awareness, educational use of green spaces, and practising sustainable measures like composting and cycling – demonstrated that this activity helped students shift their understanding from theory to practice.

However, some groups encountered difficulties in differentiating between the two concepts, particularly when certain issues overlapped both socially and ecologically. Through reflective learning and class discussions, the students gradually developed their understanding of the structure of the Doughnut Model and the relationship between its two main components. Overall, the activity supported student-centred and experiential learning approaches, enhanced critical thinking and collaborative problem-solving, and improved understanding of sustainable development concepts. Applying the model within the rural context of OOU “Goce Delchev” Vasilevo emphasised

students' sense of responsibility towards their school and community, and developed a high level of ability to apply sustainability frameworks in real-life settings.

During the "Creative Application - Student Mini Projects" activity, students worked in groups to develop concrete measures that could be proposed to their school and local community to achieve better sustainability. The students successfully applied the concepts of the Doughnut Model in practical ideas, such as introducing recycling and composting initiatives, creating educational campaigns to raise environmental awareness, promoting bicycle use as sustainable transport, and enhancing green areas in the schoolyard.

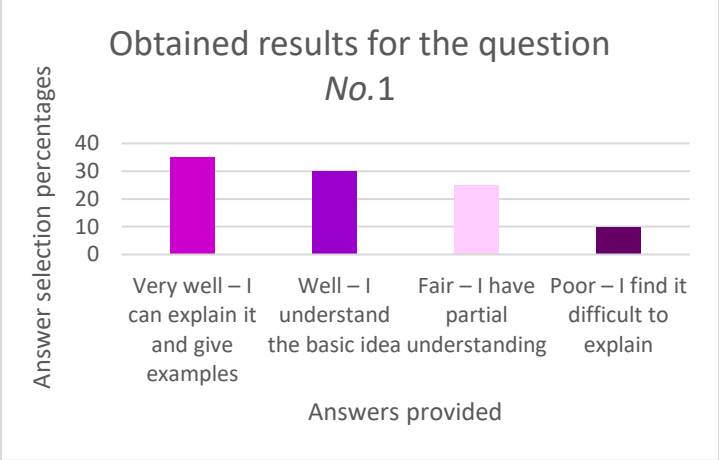
Discussion of the proposed mini projects demonstrated a high level of creativity, collaboration, and critical thinking among the students. Their ideas clearly showed the connection to the "safe and just space" of the Doughnut, indicating that students understood the need to integrate social and ecological perspectives. The activity will strengthen their understanding of personal and collective responsibility toward the environment and illustrate the practical application of sustainable development concepts.

The data collected from the conducted surveys were processed, and the results are presented using charts. Each chart shows the responses for each individual question from the questionnaire, along with an analysis and discussion of the results.

Regarding the question – *How well do I understand the concept of the Doughnut Model?* – the results are shown in Figure 4:

Figure 4

Question 1: Self-assessed Understanding of the Doughnut Model



The offered response options were: Very well – I can explain it and give examples; Well – I understand the basic idea; Fair – I have partial understanding; Poor – I find it difficult to explain. A total of 7 respondents, or 35%, selected Very well – I can explain it and give examples, 6 respondents, or 30%, selected Well – I understand the basic idea, 5 respondents, or 25%, selected Fair – I have partial understanding, and the remaining 2 respondents, or 10%, selected Poor – I find it difficult to explain.

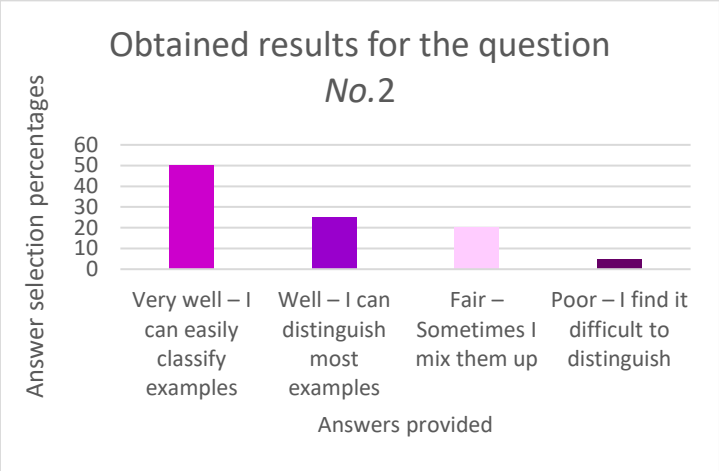
The outcome clearly demonstrates how interactive, hands-on activities enhance comprehension

of abstract ideas, as students were able to apply theory to their daily lives through group work, visualisation, and concrete examples. These activities provide students with opportunities to gradually become aware of the social and ecological effects of the model, practise their critical thinking skills, and apply learned concepts to their daily lives, thereby enhancing their long-term understanding and internalisation of scientific ideas.

The results obtained for the question *How well can I distinguish social foundations from planetary boundaries?* have been processed and are presented in Figure 5.

Figure 5

Question 2: Ability to Distinguish Social Foundations from Planetary Boundaries



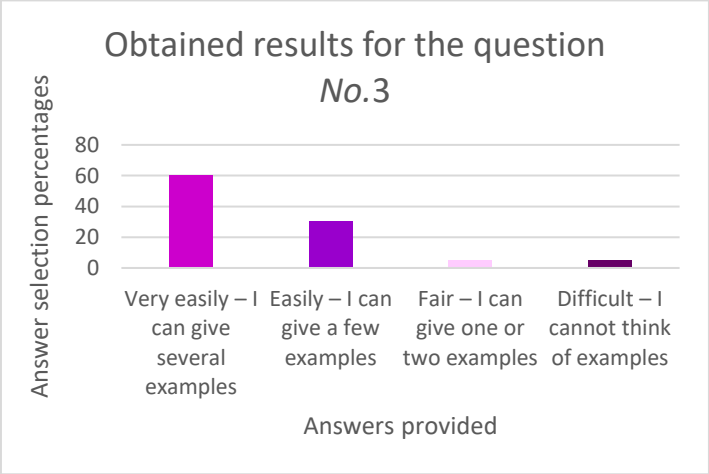
The offered response options were: Very well – I can easily classify examples; Well – I can distinguish most examples; Fair – Sometimes I mix them up; Poor – I find it difficult to distinguish. A total of 10 respondents, or 50%, selected Very well – I can easily classify examples, 5 respondents, or 25%, selected Well – I can distinguish most examples, 4 respondents, or 20%, selected Fair – Sometimes I mix them up, and the remaining 1 respondents, or 5%, selected Poor – I find it difficult to distinguish.

These results show that most students have successfully differentiated between social foundations and planetary boundaries, indicating that interactive and practical activities have effectively supported their understanding of the Doughnut Model of Sustainability. The distribution shows that while most students have achieved a good understanding, some require further guidance.

Regarding the question – *How easily can I connect the concepts of the Doughnut Model to examples from my school environment and daily life?*, the obtained results are presented in the following chart shown in Figure 6:

Figure 6

Question 3: Ability to Connect Doughnut Model Concepts to School and Daily Life Examples



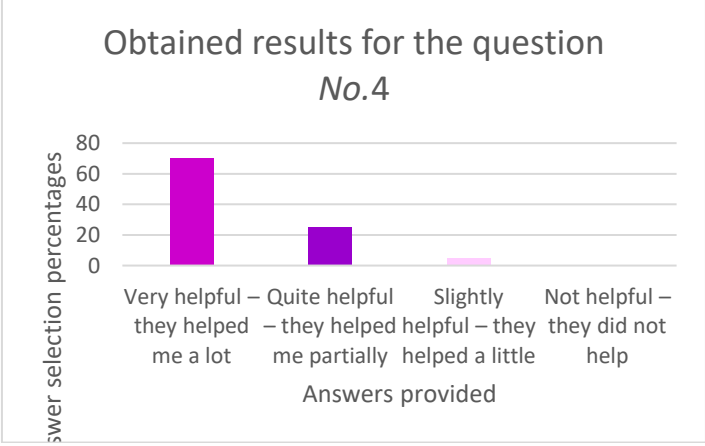
The offered response options were: Very easily – I can give several examples; Easily – I can give a few examples; Fair – I can give one or two examples; Difficult – I cannot think of examples. A total of 12 respondents, or 60%, selected "Very easily – I can give several examples," 6 respondents, or 30%, selected "Easily – I can give a few examples." Of the remaining 2 students, one responded with "Fair – I can give one or two examples," and the other with "Difficult – I cannot think of examples," representing 5% each of the total number of respondents.

From these results, it can be concluded that most students are able to connect the ideas of the Doughnut Model to examples from their school environment and daily life. Students demonstrated good understanding and the ability to apply this knowledge in real-life situations, while some students experienced difficulties, indicating the need to work further with this group to strengthen their ability to apply this model in concrete real-life situations.

Regarding the fourth question – How helpful were the activities (posters, group tasks, mini-projects) in understanding the model? – the results are presented in Figure 7.

Figure 7

Question 4: Perceived Helpfulness of Activities in Understanding the Doughnut Model



The offered response options were: Very helpful – they helped me a lot; Quite helpful – they helped me partially; Slightly helpful – they helped a little; Not helpful – they did not help. A total of 14 respondents, or 70%, selected “Very helpful – they helped me a lot,” 5 respondents, or 25%, selected “Quite helpful – they helped me partially,” and 1 respondent selected “Slightly helpful – they helped a little.”

Based on the above results, it is reasonable to conclude that most students found the activities extremely effective. A large majority benefited from the activities, suggesting that interactive activities and practices help students comprehend and connect concepts to real-life situations. However, some students felt the activities only helped them somewhat, indicating they will need additional support.

Given the open-ended nature of the survey question, “*What would you like to learn more about the Doughnut Model or sustainable development?*”, the responses provided further insights into the students' interests. The students wanted to know how to apply the Doughnut Model in everyday life, how to improve their school and community in the name of sustainability, and how the world is working toward the social foundations and planetary boundaries of sustainability. Additionally, some students wanted a better understanding of the relationship between the environment and social well-being, and what they can contribute to the planet's sustainability.

These responses demonstrate not only student interest but also their desire to deepen their knowledge of this topic, indicating that further work on projects, case studies, and problem-solving exercises would enhance their understanding of sustainable development in both theory and practice.

4. Conclusions

The activities implemented – such as creating visual posters of the Doughnut Model using Canva, group work on "Which part of the doughnut are we in?" and "Our school in the doughnut," and the mini-projects – demonstrated the students' ability to map and apply the model's abstract concepts to concrete, everyday, and local contexts. The survey findings, presented graphically, show that most students have a good understanding of the Doughnut Model's structure, can distinguish between social foundations and planetary boundaries, are able to connect the model's concepts to school and daily life, and perceive the activities as helpful to their learning.

The activities were designed to promote critical thinking, analytical skills, and collaborative problem-solving among the students. Students identified existing best practices (such as using bicycles, composting, and maintaining green spaces) and proposed additional strategies to enhance the school's sustainability despite the infrastructural limitations of the rural setting.

Overall, these activities enabled students to learn in an integrated and practical way that connected theory to their own lives and strengthened their ability to apply theories of sustainable development and the Doughnut Model from a local perspective.

5. Literature

Daly, H. E. (1996). *Beyond growth: The economics of sustainable development*. Beacon Press.

Ellen MacArthur Foundation. (2013). *Towards the circular economy: Economic and business rationale for an accelerated transition*. Ellen MacArthur Foundation.

EEA. (2020). *European environment — state and outlook 2020: Knowledge for transition to a sustainable Europe*. European Environment Agency.

FAO. (2020). *The state of the world's forests 2020: Forests, biodiversity and people*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production, 143*, 757–768. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048

Hopkins, R. (2008). *The transition handbook: From oil dependency to local resilience*. Chelsea Green Publishing.

IPCC. (2021). *Climate change 2021: The physical science basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press.

Meadows, D., Meadows, D., & Randers, J. (2004). *Limits to growth: The 30-year update*. Chelsea Green Publishing.

Raworth, K. (2017). *Doughnut economics: Seven ways to think like a 21st-century economist*. Chelsea Green Publishing.

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E., ... & Foley, J. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature, 461*(7263), 472–475. https://doi.org/10.1038/461472a

Sterling, S. (2010). Transformative learning and sustainability: Sketching the conceptual ground. *Learning and Teaching in Higher Education, 5*, 17–33.

UN. (1972). *Report of the United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm, 1972*. United Nations.

UN. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations.

UNEP. (2019). *Global environment outlook – GEO-6: Healthy planet, healthy people*. United Nations Environment Programme.

UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

UNCED. (1992). *Agenda 21: Programme of action for sustainable development*. United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, Brazil.

WCED. (1987). *Our common future*. World Commission on Environment and Development. Oxford University Press.

Introduction of the Author

MSc Tome Kitanovski is a biology graduate and biology teacher at the "Goce Delcev" elementary school in Vasilevo and has fourteen years of professional experience. He holds a Master of Technical Sciences degree and is currently pursuing a PhD in Technology at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje. He is a Scientix

Ambassador until December 31, 2025 and is an advanced eTwinner, GLOBE professor, teacher mentor. Tome has authored eight free elective curricula for grades 6, 7, 8 and 9 and received their approval from the Bureau for Educational Development. He has also published academic papers in international and national journals and publications and actively participated in various international conferences, forums and training programs.

Percepcije srednješolcev o trajnostnem razvoju in vloga biologije pri razumevanju trajnosti

High School Students' Perceptions of Sustainable Development and the Contribution of Biology Education to Understanding Sustainability

Sindis Čufer

Šolski center Postojna
sindis.cufer@gmail.com

Povzetek

Trajnostni razvoj predstavlja eno ključnih globalnih prioritet 21. stoletja, saj zahteva uravnotežen pristop k zadovoljevanju potreb sedanjih generacij brez ogrožanja prihodnjih. V tem kontekstu izobraževanje za trajnostni razvoj in naravoslovni predmeti, zlasti biologija, igrajo pomembno vlogo pri oblikovanju okoljske ozaveščenosti in vedenjskih vzorcev mladih. Namen raziskave je bil raziskati percepcije srednješolcev o trajnostnem razvoju, prepoznati ključne asociacije in vrednotenje vloge biologije pri razumevanju okoljskih izzivov ter oceniti njihovo pripravljenost na osebne spremembe za bolj trajnostno življenje. V raziskavi je anonimno anketni vprašalnik izpolnilo 221 dijakov Šolskega centra Postojna (142 dijakov 1. letnika in 79 dijakov 3. letnika). Rezultati kažejo, da dijaki trajnostni razvoj večinoma povezujejo z ohranjanjem okolja za prihodnje generacije, recikliranjem in ravnotežjem med človekom in naravo. Biologijo (predvsem ekologijo) kot pomembno orodje za razumevanje okoljskih problemov prepoznava 64 % mlajših in 42 % starejših dijakov, kar nakazuje upad prepoznavanja vloge predmeta v višjih letnikih. Raziskava potrjuje zmerno raven okoljske ozaveščenosti srednješolcev, hkrati pa razkriva priložnosti za krepitev integracije trajnostnih vsebin v pouk biologije, zlasti v višjih letnikih, ter za več praktičnih aktivnosti, ki bi lahko zmanjšale negotovost in okrepile vedenjske spremembe.

Ključne besede: biologija, izobraževanje za trajnost, okoljske navade, srednješolci, trajnostni razvoj

Abstract

Sustainable development represents one of the key global priorities of the 21st century, as it requires a balanced approach to meeting the needs of present generations without compromising those of future generations. In this context, education for sustainable development and science subjects—particularly biology—play an important role in shaping young people's environmental awareness and behavioral patterns. The aim of the study was to explore secondary school students' perceptions of sustainable development, identify their key associations and evaluation of the role of biology in understanding environmental challenges, and assess their willingness to make personal changes toward a more sustainable lifestyle. In the study, 221 students from the School Centre Postojna (142 first-year students and 79 third-year students) completed an anonymous questionnaire. The results show that students most commonly associate sustainable development with environmental preservation for future generations, recycling, and maintaining a balance between humans and nature. Biology (especially ecology) is recognized as an important tool for understanding environmental problems by 64% of younger students and 42% of older students, indicating a decline in the perceived importance of the subject in higher grades. The study

confirms a moderate level of environmental awareness among secondary school students, while also revealing opportunities to strengthen the integration of sustainability topics into biology teaching—particularly in higher grades—and to introduce more practical activities that could reduce uncertainty and encourage behavioral change.

Keywords: biology, education for sustainable development, environmental habits, secondary school students, sustainable development.

1. Uvod

Trajnostni razvoj je ena ključnih družbenih in izobraževalnih tem 21. stoletja, saj se človeštvo sooča z okoljskimi, gospodarskimi in socialnimi izzivi, ki zahtevajo celovite in dolgoročne rešitve. Pomeni iskanje ravnovesja med zadovoljevanjem potreb sedanjih generacij in ohranjanjem možnosti prihodnjih, da zadovoljijo svoje. V zadnjih letih se je vloga izobraževanja na področju trajnosti še okrepila, saj šole predstavljajo prostor, kjer mladi oblikujejo vrednote, stališča in vedenjske vzorce, ki pomembno vplivajo na prihodnost družbe.

Biologija kot naravoslovni predmet ponuja izjemno priložnost za razumevanje povezav med človekom in okoljem ter za ozaveščanje o posledicah človekovih dejavnosti. Skozi teme, kot so ekologija, biotska raznovrstnost, evolucija in vpliv človeka na naravne sisteme, lahko dijaki razvijejo celostno razumevanje okoljskih problemov in možnih rešitev. Kljub temu pa ni povsem jasno, v kolikšni meri dijaki biologijo dojemajo kot orodje za poglobljeno razumevanje trajnostnega razvoja.

Namen raziskave je bil zato raziskati, kako srednješolci razumejo pojem trajnostnega razvoja, katere vidike pri tem izpostavljajo in kako sami vrednotijo prispevek biologije k razumevanju trajnosti. Poseben poudarek je bil namenjen tudi vprašanju, v kolikšni meri so mladi pripravljeni spreminjati lastne navade za bolj trajnostno prihodnost. Rezultati ponujajo vpogled v znanje, stališča in ravnanja dijakov ter predstavljajo pomembno izhodišče za nadaljnje razvijanje vsebin pouka biologije in trajnostne vzgoje.

2. Trajnostni razvoj

Trajnostni razvoj je koncept, ki je bil formalno uveden v poročilu Svetovne komisije za okolje in razvoj (WCED) iz leta 1987, znanem kot Brundtlandovo poročilo ali Naša skupna prihodnost. Poročilo ga definira kot "razvoj, ki zadovoljuje potrebe sedanjosti, ne da bi ogrožal zmožnost prihodnjih generacij, da zadovoljijo svoje potrebe". Ta definicija poudarja ravnotežje med ekonomskimi, socialnimi in okoljskimi dimenzijami, pri čemer izpostavlja potrebo po zmanjšanju revščine, ohranjanju naravnih virov in spodbujanju pravične porazdelitve virov. Koncept izhaja iz zgodnejših idej o upravljanju naravnih virov in okoljske etike, vendar je Brundtlandovo poročilo postavilo temelje za globalne razprave, kot so Konferenca ZN o okolju in razvoju v Riu de Janeiru leta 1992. Danes se trajnostni razvoj operacionalizira skozi 17 Ciljev trajnostnega razvoja (SDG), ki jih je Združeni narodi sprejeli leta 2015, in zajema področja, kot so boj proti revščini, podnebne spremembe in ohranjanje biotske raznovrstnosti (Wibowo in Sadikin, 2019; Watts, Hammer idr., 2025).

2.1 Izobraževanje za trajnostni razvoj

Izobraževanje za trajnostni razvoj (Education for Sustainable Development – ESD) je ključni mehanizem za uresničevanje trajnostnega razvoja, kot ga promovira UNESCO. ESD ni le prenos znanja, temveč razvijanje veščin, vrednot in vedenjskih vzorcev, ki omogočajo posameznikom aktivno prispevanje k trajnostni prihodnosti. UNESCO je vodilna agencija za ESD, ki je vodila Desetletje izobraževanja za trajnostni razvoj (2005–2014) in Globalni akcijski program za ESD (2015–2019), zdaj pa izvaja okvir ESD za 2030, ki podpira integracijo trajnosti v izobraževalne sisteme. Cilj je spodbujati kritično mišljenje, interdisciplinarno učenje in aktivno udejstvovanje, kar je vključeno tudi v SDG 4 (kakovostno izobraževanje). ESD poudarja holistični pristop, ki vključuje okoljske, socialne in ekonomske vidike, in spodbuja šole k vključevanju tem, kot so podnebne spremembe, biodiverziteta in socialna pravičnost (Unesco, n. d.; Unesco, 2019).

2.2 Vloga biologije v izobraževanju za trajnost

Biologija kot naravoslovna disciplina igra osrednjo vlogo pri razumevanju trajnostnih izzivov, saj ponuja znanje o ekosistemih, biodiverziteti, evoluciji in vplivu človeka na okolje. Pouk biologije lahko neposredno prispeva k ESD z integracijo tem, kot so podnebne spremembe, ohranjanje biodiverzitete in gensko spremenjeni organizmi (GSO), kar študentom pomaga razumeti povezave med znanostjo in družbenimi vprašanji. Raziskave kažejo, da biologija spodbuja okoljske vrednote in vedenja bolj kot druge znanstvene discipline, saj se neposredno ukvarja z življenjskimi sistemi in njihovim ravnotežjem. V kontekstu SDG biologija podpira cilje, kot sta SDG 3 (dobro zdravje in blaginja) in SDG 15 (življenje na kopnem), z učenjem o ekoloških procesih in trajnostnih praksah. Integracija trajnosti v biologijo zahteva interdisciplinarni pristop, vključno z etiko, tehnologijo in družbenimi vidiki, da študente opremi za aktivno reševanje okoljskih problemov.

Razširitev vloge biologije razkriva, da ta disciplina ne le pojasnjuje biološke mehanizme, temveč tudi podpira transformacijo izobraževanja za doseganje SDG, na primer pri reševanju problemov, kot so onesnaženje tal in voda. V praktičnem pouku biologije se lahko vključujejo naloge, ki povezujejo celično in molekularno biologijo z SDG, kot sta "dobro zdravje in blaginja" ter "enakost spolov", kar izboljšuje razumevanje študentov o vlogi biologije v globalnih izzivih. Biologija prispeva k okoljski konzervaciji z znanjem o trajnostnem upravljanju virov, kot so ribištvo, kmetijstvo in gozdarstvo, ter spodbuja okoljske vrednote skozi izobraževanje. Okoljsko izobraževanje v biologiji deluje kot agent družbene spremembe, ki spodbuja trajnostni razvoj z integracijo sistemskega razmišljanja in ESD. Poleg tega biologija omogoča razumevanje evolucije in populacijske dinamike, kar je ključno za teme, kot so podnebne spremembe in kmetijstvo, ter podpira socialno in trajnostno razvijanje. Učinkovito poučevanje biologije za trajnost temelji na integraciji ESD in sistemskega razmišljanja, kar izboljšuje znanstveno pismenost in prispeva k doseganju SDG. Nazadnje, biologija krepi povezavo med naravo in človekom, kar je bistveno za gradnjo trajnostnih odnosov in izobraževanje za socialno odgovornost (Wals in Corcoran, 2012; Science Education Resource Center, n. d.; van Eijck, 2007; CPD Singapore, 2023; Soni, 2020)

2.3 Percepcije dijakov o trajnosti

Percepcije srednješolcev o trajnostnem razvoju so pogosto zmerne, z večjo ozaveščenostjo o okoljskih vprašanjih, kot so podnebne spremembe, vendar manj razumevanja ekonomskih in

socialnih dimenzij. Raziskave kažejo, da dijaki izražajo zaskrbljenost zaradi socio-okoljskih problemov, zlasti podnebnih sprememb, vendar njihovo znanje o SDG pogosto ostaja na srednji ravni, z višjimi vrednotami v vedenjskem domenu. Spol in starost vplivata: dekleta kažejo višjo ozaveščenost, starejši dijaki pa globlje razumevanje, vendar več skepticizma glede vpliva posameznika. Študije poudarjajo potrebo po izboljšanju izobraževanja, saj dijaki podpirajo trajnostne prakse, vendar potrebujejo več praktičnega učenja za spremembo vedenj. V kontekstu biologije dijaki prepoznajo njeno vlogo pri razumevanju okoljskih problemov, vendar je integracija trajnosti v pouk ključna za krepitev pozitivnih stališč (Sleurs in Van Petegem, 2020; Kioupi idr., 2023).

3. Metodologija raziskave

Raziskava je bila izvedena z uporabo anonimnega anketnega vprašalnika, ki je bil razdeljen med dijake srednje šole v Postojni. Vprašalnik je vseboval 14 vprašanj, ki so obravnavala percepcijo pojma trajnostnega razvoja, povezave s ključnimi besedami, vrednotenje vloge izobraževanja in biologije, razmislek o osebnih navadah ter pripravljenost na spremembe. Vprašanja so bila različnih tipov: odprta (kvalitativna), zaprta (kategorijska) in Likertove lestvice (na primer od 1 do 5 za pomembnost, kjer 1 pomeni "sploh ne pomembno" in 5 "zelo pomembno").

Vzorec je obsegal 141 dijakov 1. letnika in 78 dijakov 3. letnika, iz programov gimnazijski program (32 %), strojni tehnik (33 %) in ekonomski tehnik (35 %). Podatki so bili zbrani na začetku šolskega leta 2025/26 in analizirani s pomočjo statističnega orodja, vključno s frekvenčnimi analizami, povprečji in tematsko analizo odprtih odgovorov. Za primerjavo med letniki so bili uporabljeni deskriptivni statistični kazalniki, saj je vzorec premajhen za inferenčno statistiko. Analiza je osredotočena na razlike v percepcijah, razumevanju vloge biologije in vedenjskih namerah.

4. Rezultati

4.1 Razumevanje pojma trajnostnega razvoja

Dijaki obeh letnikov so pojem trajnostnega razvoja večinoma povezovali z ohranjanjem okolja za prihodnje generacije, recikliranjem, obnovljivimi viri in ravnotežjem med gospodarstvom ter naravo. V odprtih odgovorih so prevladovale definicije, kot so "razvoj, ki ne škodi okolju in traja dlje" (1. letniki) ali "razvoj z mislijo na prihodnje generacije in ohranjanje planeta" (3. letniki). Približno 20 % dijakov (več med 1. letniki) je izrazilo negotovost ("ne vem" ali "nič"), kar kaže na pomanjkanje globljega znanja.

1. letniki so pogosteje omenjali preproste, praktične vidike (npr. "da nekaj traja dlje" ali "reciklaža"), medtem ko so 3. letniki vključevali kompleksnejše elemente, kot so "vpliv človeka na naravo" ali "gospodarstvo, ki temelji na ohranjanju narave". To nakazuje, da starejši dijaki kažejo večjo ozaveščenost o interdisciplinarnih povezavah.

4.2 Ključne besede, povezane s trajnostjo

Dijaki so izbrali do 3 ključne besede iz predlaganega seznama. Najpogostejše so bile "Prihodnost" (85-krat med 1. letniki, 61-krat med 3. letniki), "Reciklaža" (78/46), "Narava" (75/47), "Gospodarstvo" (55/40) in "Znanost" (53/29). Manj pogoste so bile "Podnebne spremembe" in "Biologija".

4.3 Pomembnost učenja o trajnosti v šoli

Na lestvici 1–5 je povprečna ocena pomembnosti učenja o trajnosti v šoli znašala 3.31 med 1. letniki in 3.28 med 3. letniki. Večina (okoli 60 % v obeh skupinah) je ocenila z 3 ali 4, kar kaže na zmerno zanimanje.

4.4 Vloga biologije pri razumevanju okoljskih problemov

64 % 1. letnikov je odgovorilo, da jim poglavja iz biologije pomagajo razumeti okoljske probleme ("Da"), v primerjavi s 42 % pri 3. letnikih. "Nisem prepričan/a" je izbralo 23 % 1. letnikov in 32 % 3. letnikov, "Ne" pa 12 % oziroma 26 %.

Najpogostejša poglavja, povezana s trajnostjo: "Ekologija" (93/52), "Evolucija" (60/40), "Biotska raznovrstnost" (53/31), "Genetika (npr. GSO)" (42/24) in "Mikrobiologija" (34/20).

1. letniki vidijo biologijo kot bolj koristno orodje, kar je morda posledica svežega stika z osnovnošolskimi vsebinami. 3. letniki so bolj skeptični, morda zaradi večjega poudarka na drugih predmetih v višjih letnikih. Obe skupini sta "Ekologijo" izpostavili kot najpomembnejšo, kar poudarja naravoslovno dimenzijo trajnosti.

4.5 Razmišljanje o vplivu vsakodnevnih navad na okolje

"Včasih" je odgovorilo 47 % 1. letnikov in 42 % 3. letnikov, "Redko" 31 % oziroma 24 %, "Pogosto" pa 15 % oziroma 21 %. "Nikoli" je redko (7–13 %).

Primerjava: 3. letniki pogosteje "pogosto" razmišljajo o navadah, kar kaže na večjo samorefleksijo s starostjo, medtem ko mlajši ostajajo pri občasnem razmišljanju.

4.6 Predlogi za predmet "Trajnostni razvoj"

V odprtih odgovorih so dijaki predlagali praktične vsebine, kot so "učenje recikliranja", "vpliv človeka na okolje" ali "praktični pouk o varčevanju". Primeri: 1. letniki so omenjali "kako biti trajnosten" ali "biologijo", 3. letniki pa "gospodarstvo in tehnologijo" ali "delavnice".

Primerjava: 1. letniki so bolj osredotočeni na osnove (npr. "reciklaža"), 3. letniki pa na širše teme (npr. "vpliv na prihodnost"), kar odraža razvoj razumevanja.

4.7 Pripravljenost spremeniti navade za bolj trajnostno življenje

To vprašanje meri splošno voljo dijakov do osebnih sprememb, kar je ključni kazalnik vedenjske namere v trajnostnem kontekstu. Odgovori so kategorizirani kot "Da" (aktivna pripravljenost), "Morda" (pogojna ali negotova) in "Ne" (odklonilna).

- 1. letniki (N=142): Večina (47,89 %) je izbrala "Morda", kar kaže na zmerno, a ne odločno motivacijo – dijaki so odprti za ideje, vendar morda potrebujejo dodatno spodbudo ali znanje. "Da" je izbralo 43,66 %, kar nakazuje precejšnjo proaktivnost med mlajšimi, medtem ko je "Ne" le 8,45 %, kar kaže na nizko odpornost. To odraža optimizem mlajših dijakov, ki še niso soočeni s kompleksnostjo odraslega življenja, vendar njihova negotovost ("Morda") lahko izhaja iz pomanjkanja praktičnih izkušenj.
- 3. letniki (N=79): Podobna porazdelitev z "Morda" na prvem mestu (48,10 %), "Da" (43,04 %) in "Ne" (8,86 %). Starejši dijaki kažejo nekoliko višjo negotovost, kar bi lahko pripisali večji realnosti o ovirah (npr. časovne omejitve, družinski vplivi), vendar je delež "Da" še vedno visok, kar kaže na rast ozaveščenosti skozi šolanje.

Obe skupini sta zelo podobni (razlike manj kot 1 %), kar kaže na konsistentno zmerno pripravljenost po letnikih. Posebej pomemben izsledek raziskave je visoka zastopanost odgovorov »Morda«. Ta rezultat kaže na razkorak med osnovno okoljsko ozaveščenostjo in dejansko pripravljenostjo na vedenjske spremembe. Dijaki se zavedajo pomena trajnosti, vendar pogosto nimajo dovolj znanja, izkušenj ali samozavesti, da bi prešli od namere k dejanjem. Takšna negotovost predstavlja pomembno priložnost za izobraževanje, saj lahko ustrezno zasnovane praktične dejavnosti, projekti in izkustveno učenje prispevajo k temu, da se neodločnost preoblikuje v aktivno trajnostno ravnanje.

4.8 Osebne akcije za bolj trajnostno prihodnost

To odprto vprašanje razkriva specifične ideje dijakov o lastnih prispevkih, kar omogoča globoko vpogled v njihove predstave o trajnosti.

- 1. letniki: Odgovori so raznovrstni, a pogosto vključujejo praktične, vsakodnevne akcije. Najpogostejše teme: recikliranje, zmanjšanje porabe, spremembe v mobilnosti in prehrani. Veliko je negotovosti ("Ne vem" 22-krat), kar kaže na pomanjkanje specifičnih idej med mlajšimi. Pozitivni primeri: "Manj plastike", "Ločevati odpadke", "Spremeniti prehrambene navade". To odraža osnovno ozaveščenost, usmerjeno v osebne navade, vendar brez globljih sistemskih predlogov (npr. podpora politike).
- 3. letniki: Odgovori so podobno praktični, a nekoliko bolj raznoliki in vključujejo kompleksnejše ideje, kot "saditi drevesa", "na hiši bi imel sončne celice" ali "ukinil električne avtomobile". Pogoste teme: recikliranje, zmanjšanje porabe in spremembe v mobilnost. Negotovost je prisotna ("ne vem" 10-krat), vendar manj dominantna. Primeri: "Uporabljati manj plastike", "Varčevati z energijo", "Spremeniti prevozna sredstva".

Starejši dijaki pogosteje omenjajo tehnološke ali družbene rešitve, kar kaže na globlje razumevanje.

Obe skupini se osredotočata na enake teme (recikliranje, manj plastike, mobilnost), vendar so 1. letniki bolj usmerjeni v osnovne, osebne akcije (npr. "reciklirati", "manj zapravljati"), medtem ko 3. letniki vključujejo širše ideje (npr. energija, politika). Negotovost je višja med 1. letniki kot med 3. letniki, kar nakazuje, da s šolanjem raste samozavest v predlogih. Globoko gledano, navade kažejo na pasivno trajnost (npr. izogibanje škodi), ne pa aktivno (npr. aktivizem), kar poudarja potrebo po izobraževanju o sistemskih spremembah.

4.9 Ločevanje odpadkov doma

Ta navada je neposreden kazalnik vsakodnevne trajnosti, povezane z recikliranjem.

- 1. letniki: "Da, vedno" 59,15 %, "Večinoma da" 37,32 %, kar kaže na dobro uveljavljeno navado (skupaj 96,47 % pozitivnih). Nizki deleži "Občasno" (1,41 %), "Ne" (1,41 %) in "Ne vem" (0,70 %) nakazujejo, da je ločevanje standard v družinah mlajših dijakov.
- 3. letniki: "Da, vedno" 63,29 %, "Večinoma da" 29,11 % (skupaj 92,40 % pozitivnih). Višji "Občasno" (3,80 %) in "Ne vem" (2,53 %), "Ne" (1,27 %), kar kaže na rahlo manj konsistentnost.

Primerjava: 3. letniki imajo višji delež "Da, vedno" (+4,14 %), kar kaže na izboljšanje navade s starostjo, morda zaradi večje neodvisnosti. Skupno je navada močno uveljavljena, vendar majhni deleži negativnih kažejo na prostor za izboljšave v manj urejenih gospodinjstvih.

4.10 Pogostost uporabe javnega prevoza namesto avtomobila

Ta navada meri mobilnost in vpliv na emisije.

- 1. letniki: "Skoraj vsak dan" 61,27 %, "Večkrat na teden" 18,31 %, "Redko" 17,61 %, "Nikoli" 2,82 %. Večina uporablja javni prevoz pogosto, kar kaže na dobro navado, verjetno zaradi šolskih poti.
- 3. letniki: "Skoraj vsak dan" 62,03 %, "Večkrat na teden" 22,78 %, "Redko" 11,39 %, "Nikoli" 3,80 %. Podobno, a višji "Večkrat na teden" in nižji "Redko".

3. letniki so nekoliko bolj pogosti uporabniki (+4,47 % v "Večkrat na teden"). Nizki "Nikoli" kažejo na urbano okolje, vendar "Redko" med 1. letniki nakazuje potencial za izboljšave.

4.11 Prehranske navade

Prehrana vpliva na trajnost prek porabe mesa in emisij.

- 1. letniki: "Jem vse" 90,85 %, "Omejujem meso" 7,75 %, "Sem vegetarijanec/ka" 0,70 %, "Sem vegan/ka" 0,70 %. Večina ima neomejeno prehrano, kar kaže na nizko ozaveščenost o vplivu mesa.
- 3. letniki: "Jem vse" 89,87 %, "Omejujem meso" 7,59 %, "Sem vegetarijanec/ka" 2,53 %. Podobno, a višji vegetarijanski delež.

Razlike so minimalne, vendar 3. letniki kažejo rahlo večjo restrikcijo (+1,83 % vegetarijancev). Globoko gledano, visok delež "Jem vse" poudarja potrebo po izobraževanju o trajnostni prehrani, saj meso prispeva k velikim emisijam.

4.12 Prepričanje o vplivu posameznika

Povprečna ocena (1–5): 3.67 med 1. letniki in 3.37 med 3. letniki.

1. letniki so bolj optimistični glede vpliva posameznika, medtem ko so 3. letniki bolj realistični ali skeptični, morda zaradi večjega zavedanja sistemskih ovir.

5. Diskusija in povzetek raziskovalnega vprašanja

Rezultati raziskave kažejo, da srednješolci trajnostni razvoj razumejo predvsem skozi okoljsko dimenzijo, pri čemer izpostavljajo ohranjanje narave, recikliranje in odgovornost do prihodnjih generacij. Socialni in širši družbeni vidiki trajnosti ostajajo manj prepoznani, kar potrjuje ugotovitve drugih raziskav, ki kažejo, da mladi trajnost pogosto dojemajo predvsem kot okoljsko vprašanje, ne pa kot celovit koncept, ki vključuje tudi ekonomske in socialne razsežnosti.

Pomembna ugotovitev raziskave je razlika v percepciji vloge biologije med letniki. Mlajši dijaki pogosteje prepoznavajo biologijo kot pomembno orodje za razumevanje okoljskih problemov, medtem ko se pri starejših dijakih zaznava večja negotovost in manjša prepričanost o njenem pomenu. To lahko kaže na potrebo po sistematičnejši in bolj eksplicitni integraciji trajnostnih vsebin v pouk biologije v višjih letnikih ter na potrebo po večjem poudarku na povezovanju biološkega znanja z vsakodnevnimi družbenimi in okoljskimi izzivi.

Primerjava med letniki nakazuje razvoj razumevanja trajnosti skozi šolanje. Mlajši dijaki so bolj optimistični in osredotočeni na osnovne, praktične vidike trajnostnega ravnanja, starejši pa vključujejo kompleksnejše ideje in širše družbene razsežnosti, vendar hkrati izražajo več skepticizma glede vpliva posameznika in učinkovitosti lastnega delovanja. Ta premik lahko odraža večjo kritično refleksijo in zavedanje sistemskih omejitev, hkrati pa kaže na potrebo po pedagoških pristopih, ki spodbujajo občutek osebne učinkovitosti in aktivnega državljanstva. Na vedenjski ravni se kaže razkorak med stališči in dejanskim ravnanjem. Dijaki izkazujejo relativno dobre trajnostne navade na področju ravnanja z odpadki in mobilnosti, vendar je njihova pripravljenost na zahtevnejše spremembe, zlasti na področju prehrane in proaktivnega delovanja, omejena. Visok delež odgovorov »morda« kaže na negotovost in pomanjkanje konkretnih strategij za trajnostno ravnanje, kar poudarja pomen izkustvenega učenja in praktičnih dejavnosti v izobraževanju za trajnostni razvoj. Rezultati raziskave zato nakazujejo, da ima izobraževanje pomembno vlogo pri prehodu od osnovne okoljske ozaveščenosti k celostnemu razumevanju trajnosti in aktivnemu

vedenju. Zlasti biologija kot predmet ponuja priložnost za razvijanje sistemskega razmišljanja, razumevanje medsebojne povezanosti naravnih in družbenih procesov ter oblikovanje trajnostnih vrednot in vedenjskih vzorcev.

6. Zaključek

Raziskava potrjuje, da srednješolci izkazujejo zmerno raven razumevanja trajnostnega razvoja in relativno dobre osnovne trajnostne navade, vendar njihovo razumevanje ostaja predvsem okoljsko usmerjeno in pogosto ne vključuje celostnega pogleda na trajnost. Razlike med letniki kažejo, da izobraževanje vpliva na razvoj kompleksnejšega razmišljanja, vendar ne nujno tudi na večjo prepričanost v lastni vpliv ali na večjo pripravljenost za vedenjske spremembe. Ugotovitve poudarjajo pomembno vlogo šolskega prostora pri oblikovanju trajnostnih kompetenc ter potrebo po bolj sistematični in praktično usmerjeni trajnostni vzgoji. Raziskava tako prispeva k razumevanju percepcij mladih o trajnosti in predstavlja pomembno izhodišče za nadaljnje razvijanje učnih pristopov ter raziskovanje učinkovitosti izobraževanja za trajnostni razvoj.

Priporočila

- Okrepiti sistematično integracijo trajnostnih tem v pouk biologije, zlasti v višjih letnikih.
- Vključevati več praktičnih dejavnosti, projektnega dela in izkustvenega učenja, ki povezujejo teorijo z vsakodnevnimi praksami.
- Spodbujati razvoj sistemskega razmišljanja, kritične refleksije in občutka osebne učinkovitosti pri dijakih.
- Razvijati interdisciplinarne pristope, ki vključujejo socialne in ekonomske vidike trajnosti.
- Izvesti longitudinalne raziskave za spremljanje razvoja stališč in vedenj skozi celotno srednješolsko izobraževanje.

7. Viri in literatura

CPD Singapore. (2023). *The role of biology in environmental conservation and sustainability*. https://cpdsingapore.com/the-role-of-biology-in-environmental-conservation-and-sustainability/

Kioupi, V., Voulvoulis, N. in Barr, S. (2023). Exploring sustainable development perceptions among higher education students: An empirical study on knowledge, attitudes, and behaviours. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. https://doi.org/10.1016/j.ijshe.2024.100056

Science Education Resource Center. (n. d.). *Sustainability in biology*. Carleton College. https://serc.carleton.edu/sisl/sustain_in_biology.html

Sleurs, W., & Van Petegem, P. (2020). Understanding of sustainability and education for sustainable development among pre-service biology teachers. *Sustainability*, 12(*17*), Article 6892. https://doi.org/10.3390/su12176892

Soni, V. (2020). The role of transformation in biology science and education for supporting sustainable development goals. *Kongunadu Research Journal*, 7(*2*), 1–5. https://www.researchgate.net/publication/346097567

UNESCO. (n. d.). *What you need to know about education for sustainable development.* https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education/need-know,

UNESCO. (2019). *Framework for the implementation of Education for Sustainable Development (ESD)*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370215

van Eijck, M. (2007). Improving science education for sustainable development. *PLoS Biology*, 5(*12*), Article e306. https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0050306

Wals, A. E. J. in Corcoran, P. B. (Eds.). (2012*).* Learning for sustainability in times of accelerating change. *Wageningen Academic Publishers*. https://doi.org/10.1007/978-94-6091-927-5

Watts, H. R., Hammer, B. K. in Leavey. K. J. (2025). Improving Understanding of the Role of Biology in Advancing the United Nations Sustainable Development Goals. *The American Biology Teacher;* 87 (*4-5*): 254–262. doi: https://doi.org/10.1525/abt.2025.87.4-5.254

Wibowo, Y. G. in Saidikin, A. (2019). Biology in the 21st-Century: Transformation in biology science and education in supporting the sustainable development goals. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 5(*2*), 285-296. doi: https://doi.org/10.22219/jpbi.v5i2.7956

Kratka predstavitev avtorice

Sindis Čufer je profesorica biologije in naravoslovja na Šolskem centru Postojna. V svojem pedagoškem delu se osredotoča na aktualne teme s področja zdravja, trajnostnega razvoja in kritičnega mišljenja med mladostniki. Pri pouku daje poseben poudarek povezovanju znanstvenih vsebin z vsakdanjim življenjem dijakov ter jih spodbuja k zdravemu in odgovornemu življenjskemu slogu.

Pedagoški pristop v šoli, trajnostno vrtnarjenje in praktično učenje učencev v naravi skozi Projekt Šolska vrtilnica 2024

Pedagogical Approach in Schools, Sustainable Gardening, and Experiential Learning of Students in Nature through the 2024 School Garden Project

Edita Vodan Šoštarič

Osnovna šola Gornja Radgona
edita.vodan@guest.arnes.si

Povzetek

V prispevku smo raziskali možnosti vključevanja trajnostnih vsebin in eko-izobraževanja šolskega vrta v osnovnošolski pouk. Ugotovili smo, da projektno učenje, praktične dejavnosti in medpredmetno povezovanje pozitivno vplivajo na motivacijo in ekološko zavest učencev. Namen raziskave je bil predstaviti konkretne pedagoške pristope za spodbujanje trajnostnega razmišljanja. Raziskava je zajemala opazovanje učencev, refleksijo učiteljev in fotodokumentacijo. Rezultati kažejo, da so učenci izboljšali razumevanje trajnostnih praks in aktivno sodelovali pri praktičnih dejavnostih, kot so sajenje rastlin, priprava eko-prigrizkov in izdelava didaktičnih materialov. Ugotovljeno je bilo, da projektne metode povečujejo sodelovanje, samostojnost in kreativnost učencev. Rezultati potrjujejo učinkovitost vključevanja trajnostnih vsebin v šolski kurikulum in ponujajo možnosti za širšo uporabo teh pristopov v osnovnošolskem izobraževanju. Prispevek omogoča praktične predloge za učitelje, ki želijo vključiti trajnostne aktivnosti v pouk, ter izpostavlja prednosti in omejitve projekta.

*Ključne besede***:** eko-izobraževanje, osnovna šola, praktične dejavnost, projektno učenje, trajnostni razvoj.

Abstract

The article explores the possibilities of integrating sustainable development and eco-education into primary school teaching. We found that project-based learning, practical activities, and interdisciplinary approaches positively influence students' motivation and ecological awareness. The aim of the research was to present concrete pedagogical methods to promote sustainable thinking. The study involved observation of students, questionnaires, teacher reflections, and photo documentation. Results indicate that students improved their understanding of sustainable practices and actively participated in practical activities such as planting, preparing eco-snacks, and creating didactic materials. It was found that project-based methods increase collaboration, independence, and creativity. The findings confirm the effectiveness of integrating sustainability content into the school curriculum and offer possibilities for broader application in primary education. The article provides practical suggestions for teachers wishing to incorporate sustainability activities into lessons and highlights the strengths and limitations of the project.

Keywords: eco-education, elementary school, practical activities, project-based learning, sustainable development

1. Uvod

1.1 Trajnostni razvoj in eko-izobraževanje preko urejanja šolske vrtilnice v osnovni šoli

Trajnostni razvoj postaja vse pomembnejši del izobraževanja, saj učenci potrebujejo znanje in veščine za odgovorno ravnanje z okoljem. Eko-izobraževanje omogoča učencem praktično učenje o trajnostnem ravnanju, lokalnih virih hrane, obdelovanju zemlje na svojem vrtu, recikliranju in varčevanju z energijo. Namen prispevka je predstaviti pedagoške pristope in praktične dejavnosti, ki spodbujajo ekološko zavest do narave in predelave pri nekaterih učencih v osnovni šoli.

V šoli nas zanima, kako lahko trajnostne vsebine vključimo v učni proces tako, da so učencem razumljive, zanimive, praktično uporabne in trajnostne za življenje. Tako vzpodbudimo nekaterim učencem zanimanje za obdelovanje in pridelovanje zemlje že na nižji stopnji.

»Vrt, ta posebej oblikovan košček zemlje, je danes za mnoge samo še pojem – nekaj, česar si človek želi, a ne more doseči. Človeka v blokih in stopnicah komaj doseže žarek sonca, skoraj za vse druge stike z naravo je prikrajšan. Zato postajajo vrtovi in skupni javni parki vse pomembnejši. Celo gredice in posamezne rastline na balkonih in v notranjih prostorih niso več samo v okras. Ti »drobci« iz narave so mnogo več, tehniziranega človeka povezujejo z naravo Ta vez je sicer tanka, a skoraj edina« (Strgar, 1967, str. 12).

»Temelj odgovornega odnosa do okolja ni le posredovanje in pridobivanje znanja, ampak dejavno spreminjanje kulture obnašanja in ravnanja. Ekošola je metodološko in mednarodno primerljiv program z medpredmetnim povezovanjem znanja za življenje, ki razvija odgovoren odnos do okolja, narave in bivanja nasploh.« (Ekošola Slovenija, 2023, https://ekosola.si/predstavitev-ekosole/)

1.2 Zasnova dejavnosti in cilji

V prispevku smo uporabili kombinacijo opazovanja, spremljanja, ugotavljanja in fotodokumentacije samega poteka, da bi ocenili učinkovitost zasnovanih dejavnosti, kot je vrt. Učenci so bili vključeni v praktične aktivnosti v okviru rednega pouka in podaljšanega bivanja, pri čemer se poudarja medpredmetno povezovanje, sodelovanje v skupinah in refleksijo lastnega učenja. V nadaljevanju prispevka predstavljamo opazovanja, spremljanja, ugotavljanja, diskusijo in zaključke z usmeritvijo k praktični uporabi v šolskem okolju.

1.3 Metode dela šolske vrtilnice

1.3.1 Vključenost učencev v program ekošole »šolska vrtilnica«

Pri spremljanju je sodelovalo 57 učencev 1. Razredov, 60 učencev 3. razredov, 9 učencev iz posebnega programa vzgoje in izobraževanja PPVI 2 in PPVI 3 in 5 učencev 8. in 9. razreda nižjega izobrazbenega standarda. Vsi učenci so bili vključeni v posamezne aktivnosti, ki so bile integrirane tako v redni pouk kot v podaljšano bivanje, kar je omogočilo celostno vključevanje v pedagoški proces.

1.3.2 Zbiranje podatkov in ugotavljanje sprememb

Za zbiranje podatkov smo uporabili različne pristope, ki so nam omogočili celovito spremljanje in razumevanje učnega procesa.

1.3.3 Opazovanje učencev med praktičnimi dejavnostmi.

- Na šolskem vrtu (glej sliko 1)

Slika 1

Učenci 1. razreda, šolski vrt

Z učenci smo zalivali, okopavali in rahljali vrtnine, ki še niso bile dovolj razvite za pobiranje. Večkrat smo ob vrtu poimenovali rastline.

- V okoliških vrtovih (glej sliko 2)

Slika 2

Učenci spoznavajo vrtove v okolici

V okolici šole so si učenci 3. razredov večkrat ogledali domači vrt, ki ga pridno obdeluje vsa družina.

- V učilnici (glej sliko 3)

Slika 3

Učenci 1. razredov v pripravi svojega razrednega vrta.

V 1. razredih smo z učenci pripravljali »Razredne vrtove« jih skrbno zalivali, rahljali zemljo in opazovali njihovo rast.

1.3.4 Pogovori z učenci, s katerimi smo pridobili vpogled v njihovo zanimanje, motivacijo ter doživljanje izvedenih aktivnosti.

Pogovori z učenci so nam omogočili vpogled v njihovo zanimanje, motivacijo in doživljanje aktivnosti na šolskem vrtu. Z učenci smo si predhodno tudi vrt ogledali, ga očistili, spulili travo in jo dali na kompostnik, ter obstoječe vrtnine obdržali. Učenci so izrazili, katere dejavnosti bi jim bile všeč, kaj bi se lahko naučili in veselili so se sodelovanja s sošolci. Pogovori so pripomogli k refleksiji lastnega učenja ter poglabljanju zanimanja za rastline in naravno okolje.

1.3.5 Refleksivni zapiski učiteljev, ki so dokumentirali potek dela, učne dosežke in odzive učencev

Na podlagi poglobljenih pogovorov z učenci, zastavljanja učnih ciljev ter sprotnih refleksivnih zapiskov učiteljev ugotavljamo, da so učenci dejavnosti, povezane z vrtom in rastlinami, doživljali zelo pozitivno. V šolskem letu 2024/25 so te dejavnosti pomembno prispevale k učenčevi motivaciji, aktivni vključenosti in razumevanju naravnih procesov. Poleg tega so spodbudile razvoj socialnih kompetenc, saj so učenci pri delu sodelovali v skupinah, načrtovali aktivnosti, si medsebojno pomagali in vrednotili svoje dosežke. Dejavnosti so okrepile tudi občutek odgovornosti do narave in lastnega dela, poglobile opazovalne spretnosti ter spodbujale radovednost in ustvarjalnost. S tem so učenci pridobili celosten vpogled v rast rastlin, vpliv naravnih in mikroklimatskih pogojev na pridelke ter povezavo med praktičnimi izkušnjami in teoretičnim znanjem.

1.3.6 Refleksija – 1. razredi

Učenci 1. razredov so ob skupnih pogovorih izražali svoja razmišljanja. To so bile praktično delo, zlasti dejavnosti, ki so potekale na prostem v naravi, delo z zemljo in orodjem. Posebej so izpostavili:

- delo z zemljo in orodjem,
- sajenje rastlin (glej sliko 4),
- zalivanje,
- ter mesečno opazovanje rast rastlin (glej sliko 5).

Slika 4

Urejanje vrta v jesenskem času

Učenci 1. razreda sadijo in sejajo svoje sadike iz »Razrednega vrta« in nekaj kupljenih, ki so jih prispevali starši ter šola.

Slika 5

Urejanje vrta v spomladanskem času

Učenci so uživali v neposrednem stiku z naravo, kar se je odražalo v njihovem navdušenju, radovednosti in želji po ponavljanju dejavnosti. Ob pogovorih smo v vsebini pogosto zaznali besede vrt, rastline, sonce, zalivalka in sebe pri delu, kar kaže na pozitivno čustveno doživljanje aktivnosti. Refleksija učiteljev potrjuje, da so praktične izkustvene dejavnosti najbolj primerne za to starostno obdobje in so učinkovite ter trajne.

1.3.7 Refleksija – učenci podružnične šole

Učenci podružnične šole so izpostavili predvsem proces opazovanja in spremljanja rasti rastlin. Zanje so bile še posebej zanimive dejavnosti:

- sajenje na gredicah, (glej sliko 6)
- redno zalivanje, (glej sliko 7)
- mešanje obstoječe zemlje z humosom,
- opazovanje sprememb vrtnin,
- spremljanje, kdaj se je seme/sadika ukoreninila,
- primerjanje rasti rastlin (npr. za koliko je čebula zrasla višje od solate)

Slika 6

Učenci podružnične šole na šolskem vrtu sejejo in sadijo

Učenci podružnične šole so za šolo prav tako skrbeli za vrt in so v jesenskem času dodali svežo zemljo za vrtove in sejali, ter sadili vrtnine.

Slika 7

Učenci podružnižnične šole zalivajo posajene sadike zelišč na šolskem vrtu

Učenci so pokazali s skrbnim delom, natančnostjo, vztrajnostjo in zanimanjem za različne zunanje dejavnosti. Dejavnosti so spodbudile razvoj opazovalnih spretnosti, osnov matematičnih primerjav in odgovornosti do rastlin. Učitelji ugotavljamo, da je strukturirano spremljanje rasti vrtnin, zelišč učence dodatno motiviralo ter poglobilo njihovo razumevanje rastnih procesov.

1.3.8 Refleksija – 3. razredi

Učenci 3. razredov so v svojih razmišljanjih izkazali širše in bolj poglobljeno zanimanje za tematiko vrta. Zanimala so jih predvsem vprašanja:

- kaj vse raste na vrtu (glej sliko 8),
- zakaj je kompostiranje pomembno,
- kje vse lahko uredimo vrt (šolski vrt, domači vrt, skupnostni vrt),
- kako delujejo večje vrtnarije,
- katera orodja uporabljamo pri delu na vrtu,

Njihovi odgovori kažejo na razvoj vzročno-posledičnega mišljenja ter povezovanje znanja z vsakdanjim življenjem. Učitelji opažamo, da so učenci pri tej starosti že sposobni širšega razumevanja trajnostnih vsebin in pomena človekovega vpliva na okolje.

»Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj ni le dodatek k sedanjemu splošnemu izobraževanju niti ni njen cilj zgolj in samo varovanje narave, ampak je:

- obsežen, celovit, skladen pedagoški proces, ki vključuje odnos med človekom in naravo ter odnose med ljudmi;
- vodi do razumevanja vsestranske zveze med naravnim, gospodarskim, družbenim in političnim sistemom ter soodvisnosti ljudi, ki živijo v različnih delih sveta;
- skuša dejavno in tvorno reševati sedanja in prihodnja okoljska in družbena vprašanja človeštva.«
  (Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (VITR). (2007). https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/SRI/nacionalne_smernice_VITR_2007.pdf)

"Ekošola je mednarodno uveljavljen program celostne okoljske vzgoje in izobraževanja, namenjen spodbujanju in večanju ozaveščenosti o trajnostnem razvoju med učenci skozi njihov vzgojni in izobraževalni program ter skozi aktivno udejstvovanje v lokalni skupnosti in širše."

(Letni delovni načrt OŠ Gornja Radgona, šolsko leto 2023/24. https://www.gros-radgona.si/projekti/)

Slika 8

Ogled učencev 3. razredov okoliškega/domačega vrta

Učenci so radovedno pregledovali sosedov/okoliški vrt in ugotavljali, da na tudi vrtu lahko posadimo zelišča in rože. S tem so podali vzpodbudo za naslednje šolsko leto, da sadimo sadike in čebulice zelišč in rož.

1.3.9 Refleksija odprtih vprašanj

Odprta vprašanja so učencem omogočila svobodno izražanje misli, interesov in idej. Večkratni odgovori učencev, glede na vprašanje:

Kaj bi še rad/-a sadil/-a?

- rože in dišavnice,
- zelenjavo (paradižnik, buče, krompir),
- sadje (jagode, jabolka)

Učenčevi odgovori kažejo na postopno razvijanje interesa za raznolikost rastlinskega sveta ter na izraženo motivacijo in željo po nadaljevanju ter poglabljanju tovrstnih praktičnih dejavnosti tudi v prihodnje.

Nekateri učenci so predlagali kako bi bilo lahko nasljednič drugače:

- da bi še več časa preživeli na vrtu,
- da bi sadili več različnih rastlin, predvsem rože,
- da bi imeli več časa za zalivanje, pletje ali bolje skrbeli za rastline.

Ti odgovori kažejo na razvijanje učenčevih odgovornosti in samorefleksije.

»Tudi vrednotenje in osebni odnos do narave je del učenja, kar lepo povzamejo besede (Zakrajšek, 2025): *"Delamo izjemno stvar, vsaka izkušnja je dobra, tudi slaba"*, kar zrcali učno naravo poskusov in refleksije pri delu z rastlinami.

1.4 Likovni izraz refleksije odprtih vprašanj

Likovni izdelki učencev so predstavljali pomemben izraz njihovega doživljanja vrta, pri čemer so v risbah in ustvarjalnih delih pogosto izražali rože, ki so jih na šolskem vrtu pogrešali, saj so jih vajeni iz domačega okolja. To kaže na celostno doživljanje dejavnosti ter na aktivno in čustveno vključenost učencev v učni proces. Izbira motivov in njihova likovna obdelava potrjujeta, da so

učenci dejavnosti na vrtu doživljali kot prijetne, življenjsko povezane in življenjsko smiselne ter da so ob tem razvijali pozitiven odnos in razumevanje naravnega okolja. V skladu s cilji programa Ekošola smo se skupaj z učenci domislili ustvarjalne rešitve in iz odpadnega materiala izdelali rože, s čimer smo spodbujali ponovno uporabo in recikliranje. Nastali izdelki (glej sliko 9 in sliko10) so imeli tudi simbolno vrednost, saj so jih učenci namenili mamicam ob dnevu žena in materinskem dnevu, kar je dejavnost dodatno obogatilo z vrednotami spoštovanja, hvaležnosti in medgeneracijskega povezovanja.

Sliki 9 in 10

Ustvarjanje likovnih izdelkov učencev 1. razredov za mamice ob dnevu žena in materinskem dnevu

Učenci so ob materinskem dnevu in dnevu žena ustvarjali raznolike likovne izdelke iz barvnega papirja in odpadnega materiala. Pri delu so razvijali svojo ustvarjalnost, natančnost ter ročne spretnosti, hkrati pa ozaveščali pomen ponovne uporabe materialov. Nastali izdelki so bili namenjeni izražanju pozornosti, hvaležnosti in spoštovanja do mam, ter drugih pomembnih žensk v njihovem življenju.

2. Priprava zdrave prehrane pridelanih vrtnin iz šolskega vrta

Ob koncu šolskega leta smo pobrali prve pridelke s šolskega vrta, med katerimi so bili solata, drobnjak, čebula in česen. Učenci so pridelke natančno opazovali, raziskovali njihove lastnosti in se iskreno veselili sadov svojega dela, kar je pripomoglo k utrjevanju občutka odgovornosti in povezanosti z naravo. Med opazovanjem smo ugotovili, da so rastline, ki so bile na enem delu vrta pokrite z zastirko, zrasle bolj bujno, saj je zastirka pripomogla k višjim temperaturam v tleh in ohranjanju vlage, kar je učencem omogočilo praktično spoznavanje vpliva mikroklimatskih pogojev na rast rastlin.

Pobrane pridelke smo nato vključili v praktično dejavnost priprave hrane. Iz solate, drobnjaka, čebule in česna smo pripravili svežo solato s čebulo in česnom ter skutin namaz z drobnjakom (glej sliko 11 in sliko 12). S tem smo učencem omogočili pobiranje in pripravo vrtnin. Tako so imeli učenci neposredno povezavo med pridelavo hrane, trajnostnim načinom vrtnarjenja in zdravim prehranjevanjem (glej sliko 13 in sliko 14).

Vso delo smo povezali s programom okoljske vzgoje, konceptom Ekošole in projektom Zdrava šola, s poudarkom na spodbujanju zdrave prehrane, razumevanju pridelave lokalne hrane ter

trajnostnih praks. Dejavnosti so učencem omogočile celosten vpogled v proces od semena do obroka, razvijale praktične in raziskovalne veščine ter spodbujale zavest o pomenu narave, trajnostnih virov in zdravega življenjskega sloga.

Sliki 11 in 12

Učenci sodelujejo pri pripravi vrtnin in hrane

Učenci so sodelovali pri pripravi hrane, pri čemer so najprej pobrali vrtnine na šolskem vrtu (čebulo, por, korenje, solato in peteršilj). Vrtnine so ustrezno očistili, oprali in pripravili za nadaljnjo uporabo. Skupaj smo pripravili različne namaze, narezali kruh ter pripravili svežo solato. Učenci so pri delu tudi rezali živila zanje primernimi pripomočki ter ves čas skrbeli za osebno higieno in higieno živil, s čimer so razvijali odgovoren odnos do zdrave in varne priprave hrane.

Slika 13 in 14

Učenci pokušajo pripravljeno zdravo hrano iz šolskega vrta

Učenci so pobrali in pripravili vrtnine, sodelovali pri pripravi hrane ter nato pripravljene jedi tudi poskusili. Ob tem so bili zadovoljni in ponosni na svoje delo.

3. Sklepna refleksija učiteljev in potek raziskave

Učitelji in vzgojitelji ugotavljamo, da so dejavnosti na šolskem vrtu pomembno prispevale k večdimenzionalnemu razvoju učencev. Opazili smo povečano motivacijo za učenje in aktivno sodelovanje, saj so učenci skozi praktične izkušnje razvijali občutek odgovornosti za lastno delo in za skupne naloge. Hkrati so dejavnosti krepile medsebojno sodelovanje in spodbujale socialne kompetence, saj so učenci pri delu skupaj načrtovali, izvajali in vrednotili svoje aktivnosti. Pomemben

učni vidik je bilo tudi poglabljanje razumevanja naravnih procesov, kot so rast rastlin, vpliv mikroklime na pridelke in potreba po trajnostnem ravnanju z viri, kar je učencem omogočilo neposredno povezavo med teoretičnim znanjem in praktično izkušnjo.

Projekt je potekal eno šolsko leto in je bil strukturiran v več faz: uvodna predstavitev trajnostnih vsebin, izvajanje praktičnih aktivnosti v učilnici in na šolskem vrtu, sistematično spremljanje in evalvacija rezultatov ter predstavitev učnih produktov na šolski razstavi. Aktivnosti so bile zasnovane tako, da so učencem omogočale praktično delo, sodelovanje v skupinah, razvoj odgovornosti ter refleksijo lastnega učenja. Poseben poudarek je bil na integraciji pedagoških pristopov, ki spodbujajo trajnostno razmišljanje in neposredno učenje v naravnem okolju.

»Šolski ekovrt je čudovita popestritev šolske okolice in zanimiv učni poligon za otroke – spoznavanje rastlin, pridelkov, vrtnih prebivalcev, procesov v naravi, kot tudi rokovanje z orodjem in zemljo.« *(Šolski ekovrtovi*. *Šolski vrt je sodobni učni pripomoček! 2025.* Šolski ekovrtovi | Šolski ekovrtovi)

"Šolski vrtovi so več kot le prostori za gojenje rastlin – so predvsem orodje za izobraževanje o trajnostni prehranski samooskrbi, krepijo veščine sodelovanja in učence učijo spoštovanja do narave."(*Urbani šolski vrt (priročnik za učitelje). 2025.* https://ekosola.si/izsel-je-novi-prirocnik-urbani-solski-vrt/)

4. Zaključek

Projekt Šolska vrtilnica 2024 je pokazal, da vključevanje trajnostnih vsebin in praktičnih dejavnosti v osnovnošolski učni proces pomembno prispeva k razvoju ekološke zavesti, samostojnosti in socialnih kompetenc učencev. Učenci so skozi delo na šolskem vrtu pridobili konkretne izkušnje, ki jih povezujejo s teoretičnim znanjem, kar je okrepilo njihovo razumevanje naravnih procesov, praktičnega trajnostnega vrtnarjenja in priprave lokalne hrane.

Ugotavljamo, da projektno učenje, praktične aktivnosti in medpredmetno povezovanje povečujejo motivacijo za učenje, sodelovanje v skupinah, ustvarjalnost in odgovornost. Likovna izražanja, refleksija in priprava hrane iz lastnih pridelkov so dodatno okrepili pozitivno doživljanje aktivnosti, razmišljanje, čustveno vključenost in zavest o pomenu trajnostnega ravnanja z viri.

»Vrtci in šole naj bi predstavljali prostor učenja, življenja in izkušenj. Otrokom, učencem in dijakom je potrebno zagotoviti, da si pridobijo znanja na temelju izkušenj, s pomočjo raziskovanja, poskusov ter preko praktičnega dela. Projekt Šolska VRTilnica tako omogoča velike možnosti za izvajanje različnih oblik aktivnosti v okviru rednega pouka (pouk v naravi) ali izven šolskih aktivnosti, kot koristno preživljanje prostega časa v zdravem okolju.« (Šolska VRTilnica, 2025. https://ekosola.si/solska-vrtilnica-25-26/ ekosola.si)

Celostna izvedba projekta, ki je vključevala opazovanje, beleženje rezultatov, refleksijo učencev in predstavitev produktov, potrjuje, da so šolski vrtovi učinkovito orodje za spodbujanje trajnostnega mišljenja. Takšne aktivnosti omogočajo učencem neposredno povezavo med naravo, hrano in vsakdanjim življenjem ter ponujajo konkretne možnosti za širšo implementacijo trajnostnih praks v osnovnošolski kurikulum. Projekt predstavlja primer dobre pedagoške prakse, ki krepi tako znanje kot vrednote, odgovornost in pozitivni odnos do okolja.

»Naravovarstvene dejavnosti in ravnanja v družbi, ki lahko prispevajo k ohranjanju narave, segajo na vsa področja družbenih dejavnosti in zadevajo vse generacije. Ustrezno interdisciplinarno izobražen posameznik je zato ključni dejavnik za doseganje ciljev tega programa. Zato sta pomembna pridobivanje znanja o naravi in ozaveščenost o pomenu njenega ohranjanja v sistemu vzgoje in izobraževanja ter pri neformalnih oblikah izobraževanja. Usmeritve:

- Zagotavljanje ustreznega obsega pridobivanja znanj iz temeljnih naravoslovnih ved, zlasti biologije in ekologije, v izobraževalnih programih za vse poklice, ki kakorkoli zadevajo poseganje v naravo.
- Vzpostavitev rednega usposabljanja služb, ki delujejo na področju ohranjanja biotske raznovrstnosti in upravljanja njenih sestavin, za kakovostno opravljanje nalog.«
  (Uradni list republike Slovenije. Vzgoja in izobraževanje za ohranjanje narave. https://www.uradni-list.si/_pdf/2020/Ur/u2020031.pdf)

»Trajnostna razvojna pot Slovenije je lahko le pospešeno zniževanje okoljskega odtisa v omejitvah ekosistemske zmogljivosti ob hkratnem zmernem povečevanju blaginje oziroma njenem ohranjanju. To vizijo podpira tudi zaveza v Strategiji razvoja Slovenije, da se do leta 2030 ekološki (okoljski) odtis zmanjša za 20% (s 4,7 gha/osebo v letu 2013 na 3,8 gha/osebo). Za takšno razvojno pot je – po Evropski okoljski agenciji – nujna nova razvojna paradigma: ekosistemski razvoj.« (Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020 – 2030 RENPVO 20-30. 2013. PISRS. Uradni list republike Slovenije. Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030 (ReNPVO20–30) (PISRS))

5. Viri

Letni delovni načrt Osnovne šole Gornja Radgona za šolsko leto 2023/2024. (2024). Osnovna šola Gornja Radgona. https://www.gros-radgona.si/.

Porabimo več in onesnažujemo bolj kot planet prenese – nujen je ekosistemski pristop k razvoju. *Uradni list republike Slovenije št. 31.* str. 1788. https://www.uradni-list.si/_pdf/2020/Ur/u2020031.pdf.

Program Ekošola: Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj. (2023). Društvo DOVES – FEE Slovenija. Ekošola Slovenija. https://ekosola.si/predstavitev-ekosole/.

Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja 2020–2030. (2020). *Uradni list Republike Slovenije, št. 31.* https://www.uradni-list.si/_pdf/2020/Ur/u2020031.pdf.

Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do douniverzitetnega izobraževanja (VITR). (2007). Republika Slovenija, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/SRI/nacionalne_smernice_VITR_2007.pdf.

Strgar, J. (1967). *Vrtne trajnice. Opis, vzgoja in uporaba.* (str. 12) Državna založba Slovenije. Ljubljana.

Šolska VRTilnica. (2025). Ekošola Slovenija. https://ekosola.si/solska-vrtilnica-25-26/.

Šolski ekovrtovi. *Šolski vrt je sodobni učni pripomoček!* (2025). Društvo Šolski ekovrtovi. https://www.solskiekovrt.si/o-programu/solski-ekovrtovi/.

Urbani šolski vrt (priročnik za učitelje). Prva elektronska izdaja: Portorož. (marec 2025). Ekošola Slovenija. https://ekosola.si/izsel-je-novi-prirocnik-urbani-solski-vrt/.

Zakrajšek, E. (2025). *Semenarska sekcija: Delamo izjemno stvar, vsaka izkušnja je dobra, tudi slaba. Društvo za samooskrbo.* https://www.samooskrbni.net/blog/semenarska-sekcija-delamo-izjemno-stvar-vsaka-izkusnja-je-dobra-tudi-slaba?utm_source=chatgpt.com

Kratka predstavitev avtorja

Edita Vodan Šoštarič je po izobrazbi diplomirana vzgojiteljica predšolskih otrok na delovnem mestu drugega strokovnega delavca v 1. razredu na Osnovni šoli Gornja Radgona. Poučuje vzgojne predmete, kot so likovna, glasbena umetnost ter šport). Aktivna je v programih, projektih na osnovni šoli in na lokalni ravni kulturne dediščine.

Učenje z naravo v predšolskem obdobju kot temelj vzgoje za trajnostni razvoj

Nature-based learning in the Preschool Years as a Foundation for Education for Sustainable Development

Sandra Pučko

Osnovna šola Franceta Prešerna Črenšovci
sandra.pucko@guest.arnes.si

Povzetek

Učenje z naravo v predšolskem obdobju je prepoznano kot učinkovit pristop k vzgoji za trajnostni razvoj. V prispevku so predstavljeni primeri dobre prakse iz vrtca Črenšovci, kjer so bile otrokom omogočene neposredne izkušnje v naravnih okoljih, kot so gozd, vrt, travnik in vodni ekosistemi. Dejavnosti so bile usmerjene v razvijanje trajnostnih kompetenc, kot so spoštovanje narave, razumevanje ekosistemov in odgovornost do okolja. Uporabljene so bile metode izkustvenega učenja, vključno z opazovanjem, raziskovanjem, gibanjem, praktičnimi poskusi in interaktivnimi igrami. V okviru dejavnosti so otroci spoznavali pomen čebel in medu, odgovorno nabirali gozdne plodove, spremljali rastne cikle na vrtu, raziskovali vodne ekosisteme ter izkusili življenje v naravnem okolju na Pohorju. Tak pristop razvija kognitivne, socialne, čustvene in gibalne kompetence ter spodbuja trajnostni odnos do okolja. Prispevek kaže, da učenje z naravo predstavlja prenosljiv in učinkovit način za spodbujanje trajnostne vzgoje ter ustvarja temelje za nadaljnji razvoj trajnostnih vrednot in veščin.

Ključne besede: izkustveno učenje, okoljska vzgoja, predšolsko obdobje, trajnostni razvoj, učenje z naravo.

Abstract

Nature-based learning in the preschool years is recognized as an effective approach to education for sustainable development. This article presents examples of good practice from the Črenšovci Preschool, where children were provided with direct experiences in natural environments such as forests, gardens, meadows, and aquatic ecosystems. The activities aimed to develop sustainability competencies, including respect for nature, understanding of ecosystems, and environmental responsibility. Experiential learning methods were employed, including observation, exploration, movement, practical experiments, and interactive games. Children learned about the importance of bees and honey, responsibly collected forest fruits, monitored plant growth cycles in the garden, explored aquatic ecosystems, and experienced life in the natural environment of the Pohorje region. This approach supports the development of cognitive, social, emotional, and physical competencies and promotes a sustainable attitude toward the environment. The article demonstrates that nature-based learning is a transferable and effective approach to sustainability education and provides a foundation for the further development of sustainability-related values and skills.

Keywords: environmental education, experiential learning, nature-based learning, preschool age, sustainable development.

1. Uvod

Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj postajata vse pomembnejši področji sodobnega vzgojno-izobraževalnega procesa, saj se družba sooča z okoljskimi, podnebnimi in družbenimi izzivi, ki zahtevajo odgovorne, ozaveščene in aktivne posameznike (*Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj,* 2022). Temelji takšnega delovanja se začnejo oblikovati že v zgodnjem otroštvu, ko otrok skozi neposredno izkušnjo gradi odnos do narave, okolja in skupnosti. Predšolsko obdobje je zato ključno za razvoj trajnostnih vrednot, kot so spoštovanje narave, odgovornost, skrb za skupno dobro ter razumevanje soodvisnosti človeka in okolja (Lepičnik Vodopivec in Tominc, 2011).

Eden izmed sodobnih pristopov vzgoje za trajnostni razvoj je učenje z naravo, ki temelji na izkustvenem učenju v avtentičnih okoljih. Narava v tem kontekstu ne predstavlja zgolj vsebinskega ozadja, temveč postaja aktivno učno okolje, v katerem otrok z opazovanjem, raziskovanjem, gibanjem in sodelovanjem razvija kognitivne, socialne, čustvene in gibalne kompetence. Raziskave in strokovna literatura poudarjajo, da zgodnje izkušnje v naravi pomembno vplivajo na oblikovanje trajnostne okoljske zavesti in pozitivnega odnosa do okolja v kasnejšem življenju (Torkar, 2025).

Namen prispevka je prikazati primere dobre prakse učenja z naravo v vrtcu Črenšovci, ki so bili načrtno in sistematično izvajani v lokalnem in širšem okolju. Primeri dejavnosti so bili v zadnjih letih kontinuirano izvajani v različnih avtentičnih naravnih okoljih ter v različnih starostnih skupinah otrok. Prav to omogoča vpogled v postopno in razvojno prilagojeno uresničevanje vzgoje za trajnostni razvoj.

V osrednjem delu prispevka so predstavljeni konkretni primeri dejavnosti, izvedeni v gozdu, ob vodi, na vrtu in v drugih naravnih okoljih, skupaj z razmislekom o njihovi pedagoški vrednosti in praktični uporabnosti. Na ta način želimo osvetliti prispevek učenja z naravo k celostnemu razvoju otrok ter k oblikovanju trajnostnih vrednot in odgovornega odnosa do okolja že v predšolskem obdobju.

2. Učenje z naravo kot pedagoški pristop

Učenje z naravo predstavlja pedagoški pristop, ki temelji na neposrednem stiku otrok z naravnim okoljem ter izkustvenem učenju v avtentičnih situacijah. V predšolskem obdobju ima takšen pristop posebno vlogo, saj omogoča povezovanje zaznavnih, čustvenih, gibalnih in kognitivnih izkušenj ter spodbuja aktiven in odgovoren odnos do okolja (Ardoin in Bowers, 2020).

Pri dejavnostih v naravi otroci razvijajo razumevanje osnovnih naravnih procesov, ekosistemov in življenjskih ciklov ter postopno spoznavajo soodvisnost med človekom in naravo. Takšen način učenja spodbuja tudi razvoj socialnih in čustvenih kompetenc, kot so sodelovanje, odgovornost, spoštovanje narave in pozitiven odnos do okolja. Naravno okolje otrokom ponuja bogate učne priložnosti za učenje skozi raziskovanje, doživljanje in lastno dejavnost ter hkrati prispeva k njihovemu gibalnemu razvoju, dobremu počutju in ustvarjalnemu izražanju (Lepičnik Vodopivec, 2023).

Posebna prednost učenja z naravo se kaže v njegovi prilagodljivosti različnim starostnim skupinam in možnostih medpodročnega povezovanja vsebin. Kot pedagoški pristop tako ustvarja pomembne temelje za razvoj trajnostnih vrednot že v zgodnjem otroštvu (Torkar, 2025).

3. Primeri dejavnosti v vrtcu Črenšovci

3.1 Gozd kot učno okolje in spoznavanje gozdnega ekosistema

Gozd predstavlja bogato in spodbudno učno okolje, ki otrokom omogoča neposredno spoznavanje naravnih procesov, živih bitij ter njihovih medsebojnih povezav v ekosistemu (Vilhar in Rantaša, 2019). V šolskem letu 2024/2025 so otroci, stari od 4 od 7 let, v sodelovanju z gozdarjem spoznavali bližnji gozd, njegov pomen za človeka in naravo ter živalske in rastlinske vrste, ki v njem živijo. Dejavnosti v gozdu so bile načrtno povezane s predhodnim delom v skupini, kjer so otroci preko igre, zgodb, slikovnega gradiva in pogovorov spoznavali gozdne živali, njihove značilnosti in njihov življenjski prostor.

Obisk gozda je otrokom omogočil povezovanje teoretičnih spoznanj z neposredno izkušnjo. Poseben poudarek je bil namenjen aktivni vlogi otrok, saj so skupaj z gozdarjem zasadili avtohtono drevesno vrsto, črno jelšo, ter hrastove želode, s čemer so razvijali razumevanje pomena ohranjanja avtohtonih rastlinskih vrst ter skrbi za gozdne ekosisteme.

Sobivanje drevesnih in živalskih vrst so otroci z gozdarjem spoznavali skozi zabavne in hkrati poučne gibalne in didaktične igre. Posebno doživetje je otrokom predstavljal ogenj, ki ga je zakuril gozdar, ob tem pa predstavil pomen lesa kot vira energije ter opozoril na nevarnosti nepremišljenega ravnanja z ognjem v gozdu.

Izkušnja v gozdu je otrokom omogočila celostno učenje, ki presega zgolj teoretično spoznavanje narave.

3.2 Odgovorno ravnanje z naravnimi viri na primeru gozdnih plodov

Pomemben vidik učenja z naravo je razvijanje spoštljivega in odgovornega odnosa do naravnih virov. V šolskem letu 2024/2025 smo to razvijali z otroki, starimi od 4 do 7 let, skozi pogovore in opazovanja, kako nabirati gozdne plodove brez škode v naravi ter jih koristno uporabiti za lastno zdravje.

V mesecu maju je bezeg obilno cvetel na obrobju gozdov v vaškem okolišu. Z otroki smo šli na teren, kjer so opazovali in prepoznavali užitne in strupene rastline, posebej pa spoznavali značilnosti bezga ter oblikovali pravila za odgovorno nabiranje (slika 1). Nabrane bezgove cvetove smo uporabili za pripravo bezgovega sirupa (slika 2), s čimer so otroci dobili vpogled v celoten proces – od naravnega vira do končnega izdelka – ter poglobili razumevanje trajnostne prehrane in pomena spoštovanja lokalno pridelane hrane.

Slika 1

Nabiranje bezgovih cvetov

Slika 2

Priprava bezgovega sirupa

3.3 Vodna učna okolja

Voda je pomembno pedagoško sredstvo za spoznavanje ekosistemov in trajnostnega ravnanja. Otroci se z vodo srečujejo vsakodnevno pri pitju in umivanju, vendar jo pogosto spoznavajo zgolj v funkcionalnem smislu, kar lahko vodi v prepozno oblikovanje ekološkega, ekonomskega in odgovornega odnosa do vode z vidika zdravja (Senol in Koca, 2022).

V letu 2022 je skupina otrok, starih od 3 do 4 let, sodelovala v projektu *Turizem in vrtec* na temo *Z igro do prvih turističnih korakov*, katerega rdeča nit je bila *Voda in zdravilni turizem*. Skozi načrtovane dejavnosti so otroci spoznavali vodo kot naravni vir, ki pomirja, zdravi in vpliva na dobro počutje, ter raziskovali njene učinke v okolju. V ta namen smo otroke peljali na bližnje lokacije, ki predstavljajo vodna telesa, med njimi vodni stolp, vodnjake na domačijah, in pitnike, ki se nahajajo na šolskem in vrtčevskem igrišču kot tudi na nekaterih javnih mestih v občini. Obiskali smo tudi potok Črnec, Hotiško jezero – mrtvico reke Mure, spoznali vlogo bobra v vodnem ekosistemu ter pomen ohranjanja naravnih habitatov. Neposredna izkušnja z vodo in njenimi habitati je otrokom omogočala celostno učenje – razvijali so razumevanje ekosistemov, trajnostni odnos do naravnih virov in zavedanje o soodvisnosti človeka in okolja.

Posebno doživetje otrok je predstavljal obisk bližnje mrtvice reke Mure in sodelovanje z naravovarstvenikom iz Zavoda za varstvo narave, kar je otrokom omogočilo neposredno izkušnjo učenja v naravnem okolju (slika 3). Spoznali so vlogo bobra v vodnem ekosistemu, pomen ohranjanja naravnih habitatov ter vpliv človekovega delovanja na naravno ravnovesje (slika 4). Dejavnost je pomembno prispevala k razumevanju soodvisnosti živih bitij ter k razvijanju zavedanja o pomenu varovanja naravne in kulturne dediščine.

Slika 3

Srečanje z naravovarstvenikom

Slika 4

Navdušenje otrok nad prepariranim bobrom

3.4 Čebele in med

Čebele so ključni del ekosistema, saj zagotavljajo opraševanje rastlin, kar neposredno vpliva na varovanje okolja. Pomembno je, da se otroci že v predšolskem obdobju zavedajo njihove vloge in pomena naravnih virov. Njihov najpomembnejši produkt – med – otrokom omogoča neposredno izkušnjo povezave med naravo, hrano in zdravjem. Med je hranljiv, energijsko bogat in vsebuje vitamine, minerale ter antioksidante, podpira imunski sistem, blagodejno vpliva na prebavo in prispeva k dobremu počutju (Armando, 202). V vrtcih in šolah se med pogosto vključuje v jedilnik, še posebej pa pridobiva pomen v okviru projekta Tradicionalni slovenski zajtrk, ki spodbuja zdrav način prehranjevanja, zavedanje o lokalni samooskrbi in spoštljiv odnos do narave ter dela kmetov.

V šolskem letu 2022/2023 smo z najmlajšimi otroki, starimi od 1 do 3 let, obravnavali tematski sklop *V deželi čebel* v okviru projekta *Planetu Zemlja prijazen vrtec*. Otroci so spoznavali čebele skozi knjige, pravljice, lutkovne igre, simbolno igro v vlogi čebelarjev, peko medenjakov, okušanjem različnih vrst medu ter likovnim in gibalnim izražanjem. Posebno doživetje je bil obisk na domačiji lokalnega čebelarja, ki jim je razkazal čebelnjak in predstavil delo čebelarja (slika 5).

Slika 5

Obisk čebelarja in ogled čebelnjaka

Takšne dejavnosti omogočajo otrokom, da spoznajo življenje čebel, njihovo koristno vlogo v naravi in pridobijo konkretno izkušnjo povezave med naravnimi viri in prehrano. Hkrati spodbujajo razvoj spoštljivega odnosa do okolja, trajnostnega ravnanja ter pozitivnega odnosa do hrane, narave in lokalnih virov.

3.5 Vrt kot laboratorij – učenje z vrtnarjenjem

Vrt omogoča otrokom neposredno izkušnjo opazovanja rastlin, tal, vode in ekosistemov. Učenje z vrtnarjenjem zajema otrokovo skrb za rastline, spremljanje življenjskih ciklov in razvijanje odgovornosti ter spoštovanja do narave. Pristop vrtnarjenja, ki povezuje igro, ustvarjalnost in praktično učenje, krepi zavedanje, da so narava in človek tesno povezani (Kos, 2014).

Vrtec Črenšovci se lahko pohvali z visokimi vrtnimi gredicami, na katerih uspevajo različne rastline. Te služijo kot učni prostor in naravno okolje, v katerem se otroci sproščajo, zlasti pri delu z zemljo, sajenju sadik, setvi semen, zalivanju rastlin in obiranju plodov.

V šolskem letu 2023/2024 smo z otroki iz oddelka, starimi od 4 do 6 let, želeli raziskati razliko med dvema vrtninama, ki ju lahko gojimo v različnih okoljih – na visoki gredici na prostem in v lončku v igralnici**.** Pripravili smo dva raziskovalna "laboratorija". Poskusa smo izvedli jeseni, ki ni najbolj tipičen čas za sajenje, da bi preverili, kaj se zgodi s strokom česna, posajenim na visoko gredico, in s semeni fižola, posajenimi v lončke na okenski polici v igralnici. Otroci so skozi letne čase spremljali rast rastlin, opazovali vpliv svetlobe, temperature, vode in časa ter razvijali razumevanje življenjskega cikla rastlin, vključno z ugotavljanjem, kateri čas v letu je primeren za sajenje različnih vrst in kako rastline uspevajo skozi različna obdobja. To izkušnjo otrok prikazujeta sliki 6 in 7.

Slika 6

Dozorel česen na vrtčevski gredici

Slika 7

Otroci z zalivanjem skrbijo za rast fižolov

Primer poskusa z različnimi rastlinskimi vrstami v lončkih in na gredicah je pokazal, kako letni časi vplivajo na rast rastlin in primernost sajenja. Ugotovili smo, da fižol sčasoma ni najbolj primeren za gojenje v lončkih. Kljub temu so otroci lahko opazovali njegovo rast in razvoj. Prav tako so ugotovili, da je bila zasaditev česna na gredicah uspešna, saj je spomladi izdatno obrodil. Ko je česen dozorel, so ga otroci poskusili, kar je dodatno okrepilo občutek uspeha in povezanosti z lastnim delom.

Take dejavnosti prispevajo k razvoju delovnih navad otrok, odgovornosti, skrbi za rastline ter krepijo zavedanje o pomenu samooskrbe in trajnostnega ravnanja, hkrati pa jim omogočajo neposredno izkušnjo naravnega učenja in spoštovanja ekosistemov.

3.6 Od pridelave do prehrane – primer krompirja

Celostni pristop k učenju o prehrani je bil izveden tudi skozi dejavnosti na temo krompir, ki smo jo obravnavali v šolskem letu 2024/2025. Otroci iz različnih starostnih skupin vrtca so jeseni sodelovali pri pobiranju krompirja, kar je bila za mnoge med njimi povsem nova in tudi nepozabna izkušnja (slika 8). Prav tako smo imeli možnost obiskati bližnjo kmetijo ter si ogledati strojno mehanizacijo in prostore, kjer pridelujejo in predelujejo krompir (slika 9). Na tak način so spoznali pot pridelka s polja na krožnik.

Slika 8

Pobiranje krompirja

Slika 9

Ogled skladišča krompirja na kmetiji

V vrtcu smo pripravili različne krompirjeve jedi, s čimer so otroci razvijali razumevanje pomena lokalne pridelave hrane, spoštovanja kmetijskega dela in zmanjševanja prehranskih izgub.

3.7 Vrtec v naravi na Pohorju

Vrtec v naravi je oblika izvedbe vzgojno-izobraževalnega kurikula v naravnem okolju zunaj običajnih prostorov vrtca, ki omogoča otrokom poglobljeno učenje skozi igro, raziskovanje, gibanje in praktične izkušnje (Stritar idr., 2014).

V maju 2025 so otroci, stari od 4 do 7 let, skupaj z vzgojiteljicami doživeli dvodnevno izkušnjo vrtca v naravi na Pohorju. Pohorje s svojo lego in naravno ponudbo omogoča izvedbo raznovrstnih dejavnosti, ki spodbujajo spoznavanje narave, medsebojno sodelovanje, samostojnost in odgovornost. Otroci so doživeli nepozabno izkušnjo v njim nepoznanem okolju, ki je vključevala igro na prostem, raziskovanje gozda, pohode in voden obisk Rozkine gozdne učne poti (sliki 10 in 11). V program so bili vključeni še obisk lovca in čarovnika ter pohod z lanternami.

Takšna oblika učenja v naravi otrokom omogoča neposredno izkušnjo trajnostnega odnosa do narave, spoštovanja okolja in varovanja naravnih virov. Prav tako prinaša spoznanje, da aktivno preživljanje časa na prostem krepi zdravje, ustvarjalnost, samostojnost in občutek pripadnosti naravi.

Slika 10

Raziskovanje gozda na Pohorju

Slika 11

Po Rozkini učni poti

4. Zaključek

Učenje v predšolskem obdobju je še posebej učinkovito, saj otroci hitro usvajajo znanje, razvijajo osnovne veščine ter oblikujejo trajne navade in vrednote. Učenje v naravnem okolju predstavlja učinkovit pedagoški pristop, ki spodbuja celostni razvoj otrok in oblikovanje trajnostnih vrednot. Pri uporabi tovrstnega načina učenja se pojavljajo tako prednosti kot omejitve, ki vplivajo na izvedbo in dolgoročne učinke.

Prednost tega pristopa je neposredna izkušnja otrok z naravo, možnost raziskovanja, eksperimentiranja in ustvarjalnega izražanja, učenje samostojnosti in odgovornosti ter vključevanje različnih starostnih skupin v prilagojene dejavnosti. Pomembno je, da otroci skozi igro in praktične izkušnje prepoznajo soodvisnost človeka in narave.

Pomanjkljivosti so povezane z omejeno razpoložljivostjo primernih in varnih naravnih učnih okolij, časovno zahtevnostjo priprave in izvedbe dejavnosti ter nepopolno dokumentiranimi dolgoročnimi vplivi na trajnostne vrednote otrok. Odprta ostajajo tudi vprašanja, kako najbolj učinkovito vključiti naravno učenje v različne starostne skupine in kurikularne vsebine ter kako dolgoročno krepiti trajnostne kompetence. Reševanje teh izzivov je ključno za uspešno in trajno vključevanje pedagoškega pristopa v prakso.

Izkušnje, pridobljene pri izvajanju učenja v naravnem okolju v vrtcu, so dragocene tudi za delo v osnovni šoli, saj ponujajo konkretne primere in metodološke pristope, prilagodljive starejšim učencem. Hkrati ostajajo dober primer dobre prakse, ki ga strokovni kader lahko nadaljuje in nadgrajuje v predšolskem izobraževanju, s čimer se že v zgodnjem otroštvu krepi kakovost vzgoje za trajnostni razvoj.

Prihodnje strokovno delo lahko nadgradi te izkušnje z razvojem novih didaktičnih pristopov, spremljanjem vpliva učenja v naravnem okolju na trajnostne kompetence ter širšo uporabo inovativnih metod v izobraževanju.

5. Viri

Armando, F. (2020). Bee-plant relationship in early childhood: A study through the analysis of children's drawings. *Proceedings*, *2*(21), 1351. https://www.mdpi.com/2504-3900/2/21/1351

Ardoin, M. N. in Bowers, W. A. (2020). Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature. *Educational Research Review, 31,* 1-2. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X19305561

Kos, M. (2014). Vrt v vrtcu – prostor rasti: Začetno naravoslovje ob vrtnarjenju. V *Sodobni ekološki izzivi v procesu izobraževanja* (49–62). Šolski ekovrt. https://www.solskiekovrt.si/wp-content/uploads/2014/12/Vrt-v-vrtcu-Marjanca-Kos.pdf

Lepičnik Vodopivec, J. (2023). Pojmovanje trajnosti in njeno uresničevanje v realnem vrtčevskem okolju z vidika vzgojiteljic. V J. Lepičnik-Vodopivec & M. Mezgec (ur.), *Vseživljenjsko učenje odraslih za trajnostni razvoj in digitalni preboj* (145–160). Založba Univerze na Primorskem.

Lepičnik, V. J. in Tominc, J. (2011). Vzgoja za trajnostni razvoj v praksi vrtcev. *Revija za elementarno izobraževanje 4 (4), 7–11 in 20. http://rei.pef.um.si/images/Izdaje_revije/2011/2011_04_st_4_revija.pdf*

Senol, F. B. in Koca, C. (2022). *A Pilot Study for Developing Water Literacy of Preschool Children. Education Science and Management, 2*(2), 92–98. https://eric.ed.gov/?id=EJ1360330

Stritar, U., Cotič Pajntar, J., & Usar, K. (2014). *Koncept "Vrtec v naravi": Koncept dodatne dejavnosti vrtca – bivanje v naravi*. Ministrstvo za vzgojo, znanost in šport. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Sektor-za-predsolsko-vzgojo/Programi/KONCEPT_VRTEC_V_NARAVI_avgust2014_koncna_verzija.pdf

Torkar, G. (2025). *Misli in deluj trajnostno: priročnik o vzgoji in izobraževanju za trajnostni razvoj.* Pedagoška fakulteta. https://zalozba.pef.uni-lj.si/index.php/zalozba/catalog/view/239/523/660-1

Vilhar, U. in Rantaša, B. (ur.). (2019). *Priročnik za učenje in igro v gozdu*. Gozdarski inštitut Slovenije, Založba Silva Slovenica. https://dirros.openscience.si/Dokument.php?id=9186&lang=slv

Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: Kažipot. (2022). Slovenska nacionalna komisija za UNESCO. https://www.zrss.si/pdf/VITR_za_2030.pdf

Kratka predstavitev avtorice

Sandra Pučko je učiteljica geografije in zgodovine na osnovni šoli. Pretekle izkušnje je pridobivala kot vzgojiteljica predšolskih otrok in se pri tem aktivno vključevala v različne projekte. Pri delu s predšolskimi otroki je vključevala geografske vsebine ter posebej poudarjala raziskovanje narave, eksperimentiranje, pomen lokalne pridelave hrane, gibanje na prostem in izkustveno učenje.

Od starega k novemu: Trajnostno učenje, ročne spretnosti in podjetnost v osnovni šoli

From Old to New: Sustainable Learning, Manual Skills and Entrepreneurship in Primary School

Nataša Kalinić

Osnovna šola Ljudski vrt Ptuj
natasa.kalinic@os-ljudskivrtptuj.si

Povzetek

Prispevek obravnava primere sodobnih pedagoških pristopov v osnovni šoli, ki povezujejo trajnostno vzgojo, razvoj ročnih spretnosti ter spodbujanje podjetnosti učencev. Izhodišče prispevka predstavlja problematika sodobne potrošniške družbe, za katero so značilni čezmerna potrošnja, hitro naraščanje količine odpadkov ter postopno izgubljanje tradicionalnih ročnih znanj. Namen prispevka je predstaviti in strokovno utemeljiti dejavnosti ReŠivaj, Kreativni animatorji Ptuja ter izbirni predmet vezenje kot primer dobre prakse učenja z delom in izkustvenega učenja v osnovni šoli. Cilji dejavnosti so bili razvijanje ustvarjalnosti, ročnih spretnosti, trajnostnega mišljenja, podjetniških kompetenc ter zavedanja pomena kulturne dediščine. Dejavnosti so temeljile na ponovni uporabi starega tekstila, projektnem in sodelovalnem učenju ter povezovanju šole z lokalnim okoljem. Ugotovljeno je bilo, da takšen celosten pristop pomembno prispeva k večji motivaciji učencev, razvoju vztrajnosti, natančnosti, samoiniciativnosti ter k oblikovanju odgovornega odnosa do okolja in dela. Poleg tega dejavnosti omogočajo sistematičen razvoj prečnih veščin, ki so ključne za življenje in nadaljnje učenje v 21. stoletju.

Ključne besede: osnovna šola, podjetnost, prečne veščine, razširjeni program, ročne spretnosti, tekstil, trajnostni razvoj

Abstract

The paper discusses examples of contemporary pedagogical approaches in primary school that connect sustainability education, the development of manual skills, and the encouragement of students' entrepreneurship. The starting point of the paper is the issue of modern consumer society, which is characterized by excessive consumption, a rapidly increasing amount of waste, and the gradual loss of traditional manual skills. The aim of the paper is to present and professionally substantiate the activities *ReSew*, *Creative animators of Ptuj* and the elective subject *Embroidery* as examples of good practice of learning by doing and experiential learning in primary school. The objectives of the activities were to develop creativity, manual skills, sustainable thinking, entrepreneurial competences, and awareness of the importance of cultural heritage. The activities were based on the reuse of old textiles, project-based and cooperative learning, and connecting the school with the local community. It was found that such a holistic approach significantly contributes to higher student motivation, the development of perseverance, precision, self-initiative, and the formation of a responsible attitude towards the environment and work. In addition, the activities enable the systematic development of transversal skills that are essential for life and further learning in the 21st century.

Keywords: entrepreneurship, extended programme, manual skills, primary school, sustainable development, textiles, transversal skills

1. Uvod

Vzgojno-izobraževalni sistem se v sodobni družbi sooča z vedno večjimi izzivi, povezanimi s trajnostnim razvojem, tehnološkim napredkom in spremembami na trgu dela. Osnovna šola ima pri tem ključno vlogo, saj učence ne pripravlja zgolj na nadaljnje izobraževanje, temveč tudi na aktivno, odgovorno in ustvarjalno življenje v družbi. V ospredje stopajo kompetence 21. stoletja, kot so ustvarjalnost, podjetnost, sodelovanje, kritično mišljenje in trajnostna naravnanost (Kurikulum za razširjeni program osnovne šole, 2023).

Poseben izziv predstavlja vprašanje, kako te kompetence razvijati na način, ki je za učence smiseln, izkustven in dolgoročno učinkovit. Raziskave in strokovna literatura poudarjajo pomen učenja z delom ter izkustvenega učenja, pri katerem učenci znanje pridobivajo skozi konkretne dejavnosti in osebno izkušnjo (Kolb, 1984). Pri tem imajo pomembno vlogo ustvarjalne in praktične dejavnosti, ki omogočajo povezovanje teoretičnih znanj z vsakdanjim življenjem.

Namen prispevka je predstaviti primere dobre prakse, ki združujejo trajnostno učenje, razvoj ročnih spretnosti in podjetnost v osnovni šoli. Osrednji problem, ki je vodil k razvoju in izvajanju opisanih dejavnosti, je bil, kako pri učencih razvijati odgovoren odnos do okolja in dela ter hkrati spodbujati ustvarjalnost in podjetniško mišljenje.

V prispevku so predstavljene dejavnosti ReŠivaj in Kreativni animatorji Ptuja v okviru razširjenega program ter izbirni predmet vezenje, pri čemer je poudarjena njihova pedagoška vrednost in prenosljivost v druge šolske kontekste.

Pristop je celosten, saj poleg strokovnih in praktičnih kompetenc spodbuja tudi razvoj prečnih veščin, kot so digitalna pismenost, kritično mišljenje, sodelovanje, ustvarjalnost, samostojnost, medkulturne kompetence, podjetnost ter trajnostna ozaveščenost.

2. Teoretična izhodišča

2.1 Trajnostna vzgoja in izobraževanje

Trajnostni razvoj predstavlja eno temeljnih izhodišč sodobnega izobraževanja. Vzgoja za trajnostni razvoj vključuje oblikovanje znanj, vrednot in ravnanj, ki posamezniku omogočajo odgovorno odločanje glede rabe naravnih virov, ravnanja z odpadki ter odnosa do okolja in skupnosti. Kurikulum za razširjeni program osnovne šole iz leta 2023 poudarja, da mora trajnostna vzgoja v šoli temeljiti na aktivnem vključevanju učencev in povezovanju z realnimi življenjskimi situacijami.

Poseben izziv sodobne družbe predstavlja tekstilna industrija, ki pomembno prispeva k onesnaževanju okolja. Ponovna uporaba tekstila, recikliranje in preoblikovanje obstoječih materialov so zato pomembne vsebine trajnostnega izobraževanja, ki jih je smiselno vključevati že v osnovnošolski prostor (Kostanjevec idr., 2020).

2.2 Učenje z delom in izkustveno učenje

Učenje z delom temelji na predpostavki, da se znanje oblikuje skozi neposredno izkušnjo, refleksijo in aktivno sodelovanje učencev. Kolbov (1984) model izkustvenega učenja poudarja krožni proces, ki vključuje konkretno izkušnjo, razmišljanje o izkušnji, oblikovanje konceptov ter njihovo preizkušanje v praksi. Takšen pristop je še posebej učinkovit pri razvijanju ročnih spretnosti, delovnih navad in vztrajnosti.

Praktične tekstilne dejavnosti učencem omogočajo razvoj fine motorike, natančnosti in estetskega čuta, hkrati pa spodbujajo ustvarjalno izražanje in samostojno reševanje problemov. Pomemben vidik tovrstnega učenja je tudi občutek smisla in uporabnosti izdelkov, kar pozitivno vpliva na motivacijo učencev.

2.3 Podjetnost kot ključna kompetenca

Podjetnost je v sodobnih kurikularnih dokumentih opredeljena kot ena ključnih kompetenc za vseživljenjsko učenje. Ne nanaša se zgolj na ustanavljanje podjetij, temveč zajema sposobnost prepoznavanja priložnosti, ustvarjalnega razmišljanja, prevzemanja pobude in odgovornosti ter sodelovanja z drugimi (Mahnič, 2019). Razvijanje podjetnosti v osnovni šoli je smiselno povezovati s projektnim delom, ustvarjalnimi dejavnostmi in povezovanjem z lokalnim okoljem.

Poleg tega se podjetnost prepleta z drugimi prečnimi veščinami, kot so digitalna pismenost (npr. ustvarjanje predstavitev, spletnih izdelkov), kritično mišljenje in reševanje problemov, sodelovanje, komunikacija ter inovativnost pri ustvarjanju novih izdelkov ali storitev.

3. Razvijanje prečnih veščin pri pouku in izbirnih dejavnostih

Izvajanje opisanih dejavnosti omogoča sistematično razvijanje naslednjih prečnih veščin. V preglednici 1 sem povzela ključne veščine, ki jih razvijajo dejavnosti, opisane v članku, ter način, kako se te veščine udejanjajo.

Preglednica 1

Razvijanje različni prečnih veščin skozi dejavnosti

Prečna veščina	Opis
Digitalna pismenost	Učenci ustvarjajo digitalne predstavitve in videoposnetke svojih izdelkov ter kritično uporabljajo internet za iskanje informacij in inspiracije.
Kritično mišljenje in reševanje problemov	Pouk temelji na projektnih nalogah, kjer učenci analizirajo, primerjajo in predlagajo rešitve.
Sodelovanje in komunikacija	Delo v skupinah omogoča timsko načrtovanje, izražanje mnenj in dogovarjanje o poteku projektov.
Ustvarjalnost in inovativnost	Učenci eksperimentirajo z materiali in tehnikami ter povezujejo različna področja (npr. jezik in ročno delo) za ustvarjanje inovativnih izdelkov.
Samostojnost in odgovornost	Učenci načrtujejo delo, ocenjujejo lastne rezultate in prevzemajo odgovornost za končni izdelek.
Medkulturne kompetence	Učenci raziskujejo in primerjajo različne kulturne motive ter razvijajo razumevanje in spoštovanje različnosti.
Podjetnost in iniciativnost	Učenci predlagajo ideje ter razvijajo projekte in izdelke, ki so lahko uporabni ali prodajni.
Trajnostni razvoj in okoljska ozaveščenost	Učenci razmišljajo o ponovni uporabi materialov, zmanjševanju odpadkov in trajnostnem ravnanju.

4. Predstavitev primerov dobre prakse

4.1 Dejavnost ReŠivaj

Dejavnost **ReŠivaj** je temeljila na ponovni uporabi starega tekstila. V zbiranje materiala, torej starih oblačil in hišnega tekstila, sem vključila tudi druge učitelje ter lokalno skupnost. Obrnili smo se na Mestno občino Ptuj, pod okriljem katere deluje Center ponovne uporabe. Tam smo dobili več kosov blaga in starega hišnega tekstila, kar nam je zelo olajšalo izdelovanje različnih uporabnih pripomočkov.

Učenci so z mojo pomočjo načrtovali in izdelovali različne praktične izdelke (toaletne torbica, peresnica, nakupovalne vrečke, elastike za lase, podstavke za lonce), ki so jih na božično-novoletnem bazarju, na stojnici v središču mesta in na prireditvi za dedke in babice ponujali v zameno za prostovoljne prispevke.

Zastavili smo si načrt, da do konca šolskega leta oblazinimo klopi v pritličju. Nekaj blaga, primernega za oblazinjenje smo kupili v okviru projekta Spirit, manjkajoči material pa smo zbrali kot zgoraj omenjene donacije.

Učenci so razvijali kritično mišljenje, digitalno pismenost in trajnostno ozaveščenost, ko so raziskovali reciklažo, dokumentirali izdelke in analizirali primere dobre prakse. Skupaj smo sestavili dopis za občino, v katerem smo prosili za star tekstil. Timsko so izdelovali nove izdelke, kar je krepilo sodelovanje, komunikacijo in podjetnost.

4.2 Dejavnost Kreativni animatorji Ptuja

V delavnicah so učenci ustvarjali uporabne izdelke iz starega tekstila. Ustvarjalnost, inovativnost in kritično mišljenje so se razvijali skozi načrtovanje in izbiro materialov ter šivanjem končnih izdelkov.

Za spoznavanje in učenje podjetnosti smo imeli še dva zunanja izvajalca, ki sta doprinesla k bogati vsebini delavnic.

Izdelke, nastale v popoldanskem druženju, smo ponudili na božičnem bazarju v centru Ptuja in tako prejeli prostovoljne prispevke, namenjene obogatitvi življenja v šoli.

Prav tako uporabljamo nastale izdelke kot reprezentativna darila za obiske preko drugih projektov (Erasmus+, izmenjava učiteljev in učencev).

Na sliki 1 so utrinki z ustvarjalnih delavnic. Učenke v prijetnem vzdušju načrtujejo, merijo, krojijo, šivajo in vezejo.

Slika 1

Utrip z ustvarjalnih delavnic

4.3 Izbirni predmet vezenje

Pri vezenju so učenci spoznavali kulturno dediščino, razvijali fine motorične spretnosti, natančnost, vztrajnost in estetski čut. Samostojno načrtovanje in izdelava izdelkov je spodbujalo samostojnost in odgovornost, medtem ko vključevanje družinskih članov in lokalne skupnosti krepi medkulturne kompetence in podjetnost. Učenci so svoje izdelke zasnovali z mislijo na soljudi, katerim lahko izdelano tudi podarijo. Pri babicah in drugih sorodnikih so prenekateri našli blago, šivanke, gumbe in prejice, potrebne za vezenje.

Slika 2 je kolaž izdelkov, nastalih pri izbirnem predmetu v letošnjem letu. Učenci so izdelali preproste elastike za lase, nakupovalne vrečke za večkratno uporabo ter peresnice oziroma toaletne torbice. Vsi izdelki so nastali iz zavrženih tekstilnih odpadkov, pridobljenih preko Centra ponovne uporabe in preko zbiralne akcije v šoli. Učenci so bile pri svojem delu kreativni, razmišljali so tudi o praktičnosti nastalega. Vsi nastali izdelki so tudi unikati. Ker je vsak učenec izdelal v času trajanja izbirnega predmeta več izdelkov, smo nekatere izmed njih ponudili na bazarju, nekatere pa smo podarili kot reprezentativna darila ob medsebojnih obiskih šol pri različnih projektih.

Slika 2

Izdelki učencev

Slika 3

Razvijanje prečnih veščin z različnimi dejavnostmi

Na sliki 3 so povzete dejavnosti, s katerimi smo v preteklih dveh šolskih letih pri različnih predmetih razvijali cilje razširjenega programa osnovne šole in izbirnega predmeta vezenje.

5. Zaključek

Prispevek potrjuje, da je vključevanje trajnostno naravnanih, ustvarjalnih in podjetniških dejavnosti v osnovnošolski prostor strokovno utemeljeno in pedagoško smiselno. Predstavljene

dejavnosti omogočajo celosten razvoj učencev, povezovanje praktičnega dela s prečnimi veščinami ter oblikovanje trajnostne ozaveščenosti.

Omejitve predstavljajo časovni in organizacijski dejavniki ter razpoložljivost materialov, vendar koristi za razvoj celostnih kompetenc in prečnih veščin presegajo te omejitve. V prihodnje bi bilo smiselno dejavnosti nadgraditi z bolj sistematično evalvacijo, vključiti dodatne digitalne tehnologije ter jih še tesneje povezati z drugimi predmetnimi področji in cilji trajnostnega razvoja.

Celostno gledano prispevek dokazuje, da je preplet trajnostnega učenja, ročnih spretnosti in podjetnosti učinkovit pedagoški pristop, ki učence pripravlja na aktivno, odgovorno in ustvarjalno življenje v sodobni družbi, hkrati pa spodbuja ključne prečne veščine za vseživljenjsko učenje in sodelovanje v lokalni in globalni skupnosti.

6. Viri

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs: NJ, Prentice Hall.

Kostanjevec, S., Erjavšek, M., Pavko Čuden, A. idr. (2020). *Krožno gospodarstvo in tekstilije: Priročnik za učitelje*. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Kurikulum za razširjeni program osnovne šole. (2023). Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Mahnič, L. (ur.). (2019). *Razvijanje kompetence podjetnosti v osnovni šoli*. Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Pogled na šolo 21. stoletja v duhu kompetenc in pismenosti. (2023). Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Kratka predstavitev avtorja

Nataša Kalinić je profesorica angleškega in nemškega jezika. Od leta 2002 poučuje na Osnovni šoli Ljudski vrt Ptuj. Večino časa je posvetila poučevanju angleškega in nemškega jezika. V zadnjih dveh letih je našla svoj interes še v izbirnem predmetu vezenje, kjer lahko na kreativen način predaja slovensko kulturno dediščino s poučevanjem ročnih spretnosti. V okviru razširjenega programa se ukvarja s tem, kako na praktičen način ozaveščati učence glede okoljske problematike.

Naravovarstvo in zeleni ključ

Nature and the Green Key

Maruša Korelc

Šolski center Kranj
marusa.korelc@sckr.si

Povzetek

Turistične nastanitve ogromno pridobijo, če si pridobijo kakšen trajnostni znak za turistične obrate. Turisti pri potovanju in najemu opazijo vsak pridobljen trajnostni znak za nastanitev. Trajnostni znak je zelo povezan z naravovarstvom in razvojem turističnega obrata. V šoli smo več let učili naravovarstvene tehnike in posledično smo si pogledali, kateri trajnostni znaki imajo visoko mednarodno spoštovanje. Z dijaki smo opazili, da ima trajnostni znak Zeleni ključ mednarodni pomen. Mora pa turistični obrat zadostovati določenim kriterijem, da ga pridobi.

Ključne besede: naravovarstvo, podjetništvo, primeri dobrih praks, trajnostni znak, turizem na podeželju, zeleni ključ

Abstract

Tourist accommodations gain a lot if they obtain a sustainable label for tourist establishments. Tourists notice every sustainable label for accommodation when traveling and renting. The sustainability label is closely linked to nature conservation and the development of a tourist establishment. I taught nature conservation techniques at school for several years, and as a result, we looked at which sustainability labels have high international respect. With the students, we noticed that the Green Key sustainability label has international significance. However, a tourist establishment must meet certain criteria to obtain it.

Keywords: entrepreneurship, examples of good practices, green key, nature conservation, rural tourism, sustainability label,

1. Uvod

Zeleni ključ (Green Key) je mednarodno priznan trajnostni znak, namenjen turističnim nastanitvam, ki odgovorno upravljajo z okoljskimi viri ter aktivno prispevajo k varovanju narave in trajnostnemu razvoju turizma. Pridobitev znaka Zeleni ključ za apartmaje potrjuje zavezanost lastnika k okolju prijaznemu delovanju, učinkoviti rabi energije in vode, pravilnemu ravnanju z odpadki ter uporabi trajnostnih in lokalnih rešitev.

Apartmajska nastanitev z znakom Zeleni ključ gostom zagotavlja kakovostno bivanje ob hkratnem zmanjševanju okoljskega odtisa ter jih spodbuja k odgovornemu ravnanju tudi med dopustom. Vključitev v shemo Zeleni ključ prispeva k večji prepoznavnosti apartmajev, krepi zaupanje gostov in predstavlja pomembno dodano vrednost v sodobnem, trajnostno usmerjenem turizmu.

Dijaki naravovarstvenega tehnika so za začetek prebrali priročnik Zeleni ključ, da so razumeli katere kriterije je potrebno obravnavati. Nato smo se razdelili v 4 manjše skupine.

Vsaka skupina je imela 3 kriterije, ki jih je morala obdelati in predstaviti ostalim skupinam. Lahko so naredili plakat, PP predstavitev. Vsaka skupina se znašla po svoje. So si pa skupine precej pomagale s šolo, saj je šola EKO ŠOLA. Certifikat Zeleni ključ pa je podveja Eko šole.

2. Kriteriji programa Zeleni ključ

Obrati, ki želijo pridobiti trajnostni znak Zeleni ključ, morajo izpolnjevati stroge okoljske in trajnostne zahteve, ki vključujejo:

- **Okoljska politika in trajnostno upravljanje**

Apartmaji morajo imeti jasno zapisano okoljsko politiko ter določene cilje za zmanjševanje okoljskih vplivov. Trajnostne ukrepe je treba redno spremljati in izboljševati.

- **Skladnost z okoljsko zakonodajo**

Obrat mora delovati v skladu z veljavno okoljsko, higiensko in varnostno zakonodajo. Vsi postopki in dovoljenja morajo biti ustrezno urejeni in dokumentirani.

- **Učinkovita raba energije**

Uporabljati je treba energetsko varčne naprave, LED-razsvetljavo ter spodbujati zmanjševanje porabe energije. Priporočljiva je tudi uporaba obnovljivih virov energije, kjer je to mogoče.

- **Varčna raba vode**

Apartmaji morajo imeti nameščene varčne armature in naprave ter spremljati porabo vode. Gostje so obveščeni o pomenu varčne rabe vode med bivanjem.

- **Upravljanje z odpadki**

Vzpostavljen mora biti sistem ločevanja odpadkov za goste in upravljavce. Poseben poudarek je na preprečevanju nastajanja odpadkov in ponovni uporabi.

- **Zmanjševanje plastike za enkratno uporabo**

Apartmaji postopno odpravljajo plastične izdelke za enkratno uporabo in jih nadomeščajo s trajnostnimi alternativami. Gostom so na voljo večkrat uporabni ali biorazgradljivi izdelki.

- **Uporaba okolju prijaznih čistil in materialov**

Uporabljajo se čistila z okoljskimi certifikati in materiali z manjšim vplivom na okolje. Pravilno odmerjanje čistil zmanjšuje onesnaževanje in porabo.

- **Trajnostna nabava**

Pri nabavi opreme in potrošnega materiala se daje prednost lokalnim, kakovostnim in trajnostno proizvedenim izdelkom. S tem se zmanjšujejo transportni vplivi in podpira lokalno gospodarstvo.

- **Vzdrževanje in čiščenje z nizkim okoljskim vplivom**

Vzdrževalna dela se izvajajo tako, da povzročajo čim manj hrupa, odpadkov in onesnaževanja. Redno vzdrževanje podaljšuje življenjsko dobo opreme in objektov.

- **Ozaveščanje gostov o trajnostnem ravnanju**

Gostje so obveščeni o trajnostnih ukrepih in povabljeni k sodelovanju (ločevanje odpadkov, varčevanje z vodo in energijo). Informacije so predstavljene na prijazen in razumljiv način.

- **Izobraževanje in vključenost upravljavcev oziroma zaposlenih**

Upravljavci in zaposleni so seznanjeni s trajnostnimi cilji apartmajev in aktivno sodelujejo pri njihovem izvajanju. Redno se spodbujajo dobre prakse in izboljšave.

- **Skrb za okolico, naravo in biotsko raznovrstnost**

Zunanje površine se urejajo na naravi prijazen način, brez pretirane rabe pesticidov in kemikalij. Spodbuja se ohranjanje lokalne flore in favne.

- **Družbena odgovornost in sodelovanje z lokalnim okoljem**

Apartmaji sodelujejo z lokalnimi ponudniki, obrtniki in skupnostjo. Gostom se predstavljajo lokalne znamenitosti, kultura in trajnostne aktivnosti v okolici.

2.1 Okoljska politika in trajnostno upravljanje

Okoljska politika predstavlja temelj trajnostnega delovanja apartmajev in jasno izraža zavezanost upravljavca k varovanju okolja, odgovorni rabi naravnih virov ter nenehnemu izboljševanju okoljskih in družbenih vplivov dejavnosti. Politika mora biti pisno opredeljena, dostopna zaposlenim in po potrebi tudi gostom ter redno posodobljena v skladu z razvojem obrata in okoljskimi cilji.

V okviru trajnostnega upravljanja mora upravljavec apartmajev določiti konkretne, merljive in časovno opredeljene cilje, kot so zmanjšanje porabe energije in vode, zmanjševanje količine odpadkov, odprava plastike za enkratno uporabo ter povečanje uporabe okolju prijaznih izdelkov. Za vsak cilj je treba opredeliti odgovorno osebo, načrtovane ukrepe in kazalnike uspešnosti.

Pomemben del kriterija je tudi spremljanje in dokumentiranje okoljskih kazalnikov, kot so mesečna ali letna poraba energije, vode in nastalih odpadkov. Zbrani podatki omogočajo analizo učinkovitosti izvedenih ukrepov, pravočasno prepoznavanje odstopanj ter načrtovanje nadaljnjih izboljšav.

Trajnostno upravljanje vključuje tudi vključevanje vseh deležnikov. Upravljavec skrbi, da so zaposleni ali zunanji sodelavci seznanjeni z okoljsko politiko in postopki ter da aktivno sodelujejo pri izvajanju trajnostnih ukrepov. Gostje so na primeren način obveščeni o trajnostni usmeritvi apartmajev ter spodbujeni k odgovornemu ravnanju med bivanjem.

Okoljska politika mora biti realna in prilagojena velikosti ter zmogljivosti apartmajev, hkrati pa skladna z načeli znaka Zeleni ključ. Prikazovati mora dolgoročno zavezanost trajnostnemu razvoju in ne le posameznih, kratkoročnih ukrepov. Redni letni pregledi politike in doseženih ciljev dokazujejo stalno izboljševanje in resnost pristopa k trajnostnemu upravljanju.

2.2 Skladnost z okoljsko zakonodajo

Kriterij skladnosti z okoljsko zakonodajo zahteva, da apartmaji poslujejo v popolnem skladu z veljavnimi zakoni, podzakonskimi akti in lokalnimi predpisi s področja varstva okolja, ravnanja z odpadki, rabe vode in energije, varnosti ter zdravja pri delu. Upravljavec mora

poznati zakonodajne zahteve, ki se nanašajo na njegovo dejavnost, ter zagotoviti njihovo dosledno izvajanje v praksi.

Apartmaji morajo imeti urejeno vso potrebno dokumentacijo, vključno z dovoljenji za opravljanje dejavnosti, prijavo nastanitvene dejavnosti, urejenim sistemom ravnanja z odpadki ter dokazili o ustreznem odvajanju odpadnih voda. Prav tako morajo biti urejeni pogodbeni odnosi z izvajalci komunalnih storitev (odvoz odpadkov, oskrba z vodo, energijo) ter z morebitnimi zunanjimi izvajalci (npr. čistilni servisi).

Pomemben del kriterija je tudi preprečevanje okoljskih kršitev. To vključuje redno vzdrževanje objektov in naprav, preprečevanje izpustov škodljivih snovi v okolje ter takojšnje ukrepanje v primeru nesreč ali okvar (npr. puščanje vode, okvare grelnih naprav). Upravljavec mora imeti jasno opredeljene postopke za ravnanje v izrednih razmerah.

Skladnost z zakonodajo mora biti dokazljiva, kar pomeni, da mora upravljavec na zahtevo presojevalcev predložiti ustrezna dokazila (npr. pogodbe, račune, izjave, zapisnike pregledov). Redno spremljanje sprememb zakonodaje in prilagajanje poslovanja zagotavlja dolgoročno skladnost ter zmanjšuje tveganje za okoljske in pravne zaplete.

Ta kriterij predstavlja osnovni pogoj za pridobitev znaka Zeleni ključ, saj trajnostno delovanje ni mogoče brez spoštovanja zakonodajnih okvirov in odgovornega upravljanja apartmajev.

2.3 Učinkovita raba energije

Učinkovita raba energije je eden ključnih stebrov trajnostnega upravljanja apartmajev, saj neposredno vpliva na zmanjševanje okoljskega odtisa in stroškov obratovanja. Apartmaji morajo sistematično spremljati porabo energije ter izvajati ukrepe za njeno zmanjševanje brez negativnega vpliva na udobje gostov.

Pomemben element kriterija je uporaba **energetsko učinkovitih naprav in razsvetljave**. V apartmajih morajo biti nameščene LED-sijalke ter energijsko varčni gospodinjski aparati z visoko energijsko učinkovitostjo. Pri nakupu nove opreme se daje prednost napravam z nižjo porabo energije in daljšo življenjsko dobo.

Upravljanje ogrevanja, hlajenja in prezračevanja mora biti prilagojeno dejanski zasedenosti apartmajev. Priporočljiva je uporaba termostatov, časovnikov ali pametnih sistemov, ki preprečujejo nepotrebno porabo energije, zlasti v času, ko apartma ni zaseden. Redno vzdrževanje teh sistemov zagotavlja njihovo učinkovito in varno delovanje.

Kriterij vključuje tudi **spremljanje in beleženje porabe energije**. Upravljavec mora imeti vpogled v mesečno ali letno porabo električne energije in po možnosti tudi v porabo po posameznih apartmajih. Analiza podatkov omogoča pravočasno prepoznavanje neučinkovitosti in načrtovanje dodatnih izboljšav.

Pomembno vlogo ima tudi **ozaveščanje gostov**. Gostje so na prijazen način obveščeni o možnostih varčevanja z energijo, kot so ugašanje luči, razumna uporaba klimatskih naprav in ogrevanja ter zapiranje oken med delovanjem ogrevalnih ali hladilnih sistemov. Tak pristop spodbuja odgovorno ravnanje brez poseganja v kakovost bivanja.

Kadar je to mogoče, se spodbuja tudi **uporaba obnovljivih virov energije**, na primer sončnih kolektorjev ali fotonapetostnih sistemov. Čeprav uporaba obnovljivih virov ni vedno

obvezna, predstavlja pomembno dodano vrednost in jasno izkazuje zavezanost apartmajev k dolgoročni trajnosti.

Učinkovita raba energije ni enkraten ukrep, temveč stalen proces izboljševanja. Redni pregledi, posodobitve opreme in prilagajanje navad upravljavcev ter gostov omogočajo doseganje trajnostnih ciljev in izpolnjevanje zahtev znaka Zeleni ključ.

2.4 Varčna raba vode

Varčna raba vode je ključna za zmanjšanje okoljskega vpliva apartmajev, zlasti glede porabe pitne vode in obremenitve lokalnih vodnih virov. Apartmaji morajo sistematično spremljati porabo vode in izvajati ukrepe za njeno zmanjševanje, hkrati pa ohranjati udobje in higieno gostov.

Učinkoviti ukrepi vključujejo:

- vgradnjo varčnih armatur in tušev (perlatorji, nizkoporodni tuši, WC-sistemi z dvojno splakovalno možnostjo),
- redno preverjanje in vzdrževanje vodovodnih napeljav, da se preprečijo puščanja ali okvare,
- optimizacijo delovanja bojlerjev in grelcev vode, da poraba ustreza dejanski zasedenosti apartmajev.

Pomemben del kriterija je tudi ozaveščanje gostov, saj njihovo ravnanje neposredno vpliva na porabo. V apartmajih so gostje obveščeni o možnostih varčevanja z vodo, kot so kratki tuši, ponovno uporaba brisač in omejena uporaba pralnih strojev.

Spremljanje in beleženje:

Upravljavec naj vodi redno evidenco porabe vode (mesečno ali letno), vključno s podatki o porabi na nočitev ali na apartma. Ti podatki omogočajo oceno učinkovitosti ukrepov, identifikacijo morebitnih odstopanj in načrtovanje dodatnih izboljšav.

Napredni ukrepi vključujejo:

- uporabo deževnice ali sive vode za zalivanje vrtov ali čiščenje,
- uvedbo senzorjev in pametnih sistemov za optimizacijo porabe vode,
- promocijo lokalnih trajnostnih praks, ki zmanjšujejo vpliv apartmajev na okolje.

Varčna raba vode je stalen proces, ki zahteva kombinacijo ustrezne tehnologije, rednega vzdrževanja, spremljanja in ozaveščanja gostov. Tak pristop zagotavlja trajnostno upravljanje apartmajev in izpolnjuje kriterije mednarodnega znaka Zeleni ključ.

2.5 Upravljanje z odpadki

Učinkovito upravljanje z odpadki je ključnega pomena za zmanjšanje okoljskega odtisa apartmajev. Cilj je preprečevanje nastajanja odpadkov, njihovo pravilno ločevanje ter čim večja ponovna uporaba in reciklaža, pri čemer se upošteva lokalna zakonodaja in komunalni standardi.

Glavni ukrepi vključujejo:

- vzpostavitev sistema ločevanja odpadkov za goste in upravljavce (ločeno zbiranje papirja, plastike, stekla, kovin in bioloških odpadkov),

- zmanjševanje količine odpadkov z uporabo večkrat uporabnih ali biorazgradljivih izdelkov in omejitvijo embalaže za enkratno uporabo,
- redno odvajanje odpadkov prek pooblaščenih izvajalcev ter evidentiranje količin odpadkov za spremljanje učinkovitosti ukrepov.

Pomemben del kriterija je ozaveščanje gostov. V apartmajih so gostje obveščeni, kako pravilno ločevati odpadke, in spodbujeni k uporabi zabojnikov za recikliranje. Jasna navodila in vizualni prikazi zmanjšujejo možnost napak in povečujejo delež ločenih odpadkov.

Spremljanje in dokumentacija:

Upravljavec naj vodi evidenco količin ločenih in mešanih odpadkov ter beleži ukrepe za njihovo zmanjšanje. Redno spremljanje omogoča oceno učinkovitosti sistema, identifikacijo problematičnih področij in načrtovanje izboljšav.

Napredni ukrepi lahko vključujejo:
- kompostiranje bioloških odpadkov za uporabo v vrtovih,
- sodelovanje z lokalnimi projekti recikliranja ali ponovne uporabe,
- uvedbo sistemov za zmanjšanje papirne in plastične embalaže v apartmajih (npr. digitalni vodiči, polnilni sistemi).

Upravljanje z odpadki je stalni proces izboljševanja, ki zahteva sodelovanje upravljavcev, zaposlenih in gostov. Dosledno izvajanje ukrepov omogoča apartmajem izpolnjevanje kriterijev mednarodnega znaka Zeleni ključ ter hkrati prispeva k trajnostnemu razvoju lokalnega okolja.

2.6 Zmanjševanje plastike za enkratno uporabo

Zmanjševanje plastike za enkratno uporabo je pomemben ukrep za zmanjšanje okoljskega odtisa apartmajev in zmanjšanje vpliva na lokalno okolje, vodne vire in biotsko raznovrstnost. Namen je zmanjšati količino odpadne plastike, ki konča na deponijah ali v naravi, ter spodbuditi uporabo trajnostnih alternativ.

Glavni ukrepi vključujejo:

- postopno odpravo plastičnih izdelkov za enkratno uporabo, kot so plastične kozarce, slamice, zobne ščetke, embalaža za toaletne izdelke,
- uvedbo večkrat uporabnih ali biorazgradljivih alternativ, na primer steklenih ali kovinskih kozarcev, polnilnih posod za šampone in mila, večkrat uporabnih nakupovalnih vrečk,
- spodbujanje gostov k trajnostnemu ravnanju, na primer z uporabo lastnih steklenic za vodo ali embalaže za prigrizke.

Pomemben del kriterija je nadzor nad nabavo in evidenca uporabe plastike. Upravljavec vodi seznam izdelkov za enkratno uporabo, ki so nadomeščeni s trajnostnimi alternativami, ter spremlja napredek pri zmanjševanju plastike.

Ozaveščanje gostov: gostje so obveščeni o zavezanosti apartmajev k zmanjšanju plastike in pozvani k sodelovanju, npr. z uporabo recikliranih ali večkrat uporabnih izdelkov. Jasna navodila in prijazni vizualni prikazi povečujejo uspešnost ukrepa.

Napredni ukrepi:

- uporaba steklenic z vodnimi filtri namesto plastenk z vodo,
- uvedba refill sistemov za čistila in kozmetiko,
- sodelovanje z lokalnimi ponudniki, ki prav tako zmanjšujejo plastično embalažo.

Zmanjševanje plastike za enkratno uporabo je trajnostni proces, ki zahteva stalno spremljanje, ozaveščanje in vključevanje gostov ter zaposlenih. Dosledno izvajanje ukrepov prispeva k izpolnjevanju kriterijev mednarodnega znaka Zeleni ključ in hkrati krepi okoljsko odgovornost apartmajev.

2.7 Uporaba okolju prijaznih čistil in materialov

Uporaba okolju prijaznih čistil in materialov je ključna za zmanjševanje škodljivih vplivov apartmajev na okolje, vključno z onesnaževanjem tal, vode in zraka. Cilj je zmanjšati uporabo kemikalij, ki so nevarne za zdravje ljudi ali okolje, ter povečati uporabo izdelkov z okoljskimi certifikati.

Glavni ukrepi vključujejo:

- uporaba ekoloških ali certificiranih čistil za čiščenje apartmajev in površin,
- pravilno odmerjanje in shranjevanje čistil, da se preprečijo izgube in nenamerni izpusti v okolje,
- uporaba trajnostnih materialov pri opremi in vzdrževanju apartmajev, na primer bambusove krpe, naravni tekstil, okolju prijazni premazi in barve.

Pomemben del kriterija je izobraževanje zaposlenih in izvajalcev čiščenja. Vsi, ki izvajajo čiščenje, morajo poznati pravilno uporabo okolju prijaznih izdelkov, doziranje in postopke za zmanjšanje vpliva na okolje.

Spremljanje in dokumentacija:
Upravljavec vodi evidenco uporabljenih čistil in materialov, vključno s količinami in certifikati. Redno spremljanje omogoča oceno doseganja cilja ter načrtovanje izboljšav ali nadomestitev izdelkov, ki niso okolju prijazni.

Napredni ukrepi:

- uvedba polnilnih sistemov za čistila, ki zmanjšajo odpadno embalažo,
- uporaba naravnih ali biorazgradljivih sredstev za vzdrževanje,
- sodelovanje z dobavitelji, ki imajo certifikate trajnostne proizvodnje.

Dosledna uporaba okolju prijaznih čistil in materialov pripomore k zmanjšanju negativnih vplivov na naravo in zdravje gostov, hkrati pa izkazuje resno zavezanost apartmajev trajnostnemu delovanju, kar je ena od ključnih zahtev znaka Zeleni ključ.

2.8 Trajnostna nabava

Trajnostna nabava pomeni, da upravljavec apartmajev pri nakupu opreme, potrošnega materiala in storitev upošteva okoljske, družbene in lokalne dejavnike. Cilj je zmanjšati vpliv nabav na okolje, podpirati lokalno gospodarstvo ter spodbujati odgovorne proizvodne in distribucijske prakse.

Glavni ukrepi vključujejo:

- prednostna uporaba lokalnih dobaviteljev, ki zmanjšujejo transportne emisije in podpirajo lokalno skupnost,
- izbira izdelkov z okoljskimi certifikati ali izdelkov iz trajnostnih virov (npr. certificirano pohištvo, recikliran papir, okolju prijazna embalaža),
- uporaba kakovostnih izdelkov z daljšo življenjsko dobo, da se zmanjšuje potreba po pogostem menjavanju in nastajanje odpadkov.

Pomemben del kriterija je evidentiranje nabav. Upravljavec naj vodi seznam nabavljenih izdelkov, njihov izvor, certifikate in morebitne trajnostne značilnosti. To omogoča spremljanje napredka, presojo okoljskih vplivov in planiranje nadaljnjih izboljšav.

Vključevanje zaposlenih in gostov:

Zaposleni morajo poznati načela trajnostne nabave in se jih držati pri vsakodnevnih odločitvah, na primer pri izbiri čistil, pripomočkov in pohištva. Gostje so lahko vključeni z informacijami o lokalnih, trajnostnih izdelkih, ki jih apartmaji uporabljajo.

Napredni ukrepi:

- uporaba eko embalaže ali refill sistemov,
- sodelovanje z dobavitelji, ki imajo certifikate družbene odgovornosti,
- uvedba pravilnika nabave, ki določa, da se novi nakupi usmerjajo v trajnostne alternative.

Trajnostna nabava omogoča apartmajem, da aktivno zmanjšujejo okoljski odtis svojih dejavnosti in hkrati prispevajo k razvoju trajnostnega turizma. Uresničevanje tega kriterija je pogoj za pridobitev in ohranjanje znaka Zeleni ključ.

2.9 Vzdrževanje in čiščenje z nizkim okoljskim vplivom

Vzdrževanje in čiščenje apartmajev z nizkim okoljskim vplivom je ključno za zmanjšanje negativnih vplivov na okolje, podaljšanje življenjske dobe opreme ter zagotavljanje varnega in udobnega bivanja gostov. Cilj je izvajati vzdrževalna in čistilna dela učinkovito, varno in okolju prijazno, pri čemer se zmanjšujejo poraba energije, vode, kemikalij in nastajanje odpadkov.

Glavni ukrepi vključujejo:

- uporaba okolju prijaznih čistil in pripomočkov (npr. ekološka čistila, biorazgradljive krpe, minimalna poraba kemikalij),
- redno preventivno vzdrževanje naprav in instalacij (grelniki, klimatske naprave, vodovod), da se preprečijo okvare, puščanja in nepotrebna poraba virov,
- izvajanje čistilnih postopkov, ki zmanjšujejo porabo vode, energije in kemikalij, na primer z uporabo parnih čistil, mikrovlaken ali polnilnih sistemov.

Pomembno je tudi načrtovanje delovnih procesov. Čiščenje in vzdrževanje naj potekata ob primernih časih, da ne motita gostov, hkrati pa omogočata učinkovito uporabo virov in zmanjšanje odpadkov.

Spremljanje in dokumentacija:
Upravljavec vodi evidenco čiščenja in vzdrževanja, vključno s porabo čistil, vode in energije,

ter beleži izvedene preventivne preglede. Ti podatki omogočajo oceno učinkovitosti ukrepov, identifikacijo problematičnih področij in načrtovanje izboljšav.

Napredni ukrepi:
- uporaba trajnostnih in večkrat uporabnih pripomočkov za čiščenje,
- uvajanje programov preventive za zmanjšanje obrabe opreme,
- sodelovanje z dobavitelji, ki zagotavljajo okolju prijazne materiale in storitve.

Vzdrževanje in čiščenje z nizkim okoljskim vplivom je stalni proces, ki zahteva kombinacijo tehnologije, organizacije in ozaveščanja zaposlenih. Dosledno izvajanje ukrepov je ključni element za izpolnjevanje kriterijev Zelenega ključa in prispeva k trajnostnemu delovanju apartmajev.

2.10 Ozaveščanje gostov o trajnostnem ravnanju

Ozaveščanje gostov je ključno za uspešno izvajanje trajnostnih ukrepov v apartmajih. Cilj je, da gostje razumejo pomen odgovornega ravnanja z viri, zmanjševanja odpadkov in varovanja okolja, ter aktivno sodelujejo pri trajnostnih praksah med svojim bivanjem.

Glavni ukrepi vključujejo:
- namestitev informacijskih tabel ali brošur v apartmajih, ki pojasnjujejo trajnostne ukrepe, kot so ločevanje odpadkov, varčna raba vode in energije ter uporaba okolju prijaznih izdelkov,
- vključitev trajnostnih informacij v hišni red ali digitalne vodiče,
- ob prihodu gostov osebna predstavitev trajnostnih praks, npr. kratka predstavitev pravil ločevanja odpadkov ali uporabe sistemov za varčevanje z energijo.

Pomembno je, da so informacije jasne, razumljive in prijazne, ter da gostje vedo, kako lahko sami prispevajo k zmanjšanju okoljskega vpliva. Vizualni prikazi, ikone ali kratka navodila povečujejo učinkovitost ozaveščanja.

Spremljanje učinkovitosti:

Upravljavec lahko spremlja odzive gostov, npr. prek vprašalnikov, komentarjev ali neposrednega opazovanja, ter ocenjuje, koliko gostje upoštevajo trajnostna navodila. Na podlagi teh podatkov se ukrepi prilagajajo in izboljšujejo.

Napredni ukrepi:
- digitalne aplikacije ali QR kode z informacijami o trajnostnih praksah,
- spodbujanje gostov k sodelovanju pri lokalnih trajnostnih aktivnostih (npr. čistilne akcije, lokalni projekti),
- nagrajevanje gostov za sodelovanje, npr. z majhnimi trajnostnimi spodbudami.

Ozaveščanje gostov ni enkraten ukrep, ampak stalni proces komuniciranja in vključevanja, ki omogoča, da apartmaji dosegajo svoje trajnostne cilje in izpolnjujejo zahteve mednarodnega znaka Zeleni ključ.

2.11 Izobraževanje in vključenost upravljalcev oziroma zaposlenih

Izobraževanje in aktivna vključenost upravljavcev ter zaposlenih sta ključna za uspešno izvajanje trajnostnih praks v apartmajih. Cilj je, da vsi, ki sodelujejo pri upravljanju in čiščenju, razumejo okoljske cilje, poznajo trajnostne ukrepe in jih dosledno izvajajo.

Glavni ukrepi vključujejo:

- redna usposabljanja zaposlenih o trajnostnih praksah, kot so varčna raba energije in vode, ločevanje odpadkov, uporaba okolju prijaznih čistil in materiali,
- vpeljava notranjih pravilnikov ali navodil, ki določajo trajnostne postopke,
- spodbujanje zaposlenih k predlaganju izboljšav in sodelovanju pri uvajanju novih ukrepov.

Pomembno je, da so cilji in ukrepi jasno opredeljeni in dostopni vsem zaposlenim. Redno spremljanje in ocenjevanje uspešnosti zagotavlja, da so trajnostni standardi stalno prisotni v vsakodnevnem delu.

Spremljanje in dokumentacija:

Upravljavec vodi evidenco izobraževanj, vključno z datumi, vsebino in udeleženci. Prav tako se beležijo predlogi in ukrepi zaposlenih, ki prispevajo k trajnostnemu delovanju apartmajev.

Napredni ukrepi:

- motivacijski programi za zaposlene, ki aktivno prispevajo k trajnostnim izboljšavam,
- vključitev trajnostnih ciljev v redne sestanke ali interne revizije,
- sodelovanje pri lokalnih trajnostnih projektih, ki zaposlenim omogočajo praktično izkušnjo trajnostnega delovanja.

Izobraževanje in vključenost zaposlenih zagotavlja, da trajnostne prakse niso le formalnost, ampak del vsakodnevnega upravljanja apartmajev, kar je ključni pogoj za pridobitev in ohranjanje znaka Zeleni ključ.

2.12 Skrb za okolico, naravo in biotsko raznovrstnost

Skrb za okolico, naravo in biotsko raznovrstnost pomeni, da apartmaji aktivno prispevajo k ohranjanju naravnega okolja, zmanjšujejo negativne vplive na lokalno floro in favno ter spodbujajo trajnostne prakse na prostem. Cilj je, da urejanje okolice in dejavnosti v apartmajih ne škodujejo naravi, temveč jo podpirajo in bogatijo.

Glavni ukrepi vključujejo:

- Naravi prijazno urejanje zunanjih površin, brez pretirane uporabe pesticidov in kemikalij, z uporabo domačih ali lokalnih rastlin,
- Ohranjanje ali obnova naravnih habitatov, npr. zasaditev medovitih rastlin, postavitev gnezdilnic za ptice ali čebelje hišice,
- Zmanjševanje vpliva na okolico, kot je nadzor hrupa, ločevanje odpadkov in preprečevanje onesnaževanja tal ali vodnih virov.

Pomemben del kriterija je tudi spodbujanje trajnostnega ravnanja gostov na prostem, npr. uporaba označenih poti, odgovorno ravnanje v naravi, zbiranje odpadkov in sodelovanje pri lokalnih okoljevarstvenih aktivnostih.

Spremljanje in dokumentacija:

Upravljavec vodi evidenco ukrepov za zaščito okolja, kot so podatki o sajenju rastlin, vzdrževanju habitatov, odstranjevanju odpadkov iz okolice ter sodelovanju v lokalnih okoljskih projektih. Redno spremljanje omogoča oceno učinkovitosti in identifikacijo novih možnosti za izboljšave.

Napredni ukrepi:

- sodelovanje z lokalnimi okoljskimi organizacijami ali skupnostmi,
- ustvarjanje učnih poti ali informacijskih tabel za goste o lokalni biodiverziteti,
- uvajanje trajnostnih praks pri vseh dejavnostih na prostem, kot so zalivanje z deževnico ali kompostiranje bioloških odpadkov iz vrta.

Skrb za okolico, naravo in biotsko raznovrstnost je stalni proces, ki povezuje trajnostne ukrepe apartmajev z lokalnim ekosistemom. Dosledno izvajanje teh ukrepov je eden od ključnih pogojev za pridobitev in ohranjanje znaka Zeleni ključ, hkrati pa prispeva k pozitivnemu vplivu apartmajev na lokalno skupnost in naravo.

2.13 Družbena odgovornost in sodelovanje z lokalnim okoljem

Družbena odgovornost pomeni, da apartmaji aktivno prispevajo k razvoju in dobrobiti lokalne skupnosti, spoštujejo lokalne kulture in običaje ter podpirajo lokalno gospodarstvo. Cilj je ustvariti pozitiven družbeni vpliv poleg okoljskih trajnostnih ukrepov, kar krepi prepoznavnost in ugled apartmajev.

Glavni ukrepi vključujejo:

- Sodelovanje z lokalnimi dobavitelji, obrtniki in proizvajalci hrane, kar zmanjšuje transportne emisije in podpira lokalno ekonomijo,
- Predstavitev lokalne kulture in tradicije gostom, na primer z informacijskimi materiali, degustacijami lokalnih proizvodov ali priporočili za obisk lokalnih znamenitosti,
- Sodelovanje v lokalnih projektih, kot so čistilne akcije, lokalne prireditve ali trajnostni turistični programi.

Pomemben del kriterija je tudi odgovorno ravnanje z zaposlenimi in skupnostjo. Upravljavec zagotavlja poštene delovne pogoje, vključuje zaposlene v trajnostne ukrepe in spoštuje lokalne norme ter predpise.

Spremljanje in dokumentacija:

Upravljavec beleži sodelovanja z lokalnimi partnerji, sodelovanje v skupnostnih projektih in ukrepe za podporo lokalnemu gospodarstvu. Dokumentacija omogoča oceno družbenega vpliva apartmajev in identifikacijo novih možnosti za trajnostno sodelovanje.

Napredni ukrepi:

- spodbujanje gostov k sodelovanju v lokalnih trajnostnih aktivnostih,
- razvoj lokalnih trajnostnih paketov ali doživetij, ki povezujejo nastanitev z okoljem,
- podpora lokalnim iniciativam za izobraževanje, kulturo ali ohranjanje narave.

Družbena odgovornost in sodelovanje z lokalnim okoljem je stalni proces, ki krepi povezavo apartmajev z lokalno skupnostjo in trajnostno naravnanost turizma. Dosledno izvajanje tega kriterija je pogoj za pridobitev in ohranjanje znaka Zeleni ključ, saj združuje okoljske, družbene in kulturne vrednote trajnostnega turizma.

3. Zaključek

Pridobitev znaka **Zeleni ključ** predstavlja zavezo apartmajev k trajnostnemu in odgovornemu upravljanju, ki vključuje okoljske, družbene in kulturne vidike. Izpolnjevanje

vseh 13 kriterijev zagotavlja, da so apartmaji energetsko in vodno učinkoviti, zmanjšujejo nastajanje odpadkov, uporabljajo okolju prijazne materiale in čistila, ter hkrati aktivno vključujejo goste in zaposlene v trajnostne prakse.

Sistematično spremljanje, dokumentiranje in stalno izboljševanje trajnostnih ukrepov omogoča apartmajem, da ne le zmanjšajo svoj okoljski odtis, temveč tudi prispevajo k ohranjanju narave, biotske raznovrstnosti in razvoju lokalne skupnosti. Zavezanost k trajnostnemu upravljanju krepi ugled apartmajev, spodbuja zvestobo gostov in predstavlja dodano vrednost v konkurenčnem turističnem okolju.

Pridobitev znaka Zeleni ključ tako ni le formalnost, temveč praktična in vidna potrditev zavezanosti trajnostnemu turizmu, ki gostom, zaposlenim in lokalni skupnosti prinaša dolgoročne koristi.

Dijaki naravovarstvenega tehnika so se ogromno naučili, ko so poslušali oz. analizirali vsak kriterij posebej. Za njih so certifikati trajnostnega razvoja lahko tudi služba, ki jo bodo opravljali čez nekaj let. Na tem področju morajo biti zelo dobri in korak pred drugimi. Napisanih učbenikov ni, imajo le interne zapise, ki jim jih predstavi vsak profesor. Ugotovili smo tudi, da ima vsak obrat svoje kriterije. Kriteriji se lahko tudi razlikujejo od obrata do obrata. Ni nekega pisanega pravila.

Moja ugotovitev je, da je vse dijake potrebno dobro pripraviti in izobraziti na področju pridobivanju certifikatov za trajnostni razvoj. Dijakom bo znanje koristilo že pri prvi zaposlitvi.

4. Viri in literatura

Sedlar Špehar, A. (2022). Ekološke analize in monitoring II. Učbenik za modul Ekološke analize in monitoring v izobraževalnem programu Naravovarstveni tehnik. Ljubljana: i2.

Suwa Stanojević, M. (2023). Hrana in prehrana. Priročnik. Ljubljana: i2.

Šorgo, A., Slavinec, M., Čeh, B., Kožuh, V. (2023). Aktivno v naravoslovje 7. Učbenik za naravoslovje v 7. razredu osnovne šole. Ljubljana: DZS.

Tarman, K. (1992). Osnove ekologije in ekologija živali. Učbenik za naravovarstvo. Ljubljana: DZS.

Zeleni ključ: Priročnik 2022-2025, Kriteriji in smernice z razlago za pridobitev trajnostnega znaka Zeleni ključ.

Kratka predstavitev avtorice

Maruška Korelc, zaposlena na Šolskem centru Kranj-Srednja šola. Osnovno šolo je obiskovala na OŠ Davorina Jenka, šolanje pa nadaljevala na Srednji ekonomski šoli Kranj. Zaradi sodelovanja na več tekmovanjih iz matematike, jo je pot zanesla na Pedagoško fakulteto, smer matematika in računalništvo. Ob zaključku študija se je zaposlila na BC Naklo, kjer je izvajala učno pomoč šibkejšim dijakom. Že prvo leto zaposlitve se je vpisala na podiplomski študij kadrovskega menedžmenta in pridobila naziv magistrica znanosti. Kasneje je iskala nova znanja in se zaposlila na Šolskem centru Kranj. Ob redni zaposlitvi in podiplomskem študiju je odprla še podjetje, ki se ukvarja z izvajanjem tečajev za najmlajše. Podjetje se širi in povečuje svojo dejavnost in promet. Na strokovnem področju se udeležuje strokovnih seminarjev in mednarodnih konferenc, ki ji prinašajo nove ideje in spoznanja. Je poročena in mama dveh otrok. Uživa v družbi svoje družine in raziskovanju življenja, ki je pred njo. Ob obilici dela in pomanjkanju časa se zahvaljuje družini za podporo pri njenem ustvarjanju.

»Od učilnice do terena«: Raziskovalno učenje v turizmu

»From the Classroom to the Field«: Research-Based Learning in Tourism

Žan Potočnik

Gimnazija in srednja šola Rudolfa Maistra Kamnik
zan.potocnik@gssrm.si

Povzetek

V prispevku obravnavamo raziskovalno učenje kot učinkovit pedagoški pristop v izobraževanju za turizem, s posebnim poudarkom na povezovanju teorije in prakse na področju trajnostnega turizma. Izhajali smo iz problema, kako dijakom omogočiti avtentično učno izkušnjo, ki presega učilnico in jih aktivno vključi v reševanje realnih izzivov turističnega okolja. Namen prispevka je predstaviti primer dobre prakse raziskovalnega učenja, izvedenega v okviru mednarodnega festivala Več znanja za več turizma. Cilj raziskave je bil razviti trajnostno naravnan turistični proizvod, ki temelji na kulturni dediščini in sodobnih turističnih trendih, ter hkrati ovrednotiti učne učinke takšnega pristopa. Raziskovalno delo sta samostojno izvedla dva dijaka, ki sta uporabila analizo literature, anketiranje obiskovalcev, intervju z lokalnim ponudnikom in terensko opazovanje. Na podlagi ugotovitev sta oblikovala turistični program Pastirska pravljica v živo ter ga javno predstavila na mednarodnem sejmu, kjer so bile ocenjene tudi vsebinska kakovost, vizualna predstavitev in aktivna vloga dijakov. Ugotovili smo, da raziskovalno učenje pomembno prispeva k razumevanju trajnostnega turizma, razvoju raziskovalnih in komunikacijskih kompetenc ter k večji motivaciji dijakov. Sklepamo, da je takšen pristop primeren in učinkovit model za kakovostnejše izobraževanje v turizmu ter za krepitev sodelovanja med izobraževalnimi institucijami in lokalnim okoljem.

Ključne besede: izobraževanje za turizem, projektno učenje, raziskovalno učenje, trajnostni turizem, turistični proizvod, vseživljenjsko učenje.

Abstract

This paper examines research-based learning as an effective pedagogical approach in tourism education, with a particular focus on bridging theory and practice in the field of sustainable tourism. The study addresses the challenge of providing students with authentic learning experiences that extend beyond the classroom and actively engage them in real-world tourism issues. The purpose of the paper is to present a good practice example of research-based learning implemented within the international festival More Knowledge for More Tourism. The main objective was to develop a sustainably oriented tourism product based on cultural heritage and contemporary tourism trends, while simultaneously evaluating the educational outcomes of this approach. The research was independently conducted by two students who applied literature analysis, visitor surveys, interviews with local stakeholders, and field observation. Based on the findings, the students developed the tourism programme Pastoral Tale Live and publicly presented it at an international tourism fair, where content quality, visual presentation, and student engagement were also assessed. The results indicate that research-based learning significantly enhances students' understanding of sustainable tourism, supports the development of research and communication competences, and increases learner motivation. It is concluded that this approach represents an effective model for improving the quality of tourism education and strengthening cooperation between educational institutions and the local environment.

Keywords: education for tourism, project-based learning, research-based learning, sustainable tourism, tourism product, lifelong learning.

1. Uvod

Trajnostni turizem se v sodobnih družbah pojavlja kot ključna usmeritev proti bolj odgovornemu, vključujočemu in naravi prijaznemu razvoju turističnih destinacij (UNWTO, 2023). To področje zahteva od bodočih strokovnjakov razumevanje ne le teoretičnih konceptov, pač pa tudi sposobnost njihove praktične uporabe na realnih terenih – kar zlahka naslovi pedagogika raziskovalnega učenja. Raziskovalno učenje kot pedagoški pristop dijakom omogoča aktivno raziskovanje, refleksijo in reševanje problemov, ki se pojavljajo v kompleksnih socio-ekoloških sistemih, kot je turizem (Kolb, 2015; Healey & Jenkins, 2009).

V naraščajočem številu študij je poudarjeno, da povezovanje teoretičnih vsebin s praktičnimi izkušnjami prispeva k bolj poglobljenemu razumevanju trajnostnih načel ter k razvoju kompetenc, ki so ključne za delovanje v turističnem sektorju (Budeanu, 2007; Brundiers et al., 2010). Po mnenju Hampsona in Junka (2021) takšno povezovanje omogoča učencem (dijakom in študentom), da prepoznajo realne izzive trajnostnega upravljanja destinacij, ocenijo kompromisne rešitve ter oblikujejo lastna stališča, ki presegajo zgolj akademsko razpravo.

V tem kontekstu smo v sklopu mednarodnega festivala Več znanja za več turizma izvedli raziskovalni projekt, ki je dijakoma programa ekonomski tehnik – oba dijaka – omogočil prehod "od učilnice do terena". Tema raziskovalne naloge je bila usmerjena v prepoznavanje in analizo trajnostnih trendov v lokalnem turističnem okolju ter evalvacijo praks, ki podpirajo trajnostni razvoj v turizmu. Projekt je služil kot eksperimentalna platforma za uporabo metod raziskovalnega učenja, kjer sta dijaka načrtovala, izvajala in interpretirala raziskavo ter jo nato razširila v projektno nalogo, ki sta jo uspešno predstavila kot del poklicne mature- 4. enote.

Naša izkušnja potrjuje, da ta pristop ne le krepi kompetence učencev za raziskovanje in reševanje problemov, temveč tudi spodbuja razvoj kritičnega mišljenja in avtonomije pri odločanju – veščin, ki so nujne za prihodnje deležnike v trajnostnem turizmu (Barron & Darling-Hammond, 2008; Richardson & Swan, 2018). Kakovostna integracija teoretičnih znanj s terensko prakso omogoča dialog med izobraževalnimi institucijami in lokalnimi turističnimi subjekti ter prispeva h gradnji skupnih rešitev za izzive sodobnega turizma.

V nadaljevanju prispevka bomo predstavili teoretične izhodiščne okvire raziskovalnega učenja v turizmu ter analizirali empirične rezultate izvedene raziskave. Poseben poudarek bo namenjen refleksiji učnih doživetij dijakov ter ugotavljanju, kako tovrstno raziskovalno delo vpliva na njihov pogled na trajnostni razvoj turistične destinacije.

2. Raziskovalno učenje kot didaktični okvir v izobraževanju za turizem

Raziskovalno učenje (ang. research-based learning) se v zadnjih letih vse pogosteje uveljavlja kot eden ključnih didaktičnih pristopov v izobraževanju za turizem, saj omogoča povezovanje teoretičnega znanja s praktičnimi izzivi realnega okolja. Gre za obliko učenja, pri kateri so udeleženci aktivno vključeni v celoten raziskovalni proces – od opredelitve problema, zbiranja in analize podatkov do interpretacije rezultatov ter njihove predstavitve različnim deležnikom (Healey & Jenkins, 2009; Kolb, 2015).

V turizmu, ki je izrazito interdisciplinarno in aplikativno področje, je tak pristop še posebej pomemben. Sodobni turistični trendi, zlasti na področju trajnostnega razvoja, zahtevajo strokovnjake, ki so sposobni kritičnega razmišljanja, razumevanja lokalnega konteksta in sodelovanja z različnimi deležniki (UNWTO, 2023). Raziskovalno učenje dijakom in študentom omogoča prav to: prehod iz pasivne vloge prejemnika znanja v aktivno vlogo soustvarjalca znanja.

V predstavljenem primeru smo raziskovalno učenje uporabili kot osrednji didaktični okvir pri izvedbi projektne naloge na področju trajnostnega turizma, ki je bila hkrati del mednarodnega festivala Več znanja za več turizma. Posebnost projekta je bila v tem, da sta dijaka celoten proces – od raziskave do javne predstavitve – izvedla samostojno, ob mentorski podpori, kar je omogočilo celostno učno izkušnjo.

3. Metodološki pristop in raziskovalni proces

Raziskovalna naloga je bila zasnovana na primeru Velike planine kot ene najprepoznavnejših alpskih destinacij v Sloveniji, kjer se naravna in kulturna dediščina že stoletja prepleta s pastirskim načinom življenja. Cilj raziskave je bil oblikovati trajnostno naravnan turistični program, ki bi obiskovalcem omogočal avtentično doživetje tradicije, hkrati pa sledil sodobnim turističnim trendom.

Dijaka sta uporabila kombinacijo kvalitativnih in kvantitativnih raziskovalnih metod, kar je skladno s priporočili za raziskovanje v turizmu (Veal, 2018). Raziskovalni proces je vključeval:

- analizo sekundarnih virov o Veliki planini in trajnostnem turizmu,
- anketiranje obiskovalcev Velike planine,
- intervju z lokalnim turističnim vodnikom,
- opazovanje turističnih tokov in obstoječe ponudbe na terenu.

Na podlagi zbranih podatkov sta dijaka preverjala tri raziskovalne hipoteze, povezane z raznolikostjo obiskovalcev, pomenom lokalne kulinarike ter potencialom tradicionalnih dejavnosti za razvoj trajnostnega turizma. Takšen metodološki pristop je dijakoma omogočil razvoj raziskovalnih kompetenc, hkrati pa poglobljeno razumevanje kompleksnosti turističnega prostora.

4. Oblikovanje turističnega proizvoda »Pastirska pravljica v živo«

Eden ključnih rezultatov raziskovalnega učenja je bil razvoj inovativnega turističnega proizvoda *Pastirska pravljica v živo*, ki temelji na načelih trajnostnega in doživljajskega turizma. Program je zasnovan kot večdnevno doživetje, namenjeno parom in mladim družinam, ki iščejo avtentične, počasnejše in okolju prijazne oblike turizma.

Vsebina programa izhaja neposredno iz empiričnih ugotovitev raziskave. Anketni rezultati so pokazali, da obiskovalci Velike planine največjo vrednost pripisujejo naravi, tradiciji in lokalni kulinariki, hkrati pa izražajo zanimanje za aktivno vključevanje v tradicionalne dejavnosti. Na tej osnovi program vključuje:

- sodelovanje pri vsakdanjih pastirskih opravilih,
- delavnice izdelave sira trnič in zeliščarstva,
- interpretacijo kulturne dediščine s pomočjo digitalnih orodij (QR-kode, aplikacije),
- lokalno kulinariko in druženje ob ognju.

Takšna zasnova sledi sodobnim konceptom doživljajskega in trajnostnega turizma, kjer je poudarek na avtentičnosti, lokalni vpetosti in aktivni vlogi obiskovalca (Pine & Gilmore, 2011; Richards, 2018).

Posebna dodana vrednost projekta je bila njegova vključitev v mednarodni festival *Več znanja za več turizma*, katerega bistvo ni zgolj raziskovalno delo, temveč tudi javna predstavitev rezultatov na mednarodnem sejmu. Dijaka sta morala svojo idejo ne le raziskati in zapisati, temveč jo tudi predstaviti širši javnosti, strokovni komisiji in obiskovalcem sejma Alpe-Adria.

V tem okviru sta samostojno:

- zasnovala in oblikovala promocijsko stojnico,
- posnela promocijski video (https://www.youtube.com/embed/-QJgJHxKAiY?autoplay=1&mute=0&origin=https://turisticna-zveza.si ,
- pripravila degustacijo lokalnih izdelkov,
- aktivno predstavljala projekt obiskovalcem in strokovni javnosti.

Slika 1

Plakat pastirska pravljica

Takšna oblika predstavitve je skladna s koncepti avtentičnega učenja, kjer se znanje preverja v realnih situacijah in pred dejanskimi deležniki (Herrington et al., 2014). Ocenjevanje na festivalu ni zajemalo le vsebine, temveč tudi komunikacijske spretnosti, vizualno predstavitev, aktivnost dijakov in sposobnost zagovarjanja ideje.

Slika 2

Fotografija sodelujočih na mednarodnem sejmu

Projekt je pritegnil veliko pozornosti, kar potrjuje obisk pomembnih lokalnih in regionalnih deležnikov, med njimi tudi župana Občine Kamnik ter predstavnikov turističnega gospodarstva. Kljub temu da je projekt prejel srebrno priznanje in mu je do zlatega priznanja zmanjkala le ena točka, ga razumemo kot izjemno uspešen primer prenosa znanja iz izobraževalnega okolja v prakso.

5. Pedagoški in strokovni učinki raziskovalnega učenja

S pedagoškega vidika projekt potrjuje, da raziskovalno učenje pomembno prispeva k razvoju ključnih kompetenc dijakov: samostojnosti, odgovornosti, kritičnega mišljenja, timskega dela in javnega nastopanja. Dijaka sta svojo raziskovalno nalogo nadgradila v projektno delo in jo predstavila kot del poklicne mature – 4. enote, kar dodatno potrjuje kakovost in zahtevnost opravljenega dela.

Slika 3

Izdelek -vizitke

S strokovnega vidika pa projekt dokazuje, da lahko mladi, ob ustrezni mentorski podpori, oblikujejo relevantne in trajnostno naravnane turistične produkte, ki izhajajo iz lokalnega okolja in odgovarjajo na sodobne trende v turizmu. Povezovanje izobraževanja, raziskovanja in prakse se tako izkaže kot učinkovit model za prihodnji razvoj izobraževanja na področju turizma.

6. Zaključek

Ugotavljamo, da raziskovalno učenje predstavlja učinkovit didaktični pristop v izobraževanju za turizem, saj omogoča smiselno povezovanje teorije in prakse ter aktivno vključevanje dijakov v reševanje realnih izzivov trajnostnega razvoja. Predstavljeni primer potrjuje, da lahko dijaki ob ustrezni mentorski podpori uspešno izvedejo celoten raziskovalni proces, razvijejo trajnostno naravnan turistični proizvod ter ga kompetentno predstavijo strokovni in širši javnosti.

Med ključnimi prednostmi pristopa izpostavljamo avtentičnost učenja, večjo motivacijo dijakov ter razvoj raziskovalnih, komunikacijskih in socialnih kompetenc. Pomembna dodana vrednost je tudi sodelovanje z lokalnim okoljem, ki krepi razumevanje turistične prakse in trajnostnega upravljanja destinacij. Hkrati se kažejo nekatere omejitve, predvsem časovna in organizacijska zahtevnost raziskovalnega učenja ter omejena možnost posploševanja ugotovitev zaradi obsega in konteksta projekta.

Za prihodnje strokovno in raziskovalno delo predlagamo sistematičnejše vključevanje raziskovalnega učenja v izobraževalne programe s področja turizma ter krepitev dolgoročnega sodelovanja med izobraževalnimi institucijami in lokalnimi turističnimi deležniki. Nadaljnje raziskave bi lahko prispevale k razvoju trajnostnih modelov sodelovanja ter k večji uporabnosti dijaških projektov v turistični praksi.

7. Viri

Barron, B., & Darling-Hammond, L. (2008). Teaching for meaningful learning: A review of research on inquiry-based and cooperative learning. In L. Darling-Hammond et al. (Eds.), Powerful learning: What we know about teaching for understanding. Jossey-Bass.

Brundiers, K., Wiek, A., & Redman, C. L. (2010). Real-world learning opportunities in sustainability: From classroom into the real world. International Journal of Sustainability in Higher Education, 11(4), 308–324. https://doi.org/10.1108/14676371011077540

Espinoza-Figueroa, F., Vanneste, D., Alvarado-Vanegas, B., Farfán-Pacheco, K., & Rodriguez-Giron, S. (2021). Research-based learning (RBL): Added-value in tourism education. Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education, 28, 100312. https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2021.100312

Experiential learning through the design thinking approach in tourism education. (2023). Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education, 33, 100460. https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2023.100460

Nature-based experiential learning as a framework for preparing responsible tourism practitioners. (2021). Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education, 29, 100297. https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2020.100297

Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (2011). The experience economy. Harvard Business Review Press.

Richards, G. (2018). Cultural tourism: A review of recent research and trends. Journal of Hospitality and Tourism Management, 36, 12–21. https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2018.03.005

The transformative tourism learning model. (2022). Annals of Tourism Research, 94, 103405. https://doi.org/10.1016/j.annals.2022.103405

UNWTO. (2023). Tourism and sustainable development. World Tourism Organization.

Veal, A. J. (2018). Research methods for leisure and tourism (5th ed.). Pearson.

Kratka predstavitev avtorja

Žan Potočnik je profesor ekonomskih strokovnih modulov in aktivnega državljanstva v srednješolskem strokovnem izobraževanju. Njegovo pedagoško in raziskovalno delo je usmerjeno v raziskovalno in projektno učenje, trajnostni turizem, aktivno državljanstvo ter poučevanje učnih podjetij kot obliko povezovanja izobraževanja z realnim poslovnim okoljem.

Sejemo svoje

Sowing our own

Miha Maver

Dijaški dom Ivana Cankarja
miha.maver@dic.si

Povzetek

V sodobnem vzgojno-izobraževalnem prostoru postaja vzgoja za trajnostni razvoj vse pomembnejši del celostne obravnave mladih. Prispevek predstavlja strokovni projekt Sejemo svoje, ki se v Dijaškem domu Ivana Cankarja kontinuirano izvaja že tretje šolsko leto in je usmerjen v spodbujanje samooskrbe, ohranjanja biotske pestrosti in razvijanja odgovornega odnosa mladih do narave in hrane. Projekt temelji na vzgoji lastnih sadik iz semen, pridobljenih iz domačih pridelkov, in je časovno razpotegnjen skozi celotno šolsko leto. V prispevku opisujemo potek projekta v več zaporednih letih, prilagajanje obsega pridelave prostorskim zmožnostim in postopno usmerjanje k večji raznolikosti sort, zlasti k ohranjanju starih, lokalno prilagojenih sort. Poseben poudarek je namenjen vlogi vzgojiteljev in aktivni vključenosti dijakov v vse faze dela, od priprave semen do vzgoje in razdelitve sadik. Predstavljeni so vzgojni in izobraževalni učinki projekta, kot so razvoj vztrajnosti, odgovornosti, sodelovanja in krepitev socialne povezanosti med dijaki, pa tudi organizacijski in prostorski izzivi, s katerimi se soočamo pri izvedbi. Prispevek ponuja primer dobre prakse, ki je prenosljiv tudi v druga vzgojno-izobraževalna okolja in potrjuje, da eko vrt lahko deluje kot učinkovit neformalni učni prostor za trajnostno vzgojo mladih.

Ključne besede: biotska pestrost, eko vrt, samooskrba, stare sorte, trajnostni razvoj, vzgoja mladih.

Abstract

In contemporary educational contexts, education for sustainable development is becoming an increasingly important component of holistic youth education. This paper presents the professional project Sejemo svoje (We Sow Our Own), which has been continuously implemented for the third consecutive year at the Ivan Cankar Student Residence. The project aims to promote self-sufficiency, biodiversity conservation, and the development of a responsible attitude among young people towards nature and food production. It is based on growing seedlings from seeds collected from home-grown crops and is structured as a year-long process following the natural gardening cycle. The paper outlines the implementation of the project over several years, including adaptations in the scale of production in response to spatial limitations and a gradual shift towards greater varietal diversity, with a particular focus on traditional, locally adapted plant varieties. Special emphasis is placed on the role of educators and the active involvement of students in all phases of the process, from seed preparation to seedling cultivation and distribution. The project's educational outcomes include the development of perseverance, responsibility, cooperation, and social connectedness among students, as well as reflections on organizational and spatial challenges encountered during implementation. The paper presents *Sejemo svoje* as an example of good practice that can be transferred to other educational settings and highlights the potential of school eco-gardens as effective outdoor learning environments for education for sustainable development.

Keywords: biodiversity, eco-garden, self-sufficiency, traditional varieties, education for sustainable development, youth education.

1. Uvod

Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj predstavljata enega ključnih izzivov sodobnega vzgojno-izobraževalnega prostora. V času podnebnih sprememb, negotovosti v preskrbi s hrano in vse večje odtujenosti mladih od naravnih procesov postaja nujno, da vzgojno-izobraževalne ustanove mladim ne posredujejo zgolj teoretičnega znanja, temveč jim omogočajo tudi izkustveno učenje, ki spodbuja razumevanje naravnih ciklov, odgovorno ravnanje z viri in razvoj trajnostnih vrednot. Posebej pomembno vlogo pri tem igrajo neformalna in obšolska učna okolja, kjer imajo mladi možnost dolgoročnega, procesno usmerjenega dela.

Dijaški domovi kot vzgojno-izobraževalne ustanove z bivalno komponento ponujajo specifičen prostor za tovrstne pristope. Dijaki v njih ne preživijo zgolj šolskega časa, temveč velik del svojega vsakdana, kar omogoča vzgojno delo, ki presega okvirje klasičnega pouka. Prav zato imajo dijaški domovi pomembno vlogo pri razvijanju odgovornosti, samostojnosti, sodelovanja in socialne povezanosti, obenem pa so lahko tudi primeren prostor za uresničevanje ciljev trajnostne vzgoje v praksi.

Eden izmed učinkovitih načinov za približevanje trajnostnih vsebin mladim je vključevanje šolskih oziroma domskih eko vrtov kot učilnic na prostem. Vrtnarjenje mladim omogoča neposreden stik z naravo, razumevanje izvora hrane in učenje skozi delo in opazovanje. Poleg tega eko vrtovi ponujajo izrazit interdisciplinarni potencial, saj povezujejo znanja s področij naravoslovja, ekologije, geografije, pa tudi družboslovja, etike in medosebnih odnosov. Še posebej pomemben vidik predstavlja ohranjanje biotske pestrosti in zavedanje pomena lokalno prilagojenih, tradicionalnih sort, ki so odpornejše na vremenske spremembe in pomemben del kulturne krajine.

Prispevek predstavlja projekt *Sejemo svoje*, ki se že tretje leto zapored izvaja v Dijaškem domu Ivana Cankarja v Ljubljani. Projekt izhaja iz potrebe po ozaveščanju dijakov o pomenu samooskrbe, ohranjanja semen in trajnostnega odnosa do okolja, hkrati pa odgovarja na željo po vzpostavitvi dolgoročnega, praktičnega in skupnostno naravnanega vzgojnega projekta. V nadaljevanju so predstavljeni cilji projekta, njegov potek skozi posamezne faze, vloga dijakov in vzgojiteljev ter izzivi, s katerimi se srečujemo pri izvedbi, ob tem pa so osvetljeni tudi širši vzgojni in izobraževalni učinki tovrstnega pristopa.

2. Praktična izvedba projekta Sejemo svoje

2.1 Cilji in zasnova projekta

Projekt *Sejemo svoje* v Dijaškem domu Ivana Cankarja poteka že tretje šolsko leto in je zasnovan kot celostna vzgojno izobraževalna dejavnost, ki povezuje vrtnarjenje, samooskrbo in vzgojo za trajnostni razvoj. Temelji na izkustvenem učenju, pri katerem dijaki skozi neposredno praktično delo razvijajo odnos do narave, hrane in skupnosti. Takšen pristop omogoča povezovanje vsakodnevnih dejavnosti v dijaškem domu z vzgojno izobraževalnimi cilji in spodbuja aktivno učenje, ki presega zgolj teoretično obravnavo vsebin.

V prvi vrsti projekt spodbuja zanimanje dijakov za vrtnarjenje in samooskrbo, saj jim omogoča pridobivanje konkretnih izkušenj z vzgojo rastlin in razumevanje celotnega cikla rasti od semena do pridelka. S tem dijaki razvijajo zavest o pomenu lokalne pridelave hrane in prehranske samostojnosti, kar je skladno s sodobnimi didaktičnimi pristopi, ki poudarjajo učenje skozi delovanje in izkušnjo (Joyce, Weil in Calhoun, 2000).

Pomemben poudarek projekta je namenjen ohranjanju biotske pestrosti. V okviru projekta se sistematično usmerjamo v uporabo starih in lokalno prilagojenih sort rastlin, ki so odpornejše na vremenske spremembe in ohranjajo genetsko raznolikost. Tak pristop dijakom omogoča razumevanje trajnostnih praks v kmetijstvu in pomena ohranjanja naravne ter kulturne dediščine, kar postaja v sodobni družbi vse pomembnejša tema (Demšar, 2019).

Projekt hkrati pomembno prispeva k razvoju osebnostnih in socialnih kompetenc dijakov. Dolgotrajen proces vzgoje sadik zahteva redno skrb za rastline, natančnost, potrpežljivost in prevzemanje odgovornosti. Dijaki sodelujejo pri skupnih nalogah, se soočajo z organizacijskimi in prostorskimi izzivi in skupaj iščejo rešitve, kar krepi sodelovalne spretnosti in občutek pripadnosti skupnosti. Na ta način projekt podpira razvoj kompetenc, ki so ključne za uspešno delovanje posameznika v vzgojno izobraževalnem in širšem družbenem okolju (Valenčič-Zuljan, 2004).

Zasnova projekta je časovno razpotegnjena skozi celotno šolsko leto, kar omogoča celostno spremljanje učnega procesa. Projekt se začne jeseni z organizirano akcijo priprave semen. Takrat se zbirajo kakovostni sadeži iz visokih gred v okolici dijaškega doma, pri čemer sodelujejo vzgojitelji, dijaki in zaposleni, ki v projekt prispevajo tudi vrtnine iz lastnih vrtov. S tem projekt presega institucionalni okvir dijaškega doma, se povezuje z lokalnim okoljem in spodbuja prenos znanja ter izkušenj med različnimi generacijami (glej sliko 1 in sliko 2).

Slika 1

Izbor sadežev

Slika 2

Priprava semen

Zbrani sadeži se uporabijo za ročno pripravo semen, kar dijakom omogoča neposredno spoznavanje pomena lastnega semenskega materiala, kroženja virov in zmanjševanja odvisnosti od industrijske pridelave. V zimskem in zgodnje spomladanskem obdobju sledi sejanje in vzgoja sadik. Ko rastline vzklijejo, se jih postopno posamezno prepikira v lončke, skrb zanje pa poteka vse do sredine maja. Ta faza zahteva stalno opazovanje, prilagajanje razmeram in redno nego, kar dodatno krepi vztrajnost in odgovornost dijakov.

Zaključna faza projekta vključuje presajanje dela sadik v visoke grede ob dijaškem domu in razdelitev preostalih sadik med dijake, zaposlene in prebivalce bližnje okolice. S tem projekt pridobi tudi izrazito skupnostno razsežnost, saj spodbuja sodelovanje, solidarnost in razmislek o pomenu lokalne samooskrbe. Takšna zasnova omogoča dijakom celosten vpogled v življenjski cikel rastline in krepi zavedanje, da so trajnostne prakse rezultat dolgoročnega, skupnega in odgovornega delovanja.

2.2 Priprava in vzgoja sadik

Sejanje in vzgoja sadik predstavljata osrednji praktični del projekta *Sejemo svoje* in ključni učni moment, v katerem dijaki skozi dolgotrajen proces pridobivajo znanja in veščine, povezane z rastjo rastlin, skrbjo zanje in razumevanjem naravnih ciklov. Sejanje je časovno umeščeno v zimsko oziroma zgodnje spomladansko obdobje, pri čemer se upošteva šolski ritem in možnost kontinuiranega spremljanja rasti sadik (glej sliko 3 in sliko 4).

Slika 3

Sejanje

Slika 4

Sejanje zaključeno

V fazi sejanja se dijaki seznanijo z osnovnimi zakonitostmi kalitve, izbiro ustreznega substrata, globino sejanja in pomenom ustreznih okoljskih pogojev, kot so temperatura, svetloba in vlaga. Poseben poudarek je namenjen razumevanju razlik med posameznimi vrstami in sortami rastlin, kar dijakom omogoča vpogled v biološko raznolikost in specifične potrebe posameznih kultur. Tak način dela podpira razvijanje naravoslovne pismenosti in spodbuja razumevanje vzročno-posledičnih povezav v naravnih procesih.

Ko semena vzklijejo in se razvijejo prve rastlinice, sledi faza pikiranja, pri kateri se vsaka sadika presadi v posamezen lonček. Ta korak zahteva natančnost, potrpežljivost in skrbno ravnanje z rastlinami, saj so mlade sadike v tem obdobju posebej občutljive. Dijaki se pri tem učijo prepoznavati zdrave rastline, pravilno rokovati s koreninskim sistemom in razumeti pomen primernega prostora za nadaljnjo rast. Pikiranje predstavlja tudi pomembno priložnost za učenje skozi napake, saj dijaki sproti opazujejo posledice nepravilnega ravnanja in se na tej podlagi učijo izboljševati svoje delo (glej sliko 5).

Slika 5

Pikiranje

Vzgoja sadik poteka več tednov, vse do sredine maja, in zahteva redno zalivanje, opazovanje ter prilagajanje pogojev rasti. Dijaki aktivno spremljajo razvoj rastlin, prepoznavajo znake pomanjkanja vode ali svetlobe in se učijo odgovornega ravnanja z živimi organizmi (glej sliko 6). Dolgotrajnost procesa pomembno prispeva k razvoju vztrajnosti in občutka odgovornosti, saj rezultati dela niso takojšnji, temveč se pokažejo šele skozi čas. Takšen način učenja je skladen s konstruktivističnimi pristopi, ki poudarjajo aktivno vlogo učečega se pri oblikovanju znanja (Valenčič-Zuljan, 2004).

Slika 6

Zalivanje

Posebna vrednost sejanja in vzgoje sadik v okviru projekta se kaže tudi v trajnostni naravnanosti. Uporaba lastnih semen, ponovna uporaba lončkov in drugih pripomočkov in skrbno načrtovanje števila sadik zmanjšujejo porabo virov in količino odpadkov. Dijaki se tako ne učijo zgolj tehničnih vidikov vrtnarjenja, temveč razvijajo tudi širše razumevanje odgovornega ravnanja z naravnimi viri in pomena trajnostnih praks v vsakdanjem življenju.

Proces sejanja in vzgoje sadik tako presega zgolj praktično dejavnost in predstavlja pomembno učno izkušnjo, v kateri se prepletajo znanja, spretnosti in vrednote. Dijakom omogoča, da skozi konkretno delo razvijajo odnos do narave, razumejo pomen potrpežljivosti in načrtovanja ter krepijo zavedanje, da trajnostni razvoj temelji na dolgoročnem in odgovornem delovanju posameznika in skupnosti.

2.3 Vloga dijakov in vzgojiteljev

V projekt *Sejemo svoje* je bilo v posameznem šolskem letu aktivno vključenih približno 50 dijakov, ki so v različnih fazah sodelovali pri sejanju, pikiranju, zalivanju in opazovanju rasti rastlin. Njihova vloga ni bila omejena zgolj na izvajanje posameznih nalog, temveč je vključevala kontinuirano sodelovanje in prevzemanje odgovornosti za dolgoročen proces vzgoje sadik. Takšna oblika dela od dijakov zahteva vztrajnost, doslednost in zanesljivost, saj so rezultati njihovega dela vidni šele po daljšem časovnem obdobju.

Sodelovanje v projektu dijakom omogoča razvoj praktičnih veščin, hkrati pa pomembno prispeva k razvoju socialnih in sodelovalnih kompetenc. Delo poteka v manjših skupinah, kjer se dijaki učijo usklajevanja, delitve nalog in medsebojne pomoči. Ob tem razvijajo občutek pripadnosti skupini in razumevanje pomena skupnega prispevka k doseganju ciljev, kar je skladno s sodobnimi pedagoškimi pristopi, ki poudarjajo učenje kot socialni proces (Valenčič-Zuljan, 2004).

Vzgojitelji v projektu nastopajo v vlogi mentorjev in koordinatorjev, ki dijakom nudijo strokovno podporo, usmerjajo proces dela in skrbijo za organizacijski okvir projekta. Njihova vloga ni zgolj nadzorstvena, temveč predvsem podporna in spodbujevalna, saj dijake motivirajo k samostojnemu razmišljanju, odgovornemu ravnanju in refleksiji lastnega dela. Tak mentorski pristop omogoča prenos znanja in izkušenj ter ustvarja varno učno okolje, v katerem dijaki lahko razvijajo samozavest in občutek kompetentnosti (Joyce, Weil in Calhoun, 2000).

Projekt se je izkazal tudi kot učinkovito družabno in povezovalno orodje v okviru dijaškega doma. Sodelovanje pri skupnem cilju spodbuja neformalno učenje, krepi odnose med dijaki in prispeva k boljšemu sodelovanju med dijaki in zaposlenimi. Ob tem se ustvarja prostor za medgeneracijski prenos znanja in izkušenj, kar dodatno bogati vzgojno izobraževalno izkušnjo in prispeva k oblikovanju spodbudne skupnostne klime.

Vloga dijakov in vzgojiteljev v projektu *Sejemo svoje* tako presega klasično delitev na učence in izvajalce dejavnosti. Projekt vzpostavlja partnerski odnos, v katerem vsi udeleženci aktivno soustvarjajo učni proces in skupaj prispevajo k uresničevanju ciljev trajnostnega in izkustvenega učenja.

2.4 Uporaba sadik in širši učinki projekta

Vzgojene sadike v okviru projekta Sejemo svoje niso namenjene zgolj praktični uporabi v okviru dijaškega doma, temveč imajo tudi širši vzgojni in družbeni pomen. Del sadik se vsako leto presadi v visoke grede ob Dijaškem domu Ivana Cankarja, kjer dijaki nadaljujejo spremljanje rasti rastlin in sodelujejo pri nadaljnji skrbi zanje. Na ta način se učni proces ne zaključi s fazo vzgoje sadik, temveč se razširi na celoten rastni cikel rastlin, kar dijakom omogoča celovitejše razumevanje naravnih procesov.

Preostali del sadik dijaki odnesejo v domače okolje, kjer jih presadijo v lastne vrtove, balkone ali druge primerne površine. Nekaj sadik je razdeljenih tudi zaposlenim v dijaškem domu, del pa jih je ponujen okoliškim prebivalcem in lokalni skupnosti (glej sliko 7). S tem projekt presega institucionalni okvir in se povezuje z lokalnim okoljem, kar krepi zavedanje o pomenu skupnostnega delovanja in spodbuja prenos znanja ter trajnostnih praks iz izobraževalnega prostora v vsakdanje življenje.

Slika 7

Vezmi sadiko

Kot konkreten primer povezovanja pridelave z vsakdanjo rabo lahko izpostavimo sadike solate, ki so posajene v visoke grede ob dijaškem domu. Ob ustrezni zrelosti dijaki solato poberejo in jo predajo domski kuhinji, kjer se uporabi pri pripravi obrokov ob dogodku *Dan sonca*, ki ga dijaški dom organizira konec meseca maja. Na ta način je zagotovljena sledljivost pridelave, saj dijaki sodelujejo v vseh fazah procesa, od vzgoje sadik do predaje pridelka v kuhinjo. Takšna praksa omogoča uporabo lokalno pridelane, neobdelane in kakovostne zelenjave ter dijakom ponuja neposredno izkušnjo pomena odgovorne pridelave hrane in samooskrbe.

Širši učinki projekta se kažejo v večji ozaveščenosti dijakov o pomenu lokalne pridelave hrane, uporabe lokalno prilagojenih sort in ohranjanja biotske pestrosti. Dijaki skozi neposredno izkušnjo spoznavajo, da je samooskrba proces, ki zahteva načrtovanje, sodelovanje in dolgoročno odgovornost. Takšno učenje spodbuja razvoj trajnostnega mišljenja in oblikovanje vrednot, ki so ključne za odgovorno ravnanje v sodobni družbi (Demšar, 2019).

Projekt ima tudi pomembne vzgojne učinke na področju socialnega učenja. Sodelovanje pri razdelitvi sadik in stik z lokalno skupnostjo dijakom omogočata izkušnjo solidarnosti, deljenja in medsebojne pomoči. S tem se krepi občutek družbene odgovornosti in razumevanje vloge posameznika v širšem družbenem prostoru. Takšne oblike učenja so skladne s cilji vzgoje za trajnostni razvoj, ki poudarjajo povezovanje okoljskih, socialnih in ekonomskih vidikov učenja (UNESCO, 2017).

Projekt Sejemo svoje se tako izkaže kot primer dobre prakse vključevanja trajnostnega učenja v obšolske dejavnosti dijaškega doma. S praktičnim delom, povezovanjem z lokalnim okoljem in dolgoročnim spremljanjem učinkov omogoča dijakom, da razvijajo znanja, spretnosti in vrednote, ki presegajo okvir posamezne dejavnosti ter pomembno prispevajo k njihovi osebni in družbeni rasti.

3. Zaključek

Projekt *Sejemo svoje* se je v treh zaporednih šolskih letih izkazal kot učinkovit primer vzgojno izobraževalne prakse, ki trajnostni razvoj umešča v vsakdanje življenje dijaškega

doma. S sistematično zasnovanim procesom, ki dijake vodi od priprave semen do vzgoje sadik in njihove uporabe, projekt presega zgolj praktično dejavnost ter prispeva k razvoju trajnostnega mišljenja, odgovornosti in socialnih kompetenc. Posebna vrednost projekta se kaže v povezovanju izkustvenega učenja, skupnostnega delovanja in konkretnih življenjskih situacij, kar dijakom omogoča smiselno in dolgoročno učno izkušnjo.

Pomembna prednost projekta je njegova umeščenost v okolje dijaškega doma, ki se v številnih vidikih razlikuje od formalnega učnega okolja. Dejavnosti v dijaškem domu niso del obveznega učnega procesa, zato je sodelovanje dijakov v veliki meri odvisno od njihove notranje motivacije in odnosa do dejavnosti. Prav v tem kontekstu ima vloga vzgojiteljev ključen pomen, saj morajo z osebnim pristopom, zgledom in vzpostavljanjem zaupanja dijake spodbuditi k prostovoljnemu vključevanju in vztrajanju v dolgoročnem projektu.

Projekt se je v času izvajanja izkazal kot zelo dobro sprejet v celotni skupnosti dijaškega doma. Pozitivne odzive so izrazili tako dijaki kot zaposleni, vključno s pedagoškim kadrom, strokovnimi službami, podporno-logističnim osebjem in upravo. Prav tako je bil projekt dobro sprejet v lokalnem okolju, s katerim se je vzpostavil neposreden stik preko razdeljevanja sadik in sodelovanja z domsko kuhinjo. Takšna sprejetost potrjuje, da projekt presega raven posamezne dejavnosti in deluje kot povezovalni element znotraj institucije in širšega družbenega prostora.

Med dodatnimi prednostmi projekta je njegova časovna razpotegnjenost skozi celotno šolsko leto, ki omogoča spremljanje celotnega življenjskega cikla rastlin in postopno razvijanje delovnih navad. Projekt spodbuja sodelovanje med dijaki, vzgojitelji, zaposlenimi in lokalnim okoljem, s čimer krepi občutek skupnosti in poudarja pomen lokalne samooskrbe in ohranjanja biotske pestrosti. Uporaba lastnih semen, lokalno prilagojenih sort in ponovna raba materialov dodatno prispevajo k trajnostni naravnanosti projekta.

Kljub številnim pozitivnim učinkom pa se pri izvajanju projekta pojavljajo tudi določene omejitve. Te so predvsem povezane s prostorskimi in organizacijskimi zmožnostmi in z dejstvom, da projekt zahteva stalno prisotnost, koordinacijo in visoko stopnjo zavzetosti vzgojiteljev. Prav zaradi tega ostaja odprto vprašanje, kako v prihodnje še bolj sistematično podpreti tovrstne projekte v dijaških domovih in jih dolgoročno umestiti v vzgojno delo.

Na podlagi dosedanjih izkušenj lahko zaključimo, da projekt *Sejemo svoje* predstavlja prenosljiv model dobre prakse, ki ga je mogoče prilagoditi tudi drugim vzgojno-izobraževalnim okoljem. Projekt ponuja tudi izhodišče za nadaljnje strokovno in raziskovalno delo, zlasti na področju vloge motivacije, vzgojnega odnosa in neformalnega učenja v kontekstu trajnostnega razvoja.

4. Viri

Demšar, E. (2019). Redukcionizem, samorazumevanje in učinki zankanja v kognitivni znanosti. V T. Strle, T. Kolenik in O. Markič (ur.), *Kognitivna znanost: zbornik 22. Mednarodne multikonference Informacijska družba – IS 2019* (zv. B, str. 17–20). Institut »Jožef Stefan«. http://library.ijs.si/Stacks/Proceedings/InformationSociety/2019/IS2019_Volume_B%20-%20Kognitivna%20znanost.pdf

Joyce, B., Weil, M. in Calhoun, E. (2000). *Models of teaching*. Allyn and Bacon.

UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. UNESCO Publishing. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444

Valenčič-Zuljan, M. (2004). Pojmovanje učiteljeve in učenčeve vloge pri pouku kot del učiteljeve profesionalne opreme. V B. Marentič-Požarnik (ur.), *Konstruktivizem v šoli in izobraževanje učiteljev* (str. 113–127). Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete.

Kratka predstavitev avtorja

Miha Maver je univerzitetni diplomirani inženir arhitekture in vzgojitelj v Dijaškem domu Ivana Cankarja v Ljubljani. Po zaključeni arhitekturni izobrazbi je opravil pedagoško-andragoško izobraževanje in strokovni izpit za delo na področju vzgoje in izobraževanja. V svojem strokovnem delu se osredotoča na neformalno izobraževanje mladih, izkustveno učenje in razvoj vzgojnih ter skupnostnih praks v dijaških domovih. Poleg vzgojnega dela je aktiven tudi kot mentor in podpredsednik Kulturno umetniškega društva Pozitiv, kjer deluje na področju fizičnega gledališča in mentorsko podpira ustvarjalne procese mladih.

Interakcija z okoljem: Pomen gozdne igre za predšolsko obdobje

Interaction with the Environment: The Importance of Forest Play in the Preschool Period

Nuša Jug

Osnovna šola Bizeljsko; Vrtec pri OŠ Bizeljsko
nusa.jug@osbizeljsko.si

Povzetek

Prispevek obravnava pomen rednih gozdnih obiskov za celostni razvoj otrok v predšolskem obdobju. Na podlagi enoletne pedagoške prakse, v okviru katere so otroci iz vrtca enkrat tedensko obiskovali bližnji gozd, prispevek povezuje teoretična izhodišča s konkretnimi praktičnimi izkušnjami. Gozd je obravnavan kot naravno, nestrukturirano, a izjemno bogato učno okolje, ki omogoča spontano, izkustveno in celostno učenje. V prispevku je prikazano, kako gozdna igra spodbuja senzorični, gibalni, kognitivni, socialni in čustveni razvoj otrok ter prispeva k oblikovanju trajnostnega odnosa do narave. Poseben poudarek je namenjen domišljijski igri, socialnim odnosom, sodelovanju, čustvenemu doživljanju in dobremu počutju otrok v naravnem okolju. Ugotovitve potrjujejo, da redni obiski gozda ustvarjajo spodbudno učno okolje, v katerem se otrok razvija celostno, varno in v skladu s svojimi razvojnimi potrebami.

Ključne besede: celostni razvoj, domišljijska igra, gibalni razvoj, gozdna igra, izkustveno učenje, naravno učno okolje, predšolski otrok, socialni razvoj, trajnostna vzgoja, učenje v naravi.

Abstract

This paper examines the importance of regular forest visits for the holistic development of children in the preschool period. Based on one year of pedagogical practice in which preschool children visited a nearby forest once a week, the paper connects theoretical foundations with concrete practical experiences. The forest is presented as a natural, unstructured, yet exceptionally rich learning environment that enables spontaneous, experiential, and holistic learning. The paper demonstrates how forest play promotes children's sensory, motor, cognitive, social, and emotional development, while also contributing to the formation of a sustainable relationship with nature. Special emphasis is placed on imaginative play, social relationships, cooperation, children's emotional experiences, and wellbeing in a natural environment. The findings confirm that regular forest visits create a stimulating learning environment in which children develop holistically, safely, and in accordance with their developmental needs.

Keywords: experiential learning, forest play, holistic development, imaginative play, learning in nature, motor development, natural learning environment, preschool child, social development, sustainability education.

1. Uvod

Narava predstavlja otroku v predšolskem obdobju prvinsko učno okolje, v katerem se učenje odvija spontano, celostno in izkustveno. V obdobju zgodnjega otroštva otrok svet spoznava predvsem skozi gibanje, igro, čutne zaznave in neposredno izkušnjo, ki jo doživi. V času, ko otroci vse več časa preživijo v zaprtih prostorih, postaja vključevanje naravnega okolja v vzgojno-izobraževalni proces še posebej pomembno.

Gozd je naše največje bogastvo. Je odličen prostor za raziskovanje, igro in bivanje v njem. Skozi igro se otroci učijo in pridobivajo osnovna znanja za življenje. Ker smo za otroke odgovorni odrasli, jim moramo nakazati in umogočiti smernice, po katerih se bodo orientirali. Pomembno je zdravo in kakovostno življenje, ki ga omogočimo prav z bivanjem v naravi in možnostjo prostega raziskovanja okolja.

Prispevek temelji na primeru dobre prakse, v okviru katere smo z otroki iz vrtca enkrat tedensko obiskovali bližnji gozd. V njem so otroci raziskovali, opazovali, tipali, ustvarjali in se učili skozi igro in neposredno izkušnjo, ki so jo doživeli prav v gozdu. Praksa jasno potrjuje teoretična izhodišča, da gozd kot naravno učno okolje pomembno prispeva k celostnemu razvoju otrok v predšolskem obdobju.

1.1 Gozd kot učno okolje za predšolske otroke

Gyorekova (2012) pravi, da imamo mnogo gozdov in s tem odlične pogoje, da naši otroci odraščajo v srcu narave, hkrati pa se sprašuje, ali jim ga znamo in želimo približati. Poudarja, da so otroci v gozdu samostojni, neodvisni in inovativni, pri čemer je ključno »malo manj strahu in več zaupanja do njih«.

To se je v praksi jasno pokazalo tudi pri predšolskih otrocih. Otroci so v gozdu spontano prevzemali pobudo, si sami izbirali dejavnosti, raziskovali prostor in ustvarjali lastne načine igre in učenja. Vloga vzgojitelja se je preoblikovala v vlogo spremljevalca, opazovalca in spodbujevalca, ki otrokom omogoča varno raziskovanje in razvoj samostojnosti.

Danks in Schofield (2007) pravita, da so naravna okolja priložnost za nove pustolovščine, presenečenja in neverjetne izkušnje, ki krepijo otrokovo samozavest in pogum. Menita, da je to prostor za raziskovanje, učenje o tveganju in pobeg v domišljijo. V praksi so se te ugotovitve odražale v plezanju, skrivanju, iskanju ravnotežja, gradnji hišic in šotorov iz vej ter v bogati simbolni igri, kjer so otroci naravne materiale vključevali v svoje domišljijske svetove.

1.2 Razvoj čutov in izkustveno učenje

Bahovec in Golobič (2004) navajata, da otroci »občutijo, okušajo, vohajo, poslušajo in prijemajo vse, kar jim pride pod roke«, pri čemer skozi igro in delo z materiali tvorijo temelje za razumevanje oblik, velikosti, razdalj, teže in prostornine.

Pri predšolskih otrocih se je to v praksi izražalo v intenzivnem čutnem raziskovanju gozda. Otroci so z vidom opazovali barve listja, gibanje živali in igro svetlobe med drevesi. S sluhom so zaznavali šelestenje listov in petje ptic. S pomočjo dotika so raziskovali strukturo lubja, mahu, zemlje, korenin in kamnov. Učenje je potekalo izkustveno skozi opazovanje, preizkušanje, primerjanje in igro. Narava je delovala kot odprta učna igralnica, ki je pri otrocih spodbujal radovednost in postopno raziskovanje.

1.3 Socialni razvoj in odnosi

Danks in Schofield (2007) poudarjata, da je svet narave prostor raziskovanja, krepitve samozaupanja in pobega v domišljijo, hkrati pa omogoča razvoj socialnih odnosov. Raziskave navajajo tudi manj agresivnosti in konfliktov v naravnem okolju.

Pri predšolskih otrocih se je gozd izkazal kot prostor sodelovanja. Pri skupni gradnji hišic iz vej so otroci razvijali timsko delo, se učili delitve materiala, dogovarjanja in medsebojne pomoči. Komunikacija je bila usmerjena v skupne cilje, konflikti pa so bili redki. V primeru, da je prišlo do nesoglasij,so jih reševali s pogovorom in dogovarjanjem.

1.4 Kognitivni razvoj in mišljenje

Naravno okolje otrokom v predšolskem obdobju ponuja avtentične problemske situacije. Pri gradnji zavetišč so razmišljali o stabilnosti in ravnotežju, pri gibanju po neravnem terenu pa o varnosti in lastnih zmožnostih. Fjortoft (2004) izpostavlja, da naravno okolje spodbuja pridobivanje znanja, spretnosti in konceptov.

V praksi so otroci razvijali logično mišljenje, sposobnost načrtovanja in reševanja problemov, hkrati pa ustvarjalnost in domišljijo, saj so naravni materiali dobivali simbolni pomen v igri.

1.5 Gibalni in čustveni razvoj

Videmšek in Kovač (2001) navajata, da otrok na prostem razvija gibalne sposobnosti, koordinacijo, ravnotežje, natančnost in moč. Gozd se je pri predšolskih otrocih izkazal kot naravni poligon, ki je omogočal razvoj grobe in fine motorike skozi spontano gibanje.

Na čustvenem področju so otroci ob premagovanju izzivov doživljali uspeh, kar je krepilo njihovo samozavest. Stik z naravo je omogočal večjo umirjenost, sproščanje napetosti in razvoj samoregulacije (Divjak Zalokar, 2008).

1.6 Razvoj trajnostnega zavedanja

Wilson (2008) poudarja, da so pogoste izkušnje iz naravnega okolja v zgodnjem otroštvu nujen pogoj za razvoj pozitivnega odnosa do narave. Le s pogostimi pozitivnimi izkušnjami lahko otrok razvije skrben odnos do okolja.

V praksi so predšolski otroci postopoma razvijali spoštovanje do rastlin in živali, začeli so spoznavati, da je gozd življenjski prostor številnih živali, organizmov, ter razvijali so občutek odgovornosti do narave. To predstavlja temelj zgodnjega trajnostnega mišljenja.

2. Praktični del: izkušnja gozda kot vsakodnevnega učnega prostora

Praktični del je temeljil na enoletni pedagoški praksi rednih tedenskih obiskov bližnjega gozda z otroki iz vrtca, ki so bili stari 3-5 let. Gozd ni bil mišljen kot prostor občasnega izleta, temveč kot stalno učno okolje oz. igralnica na prostem, ki je postalo del otrokove rutine,

varnosti in vsakdanjega doživljanja. Otroci so gozd dojemali kot »svoj prostor«, kamor so se vračali z veseljem, pričakovanjem in občutkom pripadnosti.

2.1 Dejavnosti otrok v gozdu

Otroci so v gozdu delovali spontano, samoiniciativno in ustvarjalno. Njihova igra ni bila vnaprej strukturirana, temveč se je razvijala iz naravnega okolja, materialov in trenutnih interesov. Igrali so se z vejami, koreninami, listjem, kamenčki, storži, lubjem, mahom, zemljo in blatom. Vsaka veja je lahko postala sekira, ki je sekala drevesa, ribiška palica, kup, ki ga bodo zakurili in gasilci ga bodo hitro pogasili, most ali del hišice. Vsak kamenček je bil zaklad, vsak listek hrana za živali, odeja za majhne živalice, listki za ustvarjanje ali del skrivališča.

Otroci so se vsakodnevno podajali v bogato domišljijsko igro. Gozd je postal dom gozdnih živali, skrivnih skrivališč, gradov in podzemnih rovov. Iz naravnih materialov so ustvarjali in razvijali domišljijo, kreativnost in simbolno mišljenje. Domišljijska igra se je prepletala z gibanjem, raziskovanjem in socialno interakcijo.

Ena izmed osrednjih dejavnosti je bila gradnja. Otroci so iz vej, debel, listja in lubja izdelovali hišice, skrivališča, šotore, gnezda, naravne poligone, mostove, gugalnice in plezalne strukture. Skupaj so zbirali material, ga nosili, vlekli, lomili, razvrščali, primerjali, izbirali primerne veje in gradili. Pri tem so razvijali sodelovanje, načrtovanje, prostorsko predstavo, vztrajnost in reševanje problemov.

Otroci so si sami oblikovali naravne poligone, po katerih so tekli, plezali, skakali, preskakovali ovire in s hojo urili ravnotežje po velikih in stabilnih hlodih. Iz debelejših vej so nastajale gugalnice, iz korenin in debel naravna plezala, iz listja in vej skrivališča, kamor so se umikali, se igrali in umirjali. Gozd je postal naravno igrišče brez umetnih igral in z neomejenimi možnostmi igre.

2.2 Raziskovanje in učenje

Otroci so raziskovali naravne pojave: opazovali so žuželke, deževnike, ptice, sledi živali, spremembe letnih časov, razlike med suho in mokro zemljo, svetlobo in senco, rastline, drevesa in njihove oblike. Tipali so lubje, mah, zemljo, listje, vodo, kamenje in raziskovali razlike v teksturah, temperaturi, vlagi in trdoti.

Učenje je potekalo naravno in spontano. Otroci so zastavljali vprašanja, primerjali, preizkušali in raziskovali. Znanje ni bilo podan, a so si ga sami pridobili iz lastnih izkušenj. Gozd je postal odprta igralnica na prostem, kjer se je prepletala igra, raziskovanje, gibanje, čustveni razvoj in socialno učenje.

2.3 Socialni odnosi

Gozd se je izkazal kot prostor brez kreganja, brez grdih pogledov, brez tekmovalnosti in napetosti. Vzdušje je bilo umirjeno, spodbudno in povezovalno. Otroci so si pomagali, se spodbujali, si delili materiale, se vključevali drug v drugega in razvijali občutek skupnosti.

Pri igri ni bilo izključevanja otrok. Otroci so spontano sodelovali, vključevali mlajše in šibkejše, si pomagali pri prihodu v gozd čez klanec, pomoč so si nudili pri plezanju, nošenju

vej, gradnji hišic in pri premagovanju ovir. Skozi vse naštetp se je razvijala empatija, skrb za drugega, prijaznost.

Gozd je postal prostor varnosti, sprejetosti in zaupanja. Otroci so se v njem počutili svobodne, sproščene in sprejete. V takšnem okolju so se lažje izražali, lažje sodelovali in lažje uravnavali svoja čustva.

2.4 Čustveno doživljanje in dobro počutje

Otroci so v gozdu vidno uživali. Prihod v gozd je spremljalo veselje, navdušenje in pričakovanje. Veselili so se vsakega odhoda v gozd in vedno so vedeli, da mora biti v vrtcu primerna oprema, ki jo potrebujemo za v gozd. Njihovo gibanje je bilo sproščeno, živahtno, dinamično, igra je bila poglobljena, domišljijško bogata in povezana. Tam kjer so ostali pri prejšnjem obisku, so naslednjič nadaljevali in si pomagali. Gozd jim je omogočal umik od hrupa, strukturiranosti vsakdanjega okolja in umik od industrijskih igrač.

V gozdu so se otroci umirjali, bili umirjeni in čustveno uravnoteženi. Prostor jim je omogočal aktivno igro kot umik v tišino, opazovanje in v proctor kjer se čas ustavi. Razvijali so notranji mir, varnost, stabilnost in spoznavali so samega sebe.

2.5 Celostni razvoj otroka

Otroci so skozi gozdno igro razvijali celoten razvoj:

- gibalni razvoj (plezanje, tek, skakanje, ravnotežje, koordinacija, moč, vzdržljivost),
- kognitivni razvoj (raziskovanje, sklepanje, reševanje problemov, načrtovanje),
- čutni razvoj (vid, sluh, tip, voh),
- socialni razvoj (sodelovanje, komunikacija, deljenje, empatija),
- čustveni razvoj (samozavest, varnost, samoregulacija, občutek uspeha),
- ustvarjalni razvoj (domišljija, simbolna igra, inovativnost),
- razvoj vrednot (skrb za druge, spoštovanje narave, odgovornost).

Gozd ni bil le prostor igre, temveč prostor celostnega razvoja otrok.

3. Zaključek

Redni obiski gozda potrjujejo teoretična izhodišča številnih avtorjev, da je naravno okolje izjemno pomemben prostor za celostni razvoj otrok v predšolskem obdobju. Gozd omogoča razvoj čutov, socialnih odnosov, kognitivnih sposobnosti, gibalnih in čustvenih kompetenc ter oblikovanje temeljev trajnostnega zavedanja.

Potrdili smo misel Gyorekove (2012), da »so vsi listi, veja ali kamenček, ki smo jih našli v gozdu, pomembni ne samo za gozd, ampak tudi za zdrav intelektualni, čustveni in socialni razvoj otrok«.

Vključevanje gozda v vsakodnevno pedagoško prakso vrtca ni le obogatitev dejavnosti, temveč nujen element kakovostne predšolske vzgoje, ki podpira otrokovo naravno radovednost, igro, ustvarjalnost in celostni razvoj.

4. Viri

Bahovec, D. E., Golobič, B. K. (2004). *Šola in vrtec skozi ogledalo: Priročnik za vrtce, šole in starše.* Ljubljana: DZS.

Danks, F., & Schofield, J. (2007). *Igrišča narave.* Radovljica: Didakta.

Danks, F. in Schofield, J. (2007). *Igrišča narave.* Radovljica: Didakta.

Divjak Zalokar, L. (2008). *Pomen gozdne pedagogike pri oblikovanju odnosa otrok do gozda.* Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.

Fjørtoft, I. (2004). *Landscape as playscape: The effects of natural environments on children's play and motor development.* Children, Youth and Environments, 14(2), 21–44.

Gyorek, N. (2012). *Povabilo v gozd srečnih otrok: Evalvacijsko poročilo za pedagoške delavce.* Kamnik: Samozaložba.

Videmšek, M., Kovač, M. (2001). *Gibalni razvoj predšolskega otroka.* Ljubljana: Fakulteta za šport.

Wilson, R. A. (2008). *Nature and Young Children: Encouraging Creative Play and Learning in Natural Environments.* Routledge.

Kratka predstavitev avtorja

Nuša Jug je diplomirana vzgojiteljica predšolskih otrok, zaposlena v Vrtcu pri Osnovni šoli Bizeljsko, kjer svoje delo gradi na temeljih strokovnosti in empatije. Pri načrtovanju pedagoškega procesa aktivno uvaja sodobne pristope v vzgoji in izobraževanju, ki spodbujajo otrokovo radovednost in celostni razvoj. Svoje znanje nenehno nadgrajuje z rednim strokovnim izpopolnjevanjem, kar ji omogoča suvereno odzivanje na izzive moderne pedagogike. Posebno pozornost namenja gibalnemu razvoju, saj v vsakodnevne dejavnosti sistematično vključuje gibanje kot ključni dejavnik za zdrav razvoj najmlajših. Njen pristop odlikuje zavezanost h kakovostnemu delu in ustvarjanju spodbudnega učnega okolja.

Od parka do učilnice: Opazovalni sprehod v 1. razredu

From the Park to the Classroom: An Observational Walk (1st Grade)

Ana Casar

Osnovna šola I Murska Sobota
ana.casar@osenams.si

Povzetek

Za učence prvega razreda je učenje skozi izkušnje temelj za pridobivanje novih znanj. Prav zaradi tega večkrat obiščemo mestni park, ki se nahaja v bližini šole. Prispevek *Od parka do učilnice* poudarja pomen opazovanja naravnega okolja v parku kot izhodišče za medpredmetno učenje, spodbujanje radovednosti, pozornosti ter razvoj opazovalnih sposobnosti. Izkušnje, pridobljene v parku, se nato smiselno prenesejo v učilnico, kjer sledijo različne dejavnosti, kot so pogovor o opažanjih, risanje, razvrščanje, poimenovanje ter primerjanje plodov, preštevanje. Učenci tako povezujejo neposredno izkušnjo z razmišljanjem, ustvarjanjem in utrjevanjem znanja ter razvijajo pozitiven odnos do narave. Rdeča nit članka je preplet igre in učenja v naravi in nadaljevanja učnega procesa v učilnici, ki spodbuja celostni razvoj, aktivno in izkustveno učenje, ki vključuje spoznavanje osnov informacijsko komunikacijske tehnologije v računalniškem kotičku.

Ključne besede: medpredmetno povezovanje, park, računalniški kotiček, učenje z vsemi čuti, živa in neživa narava.

Summary

For the first-grade students, learning through experience is the foundation for acquiring new knowledge. That's why we often visit the city park located near the school. The article *From the Park to the Classroom* emphasizes the importance of observing the natural environment in the park as a starting point for cross-curricular learning, curiosity, attentiveness, and the development of observational skills. The experiences gained in the park are then meaningfully transferred to the classroom, where various activities follow, such as discussing observations, drawing, sorting, naming, and comparing natural fruits, as well as counting. In this way, students connect direct experience with thinking, creativity, and the consolidation of knowledge, while they also develop a positive attitude toward nature. The article's main theme is the intertwining of play and learning in nature and the continuation of the learning process in the classroom. This approach encourages holistic development, active and experiential learning, and also includes becoming familiar with basic information and communication technology skills through activities in the computer corner.

Keywords: computer corner, cross-curricular integration, learning through all senses, living and non-living nature, park.

1. Uvod

Gibalni razvoj in gibanje sta tesno povezana s kognitivnim razvojem, zato otrokom te starosti moramo omogočati različne dejavnosti, ki so povezane z gibanjem v naravi. Narava je za učence prvega razreda čudovit prostor za učenje, gibanje, igro in raziskovanje. Načrtovanje

učenja na prostem nam ponuja nešteto možnosti za medpredmetno povezovanje in uresničevanje zastavljenih ciljev. Učenci naravo opazujejo in raziskujejo z vsemi čuti, nova spoznanja si pridobijo z lastnimi izkušnjami, katere nadgradijo z novimi znanji v učilnici (Katalinič, 2008).

V okolici šole se nahaja mestni park, v katerega radi zahajamo skozi celo šolsko leto. Park je življenjski prostor, ki učencem omogoča tako prosto igro, kot opazovanje in raziskovanje žive in nežive narave. Pri prosti igri je učitelj samo opazovalec, pri usmerjenih dejavnostih pa aktivni udeleženec, ki učence z različnimi metodami motivira za določeno opazovalno ali gibalno dejavnost (Cornell, 2019).

Park v jesenskem letnem času je prava zakladnica znanja. Učenci z lastno aktivnostjo in igro pridobivajo znanje o jeseni in njeni značilnosti. Temeljni cilj tega prispevka je spodbujati učenje z vsemi čuti v neposrednem okolju ter razvijanje spoštljivega odnosa do narave (Katalinič, 2008).

Dejavnosti temeljijo na kvalitativnih metodah. Pridobljene izkušnje iz okolja prehajajo v šolske klopi in predmetne dejavnosti, med katerimi je tudi IKT.

1.1 Metodologija

Izhodišče za metodologijo in načrtovanje dejavnosti je bil opazovalni sprehod. Metode razlage, pripovedovanja, demonstracije, poslušanja, opazovanja, primerjanja, razvrščanja so izhajale na pridobljenih izkušnjah skozi raziskovanje, opazovanje in igro v parku. Pridobljena znanja iz okolja so bila temelj in notranja motivacija za nadaljno izvedbo dejavnosti v učilnici v času pouka in podaljšanega bivanja.

1.2 Načrtovanje dejavnosti

Vsebina dejavnosti:

- pogovor o varni hoji v skupini,
- odhod proti mestnemu parku,
- opazovanje žive in nežive narave v jesenskem času,
- poimenovanje in nabiranje drevesnih plodov (žir, želod, strož),
- vrnitev v šolo,
- analiza dela in opis najljubše dejavnosti.

Cilji dejavnosti:

- navajajo se na varno hojo v skupini ter na upoštevanje prometnih pravil,
- navajajo se na zbrano poslušanje in upoštevanje navodil,
- razvijajo sposobnost orientacije, spretnosti in vzdržljivosti,
- spoznajo pomen parka kot prostora za rastline in živali v jesenskem času,
- izvajajo različne naloge,
- pridobivajo si različna znanja in veščine z lastnim raziskovanjem in izkušn*jo.*

2. Dejavnosti v parku

Dejavnosti v parku so potekale po skupinah ob spremstvu učiteljic in drugega učitelja v razredu.

Slišim, vidim, voham, otipam

Cilj: navajanje na tiho opazovanje in zbrano poslušanje.

Učence ob vstopu v park usmerjam k poslušanju. Povem jim, da je park življenjski prostor, kjer bivajo ptice in veverice in zato je pomembno, da nismo preglasni. Ob tihi hoji poslušamo šelestenje listov ter zavohamo njihov vonj, opazujemo krošnje dreves, katere krasijo jesenske barve.

Živi in neživi del narave

Cilji: razvijanje spoštljivega odnosa do narave, prepoznavanje in poimenovanje živih bitji (rastline, živali, človek) ter nežive narave (voda, zrak, tla, klopi v parku, kamenje, odpadli listi in plodovi).

Steci k najvišjemu drevesu

Učenci stečejo k najvišjemu drevesu. Opazujejo in spoznajo dele drevesa: korenine, deblo veje, na katerih so listi. Ugotovimo, da je drevo najvišje v parku. Ob tem se pogovarjamo, kaj vse mi potrebujemo za rast. Pridemo do ugotovite, da potrebujemo zrak, hrano, vodo, toploto in svetlobo ter prostor. Prav tako je tudi z rastlinami. Povem jim, da se listnata drevesa jeseni, ko postajajo dnevi hladnejši, pripravljajo na zimo. Listi se zaradi manj svetlobe in toplote obarvajo. Drevesa jih pozimi ne potrebujejo, zato jih odvržejo. Spomladi pa dobijo nove liste.

Ob tem pridemo do spoznanja, da ko listi in plodovi dreves odpadejo, niso več živi del narave.

Poberi odpadli list in z njim hopsaj do klopi.

Cilji:
- sodelovanje v gibalnih igrah in upoštevanje enostavnih pravil,
- spodbujanje veselja do teka in gibanja,
- razvijanje orientacije v naravnem okolju,
- opazovanje debla in kamna s tipom in vidom.

Učenci so z listi hopsali do klopi. Tam so izvajali gimnastične vaje. Po razgibavanju so poiskali še nekaj primerov nežive narave po navodilih. Steci do debla, ki je na tleh postavljen vodoravno. Ali je deblo živi ali neživi del narave? Z dlanjo pobožaj skorjo debla. Kakšna je na dotik? V bližini debla se nahaja ozka pot. Ob poti najdi kamen. Kamen prinesi v košarico.

Učenci ugotovijo, da je deblo posekano in je del nežive narave. Po dotiku je lubje drevesa bilo gladko. Dotikali so se kamnov in jih opisali. Ugotovili so, da so kamni po obliki, barvi in dotiku različni. Po opravljeni nalogi smo se odpravili po ozki poti naprej. Ta nas je popeljala do hrasta.

Razvoj čuječnosti in merjenje obsega dreves

Cilji:
- z vsemi čuti opazujejo drevo (vid, tip, sluh, vonj),
- razvijajo občutek povezanosti z naravnim okoljem,

- sodelujejo v skupini pri izvedbi merjenja,
- seznanijo se s pojem obseg,
- merijo z nestandardnimi enotami (volno).

Material: volna, papirnate posodice.

Učenci v krogu objamejo drevo z raztegnjenimi rokami, primejo sošolca/sošolko za roko in poslušajo zvoke iz okolja. Nato obseg drevesa merimo z volno tako, da eden učenec drži klopčič, ostali ovijajo volno okrog debla, dokler ne pridejo na začetek merjenja in volno pri klopčiču odrežemo (slika 1). Opazujemo dolžino volne. Obseg izmerimo še ostalim drevesom v bližini. Tisto drevo, ki ima največji obseg, ima najdaljšo volno. Učenci pod drevesom poiščejo list in plod hrasta, pobožajo lubje, ugotovijo, da je hrapavo. Pobožajo še ostala drevesa. Ugotovijo, da nekatera imajo gladko lubje. Pod bukvijo najdemo žir. Otrokom povem, da je žir plod bukve. Otroci razvrščajo žir in želod v košarice. V košarice dajejo vejice in lubje od hrasta in bukve, katero so našli na tleh. (slika 2 in 3)

Po končanem razvrščanju se odpravimo naprej. Zazremo se v krošnje dreves in vidimo gnezda črnih vran, opazujemo grme in ostala drevesa. Ugotovimo, da iglastim drevesom ne odpadajo iglice in se zato razlikujejo od listnatih. Učenci opazijo pod iglastimi drevesi storže. Ugotovimo, da so storži plodovi iglastih dreves. Nekaj storžev vzamemo in gremo proti šoli.

Slika 1

Merjenje obsega debla

Slika 2

Nabiranje lubja in listov

Slika 3

Nabiranje plodov

Ples listov

Opazovalni sprehod smo zaključili s plesom z listi na šolskem dvorišču ob aktivni zgodbi.

Cilji:

- gibalno prikažejo vsebino zgodbe,
- gibajo se v vseh treh nivojih (nizki, srednji, visoki).

Aktivna zgodba: Plesoči list

Nekoč je na veji zrasel list, ki se je razveselil vedno, ko je zapihal veter. Ob vetru se je pozibaval v vse smeri. Jeseni je opazoval, kako se ob drevesu otroci igrajo in rajajo. Tudi on se je želel igrati s svojimi prijatelji listki, ki so bili na vejah. Nenadoma je zapihal veter in listi na drevesu so se začeli pozibavati. (slika 4) Ko je veter pihal počasi, so se rahlo obračali v levo in desno stran, ko pa je pihal hitreje, so se listki vrteli na vse strani … Učenci so se gibali in aktivno sodelovali.

Slika 4

Ples listov

3. Dejavnosti v razredu

Opis najljubšega dogodka

Igra: Srečna žogica potuje

Z žrebom smo določili učenca, ki je prvi začel pripovedovati najlepše vtise, ki jih je doživel na opazovalnem sprehodu. Pripovedovanje se je začelo z igro srečna žoga. Za to igro rabimo skledo in žogo. (slika 4) Tisti učenec, ki pripoveduje, skledo, v kateri je žoga, zavrti tako, da se žoga premika. Ko se žoga v skledi ustavi, začne pripovedovati. Po končanem pripovedovanju poda skledo z žogo prijatelju, ki sedi na njegovi desni strani. Igra se konča, ko pridejo na vrsto vsi učenci.

Slika 5

Srečna žoga

Iskanje parov

Učenci razvrščajo liste in plodove, katere so prinesli s seboj. Po razvrščanju in poimenovanju dobijo učni list, na katerem so slike listov različnih dreves ter slike s plodovi. Slike izrežejo, jih dajo na večjo mizo ter začnejo iskati pare (slika 6). Najdene pare prilepijo v brezčrtni zvezek. Igra se je nadaljevala v računalniškem kotičku.

Slika 6

Iskanje parov

Računalniški kotiček

Z igro iskanje parov sem učence v času podaljšanega bivanja seznanila z osnovnimi spretnostmi klikanja in premikanja miške po zaslonu. S to igro so učenci utrjevali znanje ter krepili pozornost, spomin in koncentracijo. Dogovorili in določili smo potek in časovnico igre. V računalniškem kotičku sta lahko bila dva učenca. Učenec išče pare tako dolgo, dokler pesek v peščeni uri ne izteče.

Slika 7

Računalniški kotiček

Jesenske barve – ples voščenk

Učenci izberejo voščenko jesenskih barv (rumeno, oranžno, rjavo, rdečo, temno zeleno), poslušajo instrumentalno glasbo Vivaldi: Jesen. Ob poslušanju z izbrano voščenko izrazijo svoja čustva in predstave na papir s črtami, ki sprotno nastajajo ob poslušanju kar prikazuje slika 6.

Slika 8

Ples voščenke

Veverica nabira želode

Za igro rabimo tri papirnate škatlice in igralno kocko s pikami. V eni škatli so želodi, ostali dve sta prazni. Učenca mečeta kocko (slika 7). Ko se kocka ustavi, v svojo prazno škatlo data toliko želodov, koliko je pik na kocki. S to igro učenci utrjujejo številske predstave in štetje.

Slika 9

Štetje z igralno žogo

4. Zaključek

Načrtovane aktivnosti in njihova izvedba v naravnem okolju so učence notranje motivirali za učenje v naravi. Učenci so na opazovalnem sprehodu prihajali do novih znanj. Z raziskovanjem okolja z vsemi čuti so spoznali, da lahko sami pridejo do rešitev. Ob tem so krepili samopodobo, sodelovalno učenje, socialne veščine in vrednotenje svojega znanja. Pridobljena znanja so prepletali z različnimi igrami, povezali učenje v parku in v učilnici ter ugotovili, da se lahko veliko novega naučimo tudi zunaj šolskih klopi. Izkušnje v parku so pri učencih spodbudile večjo motivacijo za dodatne vsebine, ki so se navezovale na jesenski čas. Aktivno so sodelovali pri risanju miselnega vzorca, lažje so razvrščali in ubesedili plodove in liste dreves. Pridobljeno znanje so navezovali na lastne izkušnje o jesenskem času. Park bo naša

učilnica na prostem v vseh letnih časih. Vsak letni čas bo učencem dajal nove možnosti za raziskovanje in igro.

5. Literatura

Cornell, J. (2019). Doživljanje narave, Celjska Mohorjeva družba.

Gozd – najlepša in najboljša učilnica (6.– 8. 10. 2017), CŠOD Bohinj.

Kataliničč, D. (2016). Okoljska vzgoja v ekovrtcih Slovenije, Društvo za okoljsko vzgojo Evrope v Sloveniji.

Kataliničč, D. (2008). Iz sveta pravljic v svet narave, Pomurska Založba, Murska Sobota.

Wilkes, A. (2001). Spremljajmo letne čase: kaj vse lahko počnemo vse leto, Tehniška založba Slovenije. Ljubljana.

Kratka predstavitev avtorice

Ana Casar je zaposlena na OŠ I Murska Sobota kot druga učiteljica v prvem razredu. Njena poklicna pot se je začela pred tridesetimi leti, ko je začela delati v vrtcu. Vedno željna novih znanj, se je odločila za visokošolski študij, ki ga je uspešno končala. Delo z učenci ji je v veselje in navdih za nove izzive.

Spodbujanje branja – z naravo

Encouraging Reading – with Nature

Katarina Šulin Žabota

OŠ Vide Pregarc
katarina.sulin-zabota@osvp.si

Povzetek

Za učence predmetne stopnje, ki sodelujejo pri tekmovanju iz slovenske bralne značke, je bil organiziran bralno-ustvarjalni in raziskovalni dogodek, ki je bil postavljen večji del v naravo – gozd. Temeljni namen je bil spodbujati branje in razvijati bralno pismenost s pomočjo različnih aktivnosti, ki se izvajajo tako pri pouku kot tudi izven njega, da bi učenci raje posegali po leposlovnih pa tudi strokovnih knjigah. Aktivnosti so se povezovale s poukom slovenščine, knjižnično informacijskimi znanji, naravoslovjem, izven šole pa z naravovarstvom in elementi gozdne pedagogike. Na podlagi prebrane zgodbe in odlomkov so učenci poleg literarnega doživetja prenesli nova spoznanja in znanja v resnično okolje, kjer so jih uporabili ter ozavestili pomembnost povezovanja in uporabe novo pridobljenih informacij.

Ključne besede: bralna pismenost, branje, gozdna pedagogika, učenje na prostem, uporaba informacij.

Abstract

For upper-primary students participating in the Slovenian Reading Badge competition, a reading-creative and research-based event was organised, taking place largely outdoors – in the forest. The main aim was to encourage reading and develop reading literacy through a variety of activities carried out both during lessons and beyond, so that students would be more inclined to reach for literary as well as non-fiction books. The activities were connected to Slovenian language classes, library and information knowledge, science and outside the school they were linked to nature conservation, and elements of forest pedagogy. Based on the story and selected excerpts they had read, the students not only experienced the literary world but also transferred new insights and knowledge into the real environment, where they applied them and became aware of the importance of integrating and using newly acquired information.

Keywords: forest pedagogy, outdoor learning, reading, reading literacy, use of information.

1. Uvod

Analize bralne pismenosti kažejo, da le-ta v zadnjih letih upada in zato je zavedanje o pomembnosti le-te ključnega pomena na vseh področjih. Bralna pismenost je stalno razvijajoča se zmožnost posameznika in posameznice za razumevanje, kritično vrednotenje in uporabo pisnih informacij. Ta zmožnost vključuje razvite bralne veščine, (kritično) razumevanje prebranega in bralno kulturo (pojmovanje branja kot vrednote in motiviranost za branje). Zato je temelj vseh drugih pismenosti in je ključna za razvijanje posameznikovih in posameznicinih sposobnosti ter njuno uspešno sodelovanje v družbi (Nacionalna strategija za razvoj bralne pismenosti za obdobje 2019–2030, 2023). Ker se tudi na naši šoli soočamo z upadom motivacije za branje, upadom opravljenih bralnih značk v višjih razredih, vedno manjšim zanimanjem za branje leposlovja kot tudi mladinske strokovne literature v slovenščini, skušamo učence na

različne načine motivirati in spodbujati, da sodelujejo pri dodatnih dejavnostih, s katerimi jih skušamo spodbuditi k branju in raziskovanju prebranega. Na podlagi ciljev razvoja pismenosti, opredeljenih v Nacionalni strategiji za razvoj bralne pismenosti, skušamo uresničiti nekatere izmed njih, tako npr. razvijati bralno pismenost in bralno kulturo v času šolanja, prostem času in drugje; razvijati notranjo, socialno in zunanjo motivacijo za branje in izražanje o prebranem ter podpreti knjižnično dejavnost in različne projekte za učinkovito promocijo branja v skupnosti. Za sam dogodek smo jih opredelili kot doživljanje branja kot dogodek, razvijanje branja za kritično mišljenje, spoznavanje pomena branja za smotrno preživljanje prostega časa, razvijanje kreativnosti med in po branju, razvijanje veselja do branja, razvijanje jezikovnih zmožnosti, promocija vrednot, spodbujanje učencev k branju, druženje in ustvarjanje. Poleg tega želimo osvetliti tudi možnost povezovanja pridobljenega znanja v vsakdanjem življenju, čeprav izhajamo iz umetnostnih besedil, za katera je značilno, da temeljijo na domišljijskem svetu in vplivajo predvsem na naše doživljanje, čustva ter nimajo praktičnega namena. V ta namen smo pripravili in izvedli popoldanske dejavnosti, povezane z branjem in noč branja, ki so vključevale različna področja, in sicer naravoslovje, gozdno pedagogiko, naravovarstvo, vojsko in knjižnično informacijska znanja.

2. Potek dejavnosti

Knjigo Mateje Gomboc Sposojena babica Štefi, ki je bila izbrana za izvedbo dejavnosti, je strokovna komisija za literarne prireditve in razvijanje bralne kulture Javne agencije za knjigo RS izbrala na Javnem ciljnem razpisu za izbor kulturnih projektov Rastem s knjigo OŠ 2024/2025. V ta nacionalni projekt so vključeni tudi naši sedmošolci, ki so knjigo ob obisku Mestne knjižnice Ljubljana Oddelek Otona Župančiča prejeli v dar in tako imeli priložnost, da so knjigo lahko že predhodno prebrali doma, kar pa ni bil pogoj za udeležbo na dogodku. Letega so se lahko udeležili učenci, ki vsakoletno opravljajo bralno značko, saj dogodek predstavlja svojevrstno nagrado in dodatno motivacijo za branje.

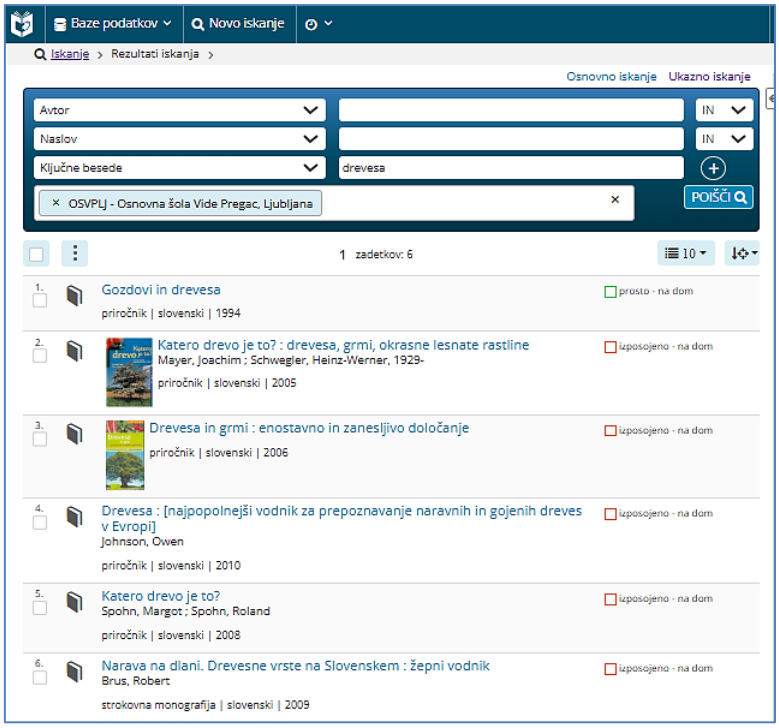
Kaj so bile torej zaposlitve, naloge in dejavnosti, s katerimi so se soočili učenci? Res, da so bili učenci že na samem začetku dejavnosti visoko notranje motivirani, saj jih je vznemirjalo že dejstvo, da bodo noč preživeli v šoli, in to s sošolci oziroma prijatelji, brez staršev in ob knjigah, ki so si jih izbrali po lastni presoji. Notranja motivacija nastopi takrat, ko je posameznik motiviran zgolj zaradi lastne želje, to je na primer želja po novem znanju, po izzivu, užitku in raziskovanju samega sebe (Micova, 2024). Motivi za branje pa predstavljajo odgovor na vprašanje, zakaj posameznik bere (oziroma ne bere). Najpogostejši razlog, ki ga otroci in mladostniki navajajo za prostočasno branje, je užitek ob branju – berejo torej zgolj zaradi dejavnosti same in ne zaradi posledic, ki jih ima zanje ta dejavnost (Haramija, 2020).

Učenci so se torej v popoldanskih urah vrnili nazaj v šolo, opremljeni glede na seznam, ki so ga predhodno prejeli. S seboj so prinesli spalno vrečo ali odejo, vzglavnik, podlago za spanje; udobno oblačilo za spanje; pribor za osebno higieno, brisačo; knjigo – po lastni izbiri; žepno ali naglavno svetilko; peresnico, copate; topla oblačila in obutev; zdravila ali nujno potrebne pripomočke, veliko dobre volje in strpnosti. S potekom delavnic niso bili v naprej seznanjeni, razen dejstva, naj bodo primerno obuti in oblečeni za v gozd. Najprej so v učilnici odložili vse svoje pripomočke. Nato so v knjižnici z mojo pomočjo poiskali strokovno literaturo za mladino, ki se nanaša na razločevanje in prepoznavanje gozdnih vrst dreves in drugih rastlin ter živali. Osvežili so znanje uporabe sistema Cobiss na spletni strani cobiss.si. Po korakih smo ponovili, kako iščemo gradivo po knjižničnem katalogu. Izpostavili smo, ali želimo iskati gradivo po splošnih knjižnicah ali po katalogu šolske knjižnice. Ker smo gradivo fizično potrebovali, smo

izbrali omejitve iskanja in s tem pridobili podatke, relevantne za našo šolsko knjižnico, kar prikazuje tudi slika 1.

Slika 1

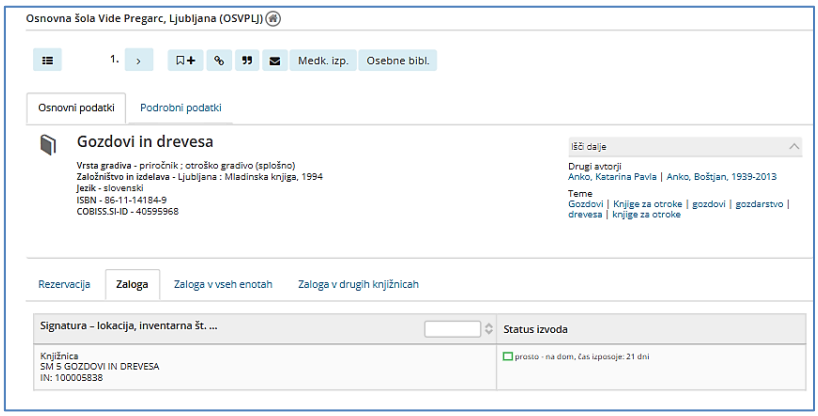
Iskanje gradiva v sistemu Cobiss



Gradivo je bilo v večini izposojeno, in sicer pri učiteljici biologije, kar sem že predhodno preverila v sistemu. Za prvi vir pa smo poiskali njegovo postavitev v knjižnici in ponovili postavitev gradiva v knjižnici na C, P ali M oz. SM. Ob slednjem smo ponovili tudi UDK, knjiga je namreč uvrščena pod UDK vrstilec 5, kar pomeni področje matematike in naravoslovja, kar prikazuje tudi slika 2.

Slika 2

Določanje postavitve gradiva in UDK



Knjižnično gradivo v šolski knjižnici ima prosti pristop, zato so učenci lahko samostojno poiskali knjižne vire. Glede na to, da je bila večina gradiva pri učiteljici biologije, sem si ga že predhodno izposodila pri njej. Tako opremljeni z različnimi knjigami in ključi za določanje rastlih in tudi manjših gozdnih živali smo se podali na Golovec, kjer je potekala druga in tudi najobsežnejša faza našega druženja.

Učenci so se razdelili po skupinah po lastnih željah. Čakale so jih raznovrstne naloge, ki so izhajale iz odlomkov knjige Sposojena babica Štefi. Ker so glavne literarne osebe mladostniki oz. otroci, so se zlahka vživeli vanje, se poistovetili z njimi in počeli stvari, kot so jih književne osebe, ko so šle prvič taborit. Tako so morali za začetek prebrati odlomek iz besedila in poiskati primeren prostor, kjer bi postavili svoj tabor. Za tem so prebrali naslednji odlomek in ker se je bližala noč, so morali še sami poskrbeti, da jim bo zvečer prijetno toplo. Izdelati so morali varno ognjišče. Poiskati so morali dračje in ga oblikovati v piramido, da bi lahko zagorelo. Pri dejavnosti je bilo v ospredju sodelovalno učenje. To predstavlja sodobno učno prakso oziroma obliko učenja v majhnih skupinah, v katerih učenci poskušajo doseči zastavljeni cilj (npr. rešiti problem, opraviti predpisano aktivnost, se poglobiti v obravnavano vsebino). Učenje v majhnih skupinah poteka z uporabo različnih sodelovalnih metod, pri katerih vsak član skupine zavzema svojo vlogo, je odgovoren za lastno učenje, hkrati pa pomaga ostalim članom skupine, da dosegajo čim boljše rezultate (Strokovna podlaga za sodelovalno učenje, 2020). Učenci so torej morali sodelovati, se posvetovati z drugimi, si razdeliti delo, kar je bilo še bolj potrebno pri nadaljnjih nalogah. S pomočjo knjižnih virov, ključev za določanje vrst so morali poiskati najmanj deset različnih vrst dreves, grmičevja oz. poiskati takšne rastline, katerih sadeži bodo dozoreli poleti in razmisliti, za kaj bi jih lahko uporabili. Ker je gozd naravno okolje posameznih živali, so morali v njem upoštevati tudi pravila vedenja. Pomisliti so morali na stroga pravila vedenja, ki veljajo v Triglavskem narodnem parku in še sami narisati opozorilni znak – piktogram, ki bi urejal pravila vedenja v naravi, kar prikazuje slika 3.

Slika 3

Piktogrami za urejanje pravil vedenja v gozdu

Nadalje so morali razmisliti, da je gozd tudi domovanje različnih živali. V pripravljeno tabelo so morali vpisati vsaj štiri prebivalce, ki se skrivajo na tleh ali v zemlji, štiri, ki se skrivajo v grmičevju, in štiri, ki živijo višje v drevesnih krošnjah. Ta dejavnost je od učencev zahtevala, da se umirijo, da opazujejo tla, grmičevje in krošnje dreves ter iščejo sledi, ki bi izdale njihove prebivalce. Nenazadnje so morali gozdu tudi prisluhniti, saj ni tih, ampak so lahko slišali, kako z glasovi živi. Čeprav se jim je naloga zdela na začetku zelo težka, so jo, ko so se umirili in aktivirali svoje čute, poslušali in opazovali, uspešno rešili. V delavnico smo namreč želeli vključiti elemente gozdne pedagogike. To je eden izmed pristopov okoljske vzgoje, ki je povezan z gozdom in našim odnosom z njim, poleg tega ceni, spodbuja in promovira gozd kot zdravo in inovativno učno okolje za učenje na prostem. Uporablja aktivne izobraževalne metode, ki krepijo medsebojno sodelovanje in spodbujajo znanja o vzdržnem razvoju (Železnik,

2020). Sklepna naloga pa je, poleg tega, da ga zapustimo točno takšnega, v kakršnega smo vstopili, od učencev zahtevala, da se v skupini igrajo igro »jaz pa vidim«. Pri tem so morali, kar se da natančno, opisati izbrani predmet, preostali pa so morali ugibati, kaj je sošolec v svojih mislih »skril«.

Ker se je popoldne že prevesilo v večer, smo se vrnili nazaj v šolo. V goste smo povabili poklicnega vojaka, ki je učencem predstavil pomen maskiranja v vojski. Poleg tega, da so učenci morali pripraviti varen tabor za nočitev pod milim nebom, kar je bil tudi osrednji dogodek knjige, so morali pomisliti, da imajo živali same po sebi varovalno barvo. Ljudje pa si poleg same obleke, ki si jo vojaki nadenejo, zamaskirajo tudi obraz, da se čim bolj zlijejo z okolico. Tudi učenci so se preizkusili v maskiranju in kasneje ugotovili, da se to barvo zelo težko odstrani s kože. Sledila je skupna večerja, ki smo si jo pripravili kar sami. Tudi ta dejavnost je učence povezala in jih preizkusila v vsakdanjih opravilih. Nato so se uredili in se pripravili na večerno branje in spanje. Učenci so si v učilnici uredili svoja prenosna ležišča, si pripravili bralne lučke, vzeli v roke svojo knjigo in se za konec dneva podali na pot domišljije, kar prikazuje slika 4.

Slika 4

Branje je potovanje

Nekateri učenci so vztrajali pozno v noč, druge je hitro premagal spanec. Vseeno pa so se zjutraj zbudili zelo zgodaj. Sledil je skupni zajtrk in izmenjava mnenj o samem dogodku. Učenci so odgovorili na tri vprašanja, in sicer: Kaj mi je bilo najbolj všeč?, Kaj mi ni bilo všeč? in Kaj bi dodal ali spremenil? Velika večina jih je izpostavila, da so jim bile všeč delavnice v gozdu na Golovcu, priprava ognjišča, pogovor oz. dejavnosti ob knjigi oziroma odlomkih ter nočno branje in spanje. Izboljšali bi le svoja ležišča, saj so bila nekaterim pretrda. Izrazili pa so željo po druženju in da bi dogodek trajal cel vikend in ne le eno noč.

3. Zaključek

Glede na povratne informacije učencev, ki smo jih pridobili s kratkim vprašalnikom, smo lahko zelo zadovoljni, saj odgovori kažejo, da so jim bile pripravljene aktivnosti, povezane z branjem, naravo, okoljskim ozaveščanjem, knjižnico, zelo všeč. Vendar pa se s tem ne smemo zadovoljiti, če imamo v mislih učence predmetne stopnje. Namreč delavnic so se udeležili samo

učenci šestega razreda, medtem ko se jih sedmo-, osmo- in devetošolci niso želeli, saj jih je podatek, da gremo na Golovec, v naravo, odvrnil. Tudi na sami noči branja niso želeli prisostvovati, ker se jim je zdelo preotročje ali pa so našli pomembnejša opravila, kot so na primer razni treningi. S strani starejših učencev so se pojavljala tudi vprašanja, če bomo gledali kak film. Zagotovo to učenca postavlja v pasivnega prejemnika, ki mu ni treba, tako kot ob branju, aktivirati lastnega domišljijskega sveta in ustvarjanja podob, konteksta. Branje je namreč, preprosto rečeno, delo, četudi je po lastnem izboru. Zato bo v prihodnje potreben razmislek, na kakšen način privabiti ravno te učence, saj tudi število opravljenih bralnih značk z višjimi razredi upada in le posamezniki dosežejo tako imenovanega zlatega bralca.

Ča pa pomislimo na udeležene učence, pa lahko sklenemo, da so bili učenci vseskozi zelo motivirani za delo. Z veseljem so se podali v naravo, v gozd, po odlomku iz knjižne predloge poiskali primeren prostor za svoj namišljeni tabor, pripravili kurišče, se orientirali v gozdu, prepoznavali rastline in živali s pomočjo knjižnih virov ali s sodelovanjem, razmišljali o lastnem odnosu do narave in odnosu drugih do nje. Tako so v svoje odzive vključevali različna znanja iz različnih področij. Poleg tega so krepili svoje socialne veščine, saj so delovali v skupinah in da je bila le-ta uspešna, so morali prav vsi rešiti dane naloge. Taka neformalna in izkustvena oblika ima vsekakor prednost pred tradicionalnimi pristopi, saj učenca postavlja v aktivno vlogo.

Menimo, da so učenci posledično napredovali tako na bralnem kot tudi na socialnem področju ter spoznali, da lahko veliko informacij o in za življenje dobimo ravno iz knjig. Branje in z njim povezane dejavnosti so povezali s pozitivno izkušnjo, druženjem, smiselnim preživljanjem prostega časa ipd., kar nas navdaja z upanjem, da postopoma gradimo odnos do branja, ga osmišljamo in ohranjamo bralce tudi skozi najbolj burno obdobje najstništva.

4. Viri

Gomboc, M. (2024). *Sposojena babica Štefi*. Miš.

Haramija, D. (Ed.). (2020). *Gradniki bralne pismenosti: Teoretična izhodišča*. Univerzitetna založba Univerze v Mariboru. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/515

Micova, J. (2024). *Dejavniki notranje in zunanje motivacije pri generaciji Z* [Diplomsko delo, Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede]. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=90686

Nacionalna strategija za razvoj bralne pismenosti za obdobje 2019–2030. (2023). Ministrstvo Republike Slovenije za vzgojo in izobraževanje. https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/02/strategija_bralna_pismenost.pdf

Strokovna podlaga za sodelovalno učenje (angl. Cooperative learning). (2020). https://didakt.um.si/oprojektu/projektneaktivnosti/Documents/Strokovna-podlaga-sodelovalno-ucenje.pdf

Železnik, P. (2020). Gozdna pedagogika: Metoda za spodbujanje gibanja v šolskem okolju. https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/gozdarski_institut_gozda_pedagogika.pdf

Kratka predstavitev avtorja

Katarina Šulin Žabota je profesorica slovenščine in knjižničarka na osnovni šoli v Ljubljani, kjer poučuje že dve desetletji. Zanima jo povezovanje različnih predmetnih področij, predvsem namenja veliko pozornosti motivaciji in promociji branja z organizacijo različnih dejavnosti med poukom in izven njega.

VII

COMMUNICATION AND PERSONALITY DEVELOPMENT

KOMUNIKACIJA IN RAZVOJ OSEBNOSTI

Nastavnici protiv nastavnika: pojavni oblici, prevalencija, procesi i posljedice nasilja među kolegama

Teachers against Teachers: Manifestations, Prevalence, Processes and Consequences of Violence among Colleagues

Vesna Bilić

Učiteljski fakultet u Zagrebu
vesna.bilic10@gmail.com

Sažetak

U kategoriji nasilja koje doživljavaju nastavnici na svom radnom mjestu od ljudi izvan škole (roditelja učenika, prosvjetnih inspektora i sl.) i od različitih aktera unutar škole (učenika, ravnatelja, voditelja), nasilje među kolegama, iako je prepoznat, nedovoljno je istražen problem. Stoga je cilj ovog preglednog rada, analizirati učestalost, pojavne oblike, razvoj i posljedice neprimjerenog i nasilnog ponašanja među nastavnicima. Sumiranjem spoznaja iz literature, uvodno se analiziraju zlonamjerne, ponavljane i štetne aktivnosti počinitelja koje se usmjeravaju na 1) osobnost, ugled i privatni život nekog od kolega, odnosno nastavnika kao osobu i/ili 2) na njegov rad, odnosno na njegove profesionalne kvalitete, a s namjernom da ga se obezvrijedi i stigmatizira. Nasilje među nastavnicima, i ovdje se percipira kao proces koji počinje neuljudnim reakcijama ili sukobima, a u ranim fazama se transformira u neizravne, diskretne, povremene napade koji se tiho šire, ali s vremenom eskaliraju u otvorene, osmišljene, sve češće i oštrije oblike nasilja, koji generiraju ozbiljne probleme za fizičko i mentalno zdravlje te profesionalno funkcioniranje žrtava. Zaključno se ukazuje na potrebu suzbijanja horizontalnog nasilja, a to je preduvjet za stvaranje sigurnog okružja neophodnog za zdravlje i dobrobit nastavnika, o kojima ovisi kvaliteta nastave i uspjeh učenika.

Ključne riječi: horizontalno nasilje, oblici nasilja, odnosi među nastavnicima, posljedice.

Abstract

Although there is a growing body of scientific evidence that teachers are increasingly exposed to violence at their workplace, both from people outside the school (parents of students) and from various actors within the school (e.g. students, principals), relatively little is still known about violence among colleagues. Therefore, the aim of this review is to analyze the frequency, manifestations, development and consequences of inappropriate and violent behavior among teachers. The paper summarizes findings from the literatur and in the introductory part analyzes malicious, repeated and harmful activities of perpetrators that are directed at a) the personality, reputation and private life of a colleague, or a teacher as a person, and b) their work, or their professional qualities, with the intention of devaluing and stigmatizing them. Violence among teachers is also perceived as a process that begins with rude reactions or conflicts, and in the early stages is transformed into indirect, discreet, occasional attacks that spread silently, but over time escalate into open, planned, increasingly frequent and severe forms of violence, which generate serious problems for the physical and mental health and professional functioning of victims. In conclusion, the paper points to the need to combat horizontal violence, which is a prerequisite for creating a safe environment necessary for the health and well-being of teachers, on which the quality of teaching and the success of students depend.

Keywords: consequences, forms of violence, horizontal violence, relations among teachers.

1. Uvod

Iako mu tamo nikako nije mjesto, nasilje se u novije vrijeme infiltriralo u škole, a postupno se sve više stabilizira i normalizira, pa neki autori to stanje opisuju kao opasnu patologiju unutar moderne škole (Popa, 2025). Budući da je nasilje među učenicima prevalentan globalni problem, ne iznenađuje što se o njemu najviše i govori i piše. Relativno se malo pozornosti posvećuje viktimizaciji nastavnika, iako postoje dokazi da su i oni sve češće žrtve nasilja koje doživljavaju na svom radnom mjestu od 1) ljudi izvan škole (roditelji učenika, prosvjetni inspektori i sl.) i 2) od različitih aktera unutar škole (svojih učenika, ravnatelja, ali i kolega) (McMahon i sur., 2024; Scaramuzzino, 2024). No u kategoriji nasilja koje doživljavaju nastavnici u školi, nasilje među kolegama, gotovo se prešućuje i najmanje pozornosti mu se posvećuje.

Nasilje među kolegama može se definirati kao zlonamjerno ponašanje jednog ili više djelatnika, koji sustavno ili ponavljano tijekom određenog vremenskog razdoblja, nastoje nekom od svojih kolega s kojim rade, a koji se teško mogu sami obraniti, nanijeti bol (fizičku i/ili emocionalnu) i naštetiti njegovom zdravlju, dobrobiti, ugledu, profesionalnom statusu i sl. (Bilić, 2016; 2025; Nielsen i sur., 2024). Sve češće praktičari upozoravaju na neprimjereno ponašanje ravnatelja, koji imaju formalnu moć, odnosno koriste svoj položaj i profesionalnu ulogu i neprimjereno se ponašaju prema kolegama koji su im podređeni, pa se govori o *vertikalnom silaznom nasilju*. Dakle, pojedinci koji zauzimaju formalno više položaje (ravnatelji, voditelji), nasilno se ponašaju prema kolegama koji su u hijerarhiji niže pozicionirani. Sami nastavnici to opisuju kao pritisak nekoga tko je moćniji s ciljem nametanja svoje volje (Penkauskienė i sur., 2026). Poznato je da se i nastavnici povezuju i nasilno ponašaju prema svojim ravnateljima, koji su im nadređeni, a riječ je o *obrnuto vertikalnom ili uzlaznom nasilju*. Kao što je prethodno istaknuto, najmanje se govori i piše o nasilju među samim nastavnicima, dakle onima koji imaju istu poziciju u školskoj hijerarhiji, odnosno o *horizontalnom nasilju*. Za potrebe ovog rada, horizontalno nasilje u školi, definirat ćemo kao neprijateljsko, agresivno, opetovano, štetno ponašanje između kolega, odnosno nastavnika, koji se nalaze na istoj razini hijerarhijske ljestvice.

Istraživanja pokazuju da je ovaj problem progresivan jer se broj nasilnih incidenta među kolegama u školama povećava svake godine, a to je razlog za ozbiljnu zabrinutost (McMahon i sur., 2024; Scheeler i sur., 2022; Tretyak, 2022). U istraživanju Kleinheksel i Geisel (2019) u kojem su sudjelovali nastavnici osnovnih i srednjih škola iz SAD-a, njih 27,8% je navelo da su doživjeli nasilje od svojih kolega koji im nisu bili ni nadređeni ni podređeni, a njih 41% bilo je svjesno da je bar još jedna osoba u njihovoj školi bila žrtva ovog oblika nasilja.

Nasilje među kolegama, javlja se na svim razinama obrazovanja (od vrtića do fakulteta), a utječe na sve nastavnike koji u njemu sudjeluju, najsnažnije na žrtve, ali i na promatrače i počinitelja, a to se reflektira na cijelu obrazovnu zajednicu (Penkauskienė i sur., 2026). Osobito zabrinjavaju posljedice ovog oblika nasilja, a ističu se psihosomatske teškoće, problemi mentalnog zdravlja, što ima učinke na odgojno obrazovni rad, profesionalni rast, te osobni i obiteljski život žrtava (Acquadro Maran i Begotti, 2020; Nielsen i Einarsen, 2018).

Iz ovog uvodnog pregleda je razvidno da je nasilje među kolegama, nedovoljno analiziran, a raširen, brzo rastući problem sa zabrinjavajućim posljedicama. Stoga je cilj ovog rada, skrenuti pozornost na pojavu i progresiju horizontalnog nasilja u školama, analizirati učestalost i pojavne oblike, razvoj i proces, te posljedice neprimjerenog i nasilnog ponašanja među

nastavnicima. Dakle, sintetiziranjem informacija iz literature, namjera je proširiti spoznaje o ovom fenomenu, a što bi moglo biti korisno praktičarima i kreatorima politike u prevenciji i suzbijanju i ovog oblika nasilja, ali i poticaj znanstvenicima za istraživanje ovog ozbiljnog školskog problema.

2. Odrednice nasilja među nastavnicima

Temeljni kriteriji koji se koriste u definiranju različitih vrsta nasilja, primjenjuju se i na nasilje među nastavnicima. Sukladno tome, nasilje među nastavnicima određuje se kao zlonamjerno, neprijateljsko, ali i neprofesionalno, štetno ponašanje koje se događa učestalo (dnevno ili tjedno) ili se ponavlja, a usmjereno je protiv jedne ili više osoba (Bilić, 2016; 2025; Nielsen i sur., 2024). Nasilje se odnosi na niz izravnih ili prikrivenih negativnih radnji koje eskaliraju i traju najmanje 6 mjeseci (Krishna i sur., 2023). Međutim, neka novija istraživanja pokazuju da žrtve u prosjeku trpe nasilje 15 mjeseci, a u nekim slučajevima čak 29 do 46 mjeseci (İbiloğlu, 2020). Uz navedene kriterije (namjerno ponašanje, ponavljanje, učestalost), u određivanju nasilja kao važna odrednica navodi se i neravnoteža moći između počinitelja i žrtve.

Moć je središnji koncept u razumijevanju onoga što pokreće nasilje na radnom mjestu, a može se shvatiti i kao sposobnost utjecaja na druge (Scaramuzzino, 2024). Budući da je škola specifično i kompleksno radno okruženje gdje se presijecaju odnosi moći različitih aktera, sve više se govori o sukobima i nasilju među njima (Penkauskienė i sur., 2026). Kako nastavnici imaju formalno podjednaku poziciju moć u školi, odnosno nisu jedni drugima ni nadređeni ni podređeni, preispituje se može li među njima biti nasilja. Pri tome se ističe formalna moć, a zanemaruju drugi, neformalni izvori moći. Kako neformalna moć, prema Foucaultovoj (1994) teoriji, najčešće proizlazi iz odnosa s drugima, sukladno tome kolege moćnijima smatraju one koji su povezani ili prijateljuju s ravnateljima i zbog toga često imaju privilegiranu poziciju u školi. Slično prolaze i oni koji su u rodbinskim ili prijateljskim odnosima s prosvjetnim savjetnicama, inspektorima, političarima i sl. U novije vrijeme se uočava da se neki nastavnici povezuju s roditeljima učenika s ciljem poticanja napada i nanošenja štete kolegi koji im se zamjerio ili kojem zavide (Bilić, 2025). Sami nastavnici se međusobno umrežavaju ili povezuju u skupine unutar škole, uzajamno se štite i pripisuju sebi poziciju moći. Tako se u školama često susreću animoziteti između različitih skupina nastavnika od kojih jedni sebe smatraju važnijima i moćnijima (npr. nastavnici koji predaju jezike, matematiku, fiziku, kemiju i sl.) ili rade u predmetnoj nastavi, u odnosu na druge, po njihovom mišljenju koji predaju manje važne predmete (tjelesna, glazbena kultura i sl.) ili rade u razrednoj nastavi. Čini se da neformalna moć ima važnu ulogu i u određenju, ali i dinamici nasilja među nastavnicima, a što potvrđuju i recentna istraživanja i studije (Mannix-McNamara i sur., 2021; Scheeler i sur., 2022; Sklirou i Papakonstantinou, 2022).

Uz opisane glavne kriterije, za potpunije razumijevanje ovog oblika nasilja u školi važno je analizirati i pojavne oblike i učestalost nasilja među nastavnicima.

3. Pojavni oblici i prevalencija nasilja među nastavnicima

Kad se govori o nasilju među nastavnicima u školi izdvajaju se dvije kategorije (1) *nasilne aktivnosti usmjerene na osobnost, ugled i privatni život kolega* i (2) *nasilne aktivnosti povezane*

s poslom, odnosno napadi na kvalitetu rada žrtve (Einarsen i sur., 2020; Matthiesen i Einarsen, 2007). Dakle, nasilne i štetne aktivnosti počinitelja usmjerene su na nastavnika kao osobu i kao profesionalca (Penkauskienė i sur., 2026).

Nasilje usmjereno na nastavnika kao osobu, fokusira se na njegove osobne (fizičke, intelektualne, moralne i sl.) karakteristike, a pri tome se koriste klasični oblici nasilja (fizičko, verbalno, relacijsko), a sve češće i elektroničko nasilje. Navedeni oblici se razlikuju po tome jesu li počinjeni izravno ili neizravno, odnosno prikriveno.

Fizičko nasilje je obično najmanje zastupljeno jer je najuočljivije i lako ga je dokazati, a počinitelja sankcionirati, pa ga ljudi općenito izbjegavaju. Kao i drugi sudionici u nasilju i nastavnici su izloženi blažim (guranje, potezanje, povlačenje sputavanje i sl.) i težim (udaranje rukama, nogama, predmetima i sl.) oblicima fizičkog nasilja svojih kolega te zastrašivanju i prijetnjama fizičkim nasiljem. U literaturi (McMahon i sur., 2023; Scheeler i sur., 2022) se navodi da nastavnici od svojih kolega najčešće doživljavaju prijetnje fizičkim nasiljem (15,1%), zatim, blaže (5,8%), ali na žalost i teže oblike fizičkog nasilje kao što je gađanje predmetima (0,3%). U razdoblju prije pandemije COVID-19 prema samoiskazu nastavnika (N= 9370) iz SAD-a, njih samo 1% je doživjelo neki oblik fizičkog nasilja od kolega, ali nakon pandemije, odnosno tijekom 2022. godine to je doživjelo 23% nastavnika (McMahon i sur., 2024). Navedeni podaci iznenađuju i ukazuju na zabrinjavajući porast ovog oblika nasilja.

Verbalno nasilje obično je vrlo rašireno među učenicima, a istraživanja pokazuju da ga prakticiraju i njihovi nastavnici, osobito kad žele povrijediti svoje kolege. No najzastupljenije je ponižavanje i ismijavanje (37,6%), potom vikanje (32,4%) i verbalno zastrašivanje (13,5%) kolega i sl. (Scheeler i sur., 2022). U već spomenutom istraživanju koje su proveli McMahon i sur. (2024) utvrđeno je da je prije pandemije COVID-19, 31% nastavnika doživjelo verbalno nasilje i prijetnje kolega, a samo tijekom 2022. godine njih 49%. Dakle, rezultati ovog istraživanja upozoravaju na ozbiljno povećanje izravnih oblika (fizičkog i verbalnog) nasilja među nastavnicima.

Relacijsko nasilje usmjereno je na uništavanje ugleda i socijalnih odnosa žrtve, a najčešće se provodi neizravno ili prikriveno (ogovaranje, širenje glasina i neistina, kritiziranje, izoliranje, socijalno isključivanje, insinuiranje, manipuliranje, spletkarenje i sl.), a rjeđe izravno (prijetnje prekidom komunikacije i suradnje i sl.). Istraživanja pokazuju da nastavnici od svojih kolega najčešće doživljavaju širenje neistina, tračeva i glasina o njima (54,9%), potom ignoriranje (39,3%) i sl. (Scheeler i sur., 2022).

Elektroničko nasilje među kolegama može biti i izravno (vrijeđanje putem e-poruka i sl.), ali je češće prikriveno, a u istraživanjima je utvrđeno da je 1,3% - 17,7% žrtava otkrilo da su njihove kolege bili počinitelji ovog oblika nasilja (McMahon i sur., 2023; Oksanen i sur., 2022). No zbog prirode elektroničkog nasilja, moguće je pretpostaviti da se za veliki broj nastavnika koji se nasilno ponašaju prema kolegama u virtualnom prostoru nikad i ne sazna.

Ovdje analizirani oblici nasilja kolega uglavnom su usmjereni na osobnost, ugled i privatni život žrtava, a u nastavku ćemo analizirati zlonamjerne aktivnosti kolega koje se povezuje s obavljanjem posla.

Nasilje usmjereno na rad, odnosno obavljanje posla, koristi se kao način da se žrtva prikaže kao inferiorna i manje sposobna, a što počinitelju pomaže da je profesionalno obezvrijedi i

stigmatizira (Einarsen i sur., 2009). Drugi autori dodaju da nasilje usmjereno prema nastavniku kao profesionalcu, podrazumijeva utjecaj na njegove profesionalne kvalitete i sposobnosti, odnosno profesionalne kompetencije (Penkauskienė i sur., 2026).U tu svrhu često se koristi izoliranje i isključivanje iz razgovora i aktivnosti, omalovažavanje i ponižavanje, okrivljavanje i lažno optuživanje kolega za pogreške i neuspjehe, nanošenje štete njihovom profesionalnom identitetu, ograničavanje profesionalnog rasta (isključivanje iz važnih aktivnosti, onemogućavanje usavršavanja i razvoja), otežavanje rada (uskraćivanje važnih informacija, opstruiranje posla, blokiranje pristupa resursima) i sl. U literaturi se navodi da su ovi oblici destruktivnog, podmuklog postupanja prema kolegama rašireni u mnogim školama. Najučestaliji oblici su zlonamjerno manipuliranje i uskraćivanje informacija i materijala koji utječu na posao (67,1%), ignoriranje mišljenja ili stavova (66%), isključivanje iz aktivnosti (65%), zlonamjerno, uporno podsjećanje na greške te kritike na rad žrtve (Calderon-Orellana i sur, 2025; Scheeler i sur., 2022).

Uz navedene pojavne oblike neophodno je razumjeti procese i progresivne faze razvoja nasilja među kolegama.

4. Razvoj i proces neprimjerenog i nasilnog ponašanja među nastavnicima

Nasilje na radnom mjestu u literaturi se opisuje kao proces koji se s vremenom razvija i intenzivira, a žrtva tijekom tog procesa dolazi u inferioran položaj (Cech i sur., 2018; Krishna i sur., 2023). Drugi autori navode da faze i eskalacija oblikuju utjecaj i posljedice nasilja (Popa, 2025). Budući da razumijevanje faza, obrazaca i posljedica nasilja može pomoći osmišljavanju strategija intervencije, njihova analiza cilj je ovoga poglavlja.

Na eskaliranje nasilja tijekom vremena, prvi je upozorio Leymann (1990; 1996). On je i autor četverofaznog modela nasilja na radnom mjestu koji je u novije vrijeme proširen (Edge, 2005). Ovom modelu je dodna svojevrsna pred-faza, koja je nazvana „nulto stanje“, a ističe se da to još uvijek nije faza nasilja, već je riječ o generaliziranom sukobu tijekom kojeg se uočavaju razlike u stavovima i mišljenju, javljaju se sitne optužbe, neprimjerene reakcije, inat i sl., a to su preduvjeti za pojavu nasilja. Nakon toga nasilje se razvija u različitim fazama: 1) ciljani sukobi, 2) početak nasilja na radnom mjestu, 3) prvi psihosomatski problemi, 4) pogrešna procjena žrtve, 5) ozbiljno pogoršanje psihofizičkog zdravlja, i 6) isključivanje žrtve iz svijeta rada.

Sukladno navedenom, i nasilje nastavnika prema nastavnicima uobičajeno počinje blagim napadima kojima se žrtva može oduprijeti (Popa, 2025), a najčešće su to nekorektna ponašanja i sukobi. U školama, kao i u drugim organizacijama, sve prisutnije su neuljudne, nepristojne necivilizirane, nekorektne reakcije nastavnika prema nekim svojim kolegama. Yaqoob i sur. (2025) neuljudnost definiraju kao devijantno ponašanje, slabijeg intenziteta kojim se krše norma međusobnog poštovanja, kao što je nepozdravljanje kolega na školskim hodnicima, nedostatak obzira, upadanje u riječ ili prekidanje kolega dok govore na sjednicama vijeća i sl. Sve navedeno ima potencijal pokrenuti ciklus negativnih reakcija koje mogu dovesti i do neprihvatljivog, neprimjerenog ponašanja, a preteče su nasilja na radnom mjestu.

Slično je i sa sukobima koji se često poistovjećuju s nasiljem. Međutim, u interakcijama na radnom mjestu, sukobi su gotovo neizbježni i nisu nužno negativni. Kolege se ne moraju uvijek

slagati oko zadataka, ciljeva, sadržaja, stavova, vrijednosti, pristupa i shvaćanja ili načina obavljanja posla, ali iz takvih rasprava mogu nešto i naučiti, a konstruktivan pristup sukobima može doprinijeti rješavanju problema i pozitivnom razvoju njihovog odnosa. Notelaers i sur. (2018) potvrđuju da umjereni sukobi povezani s radnim zadacima mogu imati pozitivne ishode i mogu poboljšati donošenje odluka, dok sukobi oko odnosa češće prelaze u nasilje. Može se zaključiti da se sukobi razlikuju od nasilja po tome što se javljaju epizodično i spontano, ne baziraju se na razlici u moći, i nije im cilj nanošenje štete drugima, a ishodi im mogu biti i pozitivni i negativni. Dakle, ako se neuljudno, neprimjereno ponašanje učestalo prakticira, a sukobi ne rješavaju oni nerijetko eskaliraju i prelaze u nasilje. Cech i sur. (2018) upozoravaju da se i banalni sukobi među nastavnicima mogu transformirati u nasilje, opasno je ako se situacija ne smiri, a osobito ako se sukob ne riješe razumno i konstruktivno. Prema gore navedenom modelu (Edge, 2005; Leymann,1990,1996) ciljani sukobi često označavaju početak nasilja među kolegama.

Björkqvist (1992; prema Einarsen, 2000) navodi da nasilja na radnom mjestu, pa tako i u školama, najčešće počinje neizravnim i diskretnim napadima pojedinih nastavnika što otežava njihovo identificiranje. U početku se često primjećuje odbijanje komunikacije, popraćeno neprimjerenim gestama i grimasama (kolutanje očima i sl.), kojima se ništa ne imenuje, ali sugeriraju uvrede kojima se dodaju sarkastične opservacije i sl. Oni koji su žrtve ovog oblika nasilja prilično su zbunjeni, pitaju za razloge takvog ponašanja i ne nalaze odgovor pa se čak i ispričavaju počiniteljima. Međutim, ovi prikriveni oblici, relacijskog nasilja se nastavljaju tako da se tiho počinju širiti neistine, glasine, klevete i sl. Kolege koje započinju takve aktivnosti obično ističu da su te informacije dobronamjerne i samo za određene kolege da se znaju zaštititi od takvih osoba kakve su žrtve. U praksi je uočeno da nerijetko počinitelji okreću ljude jedne protiv drugih, potiču ljubomoru, zavist, izazivaju rivalstvo i sl., s ciljem diskvalificiranja žrtava i demonstriranja svoje nadmoći. Pri tome upozoravaju da oni žele ostati anonimni, a vrlo perfidno nastavljaju manipulirati drugim kolegama, uvlače ih i motiviraju da oni šire laži i nastave obmanjivati druge. Tako se nasilje nevjerojatno brzo, a „nečujno“ širi, osobito kad je podržano modernom tehnologijom. Ovo gotovo nevidljivo, nefizičko, subletalno nasilje, kako kažu Calderon-Orellana i sur. (2025), uzrokuje zdravstvene i bihevioralne promjene, ima duboki utjecaj na žrtvu i njezino funkcioniranje, ugrožava njezin integritet, sigurnost i dobrobit. Navedenim aktivnostima i širenjem neistina počinitelj nerijetko uspije utjecati na kolege tako da dio njih počinje izbjegavati ili u potpunosti izolirat žrtvu. Postupno napadi postaju izravniji, osmišljeni da žrtvu javno ponize, ismiju i često dovedu u situaciju da se i sama povuče, udalji od drugih i samoizolira. U novoj fazi obično počinju otvoreni napadi, čak i fizički. Stigmatizirajući učinci ovih aktivnosti i njihova sve veća učestalost i intenzitet čine žrtve manje sposobnima da se nose sa svojim svakodnevnim zadacima i zahtjevima poslu, ali i da se brane (Einarsen, 2000).

Sukladno gore navedenom modelu, konstantnim povećavanjem otvorenih i prikrivenih napada, proces kulminira i generira negativne ishode za žrtvu koji se ponajprije očituju u psihosomatskim problemima, te ozbiljnim pogoršanjem psihofizičkog zdravlja, o čemu će biti govora u poglavlju o posljedicama. Nije rijetko da žrtva zbog učestalih nedolazaka na posao ili bolovanja, traženja zamjena i sl. postaje problem za upravu, a takav stav nadređenih dodatno otežava njezinu poziciju. Same žrtve imaju osjećaj da ih nitko ne razumije i ne podržava, pa razmišljaju i o napuštanju posla, a upravo je to i bio cilj nasilnih kolega.

Zaključno se može reći, da u ranim fazama počinitelji napadaju samo povremeno, a kad problemi dulje traju i sukobi eskaliraju od prikrivenih u otvorene, napadi postaju sve češći i oštriji, a nakon nekog vremena, žrtve doživljavaju nasilje tjedno ili čak svakodnevno (Einarsen, 2000). Sve navedeno, kako je više puta istaknuto u ovom radu, rezultira ozbiljnim posljedcima, ponajprije za žrtvu, ali i ostale sudionike u nasilju (promatrače i same počinitelje), te školu u cjelini.

5. Posljedice horizontalnog nasilja

Nastavničku profesiju karakteriziraju visoki emocionalni zahtjevi i složena međuljudska dinamika, što ih čini posebno osjetljivim na stres (Einarsen i sur., 2009; Portelada i sur., 2025). Nasilje koje doživljavaju nastavnici na svom radnom mjestu uzrokuje neugodne emocionalne reakcije (tugu, nelagodu, povrijeđenost, ljutnju, ogorčenje, poniženje i sl.), a neki od njih navode da se nakon doživljenog nasilja dugo osjećaju nemoćno i razočarano, drugi užasno, a neki razmišljaju i o osveti (Cassidy i sur., 2017; Coyne i sur., 2017).

Psihosomatski problemi javljaju se neposredno nakon doživljenog nasilja. Čak 83% žrtava nasilja na poslu je navelo da pate od nesanice (Portelada i sur., 2025), a javljaju se i drugi problemi kao što su umor, glavobolja, vrtoglavica, bolovi u leđima, trbuhu, želudcu i sl. (Charilaos i sur., 2015).

Mentalno zdravlje žrtava, osobito je ugroženo djelovanjem stresa koji je rezultat doživljenog neprijateljskog ponašanja kolega s kojima rade (Portelada i sur., 2025). U istraživanjima se najčešće ističe povezanost anksioznosti i depresije s doživljenim horizontalnim nasiljem (Chirico i sur., 2021). Čak je 83% žrtava nasilja u školi, prijavilo osjećaj bespomoćnosti i anksioznosti (Portelada i sur., 2025). Isto tako su Andersen i sur. (2021) utvrdili da su sudionici (N=5432) njihovog istraživanja, a koji su bili izloženi nasilju na svom radnom mjestu, imali povećani rizik od depresije, u usporedbi s onima koji nisu bili viktimizirani. Pa se zaključuje da je nepovoljna relacijska klima, ključni čimbenik narušavanja mentalnog zdravlja nastavnika (Portelada i sur., 2025). Tome treba dodati da su problemi mentalnog zdravlja, povezani s povećanim rizikom od novog nasilja, a doživljeno nasilje predviđa naknadne probleme mentalnog zdravlja (Nielsen i Einarsen, 2018).

Psihosocijalni problemi, također su česta posljedice nasilja koje su neki nastavnici doživjeli od svojih kolega, a očituju se u njihovoj razdražljivosti, otuđenosti, niskoj sposobnosti rješavanja problema, a sve to rezultira poteškoćama u uspostavljanju i održavanju socijalnih odnosa, te iskazivanju nepovjerenja prema ljudima i sl. (Charilaos i sur, 2015; Cech i sur., 2018).

Profesionalno funkcioniranje je u velikoj mjeri pod utjecajem nasilja koje doživljavaju žrtve. U literaturi se često ističe problem sagorijevanja koji se dovodi u vezu s doživljenim nasiljem na radnom mjestu. Same žrtve ovog oblika nasilja, svoja iskustva opisuju kao traumatična i ekstremno stresna, a to nerijetko rezultira sindromom sagorijevanja (Acquadro Maran i Begotti, 2020; Chirico i sur., 2021). Portelada i sur. (2025) su na velikom uzorku (N=2003) nastavnika, od predškolskog do visokog obrazovanja, utvrdili značajnu povezanost doživljenog nasilja sa svim dimenzijama sagorijevanja, posebno s emocionalnom iscrpljenošću i depersonalizacijom. Nastavnici koji su sebe percipirali kao žrtve nasilja na radnom mjestu pokazali su značajno više vrijednosti na skalama emocionalne iscrpljenosti i depersonalizacije. Emocionalna iscrpljenost je u ovom istraživanju bila povezana s klevetama, izolacijom, diskreditacijom, izravnim

napadima i drugim oblicima nasilja. Isto tako, u drugim je istraživanjima potvrđeno da je doživljeno fizičko i verbalno nasilje povezano s emocionalnom iscrpljenošću i depersonalizacijom (Ribeiro i sur., 2022), ali i da je nasilje koje dožive nastavnici prediktor izgaranja na poslu (Chirico i sur., (2021).

Istraživanja sugeriraju da nastavnici koji su bili izloženi nasilju na svom radnom mjestu, nerijetko razvijaju negativne stavove prema svome poslu, što se nepovoljno održava na njihovu motivaciju, predanost, kreativnost i kvalitetu njihovog rada u nastavi (Chirico i sur., 2021), te zadovoljstvo poslom (Kapa i Gimbert, 2018), ali i na autonomiju, autoritet, profesionalni identitet i ukupno djelovanje (Penkauskienė i sur., 2026). Nastavnici koji su bili žrtve nasilja na radnom mjestu pokazali su značajno niže rezultate na dimenzijama profesionalnog postignuća (Portelada i sur., 2025), a što je neprijateljsko ponašanje bilo učestalije to je bio niži njihov profesionalni angažman (Portelada i sur., 2024). Uz to su Sklirou i Papakonstantinou, (2022) utvrdili da je 68% sudionika njihovog istraživanja potvrdilo da odnosi među nastavnicima loše utječu na procese učenja i kvalitetu njihovog ukupnog odgojno-obrazovnog rada, te na njihov profesionalni ugled. Sve što doživljavaju nastavnici na svom radnom mjestu, negativno utječe i na njihove obiteljske interakcije (Sklirou i Papakonstantinou, 2022). I sto tako, spirala negativnih odnosa i interakcija među nastavnicima odražava se na odnose i uspjeh svih djelatnika, ali i učenika te reputaciju škole.

6. Zaključak

Budući da je horizontalno nasilje, odnosno neprijateljsko, zlonamjerno i štetno ponašanje među nastavnicima prepoznat, ali nedovoljno istražen problem u našim školama, sistematiziranje i proširivanje spoznaja koje doprinose razumijevanju koncepta, konteksta i različitih oblika nasilja, te otkrivanju mehanizama i razjašnjavanju veza između nasilja koje doživljavaju nastavnici i njihovih osobnih i profesionalnih problema, važan je doprinos ovog rada. Uz to što provedena analiza pomaže razvoju sveobuhvatnije slike o nasilju među nastavnicima, ona snažno i argumentirano ukazuje na potrebu prevencije i sprječavanja ovog oblika nasilja.

Obično je prvi korak u borbi protiv nasilja prikupljanje podataka o njegovoj raširenosti. Rezultati ovdje analiziranih prevalencijskih studija pokazuju da je u kategoriji nasilja među nastavnicima frekventnije nasilje usmjereno prema nastavniku kao profesionalcu, nego nasilje usmjereno na osobnost, ugled i privatni život žrtava. S ciljem da se nastavnika kao profesionalca obezvrijedi i stigmatizira, počinitelji najčešće koriste manipuliranje i uskraćivanje informacija i materijala koji utječu na posao, ignoriranje mišljenja ili stavova, isključivanje iz aktivnosti, zlonamjerno, uporno podsjećanje na greške te kritike na rad žrtve. Kad su zlonamjerne aktivnosti usmjerene na osobnost, ugled i privatni život žrtava, počinitelji najčešće koriste relacijske, sofisticirane, prikrivene oblike nasilja i to širenje neistina, tračeva i glasina, potom ignoriranje. Utvrđeno je i ozbiljno povećanje izravnih oblika (fizičkog i verbalnog) nasilja među nastavnicima. Od oblika verbalnog nasilja, najzastupljenije je ponižavanje i ismijavanje, potom vikanje i verbalno zastrašivanje. Utvrđen je i zabrinjavajući porast blažih, ali i težih oblika fizičkog nasilja. Na osnovu navedenih prevalencijskih stopa, može se zaključiti da se horizontalno nasilje nameće kao ključni profesionalni rizik u suvremenim školama.

Od prvih do najnovijih studija o nasilju na radnom mjestu, koje su ovdje analizirane, eksplicitno i dosljedno se govori o nasilju kao procesu koji se kontinuirano razvija i intenzivira, Nekorektna ponašanja (nedostatak obzira i međusobnog poštovanja) i sukobi, nerijetko prerastaju u neizravne, diskretne, povremene napade koji s vremenom eskaliraju u otvorene, osmišljene, sve češće i oštrije oblike nasilja prema kolegama. Konstatira se da navedene faze i eskalacija oblikuju utjecaj i posljedice nasilja.

Sumiranjem spoznaja iz citirane literature može se zaključiti da nasilje među nastavnicima uzrokuje psihosomatske **(**umor, nesanica, glavobolja, vrtoglavica, bolovi u leđima, trbuhu, želudcu i sl.) i psihosocijalne probleme (otuđenost, probleme u odnosima i sl.), a ostavlja i ozbiljne posljedice na fizičko i mentalno zdravlje (anksioznost, depresija i sl.) žrtava. Sve navedeno se reflektira na osobni i profesionalni život žrtava i njihov odgojno-obrazovni rad, ali i na ozračje, odnose i cjelokupno funkcioniranje škole.

Stoga je važno preventivno skretati pozornost na važnost i kvalitetu ljudskih odnosa koji značajno utječe na zdravlje, sigurnost, zadovoljstvo i postignuća učenika i nastavnika. Suprotno tome, bilo koji oblik nasilja u školi, kao rezultat i manifestacija poremećenih odnosa, duboko utječe na pojedince i školu, šteti njihovoj dobrobiti i produktivnosti, potkopava i kvalitetu odgojno-obrazovnog procesa i opterećuje normalan rad u školi. Nasilje među nastavnicima primjer je učenicima kako se i oni mogu ponašati prema svojim vršnjacima i jedan je od načina sabotiranja napora koje isti ti nastavnici ulažu u preventivne programe i suzbijanje vršnjačkog nasilja.

Ovaj rad ima i važne praktične implikacije. Prije svega se sugerira obrazovnim ustanovama da posvete pozornost preventivnim aktivnostima koje zagovaraju zdravo radno okruženje i zdrave kolegijalne odnose, potiču kulturu razumijevanja i poštovanja, jačaju sustave socijalne i emocionalne podrške nastavnicima i sl. Smanjivanje nasilja među nastavnicima važan je preduvjet je za osiguravanje konteksta koji je predvidiv, zdrav i pogodan za visokokvalitetnu nastavu. Znanje o tome što pokreće nasilje, odnosno koji su uzroci nasilja među nastavnicima olakšava njegovo sprječavanje, pa se sugerira budućim istraživačima da posvete pozornost ovoj nedovoljno istraženoj, a važnoj temi.

7. Literatura

Acquadro Maran, D., & Begotti, T. (2020). A Circle of Violence: Are Burnout, Disengagement and Self-Efficacy in Non-University Teacher Victims of Workplace Violence New and Emergent Risks?. *Applied Sciences*, 10(13), 4595.

Andersen, L. P. S., Hogh, A., Andersen, J. H., & Biering, K. (2021). Depressive symptoms following work-related violence and threats and the modifying effect of organizational justice, social support, and safety perceptions. *Journal of interpersonal violence*, *36*(15-16), 7110-7135.

Bilić, V. (2016). Odnosi među nastavnicima. U: V. Bilić i S. Bašić (Ur.), *Odnosi u školi – prilozi za pedagogiju odnosa* (str. 136-180). Zagreb: Učiteljski fakultet u Zagrebu.

Bilić, V. (2025). Neprijateljsko i nasilno ponašanje nastavnika prema svojim kolegama u školi. *Napredak: Časopis za interdisciplinarna istraživanja u odgoju i obrazovanju*, *166*(1-2), 43-66.

Calderon-Orellana, M., Díaz-Bórquez, D., & Calderón, P. (2025). Client violence against educational workers: a systematic review. *Education Sciences*, *15*(4), Article 415415.

Cassidy, W., Faucher, C., & Jackson, M. (2017). Adversity in university: Cyberbullying and its impacts on students, faculty and administrators. *International journal of environmental research and public health*, 14(8), 888.

Cech, T., Kvintova, J., & Cakirpaloglu, S. D. (2018). Causes of bullying in the workplace among primary school teachers of your paper. *Global Journal of Guidance and Counseling in Schools: Current Perspectives*, *8*(3), 173-181.

Çelik, O. T., Sarı, T., Abdurrezzak, S., Doğan, Ü., & Karagözoğlu, A. A. (2025). The Hidden Threat in Schools: Understanding and Managing Toxic Teacher Behaviors. *Behavioral Sciences*, *15*(7), 838.

Charilaos, K., Michael, G., Chryssa, B. T., Panagiota, D., George, C. P., & Christina, D. (2015). Validation of the Negative Acts Questionnaire (NAQ) in a sample of Greek teachers. *Psychology*, 6(01), 63-74.

Chirico, F., Capitanelli, I., Bollo, M., Ferrari, G., & Acquadro Maran, D. (2021). Association between workplace violence and burnout syndrome among schoolteachers: A systematic review. *Journal of health and social sciences*, *6*(2), 187-208.

Coyne, I., Farley, S., Axtell, C., Sprigg, C., Best, L., & Kwok, O. (2017). Understanding the relationship between experiencing workplace cyberbullying, employee mental strain and job satisfaction: A dysempowerment approach. *The International Journal of Human Resource Management*, 28(7), 945-972.

Ege, H. (2005) Mobbing, straining, stalking - prevenzione, strategie, soluzioni, Bologna, Prima, 1-37.

Einarsen, S. (2000). Harassment and bullying at work: A review of the Scandinavian approach. *Aggression and violent behavior*, *5*(4), 379-401.

Einarsen, S., Hoel, H., & Notelaers, G. (2009). Measuring exposure to bullying and harassment at work: Validity, factor structure and psychometric properties of the Negative Acts Questionnaire-Revised. Work & stress, 23(1), 24-44.

Einarsen, S. V., Hoel, H., Zapf, D., & Cooper, C. L. (2020). The concept of bullying and harassment at work: The European tradition. In *Bullying and harassment in the workplace* (pp. 3-53). CRC press.

Galanis, P., Moisoglou, I., Katsiroumpa, A., & Mastrogianni, M. (2024). Association between workplace bullying, job stress, and professional quality of life in nurses: A systematic review and meta-analysis. In Healthcare, 12(6), 623). MDPI.

İbiloğlu, O.A. (2020). Mobbing (psychological violence) in different aspects. *Current Approaches in Psychiatry*, 12(3), 330-341.

Kapa, R., & Gimbert, B. (2018). Job satisfaction, school rule enforcement, and teacher victimization. *School Effectiveness and School Improvement*, 29(1), 150-168.

Kleinheksel, C. J., & Geisel, R. T. (2019). An Examination of Adult Bullying in the K-12 Workplace: Implications for School Leaders. *School Leadership Review*, *14*(1), Article 7.

Krishna, A., Soumyaja, D., Subramanian, J., & Nimmi, P. M. (2023). The escalation process of workplace bullying: A scoping review. *Aggression and Violent Behavior*, 71, 101840

Leymann, H. (1990). Mobbing and psychological terror at workplaces. *Violence and Victims*, 5 (2), 119-126.

Leymann, H. (1996). The content and development of mobbing at work. *European journal of work and organizational psychology*, 5(2), 165-184.

López-Vílchez, J. J., Grau-Alberola, E. i Gil-Monte, P. R. (2024). Is There a Single Profile of a Victim of Workplace Bullying? The Prevalence of Workplace Bullying in the Educational Sector in Spain and Its Consequences for Teachers' Health. *Social Sciences*, 13(8), 413.

Mannix-McNamara, P., Hickey, N., MacCurtain, S. i Blom, N. (2021). The dark side of school culture. *Societies*, 11(3), 1-19.

Matthiesen, S. B., & Einarsen, S. (2007). Perpetrators and targets of bullying at work: Role stress and individual differences. *Violence and victims*, 22(6), 735-753.

McMahon, S. D., Swenski, T., Bare, K., Valido, A., Asad, S., Reddy, L. A., Astor, R. A., Espelage, D. L., Anderman, E. M., Martinez, A., Worrell, F. C., & Knapp-Fadani, M. (2023). Teacher-directed violence and anxiety and stress: Predicting intentions to transfer and quit. *School Psychologist.* Advance online publication. https://doi.org/10.1037/spq0000595

McMahon, S. D., Worrell, F. C., Reddy, L. A., Martinez, A., Espelage, D. L., Astor, R. A., Anderman, E. M., Valido, A., Swenski, T., Perry, A. H., Dudek, C. M., & Bare, K. (2024). Violence and aggression against educators and school personnel, retention, stress, and training needs: National survey results. *American Psychologist*. Advance online publication. https://doi.org/10.1037/amp0001348

Nielsen, M. B., & Einarsen, S. V. (2018). What we know, what we do not know, and what we should and could have known about workplace bullying: An overview of the literature and agenda for future research. *Aggression and violent behavior*, *42*, 71-83.

Nielsen, M. B., Finne, L. B., Parveen, S., & Einarsen, S. V. (2022). Assessing workplace bullying and its outcomes: The paradoxical role of perceived power imbalance between target and perpetrator. *Frontiers in psychology*, *13*, 907204.

Nielsen, M. B., Einarsen, S.V., Parveen, S., & Rosander, M. (2024). Witnessing workplace bullying – A systematic review and meta-analysis of individual health and well-being outcomes. *Aggression and Violent Behavior*, 75, 1-13.

Notelaers, G., Van der Heijden, B., Guenter, H., Nielsen, M. B., & Einarsen, S. V. (2018). Do interpersonal conflict, aggression and bullying at the workplace overlap? A latent class modeling approach. *Frontiers in Psychology*, 9, 1743.

Oksanen, A., Celuch, M., Latikka, R., Oksa, R., & Savela, N. (2022). Hate and harassment in academia: the rising concern of the online environment. *Higher Education*, *84*(3), 541-567.

Penkauskienė, D., Indrašienė, V., Railienė, A., Sadauskas, J., Merfeldaitė, O., Jegelevičienė, V. & Pivorienė, J. (2026). Subjective Perception of Violence: How Teachers Understand Violence Against Them. *Social Welfare: Interdisciplinary Approach*, *16*, 27-45.

Popa, R. I. (2025). Expressions of workplace collective aggression. Navigating through concepts and views on mobbing, bullying and harassment. *Psihologia Resurselor Umane*, *23*(1) 18.

Portelada, A., Candeias, A., & João, A. L. (2024). Teacher well-being under threat: The consequences of workplace bullying from preschool to higher education. *Education Sciences*, 14(11), 1175.

Portelada, A., Candeias, A., & João, A. L. (2025). Burnout and Workplace Bullying Among Teachers Across Educational Levels: A Cross-Sectional Study. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, *15*(12), 255.

Ribeiro, B. M. D. S. S., Martins, J. T., Moreira, A. A. O., Galdino, M. J. Q., Lourenço, M. D. C. F. H., & Dalri, R. D. C. D. M. B. (2022). Association between burnout syndrome and workplace violence in teachers. *Acta paulista de enfermagem*, *35*, eAPE01902.

Scaramuzzino, M. G. (2024). Powerful and vulnerable: workplace violence against Swedish social workers, teachers, and journalists. SAGE Open 14, 1–16.

Scheeler, C. M., Markelz, A., Taylor, J. C., Deshpande, D. S., & Wolfe, P. (2022). Teacher workplace bullying: how pervasive is the problem?. *Teacher Education and Special Education*, 45(2), 123-140.

Sklirou, S., & Papakonstantinou, A. A. (2022). Aggressive Behaviors among Primary School Teachers and Their Impact on Their Teaching, Well-Being, and Relationships. *European Journal of Education and Pedagogy*, *3*(6), 68-75.

Tretyak, O. (2022). Negative effects of mobbing among primary school teachers. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 5 (50), 23-27.

Yaqoob, S., Shahzad, K., Faisal, M., Kitchlew, N., & Abualigah, A. (2025). Why, how, and when incivility unfolds in the workplace: a 24-year systematic literature review: S. Yaqoob et al. *Management Review Quarterly*, 1-57.

Kratko predstavljanje autorice

Prof. dr. sc. Vesna Bilić, redovita je profesorica Sveučilišta u Zagrebu. Radila je u osnovnim i srednjim školama u Zagrebu kao profesor hrvatskog jezika i pedagog – savjetnik, te ravnateljica gimnazije i pomoćnica ministra prosvjete u Upravi za školstvo, a potom kao profesor *Pedagogije* na Učiteljskom fakultetu. Objavila je veliki broj znanstvenih radova, te **knjige i sveučilišne udžbenike**: *Odgajanje i odrastanje u digitalnom vremenu*; *Nove perspektive, izazovi i pristupi nasilju među vršnjacima*; *Pedagogija za učitelje i nastavnike*; *Nasilje nad djecom i među djecom*; *Fenomen maltretiranja djece: prepoznavanje i oblici pomoći obitelji i školi*; *Uzroci posljedice i prevladavanje školskog neuspjeha*; *Izbor tema za satove razrednih odjela*; *Učenci s posebnimi potrebami in medvrsniško nasilje; Odnosi u školi – prilozi za pedagogiju odnosa*; *Odgoj u školi*.

A Study on Working Styles of Eighth-Grade Students in the Elementary Education System of North Macedonia

Tome Kitanovski
OOU Goce Delcev, Vasilevo, N. Macedonia
Faculty of Technology and Metallurgy, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, N. Macedonia
tome_kit22@yahoo.com

Ana Tomova
Faculty of Technology and Metallurgy, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, N. Macedonia
anatomova@tmf.ukim.edu.mk

Beti Andonovic
Faculty of Technology and Metallurgy, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, N. Macedonia
beti@tmf.ukim.edu.mk

Abstract

This study investigates the Working styles of eighth-grade students at Goce Delchev-Vasilevo Elementary School in North Macedonia. Data were collected in February 2026 using Julie Hay's Questionnaire, consisting of 25 statements rated from 0 to 8. The summarized results were statistically analyzed using ANOVA to identify significant differences in Working styles. The percentage distribution of responses and characteristic script patterns were visualized using bar charts created with Python in Google Colab and Meta-Chart. The results show that Please Others (M = 5.70), Try Hard (M = 5.48), and Be Perfect (M = 5.51) were the most pronounced Working styles, while Hurry Up (M = 4.87) and Be Strong (M = 4.34) were less expressed. Most students (14 out of 20) followed the Almost (Try Hard, Please Others) script pattern, with behaviour as their main communication door, and only one student was identified as an Autonomous Person. These findings emphasize the importance of fostering independence, self-directed learning, goal-setting, intrinsic motivation, time management, and normalization of mistakes to enhance students' autonomy, confidence, and resilience.

Keywords: Adolescent Behavior, Drivers Theory, Educational Psychology, Julie Hay's Questionnaire, Working Styles.

1. Introduction

The theory of Working styles was introduced almost half a century ago and has since evolved into a relatively simple set of five characteristic styles (Kozhevnikov, 2007). The concept was originally defined by Kahler in the 1970s. He describes how he developed it by watching recordings over a period of several weeks and named the drivers after the Freudian drive, i.e. the basic instinct for repetitive behavior (Kahler, 2008). Kahler described the drivers as "behaviors that last from a fraction of a second to a maximum of 7 seconds". They are defined as restrictive messages that we unconsciously adopt from people we look up to and that manifest in a particular set of compulsive behaviors from a particular person (Kahler, 1975).

The name compulsivity actually comes from the negative connotation of the term, which is equated with the movement that comes to the fore in stressful situations. In other words, it is an unconscious and programmed reaction to messages that are fed to us by people who are

important to us. We are in fact reacting to messages that tell us how we should behave in order to be tolerated and accepted, i.e. to fulfill the expectations of the people we look up to. For example, the message is that a child should be obedient, so they do everything an adult tells them to do. This effort to be as close as possible to what we think we should be borders on utopia and leads to even more stress. Working styles are unconscious patterns of behavior that affect every area of our lives, whether we are alone, with our families, friends, at work or at home (Dimitrov and Andonovic, 2019).

Hay introduces the term 'Working style' and explains it as positive manifestation of unconscious behavioral patterns that we acquire in early childhood. She also developed the Working Styles Questionnaire, which reflects the concept of Working styles as way in which drivers are perceived as forces in the organizational environment, particularly when they are part of the individual's consciousness rather than as unconscious attempts to gain recognition from others (Hay, 1992).

Kahler has identified five drivers: Be Perfect, Be Strong, Hurry Up, Please Others and Try Hard. He describes drivers as "behavior that lasts from a fraction of a second to seven seconds at most" and points that "same sentence structure with a fixed pattern can be repeated unconsciously hundreds of times a day." They are defined as limiting messages that we unconsciously adopt from people we look up to and that manifest as a particular set of compulsive behaviors in a particular person (Kahler, 1975).

In real life, there is usually the influence of two drivers rather than one. The combination of two urges seems to agree with experience, for people most often tend to combine two urges and not just one. Although it would be difficult to combine Be Perfect and Hurry Up (the first one is more detail-oriented, the latter more speed-oriented), it does happen, albeit rarely. The combination of Be Perfect and Please Others seems to be particularly vulnerable, especially when combined with Be Strong, however is possible as a combination. People should develop combinations of Working styles that allow them to use their strengths and minimize their weaknesses (Dimitrov and Andonovic, 2019).

Kahler explains how drivers begin to function when an external factor influences the reinforcement of the position "I'm fine when..." Their influence begins in a person's early childhood as a result of the parents' influence. Working styles are positive manifestations of the unconscious set of behaviors learned/acquired in early childhood (Kahler, 1975).

Hazell also commented on the positive aspect of drivers, describing them as "habitual coping mechanisms", useful when they are well moderated and positive when used for performance. The qualities of the autonomous individual (fast, energetic, pleasant, strong and excellent) escape the influence of the antiscriptural drivers, i.e. the influence of the scripts (Hazell, 1989).

We may never meet a person who fits the framework of a Working style 100% (completely), but certainly a particular blend or combination of styles can be identified in each of us. Working styles can be identified by seven factors, out of which physical sensing and internal ignoring are internal and cannot be recognized and identified by anyone but the individual themselves. Characteristic behaviors such as tone and voice dynamics, specific words, gestures, demeanor and facial expressions are the other five factors that can be observed and monitored (Bary and Hufford, 1990; Kahler, 1975, 1992, 1999, 2008; Spasovska, 2011; Woollams and Brown, 1979).

The aim of this study is to examine the Working styles of eighth-grade students attending same school, analyzing the responses of the participants in order to identify patterns, dominant and weakest Working styles.

2. Methods

Julie Hay's Questionnaire was used as a data collection technique to determine the Working styles of the students in this study. The Questionnaire consists of two parts: a section with questions and a table with an evaluation method. The section with questions contains twenty-five statements that the students were asked to answer by rating them on a scale from zero to eight, depending on how much they correspond to the style. The highest score (eight) means that the respondent fully agrees with the statement being assessed while the lowest score (zero) means that the respondent does not resonate with the statement given. The average score (four) means that the respondent is indifferent and ambivalent and neither agrees nor disagrees. Working styles can appear with an intensity on a scale from 0 to 40, and the degree of prediction varies depending on the result (Hay, 1995, 2009; Spasovska, 2011). The results of the respondent are transferred to Table 1, with questions grouped according to the corresponding Working style.

The survey in this paper was conducted in February 2026 in the elementary school Goce Delchev-Vasilevo. 20 students of the 8th-grade, studying in Macedonian language, participated. To ensure the confidentiality of the data, the names of the students were replaced by codes (Seitz, 2019) protecting fully the respondents'right to privacy. No personal data of the respondents is used and the survey was conducted completely anonymous. Formal consent for students' participation was given by their parents or guardians, as the respondents were minors. The students were also informed about the research project insuring they understand it and participate voluntarily.

Statistics using Microsoft Office 2010, Word, and Excel enables ranking and graphical representation of the processed data. The summarized data was statistically analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) to determine if the differences between the working styles are statistically significant. The Percentage Distribution of Responses was shown with Python code, which was processed and executed in Google Colab, while some of the bar charts were generated using Meta-Chart. The analysis aims to draw accurate and meaningful conclusions for the needs of the study.

Table 1

Assessment method

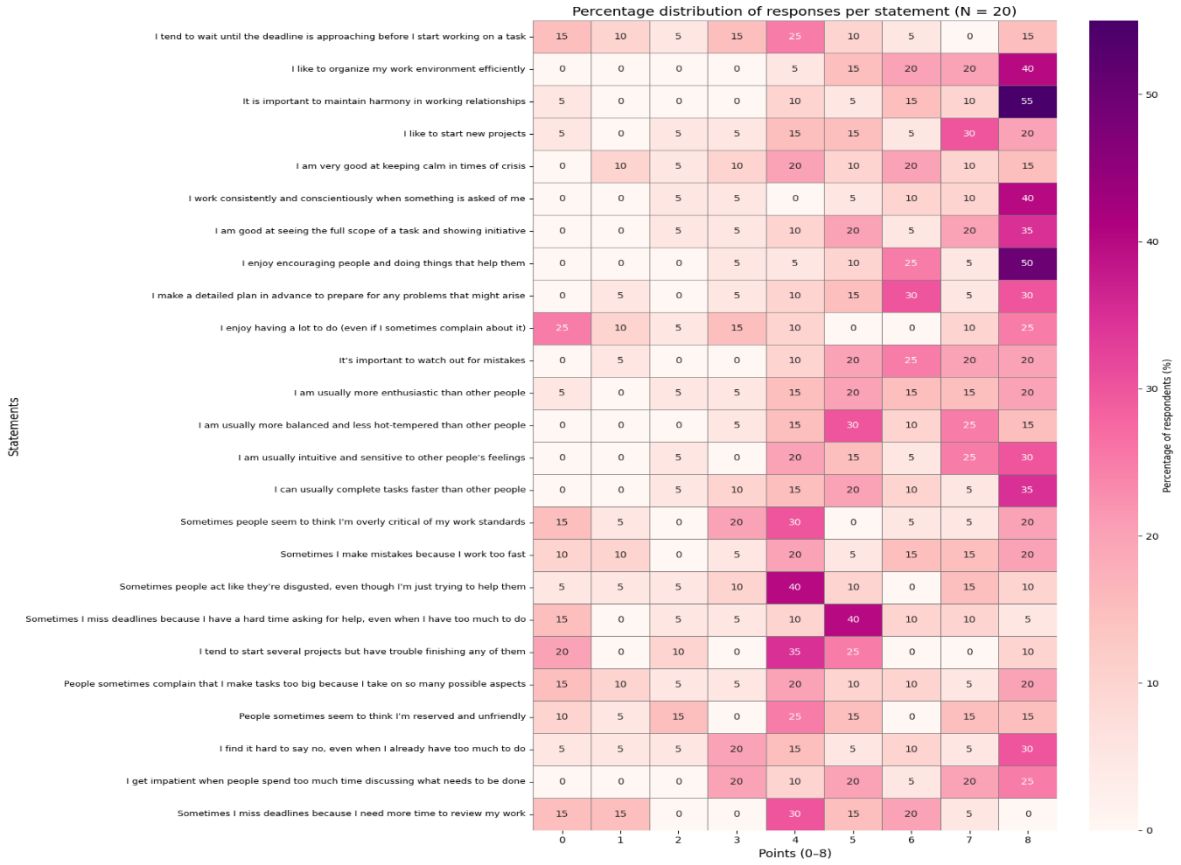
MY WORKING STYLE(S)									
Statement	Points	Statement	Points	Statement	Points	Statement	Points	Statement	Points
1		2		3		4		5	
6		7		8		9		10	
11		12		13		14		15	
16		17		18		19		20	
21		22		23		24		25	
total		total		total		total		total	
Hurry Up		Be Perfect		Please Others		Try Hard		Be Strong	

3. Results and Discussion

Twenty 8th-grade students from the elementary school "Goce Delchev"-Vasilevo took part in the survey. Julie Hay's Questionnaire was used to determine the Working styles of each of the 20 respondents. Their Questionnaire scores were statistically processed for each of the students surveyed; the points were entered into tables accordingly, and bar charts were created for each student. Figure 1 shows the percentage distribution of responses for each statement of the Questionnaire. The Working styles rank with an intensity on a scale from 0 to 40, so the degree of prediction varies depending on the result. In addition, the individual values for the Working styles were used to statistically calculate the mean values and bar charts were created for each grade level (Figure 2; Figure 3; Figure 4; Figure 5).

Figure 1

Percentage Distribution of Responses per Statement in the Julie Hay's Working Style Questionnaire



Analysis of individual results for each student follows for gaining a better insight and the possibility to make appropriate recommendations for curricula, for individual student and for further appropriate strategies at "Goce Delchev" Elementary School. The analysis and interpretation of the conducted histograms include: characteristic script pattern, main communication door and characteristic sentence pattern for each respondent/student. (Table 2; Table 3; Table 4; Table 5). For the eighth-grade students (both individually and as as a whole), a characteristic scrip pattern, a main communication door, and a characteristic sentence pattern, as well as a dominant Working style and the weakest Working style, were identified, interpreted, and recommendations were made (Table 7). Results and interpretations obtained for each of the students individually and for the whole group of respondents are presented below.

Figure 2

Summarized Results from the Julie Hay's Working Style Questionnaire among 8th-Grade Students

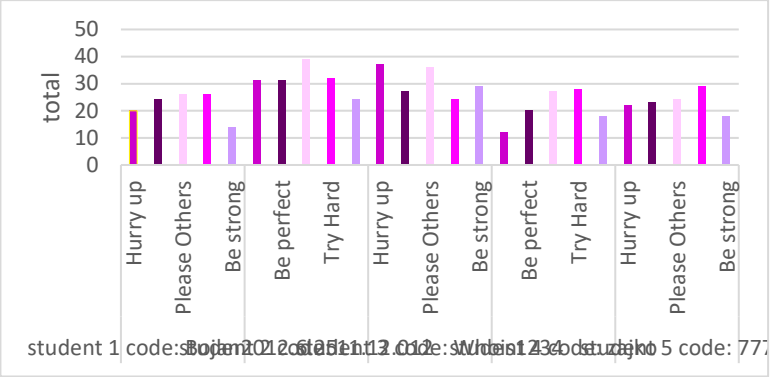


Table 2

Characteristic Script Patterns, Main Communication Doors, and Characteristic Sentence Patterns for Each 8th-Grade Student Interviewed

	student 1 code: Bojan2012.6.25	student 2 code: 11.12.012	student 3 code: Whois1234	student 4 code: zajko	student 5 code: 777
Characteristic script pattern	Almost (Try Hard, Please Others)	Almost (Try Hard, Please Others)	After (Please Others, Hurry Up)	Almost (Try Hard, Please Others)	Almost (Try Hard, Please Others)
Main communication door	Behavior	Behavior	Feelings	Behavior	Behavior
Characteristic sentence pattern	++++- type I, type II, type III	++++- type I, type II, type III	+ feelings, but – feelings	++++- type I, type II, type III	++++- type I, type II, type III

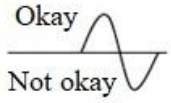


Figure 3

Summarized Results from the Julie Hay's Working Style Questionnaire among 8th-Grade Students

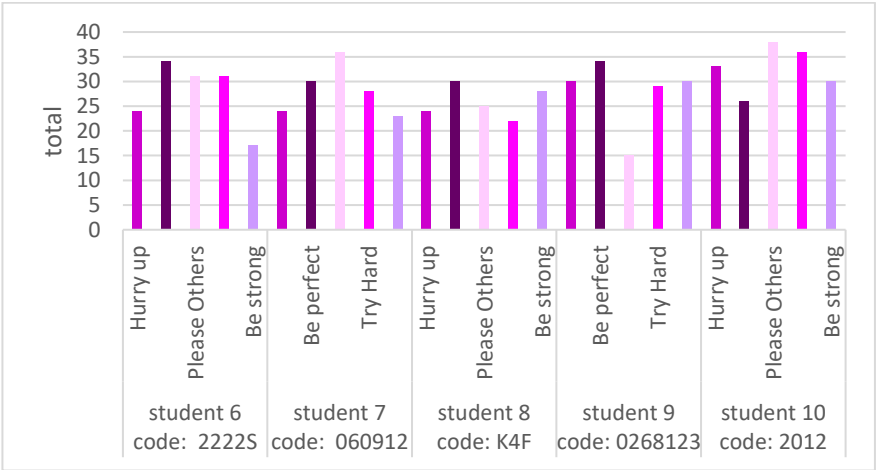


Table 3

Characteristic Script Patterns, Main Communication Doors, and Characteristic Sentence Patterns for Each 8th-Grade Student Interviewed

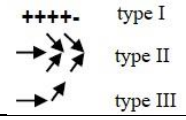
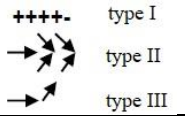
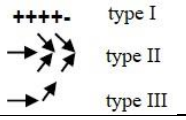
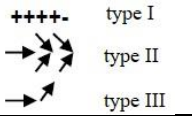
	student 6 code: 2222S	student 7 code: 060912	student 8 code: K4F	student 9 code: 0268123	student 10 code: 2012
Characteristic script pattern	Almost (Try Hard, Please Others)	Almost (Try Hard, Please Others)	Almost (Try Hard, Please Others)	Until (Be Perfect, Hurry Up)	Almost (Try Hard, Please Others)
Main communication door	Behavior	Behavior	Behavior	Think	Behavior
Characteristic sentence pattern				→ inserted text →	

Figure 4

Bar Chart of Summarized Results from the Julie Hay Working Style Questionnaire among 8th-Grade Students

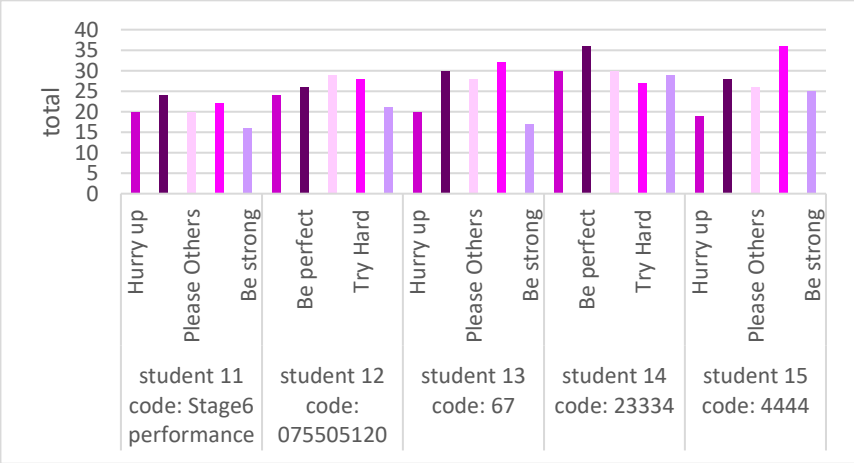


Table 4

Characteristic Script Patterns, Main Communication Doors, and Characteristic Sentence Patterns for Each 8th-Grade Student Interviewed

	student 11 code: Stage6 performance	student 12 code: 075505120	student 13 code: 67	student 14 code: 23334	student 15 code: 4444
Characteristic script pattern	Until (Be Perfect Hurry Up)	Almost (Try Hard, Please Others)	Almost (Try Hard, Please Others)	Until (Be Perfect, Hurry Up)	Almost (Try Hard, Please Others)
Main communication door	Think	Behavior	Behavior	Think	Behavior

Characteristic sentence pattern	→ inserted text →	++++- type I type II type III	++++- type I type II type III	→ inserted text →	++++- type I type II type III

Figure 5

Summarized Results from the Julie Hay's Working Style Questionnaire among 8th-Grade Students

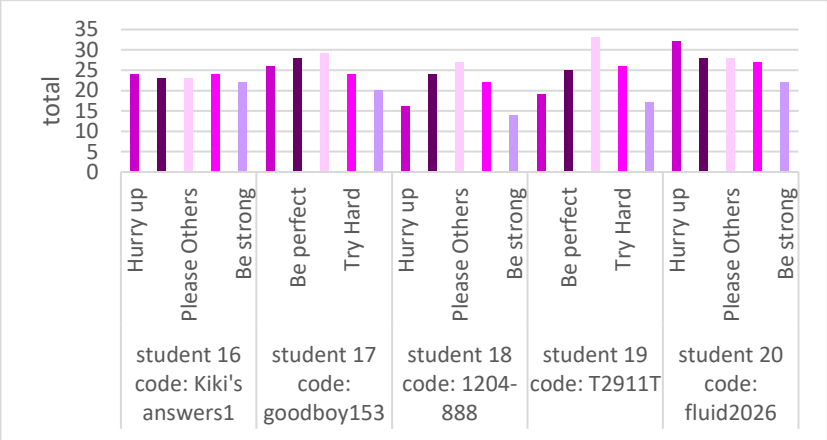
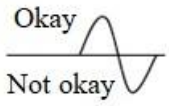


Table 5

Characteristic Script Patterns, Main Communication Doors, and Characteristic Sentence Patterns for Each 8th-Grade Student Interviewed

	student 16 code: Kiki's answers1	student 17 code: goodboy153	student 18 code: 1204-888	student 19 code: T2911T	student 20 code: fluid2026
Characteristic script pattern	Autonomous person	Almost (Try Hard, Please Others)	Almost (Try Hard, Please Others)	Almost (Try Hard, Please Others)	After (Please Others, Hurry Up)
Main communication door	All – depending on the situation	Behavior	Behavior	Behavior	Feel
Characteristic sentence pattern	None	++++- type I type II type III	++++- type I type II type III	++++- type I type II type III	+ feelings, but – feelings 

From the conducted analysis of variance (ANOVA), as shown in Figure 6, it can be clearly observed that the F-statistic value is F = 5.847, with a p-value of p = 0.00030.

The obtained p-value is substantially lower than the level of statistical significance ($p < 0.05$), indicating that there are statistically significant differences among the mean values of the analyzed Working styles.

This demonstrates that the Working styles are not evenly distributed, with certain styles being significantly more pronounced than others, highlighting a clear differentiation of Working styles among the respondents.

Figure 6

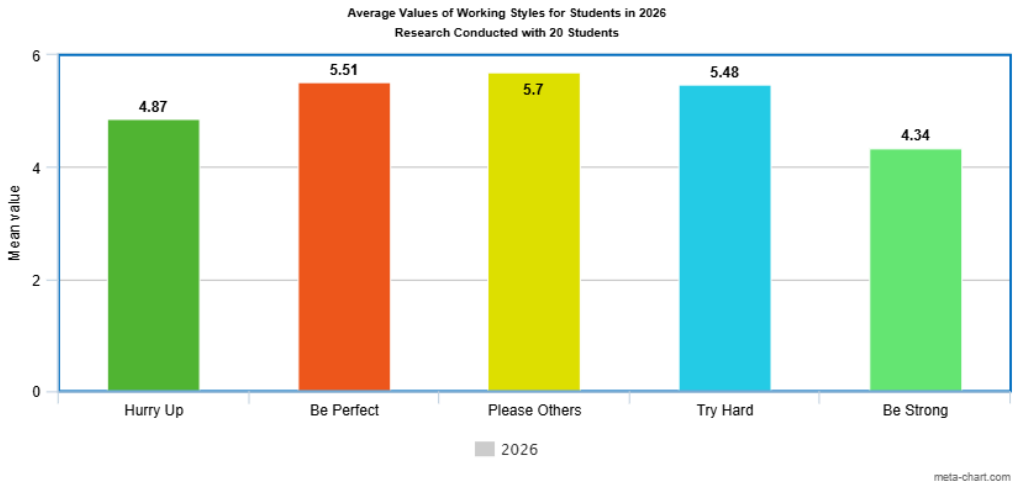
Analysis of Variance (ANOVA) for Working Styles among 8th-Grade Students

Source	SS	df	MS	F	P
Treatment	25.4	4	6.4	5.847	0.00030
Error	103.3	95	1.1		
Total	128.7	99			

Figure 7 shows the average values of the five Working styles among the respondents. The results reveal an overall increase in average scores compared to the previous year. The most pronounced Working style is Please Others (M = 5.70), followed by Try Hard (M = 5.48) and Be Perfect (M = 5.51). The Hurry Up style shows average value of M = 4.87, while Be Strong remains the least expressed style (M = 4.34). The increase in average values suggests a stronger orientation toward achievement, responsibility, and adaptation to challenges.

Figure 7

Summarized Results: Average Values of Working Styles among 8th-Grade Students



In Table 6, the dominant and least expressed Working styles of each student from the 8th-grade are presented. For each student, a code is assigned, along with their predominant working style and weakest working style.

Table 6

Dominant and Least Expressed Working Styles among 8th-Grade Students

Code	Dominant Working style	Least Expressed Working style
student 1 code: Bojan2012.6.25	Please Others / Try Hard *(tie)*	Be Strong
student 2 code: 11.12.012	Please Others	Be Strong
student 3 code: Whois1234	Hurry Up	Try Hard
student 4 code: zajko	Try Hard	Hurry Up
student 5 code: 777	Try Hard	Be Strong
student 6 code: 2222S	Be Perfect	Be Strong
student 7 code: 060912	Please Others	Be Strong
student 8 code: K4F	Be Perfect	Try Hard
student 9 code: 0268123	Be Perfect	Please Others
student 10 code: 2012	Please Others	Be Perfect
student 11 code: Stage6 performance	Be Perfect	Be Strong
student 12 code: 075505120	Please Others	Be Strong
student 13 code: 67	Try Hard	Be Strong
student 14 code: 23334	Be Perfect	Try Hard
student 15 code: 4444	Try Hard	Hurry Up
student 16 code: Kiki's answers1	Hurry Up / Try Hard *(tie)*	Be Strong
student 17 code: goodboy153	Please Others	Be Strong
student 18 code: 1204-888	Please Others	Be Strong
student 19 code: T2911T	Please Others	Be Strong
student 20 code: fluid2026	Hurry Up	Be Strong

Figure 8 shows summarized results for the characteristic script patterns of the entire group of students. The most common pattern is Almost (Try Hard, Please Others), observed in 14 students. The pattern Until (Be Perfect, Hurry Up) appears in 3 students, After (Please Others, Hurry Up) in 2 students, and 1 student corresponds to Autonomous Person.

Figure 8

Summarized Characteristic Script Pattern for the Entire Group of 8th-Grade Students

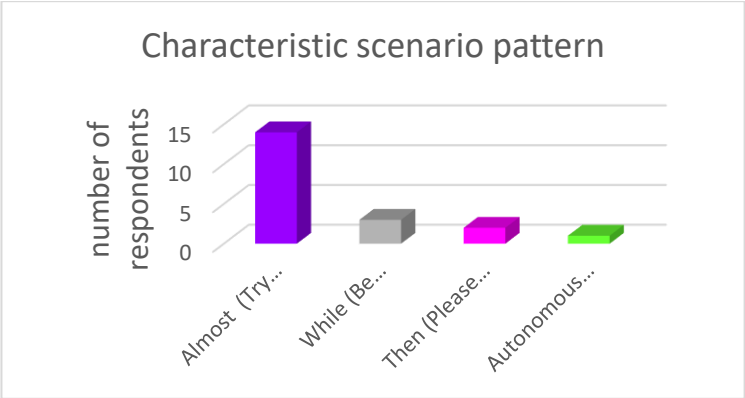
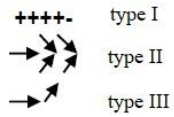


Table 7 presents the summarized results for 8th-grade students. For each student, the table includes their characteristic script pattern, main communication door, characteristic sentence

pattern, dominant and second dominant Working styles, as well as the least expressed Working style. Additionally, the number of respondents, analysis, and recommendations for improvement are provided.

Table 7

Summarised Results for 8th-Grade Students

Characteristic script pattern	Almost (Try Hard, Please Others)
Main communication door	Behavior
Characteristic sentence pattern	
Dominant working style	Try Hard
Second dominant working style	Please Others
The weakest working style	Be Strong

Analysis

The results suggest that the majority of students/respondents exibit Almost (Try Hard, Please Others) script pattern, indicating that they are highly motivated to try hard and meet the expectations of others. Their main communication door is Behavior, showing they primarily express themselves through actions rather than thoughts or feelings. The dominant Working style, Try Hard, reinforces their strong effort and commitment to completing tasks, while the second dominant style, Please Others, indicates a strong orientation toward pleasing teachers, peers, or parents.

Although these tendencies can foster collaboration and social cohesion, they may also create a reliance on external validation, potentially limiting autonomous thinking and self-directed decision-making. Furthermore, the least expressed working style (Be Strong) suggests that students may struggle with asserting themselves, maintaining emotional resilience, or demonstrating independence. This could affect their confidence in facing challenges, managing stress, or taking initiative in complex situations.

Presence of only one fully autonomous student suggests that self-motivation and independent thinking could be further encouraged. For the respondent with “My working style number 16, code Kiki's answers1, all five Working styles have almost equal values. As a person, he is not under the dominant influence of one of the driving forces and has no characteristic scenario pattern. Encouraging students to take autonomy and individuality in their learning and decision-making can increase their confidence and adaptability to real-life situations.

Recommendation for improvement

To improve students’ approach to work and learning, the following strategies are recommended:

Providing students with opportunities to set personal goals, make their own decisions, and take responsibility for their own learning.

Introducing techniques such as prioritizing tasks, planning, and time-limited activities to help students manage deadlines efficiently and build confidence.

Promoting intrinsic motivation through self-reflection, recognition of personal achievements, and engagement in self-directed learning experiences.

Encouraging students to take autonomous decisions, reduce dependency on external validation, and view challenges as opportunities for personal growth.

Teaching students that mistakes are a natural part of learning, helping them reduce pressure from constantly meeting high expectations.

Supporting students in identifying when detailed precision is needed and in planning realistic timeframes to complete tasks, while understanding that striving for complete perfection is impossible.

4. Conclusions

The analysis of Working styles among 8th-grade students at Goce Delchev Elementary School in 2026 shows that certain styles are more pronounced than others. The ANOVA results indicate statistically significant variations among the mean values of the working styles ($F = 5.847$, $p = 0.00030$). The most dominant styles were Please Others ($M = 5.70$), Try Hard ($M = 5.48$), and Be Perfect ($M = 5.51$), reflecting a strong orientation toward achievement, responsibility, and adaptation to expectations. Be Strong remained the least expressed style ($M = 4.34$), highlighting a consistent gap in students' self-assertion and independence.

The characteristic script patterns further reveal that most students (14 out of 20) follow the Almost (Try Hard, Please Others) script pattern, with behavior as the primary communication door, and Try Hard and Please Others as the dominant Working styles. Only one student was identified as an Autonomous Person, indicating a need to encourage self-directed learning and individual decision-making.

Overall, the findings suggest that while students are motivated to try hard and meet expectations, they may benefit from guidance in assertiveness, time management, and autonomous problem-solving. Targeted educational strategies, such as goal-setting exercises, promoting intrinsic motivation, normalizing mistakes, and structured time-management training, could help students strengthen their independence, reduce dependence on social validation, and foster a more resilient and self-directed student body.

5. Literature

Bary, B. B. & Hufford, F. M. (1990). The six advantages to games and their use in treatment. *Transactional Analysis Journal*, 20, 85–93.

Dimitrov, A. & Andonović, B. (2019). *Menadžment na biznis-komunikacija vo tim* [Elektronski izvor]. Univerzitet "Sv. Kiril i Metodij" – Skopje.

Hay, J. (1992). Working styles: A positive approach to drivers in organizations. *Transactional Analysis Journal*, 22(2), 107–122.

Hay, J. (1995). *Transformational mentoring: Creating developmental alliances for changing organizational cultures*. McGraw-Hill Book Co Ltd.

Hay, J. (2009). Working it out at work: *Understanding attitudes and building relationships*. Sherwood Publishing.

Hazell, W. (1989). Drivers and scripts: The positive use of compulsive behaviors. *Journal of Transactional Analysis*, 19(2), 101–115.

Kahler, T. (1975). Drivers - The key to the process script. *Transactional Analysis Journal*, 5(3), 155–167.

Kahler, T. (1975). The five drivers: Personality patterns and their impact on behavior. *Transactional Analysis Journal*, 5(3), 155–167.

Kahler, T. (1992). Six basic personality types. *Bottom Line Personal*, September, 12–14.

Kahler, T. (1999). Addendum to the 1974 article, *The miniscript. Transactional Analysis Journal*, January, 23–29.

Kahler, T. (2008). *The process therapy model: The six personality types with adaptations*. Taibi Kahler Associates.

Kahler, T. (2008). The mastery of work styles: Understanding personality drivers in the workplace. *Journal of Organizational Psychology*, 15(3), 142–158.

Kozhevnikov, M. (2007). Cognitive styles in the context of modern psychology: Toward an integrated framework. *Psychological Bulletin*, 133(3), 464–481. https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.3.464

Spasovska, M. (2011). *Integral model for role distribution in working teams* (Master's thesis, Skopje). (in Macedonian).

Seitz, P. L. (2019). "Data Confidentiality and Pseudonymization: A Practical Guide." *Journal of Data Protection & Privacy*, 2(3), 299-307.

Woollams, S. & Brown, M. H. (1979). T.A.: *Total handbook of transactional analysis*. Prentice Hall.

Introduction of the Authors

MSc Tome Kitanovski is a biology graduate and biology teacher at the "Goce Delcev" elementary school in Vasilevo and has fourteen years of professional experience. He holds a Master of Technical Sciences degree and is currently pursuing a PhD in Technology at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje. He is a Scientix Ambassador until December 31, 2025 and is an advanced eTwinner, GLOBE professor, teacher mentor. Tome has authored eight free elective curricula for grades 6, 7, 8 and 9 and received their approval from the Bureau for Educational Development. He has also published academic papers in international and national journals and publications and actively participated in various international conferences, forums and training programs.

Beti Andonovic, PhD, is a Full Professor at the Faculty of Technology and Metallurgy at the “Ss. Cyril and Methodius” University in Skopje, North Macedonia, since 2019. She holds a PhD in Mathematical Sciences from the Faculty of Natural Sciences and Mathematics in Skopje. She is the author of numerous scientific articles in the field of mathematics and mathematical modeling and its applications, as well as in management and communication skills. Prof. Andonovic has presented her research as an invited lecturer at many international conferences. She has participated in numerous international and national projects as a team member and as a member of Management Boards, and has also served as a Science Communication Officer. Prof. Andonovic previously worked as Head of the Institute of Chemical and Control Engineering and is currently Head of the Master’s Study Program in Quality Management and Vice Dean for Science and International Cooperation at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje.

Ana Tomova, PhD, is a Full Professor at the Faculty of Technology and Metallurgy at the “Ss. Cyril and Methodius” University in Skopje, North Macedonia, since 2024. She has been working at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje since 2008, first as a research associate and later as a lecturer in subjects related to metallurgy. She earned her PhD at the Faculty of Technology and Metallurgy. She teaches courses in the fields of non-ferrous metallurgy, hydrometallurgy, rare and high-purity metals, and more. She has participated in several international and national scientific research projects in the areas of environmental protection, nanomaterials, and nanotechnologies. She is a member of the Association of Metallurgists of Macedonia and the association NanoMak. She is the co-author of numerous publications in renowned scientific journals. She previously worked as Head of the Master’s Study Program in Extractive Metallurgy and Head of the Career Center at the Faculty of Technology and Metallurgy, “Ss. Cyril and Methodius” University in Skopje.Currently she’s Head of the Institute of Extractive Metallurgy at the Faculty of Technology and Metallurgy, “Ss. Cyril and Methodius” University in Skopje.

Kako svetovalni delavci razumemo podporo nadarjenim dijakom: Kvalitativni vpogled v kompetence in razvojne potrebe šol

How School Counsellors Understand Support for Gifted Students: A Qualitative Insight into Competencies and Schools' Development Needs

Nina Čižman

Šolski center Novo mesto, Srenja elektro-računalniška šola in tehniška gimnazija
nina.cizman@sc-nm.si

Povzetek

Prispevek obravnava vlogo srednješolske svetovalne službe pri soustvarjanju varnega in spodbudnega učnega okolja za nadarjene dijake, pri čemer izpostavimo, da je skrb za njihov optimalen razvoj v praksi pogosto odvisna od razpoložljivih virov posameznih šol in angažiranosti posameznikov. Namen prispevka je osvetliti, kako svetovalni delavci opisujejo lastne strokovne kompetence za delo z nadarjenimi ter katere sistemske in izvedbene izboljšave predlagajo za učinkovitejše delovanje svetovalne službe. Podatki so zbrani s spletno anketo, v kateri je sodelovalo 53 svetovalnih delavcev slovenskih srednjih šol. Predstavljena je vsebinska analiza odgovorov na dve odprti vprašanji, kateri sta analizirani s kombiniranim deduktivno-induktivnim pristopom oz. induktivnim pristopom. Smiselni segmenti odgovorov so razvrščeni v vsebinske kategorije in predstavljeni s frekvencami ter frekvenčnimi odstotki. Ugotovljeno je bilo, da svetovalni delavci kompetence za delo z nadarjenimi najpogosteje prepoznavajo v odnosnih dimenzijah svetovalnega dela ter v strokovni usposobljenosti o nadarjenosti in pripravljenosti na stalno strokovno izpopolnjevanje. Manj pogosto so bili izpostavljeni sistemski in organizacijski vidiki, kar nakazuje, da je njihovo uresničevanje omejeno z delovnimi, časovnimi in materialnimi pogoji, zato podpora nadarjenim pogosto ostaja na ravni individualnih prizadevanj. Predlogi za izboljšave se osredotočajo na sistemsko ureditev področja, jasnejše smernice in protokole, zagotovitev normiranega časa ter finančno in organizacijsko ovrednotenje dela mentorjev in koordinatorjev, ob tem pa tudi na širitev obogatitvenih programov in skupinskih dejavnosti. Sklenemo, da je za stabilno, pravično in razvojno naravnano podporo nadarjenim potreben dvojni premik, to je krepitev kompetenc svetovalne službe ter hkratno zagotavljanje ustreznih sistemskih pogojev, da podpora ne ostane odvisna od posameznih pobud, temveč postane del šolske kulture.

Ključne besede: nadarjeni dijaki, srednja šola, strokovne kompetence, svetovalni delavci, varno in spodbudno učno okolje.

Abstract

The paper examines the role of upper-secondary school counselling services in co-creating a safe and supportive learning environment for gifted students, highlighting that, in practice, support for their optimal development often depends on the resources available to individual schools and the commitment of individuals. The aim of the paper is to shed light on how school counsellors describe their professional competencies for working with gifted students and which systemic and implementation-related improvements they propose to enhance the effectiveness of counselling services. Data were collected through an online survey completed by 53 counsellors from Slovenian upper-secondary schools. The paper presents a qualitative content analysis of responses to two open-ended questions, analysed using a combined deductive–inductive approach and an inductive approach, respectively. Meaningful

response segments were grouped into content categories and reported using frequencies and percentage frequencies. The findings show that counsellors most often recognise competencies for working with gifted students in the relational dimensions of counselling work, as well as in professional knowledge about giftedness and a willingness to engage in continuous professional development. Systemic and organisational aspects were mentioned less frequently, suggesting that their realisation is constrained by work-related, time and material conditions; consequently, support for gifted students often remains at the level of individual efforts. Proposed improvements focus on strengthening systemic regulation of the field, clearer guidelines and protocols, the provision of allocated/standardised time, and the financial and organisational recognition of mentors' and coordinators' work, along with expanding enrichment programmes and group activities. We conclude that stable, equitable and development-oriented support for gifted students requires a dual shift: strengthening counselling competencies while simultaneously ensuring appropriate systemic conditions, so that support does not remain dependent on individual initiatives but becomes part of school culture.

Keywords: gifted students, professional competencies, safe and supportive learning environment, school counsellors, upper-secondary school.

1. Uvod

Svetovalna služba v slovenskih vzgojno-izobraževalnih zavodih je avtonomna strokovna služba z dolgoletno, več kot 50 let trajajočo tradicijo, ki s svojim vključevanjem v reševanje pedagoških, psiholoških in socialnih vprašanj deluje na vseh ravneh vzgoje in izobraževanja (Rupar, 2024).

Obdobje srednje šole za mladostnike pogosto predstavlja preplet razvojnih izzivov, povečanih družbenih zahtev in novih priložnosti, zato mladi v tem času potrebujejo spodbudno in podporno okolje. Pri tem ima svetovalna služba v srednji šoli pomembno vlogo, saj svetovalni delavci s svojim delovanjem ter v sodelovanju z drugimi šolskimi strokovnimi delavci, starši in širšo skupnostjo sooblikujejo varno, spodbudno in vključujoče učno okolje, ki podpira optimalen razvoj in dobrobit dijakov.

Varno in spodbudno učno okolje je pri tem razumljeno kot širši koncept, ki je povezan s šolsko klimo in kulturo ter je usmerjen v organiziranje in optimizacijo pogojev za učenje in razvoj vseh deležnikov, pri čemer so v ospredju vključenost, varnost, kakovostni odnosi, učinkovita komunikacija in vzgojne strategije (Kranjc idr., 2019). Tak okvir je posebej pomemben tudi pri delu z nadarjenimi, saj spodbuja, da nadarjeni niso zgolj prepoznani, temveč tudi dejansko vključeni v šolsko skupnost in sistematično podprti na način, ki hkrati krepi njihovo psihosocialno varnost, pripadnost in učne izzive. Delo svetovalne službe namreč temelji na celostnem razumevanju posameznega dijaka ter upoštevanju njegovih značilnosti in posebnosti, kar je posebej pomembno pri mladostnikih s specifičnimi potrebami, težavami ali izzivi, med katere sodijo tudi nadarjeni dijaki (Gregorčič Mrvar in Stožir Curk, 2023; Rupar, 2024). Pomoč in podpora svetovalnih delavcev nadarjenim vključujeta široko paleto storitev zanje ter spodbujanje razumevanja in ozaveščanja o njihovih edinstvenih potrebah v šolskem in tudi domačem okolju.

Šolski svetovalni delavci se aktivno vključujejo v dejavnosti, povezane z učnimi, kariernimi ter socialno-čustvenimi potrebami nadarjenih učencev (Elijah, 2011) ter v okviru teh področij naslavljajo potrebe ne le razvojnega obdobja mladostništva, temveč tudi specifične potrebe, ki izhajajo iz narave nadarjenosti (Colangelo in Wood, 2015; Kaya, 2023). V okviru raznovrstnih vlog skrbijo za zadovoljevanje potreb nadarjenih učencev in s tem spodbujajo razvijanje njihovih edinstvenih talentov in nadarjenosti, hkrati pa jim nudijo podporo ob nepredvidenih življenjskih

izzivih (Colangelo in Wood, 2015). Med pomembnejšimi nalogami svetovalnih delavcev so tudi prevzemanje aktivne vloge v procesu identifikacije nadarjenih, spodbujanje celostne osebnostne rasti in odzivanje na njihove socialne in čustvene potrebe, nudenje individualnega in skupinskega svetovanja nadarjenim, sodelovanje oz. posvetovalno delo s starši, šolskimi strokovnimi sodelavci, mentorji in drugimi deležniki. Osrednji namen omenjenega delovanja svetovalne službe je povečanje možnosti za optimalen razvoj, zagovorništvo oz. spodbujanje razumevanja ter ozaveščanje drugih deležnikov o edinstvenih in raznolikih potrebah nadarjenih učencev v šolskem okolju (Elijah, 2011; Koncept, 2025; Strokovna izhodišča, 2019). Svetovalni delavci morajo posebno skrb nameniti podpori učno neuspešnim, dvojno izjemnim ter drugim visoko ranljivim podskupinam potencialno nadarjenih in prepoznanih nadarjenih učencev, kot so nadarjeni z visoko kognitivno in emocionalno vzdražljivostjo, perfekcionizmom, multipotencialnostjo, nadarjeni iz družin s šibkim socialno-ekonomskim statusom, iz drugih kulturnih in jezikovnih okolij ipd. Posamezniki iz omenjenih skupin pogosto potrebujejo podporo pri spoznavanju lastnih močnih in šibkih področij, pri socialnem in čustvenem razvoju ter kariernem odločanju (Koncept, 2025; Strokovna izhodišča, 2019).

Programske smernice svetovalnega dela v programih s področja vzgoje in izobraževanja (Rupar, 2024) med skupnimi kompetencami navajajo:

- raziskovalno-razvojne kompetence,
- odnosno-komunikacijske kompetence,
- koordinacijsko-organizacijske kompetence,
- osebnostne kompetence in
- refleksivno kompetenco.

Konkretneje Koncept (2025) vloge pedagoškega koordinatorja za delo z nadarjenimi prepoznava v:

- sistematični skrbi za načrtovanje in vključevanje programa za nadarjene v razvojne ter izvedbene načrte šole,
- koordinaciji osebnega izobraževalnega načrta (načrtovanje, spremljanje in evalvacija) nadarjenih dijakov in obogatitvenih programov,
- sodelovanju med šolami in širšim družbenim okoljem,
- sodelovanju s starši nadarjenih,
- sooblikovanju in izvedbi nadaljnjega strokovnega izobraževanja strokovnih delavcev,
- lastnem stalnem strokovnem usposabljanju,
- vodenju projektnega tima za delo z nadarjenimi in
- prizadevanju za ustrezne materialne in tehnične pogoje.

Za učinkovito delo z nadarjenimi dijaki svetovalni delavec poleg zgoraj omenjenih splošnih in specifičnih strokovnih kompetenc potrebuje tudi poglobljena znanja o nadarjenosti ter pripravljenost na stalno strokovno izpopolnjevanje in spremljanje aktualnih spoznanj o značilnostih nadarjenih, njihovih potrebah in posebnostih. Ob tem je ključnega pomena tudi naklonjenost nadarjenim učencem ter osebnostna naravnanost k podpori pri premagovanju notranjih in zunanjih izzivov, ki spremljajo uresničevanje potencialov in razvoj talentov nadarjenih učencev (Strokovna izhodišča, 2019).

Programske smernice svetovalnega dela poudarjajo, da je za kakovostno uresničevanje poslanstva svetovalne službe poleg strokovnih kompetenc ter možnosti strokovnega razvoja nujno tudi zagotavljanje ustreznih materialnih in delovnih pogojev (Rupar, 2024). To potrjuje tudi zaključno poročilo poskusa uvajanja posodobljenega koncepta, v katerem koordinatorji za delo z nadarjenimi kot ključni omejitvi izpostavijo povečan obseg dela in pomanjkanje

financiranja ter opozorijo, da koordinator ne sme biti edini, ki prevzema zadolžitve, temveč naj primarno opravlja koordinacijsko funkcijo. Kot rešitve predlagajo, da se vloga koordinatorja sistemizira in ovrednoti tako, da se zanjo določi jasen obseg ur oziroma delež zaposlitve ter oblikovanje šolskega tima za nadarjene, ki omogoča delitev nalog in širši strokovni pogled. V času poskusa je bilo delo koordinatorjev ovrednoteno z 20 % delovnega časa, kar poročilo navaja kot orientacijo za realno opredelitev obsega te funkcije (Jakelj, 2025).

Raziskovanje področja dela z nadarjenimi je v Sloveniji še vedno razmeroma podhranjeno, saj je študij o nadarjenosti malo, posebej pa primanjkuje obsežnih, nacionalnih in sistematičnih raziskav. Predvsem na področju srednjega šolstva. To pomeni, da je poznavanje značilnosti nadarjenih dijakov in prakse dela z njimi v srednješolskem izobraževanju omejeno, zato ostaja odprto vprašanje, v kolikšni meri obstoječi pristopi dejansko sledijo potrebam te populacije. Ob pomanjkljivi empirični podlagi in nerednem vrednotenju dejavnosti obstaja tveganje, da se delo z nadarjenimi pretežno opira na formalne smernice, manj pa na individualne razlike, specifične razvojne potrebe ter socialno-čustvene značilnosti nadarjenih. Zato je pomembno pridobiti vpogled v stanje na področju šolske prakse tudi skozi perspektivo svetovalnih delavcev.

Namen raziskovanja je podrobneje osvetliti, kako svetovalni delavci srednjih šol razumejo in opisujejo lastne strokovne kompetence za delo z nadarjenimi dijaki ter katere sistemske in izvedbene izboljšave predlagajo za učinkovitejše delovanje svetovalne službe pri skrbi za celosten in optimalen razvoj nadarjenih dijakov.

Problem raziskovalnega področja se kaže v tem, da je v srednjih šolah podpora optimalnemu razvoju nadarjenih dijakov pogosto vezana na razpoložljive vire posamezne šole in na zavzetost posameznih strokovnih delavcev, zato se delo z nadarjenimi ne uresničuje povsod enako načrtno in enako kakovostno. Svetovalna služba ima pri zagotavljanju spodbudnega učnega okolja ter pri usklajevanju prepoznavanja, spremljanja in podpore nadarjenim pomembno razvojno-preventivno vlogo, vendar ostaja premalo razjasnjeno, katere kompetence svetovalni delavci sami prepoznavajo kot ključne za kakovostno podporo in katere spremembe ocenjujejo kot nujne za učinkovitejše delovanje svetovalne službe. To otežuje načrtovanje ciljno usmerjenih izboljšav tako na ravni šole kot tudi na sistemski ravni.

Na osnovi raziskovalnega problema smo si zastavili naslednji raziskovalni vprašanji:

RV1: Katere strokovne kompetence za delo z nadarjenimi dijaki svetovalni delavci srednjih šol pri sebi prepoznavajo kot ključne za kakovostnejšo skrb za celosten razvoj nadarjenih dijakov?

RV2: Katere predloge za izboljšanje delovanja svetovalne službe pri skrbi za optimalen razvoj nadarjenih dijakov navajajo svetovalni delavci?

2. Metoda

Raziskava temelji na neeksperimentalni metodi pedagoškega raziskovanja in kvalitativnem raziskovalnem pristopu.

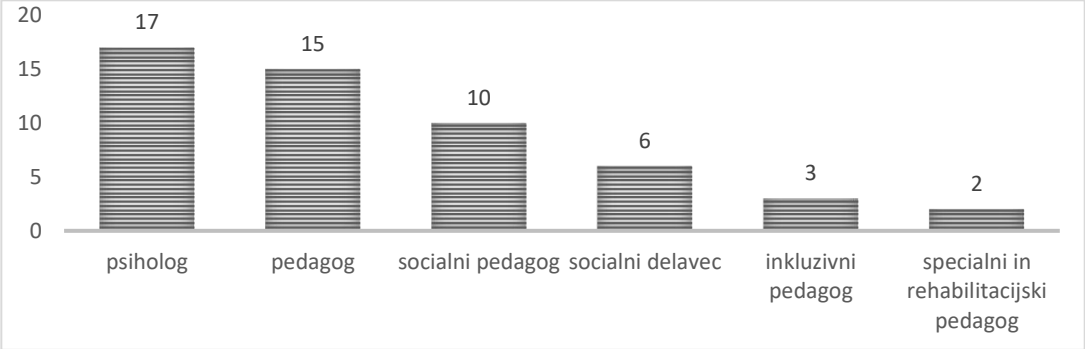
2.1 Udeleženci raziskave

V raziskavo smo vključili svetovalne delavce slovenskih splošnih in strokovnih gimnazij ter tistih srednjih šol, ki ob drugih izobraževalnih programih izvajajo tudi srednje splošno izobraževanje. Izhajali smo iz predpostavke, da je v gimnazijskih programih praviloma vključen večji delež nadarjenih dijakov, zato imajo svetovalni delavci v teh okoljih pogostejše

in bolj raznolike stike z njimi ter posledično več praktičnih izkušenj pri prepoznavanju, spremljanju in nudenju podpore nadarjenim. V raziskavi smo uporabili neslučajnostno, namensko vzorčenje.

Slika 1

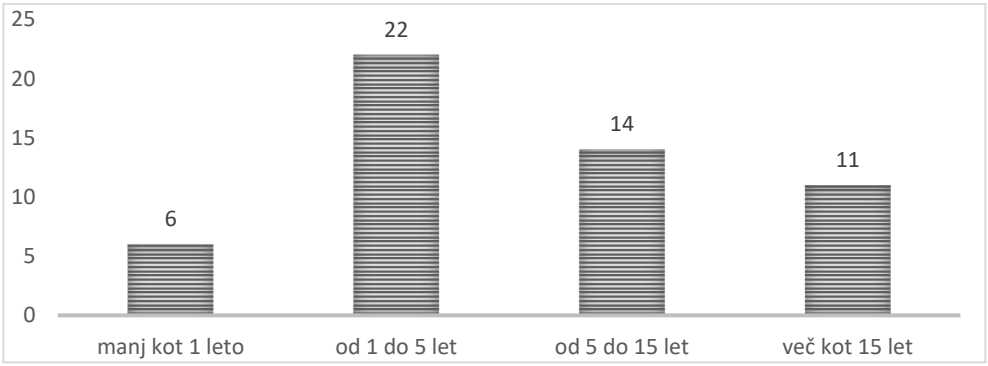
Struktura vzorca glede na strokovni profil



Slika 1 kaže, da se je na povabilo za sodelovanje v raziskavi odzvalo 53 srednješolskih svetovalnih delavcev, med katerimi je po slaba tretjina psihologov (32 %) in pedagogov (28 %), 19 % socialnih pedagogov, 11 % socialnih delavcev, 6 % inkluzivnih pedagogov ter 4 % specialnih in rehabilitacijskih pedagogov.

Slika 2

Delovna doba v svetovalni službi na srednji šoli



Slika 2 prikazuje strukturo sodelujočih glede na dolžino zaposlitve v svetovalni službi na srednji šoli. Najmanjši delež predstavljajo tisti, ki v svetovalni službi delujejo krajši čas, tj. manj kot eno leto, medtem ko je največ udeležencev zaposlenih v razponu od 1 do 5 let. Nekoliko več kot četrtina vprašanih opravlja svetovalno delo od 5 do 15 let, nekaj več kot petina pa ima več kot 15 let delovnih izkušenj v srednješolski svetovalni službi.

Po regionalni razporeditvi prevladujejo svetovalni delavci, ki delujejo na šolah v osrednjeslovenski regiji (26 %) ter v podravski regiji (19 %). Sledijo gorenjska regija s 15 % udeležencev ter goriška in jugovzhodna regija, kjer je bilo vključenih po 13 % sodelujočih. Iz obalno-kraške, koroške, posavske in savinjske regije je sodelovalo le nekaj posameznikov (med enim in tremi), medtem ko iz pomurske, primorsko-notranjske in zasavske regije v vzorcu ni bilo predstavnikov. Glede na tip šole je 38 % svetovalnih delavcev zaposlenih na ustanovah z

izključno gimnazijskim programom, preostalih 62 % pa na šolah, ki gimnazijski program izvajajo skupaj z drugimi izobraževalnimi programi.

2.2 Postopek zbiranja podatkov in opis instrumentarija

Zbiranje podatkov je potekalo konec šolskega leta 2024/25. Povezava do anketnega vprašalnika je bila posredovana na elektronske naslove svetovalnih delavcev šol, ki izvajajo srednje splošne izobraževalne programe.

V prispevku predstavljamo izsek obširnejše raziskave, usmerjene v preučevanje vključevanja srednješolske svetovalne službe v delo z nadarjenimi dijaki. Raziskava je bila zasnovana kot širša študija z več vsebinskimi sklopi, vendar se v okviru tega konferenčnega prispevka osredotočamo na ožji nabor podatkov, ki se navezujejo na analizo in oceno stanja na obravnavanem področju. Takšna usmeritev je skladna s poudarkom programskih smernic svetovalnega dela, da med skupne kompetence svetovalnega dela sodijo raziskovalno-razvojne kompetence, ki zajemajo prav ugotavljanje stanja kot izhodišče za nadaljnje načrtovanje in razvijanje svetovalnih dejavnosti glede na potrebe udeležencev (Rupar, 2024). V tem prispevku vključujemo predstavitev demografskih podatkov udeležencev v raziskavi ter analizo odgovorov na dve vprašanji odprtega tipa o lastnih strokovnih kompetencah svetovalnih delavcev, ki prispevajo h kakovostnejši skrbi za celosten razvoj nadarjenih dijakov ter njihove predloge za izboljšanje kakovosti dela svetovalne službe pri skrbi za optimalni razvoj nadarjenih dijakov.

2.3 Postopek obdelave podatkov

Pridobljeni podatki so analizirani s pomočjo vsebinske analize, prvo odprto vprašanje preko kombiniranega deduktivno-induktivnega in drugo preko induktivnega pristopa. Pridobljeni odgovori oz. njihovi segmenti so bili razvrščeni v ustrezne vsebinske kategorije, sledil je seštevek izjav anketirancev v posamezni kategoriji in izračun frekvenčnih odstotkov. Frekvence in frekvenčni odstotki so skupaj s primeri dobesednih navedb svetovalnih delavcev predstavljeni v preglednici.

3. Rezultati

Sodelujoči svetovalni delavci so izpostavili lastne strokovne kompetence, za katere menijo, da prispevajo h kakovostni podpori celostnemu razvoju nadarjenih dijakov. Od 53 anketirancev je svoje odgovore podalo 25 svetovalnih delavcev. Vsebinske analize smo se lotili na kombinirani deduktivno-induktivni način, ki sprva za razvoj začetne sheme kodiranja predvideva uporabo obstoječe teorije, čemur sledi analiza pridobljenih podatkov, s katero se naknadno lahko razvijejo dodatne kode, ki začetno shemo kategorij revidirajo ali dopolnijo (Krmac in Cencič, 2023). Izhajajoč iz teoretičnih predpostavk smo oblikovali seznam kategorij, nato pa posamezne smiselne segmente odgovorov svetovalnih delavcev umeščali v vsebinsko ustrezne kategorije. Segmenti odgovorov, ki niso sodili v nobeno od kategorij, so bili razvrščeni v novo zastavljene kategorije.

Preglednica 1

Kategorije vsebinske analize na odprto vprašanje o zaznanih strokovnih kompetencah za delo z nadarjenimi dijaki

Kategorije	*f*	*f %*	Izbrani primeri dobesednih navedb
odnosno-komunikacijske kompetence	17	23,3	*»komunikacijske spretnosti, aktivno poslušanje«* *»naklonjenost celostnemu razvoju posameznika«*
strokovna usposobljenost in razvojna naravnanost	13	17,8	*»poznavanje področja«* *»stalno strokovno izpopolnjevanje«*
svetovalne kompetence	10	13,7	*»kompetence svetovanja in pomoči dijakom«* *»opogumljanje k opolnomočenemu delovanju«*
osebnostne kompetence	8	11,0	*»fleksibilnost«* *»inovativnost«*
raziskovalno-razvojne kompetence	6	8,2	*»spodbujanje tekmovanj, raziskovanja«* *»raziskovanje področij za vključenost«*
proces prepoznavanja nadarjenih	6	8,2	*»možnost izvajanja psiholoških testov«* *»sposobnost ustrezne identifikacije«*
sodelovalno-posvetovalno delo	6	8,2	*»sodelovanje z zunanjimi deležniki«* *»spodbujanje strokovnega razvoja strokovnega kadra naše šole«*
diferenciacija pouka	3	4,1	*»Znotraj pouka se trudim zagotoviti gradivo in razlago, prilagojeno za nadarjene dijake.«* *»s prilagajanjem načina poučevanja«*
načrtovanje, vodenje in evalvacija dela z nadarjenimi dijaki	2	2,7	*»sposobnost sledenja naših dijakov z visokim potencialom«* *»Redno spremljam napredek nadarjenih dijakov, jih spodbujam k samorefleksiji.«*
drugo	2	2,7	*»Ne znam oceniti.«* *»Na šoli imamo nekaj dijakov, ki so pridobili status nadarjenega v času prve ali druge triade osnovne šole. Večina dijakov nima interesa po dodatnih aktivnostih, saj pravijo, da so že preveč obremenjeni z dejavnostmi izven šole ter s šolskim delom.*
SKUPAJ	**73**	**100**	

V preglednici 1 so predstavljene frekvence in pripadajoči frekvenčni odstotki ter izseki odgovorov, ki ilustrirajo posamezno kategorijo. 23,3 % segmentov podanih odgovorov je

povezanih s splošnimi odnosno-komunikacijskimi kompetencami, ki pripomorejo k učinkoviti podpori nadarjenim dijakom. Svetovalni delavci so poročali o lastnih komunikacijskih kompetencah (»*komunikacijske spretnosti*«, »*aktivno poslušanje*«) ter interpersonalnih kompetencah, ki se povezujejo z naklonjenostjo do nadarjenih in nadarjenosti (»*empatija*«, *»občutljivost za potrebe dijakov«*, »*svetovalni odnos*«, »*zavedanje pomena razvijanja in spodbujanja nadarjenosti*«). Slednje je za učinkovitost pri spodbujanju osebnostnega razvoja in odgovarjanju na socialno-čustvene potrebe nadarjenih izredno pomembno, saj ti potrebujejo naklonjene, občutljive, sprejemajoče in razumevajoče strokovne delavce z dobro razvitimi medosebnimi veščinami (Praprotnik, 2017; Sekowski in Lubianka, 2015; Strokovna izhodišča, 2019).

Večji delež udeležencev v svojih navedbah (slabih 18 %) kot svoje kompetence navaja občutek strokovne usposobljenosti s področja poznavanja konceptov nadarjenosti, značilnosti nadarjenih in dela z njimi ter zavedanjem o potrebi po stalnem strokovnem izpopolnjevanju s področja nadarjenosti. Ozcan in Uzunboylu (2020) sta poglobljeno poznavanje značilnosti nadarjenih posameznikov prepoznala kot pomemben del kompetenc svetovalnih delavcev pri zagotavljanju učinkovitih svetovalnih storitev nadarjenim. Tudi v Strokovnih izhodiščih (2019) avtorji opozarjajo na pomen ozaveščenosti o heterogenosti nadarjenih posameznikov in potrebi po tenkočutnem zaznavanju specifičnih potez posameznih nadarjenih, s katerimi se mnogi med nadarjeni mladi težje spoprijemajo in zaradi česar potrebujejo večjo pozornost svetovalnih delavcev. Iz odgovorov je razvidno tudi, da več udeležencev poroča o prepoznavanju specifičnih značilnosti nadarjenih, kar je zaznati iz navedb: *»poznavanje značilnosti nadarjenih«, »podpora pri premagovanju perfekcionizma«, »dvojno izjemni dijaki«, »sposobnost tvornega delovanja ob zavedajoči se ranljivosti«*.

13,7 % segmentov izjav svetovalnih delavcev se povezuje s podporo v okviru svetovanja nadarjenim dijakom. Svetovalni delavci so v tem delu nanizali vrsto področij, na katerih prepoznavajo svetovalne potrebe nadarjenih dijakov, in sicer: »*podpora pri čustveno-socialnih izzivih*«, »*podpora pri razvoju samospoštovanja*«, »*konstruktivno reševanje problemov*«, »*podpora pri razvoju odnosov z vrstniki*«, »*podpora pri premagovanju perfekcionizma*«, »*učenje komunikacijskih veščin*«, »*učenje tehnik za sproščanje*« ipd.

Večkrat (11 %) svetovalni delavci pri sebi prepoznavajo osebnostne kompetence, ki vključujejo osebnostne značilnosti, ki pozitivno vplivajo na njihovo sodelovanje z nadarjenimi, in sicer: *»odprtost«, »inovativnost«, »natančnost«, »organiziranost«, »zanesljivost«* ipd.

Po šest segmentov odgovorov se je uvrstilo med raziskovalno-razvojne kompetence, sodelovalno-posvetovalno delo in zmožnosti vodenja postopka prepoznavanja nadarjenosti.

Trije udeleženci so kot svoje prednosti pri skrbi za nadarjene prepoznali didaktične prilagoditve pri pouku. V srednješolskih svetovalnih službah so lahko zaposleni različni strokovni profili, med drugim tudi profili, ki poleg svetovalnega dela izvajajo tudi pouk (npr. pouk psihologije, sociologije), zato se je med vsebinsko analizo odgovorov pojavila potreba po dodajanju ustrezne kategorije prvotni shemi. Dva od udeležencev sta podala odgovora, ki zaradi vsebinske specifike nista ustrezala nobeni od kategorij, zato sta umeščena pod kategorijo, poimenovano *drugo*.

Preglednica 2

Kategorije vsebinske analize na odprto vprašanje o predlogih za kakovostnejše delo z nadarjenimi dijaki

Kategorije	*f*	*f %*	Izbrani primeri dobesednih navedb
sistemska ureditev	15	24,6	*»finančno urejenost področja, predvsem za mentorje nadarjenim«* *»Oblikovanje ustreznih in specifičnih strokovnih priporočil, ponazorjene oblike dela in dejavnosti, ki so usmerjene v spodbujanje potencialov nadarjenih dijakov.«*
dejavnosti za nadarjene	14	22,9	*»uvedba rednih skupinskih srečanj za nadarjene dijake«* *»več nabora dejavnosti«*
usklajevanje načrtovanja, spremljanja in evalvacije dela z nadarjenimi	12	19,7	*»vodenje osebne mape«* *»ustanovitev strokovnega tima«*
ozaveščanje in izobraževanje strokovnih sodelavcev	10	16,4	*»organizacija oz. izvedba izobraževanja o nadarjenosti za vodstvo in strokovne sodelavce«* *»Potrebno je zavedanje o pomembnosti dela z nadarjenimi dijaki na ravni cele šole.«*
dodatno usposabljanje svetovalnih delavcev	7	11,5	*»strokovno izobraževanje svetovalnih delavk s področja nadarjenosti«* *»več izobraževanja, kako sodobno pristopiti k podpori«*
drugo	3	4,9	*»Dijaki imajo iz OŠ izkušnje preobremenjenosti z dejavnostmi zaradi tega, ker so bili prepoznani kot nadarjeni in v SŠ tega NE želijo izpostavljati. To je treba spremeniti.«* *»sodelovanje svetovalnih delavcev iz drugih šol«*
SKUPAJ	**61**	**100**	

Svetovalni delavci so bili nadalje pozvani, da navedejo vsaj dva predloga za izboljšanje kakovosti dela svetovane službe z nadarjenimi dijaki na njihovi srednji šoli. Na vprašanje je od 53 anketirancev svoje odgovore podalo 27 svetovalnih delavcev. Vsebinske analize smo se lotili preko induktivnega pristopa (Krmac in Cencič, 2023), tako da smo sprva odgovore razčlenili na smiselne segmente, jim dodelili kode ter vsebinsko sorodne kode združili v pet kategorij. Posameznim segmentom v kategorijah smo izračunali frekvenco ter frekvenčni odstotek ter določili primere dobesednih navedb udeležencev, ki ilustrirajo posamezno kategorijo (Preglednica 2).

Rezultati vsebinske analize kažejo, da je bila slaba četrtina predlogov za izboljšanje kakovosti dela svetovalne službe z nadarjenimi dijaki povezana s sistemsko neurejenostjo, na kar je opozarjala že Juriševič (2020), ko je predlagala ustanovitev nacionalne koordinacije z

osnovnim namenom priprave ciljno usmerjene strategije in metodologije za evalvacijo njenega uresničevanja ter sočasno zagotavljanje pogojev, ki bi omogočali izvršitev strategije. Med osrednjimi pogoji je avtorica prepoznala urejenost zakonodaje in sistemskih prilagoditev, finančno ureditev področja, status pedagoških strokovnjakov in mentorjev ter njihovo strokovno usposabljanje.

Soudeleženi v raziskavi omenjeno problematiko povzemajo s predlogi: »*oblikovanje ustreznih in specifičnih strokovnih priporočil, ponazorjene oblike dela in dejavnosti, ki so usmerjene v spodbujanje potencialov nadarjenih dijakov*«, »*jasne smernice za delo*« in »*posebne smernice in primeri dobre prakse za SSI programe*«. Hkrati omenjajo tudi potrebo po finančni urejenosti področja dela z nadarjenimi, predvsem vezano na vrednotenje dela mentorjev in koordinatorjev za delo z nadarjenimi dijaki, sredstva za organizacijo dejavnosti za nadarjene in nakup psihodiagnostičnih sredstev. Več sodelujočih omenja pomanjkanje časa za delo z nadarjenimi, kar nekateri podprejo s primerjavami ureditve na področju dela z dijaki s posebnimi potrebami. Področje izobraževanja učencev s posebnimi potrebami je v Sloveniji sistemsko in pravno urejeno, kar se kaže v zakonski podlagi, natančno opredeljenih postopkih usmerjanja, pravici do dodatne in fizične pomoči ter posledično namenjenim finančnim virom in normiranim časom strokovnih delavcev. Na drugi strani pa področje dela z nadarjenimi še vedno deluje na podlagi konceptualnih in strokovnih dokumentov, ki nimajo enakovredne pravne teže, zato je vsebinsko in časovno izvajanje dela z nadarjenimi prepuščeno šolski avtonomiji in motivaciji posameznih strokovnih delavcev. Slednje udeleženci podprejo z izjavami, kot so »*dodeljen čas (podobno kot ure DSP) za delo z nadarjenimi dijaki*«, »*toliko je ukvarjanja z dijaki s PP, ki imajo težave, da se sistematično delu z nadarjenimi ne posvečamo, to bi bilo treba spremeniti*« ali »*Žal se zaradi obilice dela z dijaki s težavami svetovalna služba nadarjenim ne posveča. Zato bi bil moj predlog okrepitev svetovalne službe.«*.

22,9 % predlogov se nanaša na obogatitvene programe in dejavnosti za nadarjene dijake. Nekateri sodelujoči so predlagali, da je treba v srednjih šolah povečati nabor dejavnosti za nadarjene dijake. Juriševič in Žerak (2019) sta podobno ugotavljali, da se srednješolski učitelji in starši dijakov visoko strinjajo s stališčem, da bi morale šole ponuditi več dejavnosti za nadarjene dijake, medtem ko so bila v zvezi s tem stališča dijakov statistično dokazano nižja. Udeleženci v pričujoči raziskavi so navedli tudi konkretne aktivnosti, ki se jim zdijo pomembne za razvoj nadarjenosti. Med drugim so svetovalni delavci predlagali izvedbo delavnic »*psihološke podpore in odpornosti*«, »*za tehnike sproščanja*« ter »*za spodbujanje ustvarjalnega mišljenja*« ter druge aktivnosti, kot so »*vključevanje nadarjenih v tutorstvo*«, »*uvedba rednih skupinskih srečanj za nadarjene dijake*«, »*srečanja po letnikih in programih*«, »*izvajanje tabora*« ipd.

Petina predlogov (19,7 %) za izboljšanje kakovosti dela svetovalne službe z nadarjenimi dijaki se nanaša na vzpostavitev sistema dela z nadarjenimi na šoli. Svetovalni delavci pogoje za kakovostnejše delo z nadarjenimi prepoznavajo v aktivni vlogi strokovnega tima za nadarjene, kar izražajo z izjavama: »*ustanovitev tima za delo z nadarjenim dijaki* » in »*večja vključenost tima za nadarjene*«. Večji delež segmentov odgovorov udeležencev pa se nanaša predvsem na sistem prepoznavanja in posledičnega spremljanja nadarjenih dijakov (»*za začetek sploh vzpostavitev sistema: evidentiranje, identifikacija, priprava in izpeljava nabora vsebin za nadarjene*«, »*prepoznavanje z določenim vprašalnikom in osebnim intervjujem*«, »*testiranja že 1. letniku (morda tudi v 2. ali 3.)*«, »*sistematično spremljanje razvoja nadarjenih dijakov skozi individualizirane razvojne načrte*«, »*vodenje osebne mape*«, »*evalvacija ciljev, zastavljenih na začetku šolskega leta*« idr.).

Ne nazadnje je vsebinska analiza odprtega vprašanja odprla še en pereč problem, ki so ga anketiranci izrazili v svojih navedbah: »*več posvečanja pozornosti še drugim dijakom v*

programih SPI, SSI, PTI«, »*konkretneje izdelani protokoli z prepoznavanje nadarjenih dijakov v SSI programih*« in »*posebne smernice in primeri dobre prakse za SSI programe*« in s katerim se pogosto srečujejo angažirani strokovni delavci po šolah, ki izvajajo srednje strokovne, srednje poklicne, nižje poklicne in poklicno tehniške izobraževalne programe ter bi ga morali podrobneje nasloviti tudi v aktualnih razpravah o nadarjenosti.

4. Zaključek

V prispevku izhajamo iz temeljnega izhodišča, da je osrednji namen vzgojno-izobraževalnega dela z nadarjenimi zagotavljanje takšnega varnega in spodbudnega učnega okolja, ki vsakemu posamezniku omogoča optimalne možnosti za osebnostni razvoj v skladu z njegovimi potenciali, vrednotami, cilji in učnimi zmožnostmi. Pri nadarjenih dijakih varnost, inkluzivnost in spodbudnost okolja pomenijo več kot odsotnost tveganj, vključujejo psihološko varnost in sprejetost, hkrati pa tudi ustrezno raven izzivov, diferenciacijo in obogatitve, ki omogočajo razvoj potencialov. Nadarjeni dijaki zaradi posebnosti svojega kognitivnega in socialno-čustvenega razvoja potrebujejo kakovostno izobrazbo ter ob tem tudi ustrezno podporo in spodbudo za celostni razvoj.

Svetovalna služba ima pri oblikovanju in ohranjanju varnega in spodbudnega učnega okolja za nadarjene ključno vlogo, saj s strokovnim znanjem, svetovalnimi kompetencami ter povezovalnim delovanjem med učitelji, dijaki, starši in širšim okoljem pomembno prispeva k prepoznavanju, razumevanju, zagovorništvu in učinkoviti podpori nadarjenim dijakom. Prav svetovalna služba lahko s sistemskim delovanjem pomaga ustvarjati šolsko klimo, v kateri so nadarjeni dijaki prepoznani brez vplivov mitov in stereotipov, njihove potrebe razumljene, učni izzivi pa načrtovani tako, da ne vodijo v preobremenjenost.

Kvalitativni izsledki pričujočega izseka raziskave kažejo, da svetovalni delavci svojo učinkovitost pri delu z nadarjenimi najpogosteje prepoznavajo v odnosnih dimenzijah svetovalnega dela, kar se kaže v naklonjenosti nadarjenim, empatiji, razumevanju, občutljivosti za njihove potrebe in zavedanju pomena spodbujanja nadarjenosti. Prav te kompetence predstavljajo temelj ustvarjanja varnega in spodbudnega učnega okolja, v katerem lahko nadarjeni dijaki brez zadržkov izrazijo svoje potrebe, hkrati pa omogočajo učinkovito spodbujanje osebnostnega razvoja ter odzivanje na socialno-čustvene potrebe nadarjenih. Ob tem se pomemben delež odgovorov nanaša tudi na strokovno usposobljenost o nadarjenosti in zavedanje nujnosti stalnega strokovnega izpopolnjevanja, kar nakazuje, da svetovalni delavci varno in spodbudno okolje za nadarjene razumejo ne le kot rezultat dobrega svetovalnega odnosa, temveč tudi kot posledico strokovno utemeljenega razumevanja značilnosti in potreb nadarjenih, prepoznavanja heterogenosti populacije in zmožnosti ustrezne strokovne podpore drugim strokovnim delavcem. Te ugotovitve nakazujejo, da svetovalni delavci kot ključno podlago za učinkovito podporo nadarjenim utemeljujejo na prepletu »mehkih« odnosnih veščin in poglobljenega razumevanja nadarjenosti.

Rezultati hkrati razkrijejo pomen sistemskih in organizacijskih kompetenc, ki so sicer v odgovorih svetovalnih delavcev prisotne, vendar manj pogosto poudarjene. Kažejo se kot raziskovalno-razvojno načrtovanje, pri katerem svetovalna služba ugotavlja stanje in na tej podlagi predlaga dejavnosti za nadarjene, sodelovalno-posvetovalno delo, ki vključuje podporo drugim strokovnim delavcem, staršem in ostalim deležnikom, vodenje postopkov prepoznavanja nadarjenosti ter načrtovanje in evalvacija dela z njimi, v okviru česar se določajo cilji, spremlja napredek in presoja učinke podpore posameznim nadarjenim. Manjša pogostost omemb teh kompetenc verjetno ne odraža njihove manjše pomembnosti, temveč omejitve v

vsakodnevni praksi. Ob pomanjkanju sistemskih, materialnih in časovnih pogojev je težje oblikovati jasne postopke, povezovati deležnike in zagotavljati redno spremljanje ter vrednotenje podpore.

Omenjeno še jasneje potrjujejo izsledki drugega sklopa odgovorov, kjer svetovalni delavci kot predloge za učinkovitejše delo z nadarjenimi ne izpostavljajo le novih idej za delo s temi učenci, temveč predvsem izvedbene pogoje, ki bi omogočali bolj sistematično in pravično podporo nadarjenim. Njihovi predlogi tako kažejo, da ključni izzivi niso omejeni na posamezne strokovne prakse, temveč izvirajo iz pomanjkanja sistemske kontinuitete in strateške podpore. Svetovalni delavci potrebujejo jasnejše smernice, strokovna priporočila in konkretne protokole, zlasti v okviru srednje strokovnih, poklicnih programih, kjer področje nadarjenosti pogosto ostaja spregledano. Pomemben poudarek namenjajo finančnemu in organizacijskemu priznanju dela mentorjev in koordinatorjev za delo z nadarjenimi ter zagotovitvi normiranega časa za delo z nadarjenimi dijaki, primerljivega z ureditvami na področju dijakov s posebnimi potrebami, kar razumejo kot pogoj za prehod od priložnostnih pobud k stabilnemu šolskemu sistemu dela z nadarjenimi. Hkrati opozarjajo, da kakovostno delo z nadarjenimi ni zgolj vprašanje formalnih struktur, temveč zahteva tudi vsebinsko bogato, celostno in kontinuirano podporo in predlagajo več obogatitvenih programov in skupinskih dejavnosti, ki bi nadarjenim omogočale razvoj ustvarjalnosti, odpornosti in socialnih veščin.

Rezultati tako podpirajo sklep, da je za optimalen razvoj potencialov nadarjenih dijakov nujen dvojni premik, in sicer krepitev strokovnih kompetenc ter hkratna sistemska ureditev področja, ki omogoča, da se podpora nadarjenim ne izvaja zgolj občasno in odvisno od entuziazma posameznikov, temveč postane sestavni del vzgojno-izobraževalne in širše razvojne politike. V skladu s spoznanji raziskovanja bomo v svetovalni službi na naši šoli zavzeli aktivnejšo zagovorniško vlogo za nadarjene dijake. Redno bomo izpopolnjevali strokovno utemeljeno znanje o nadarjenosti, krepili lastne strokovne kompetence za učinkovitejše delo z nadarjenimi dijaki in raziskali realne potrebe in želje konkretnih nadarjenih oz. potencialno nadarjenih dijakov, s poudarkom na programih srednjega strokovnega in srednjega poklicnega izobraževanja. Ob tem bomo ugotovitve in opažanja sistematično posredovali strokovnim sodelavcem, s čimer želimo prispevati k bolj usklajeni in pravični podpori nadarjenim. Sistemsko ureditev bomo na ravni šole krepili z jasnejšim šolskim okvirom dela z nadarjenimi, opredeljenimi odgovornostmi, rednim spremljanjem in evalvacijo ter z zagovorništvom za izvedbene pogoje, ki omogočajo kontinuirano in pravično podporo. Kajti, če želimo kot sodobna šola razvijati kulturo odličnosti, moramo vzpostaviti ustrezno podporno okolje za zagotavljanje zahtevnih, spodbudnih razvojnih izkušenj in priložnosti, ki nadarjenim dijakom omogočajo, da raziskujejo in nadgrajujejo svoje potenciale.

Nadaljnje raziskovanje bi bilo smiselno usmeriti v poglobljeno obravnavo nadarjenih dijakov v srednje strokovnih in poklicnih programih, kjer se pogosto pojavljajo vrzeli v protokolih, primerih dobre prakse in predvsem prepoznavanju nadarjenosti. Zanimiv bi bil tudi vpogled v primerjavo zaznav delovanja svetovalnih delavcev z izkušnjami in perspektivo nadarjenih dijakov. Te ugotovitve bi omogočile celovitejši vpogled v dejansko izkušnjo podpore v šolskem okolju. Tako bi lažje prepoznali, katere oblike podpore nadarjeni dijaki doživljajo kot koristne, katere kot obremenjujoče in kaj najbolj pogrešajo. To je posebej pomembno, ker del dijakov v srednji šoli statusa nadarjenosti ne želi izpostavljati, pogosto zaradi preteklih izkušenj preobremenjenosti, zato bi vključitev njihovega glasu lahko prispevala k bolj pravično in razvojno naravnani podpori.

5. Viri

Colangelo, N. in Wood S. M. (2015). Counseling the gifted: Past, present, and future directions. *Journal of Counseling & Development, 93*, 133–142. https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2015.00189.x

Elijah, K. (2011). Meeting the guidance and counseling needs of gifted students in school settings. *Journal of school counseling, 9*. https://jsc.montana.edu/articles/v9n14.pdf

Gregorčič Mrvar, P. in Stožir Curk, B. (2023). Pomen razvojne vloge svetovalne službe v vzgojno-izobraževalnih ustanovah v kontekstu posodobitve programskih smernic svetovalne službe. *Šolsko svetovalno delo, 27*(3), 32–41. https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2024/05/03_PetraGregorcicMrvar-BarbaraStozirCurk.pdf

Jakelj, M. (2025). *Zaključno poročilo poskusa Uvajanje posodobljenega koncepta prepoznavanja in vzgojno-izobraževalnega dela z nadarjenimi*. Zavod RS za šolstvo. https://www.zrss.si/pdf/zakljucno_porocilo_poskusa_nadarjeni.pdf

Juriševič, M. (2020). Izobraževanje nadarjenih: analiza nacionalnega konteksta za popotnico v naslednje desetletje. *Vzgoja in izobraževanje, 51*(1/2), 6–11. https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-X9BCVFYR

Kaya, N. G. (2023). The role of counselors in education of gifted students. *Journal for the Child Development, Exceptionality and Education, 4*(2), 107–110. https://doi.org/10.5281/zenodo.10577570

Koncept prepoznavanja nadarjenih otrok, učencev in dijakov ter vzgojno-izobraževalnega dela z njimi. (2025). Ekspertna skupina za vzgojno-izobraževalno delo z nadarjenimi. Zavod RS za šolstvo. https://www.zrss.si/pdf/koncept_prepoznavanja_nadarjenih.pdf

Kranjc, T., Drolc, A., Pogačnik Nose, Š., Pevec, M., Slivar, B., Uranjek, J. in Weilguny, M. (2019). *Varno in spodbudno učno okolje*. Šola za ravnatelje. https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2021/03/varno_in_spodbudno_ucno_okolje.pdf

Krmac, N. in Cencič, M. (2023). *Kvalitativno pedagoško raziskovanje: od obdelave podatkov do predstavitve ugotovitev.* Založba Univerze na Primorskem. https://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-293-312-8.pdf

Ozcan, D. in Uzunboylu, H. (2020). School counsellors' perceptions of working with gifted students. *South African Journal of Education, 40*(1), S1–S9. https://doi.org/10.15700/saje.v40ns1a1899

Praprotnik, N. (2017). Delo z nadarjenimi učenci naj bo učitelju v izziv. *Vzgoja in izobraževanje, 48*(1/2), 45–52. https://www.zrss.si/arhiv_clankov/delo-z-nadarjenimi-ucenci-naj-bo-ucitelju-v-izziv/

Rupar, B. (2024). *Programske smernice svetovalnega dela v programih s področja vzgoje in izobraževanja (spletna izd.).* Zavod Republike Slovenije za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Drugi-konceptualni-dokumenti/Programske-smernice-svetovalnega-dela-v-programih-s-podrocja-vzgoje-in-izobrazevanja.pdf

Sekowski, A. in Lubianka, B. (2015). Psychological perspectives on gifted education - selected problems. *Polish Psychological Bulletin, 46*(4), 624–632. https://doi.org/10.1515/ppb-2015-0069

Strokovna izhodišča posodobitve Koncepta odkrivanja nadarjenih otrok, učencev in dijakov ter vzgojno-izobraževalnega dela z njimi. (2019). Ekspertna skupina za vzgojno-izobraževalno delo z nadarjenimi. Zavod RS za šolstvo. https://www.zrss.si/pdf/strokovna_izhodisca_nadarjeni.pdf

Kratka predstavitev avtorja

Nina Čižman je univerzitetna diplomirana socialna pedagoginja, zaposlena kot svetovalna delavka na Srednji elektro-računalniški šoli in tehniški gimnaziji na Šolskem centru Novo mesto. Z raziskovanjem področja dela z nadarjenimi dijaki se ukvarja tudi v svojem magistrskem delu v okviru študija Specialne in rehabilitacijske pedagogike na Pedagoški fakulteti v Ljubljani.

Mehke veščine ustvarjajo pozitivno razredno klimo

Soft Skills Stimulates a Positive Classroom Climate

Polona Irt Novak

OŠ Stara Cerkev
polona.tjasa@gmail.com

Povzetek

V prispevku izhajamo iz opažanja, da se učenci danes vse pogosteje soočajo s čustvenimi stiskami, negotovostjo in težavami v medsebojnih odnosih, kar pomembno vpliva tudi na njihovo učenje. Z zapisano vsebino želimo prikazati, kako lahko z načrtnim razvojem mehkih veščin in socialno-čustvenega okolja ustvarimo pozitivni klimo, s tem pa tudi varno in spodbudno učno okolje. Z vsem tem prispevamo k celostnemu razvoju učencev in jim omogočimo kakovostno bivanje in sobivanje v skupnosti. Najprej predstavimo teoretična izhodišča vključujoče šole, pomen varnega in spodbudnega učnega okolja ter vlogo socialno-čustvenega opismenjevanja. V nadaljevanju opišemo konkretne dejavnosti, ki smo jih v razredu izvajali in so namenjene krepitvi občutkov pripadnosti, sodelovanja, empatije in medsebojne podpore. Ugotavljamo, da redno izvajanje tovrstnih dejavnosti pozitivno vpliva na razredno klimo, med učenci povečuje občutek varnosti in sprejetosti ter spodbuja aktivnejše vključevanje učencev v učni proces. Učenci postajajo bolj sproščeni, odprti, samozavestni, pripravljeni na sodelovanje, ob tem pa razvijajo pomembne socialno-čustvene veščine.

Ključne besede: empatija, mehke veščine, razredna klima, socialno-čustveno učenje, varno in spodbudno učno okolje, vključujoča šola.

Abstract

The article draws on the observation that students today increasingly face emotional distress, uncertainty, and problems in interpersonal relationships, which significantly affects their learning. The purpose of the article is to demonstrate how the systemic development of soft skills and social-emotional learning can stimulate a positive classroom climate, thereby creating a safe and supportive learning environment. This contributes to students` comprehensive development, enabling them to lead quality existence and coexistence in the community. At the outset, theoretical foundations of inclusive schools, importance of a safe and supportive learning environment, and role of social-emotional literacy are presented, followed by a description of specific activities implemented in the classroom with the aim of strengthening feelings of belonging, collaboration, empathy, and mutual support. It was found that the regular implementation of such activities positively impacts the classroom climate, enhances the students` sense of security and acceptance among peers, and encourages their more active engagement in the learning process. Students have become more relaxed, open, confident, and willing to collaborate, while developing key social-emotional skills.

Keywords: empathy, soft skills, classroom climate, social-emotional learning, safe and supportive learning environment, inclusive school.

1. Uvod

Za uspešno šolsko delo sta pri otrocih zelo pomembna občutek varnosti in sprejetosti. Učenci se lahko zares učijo takrat, ko se počutijo varne, ko vedo, da so sprejeti takšni kot so in ko jim okolje omogoča, da brez strahu pred posmehom ali zavrnitvijo izražajo svoje misli in čustva. Ponotranjiti morajo, da jim je dovoljena kakšna napaka in da zaradi tega ne bo nič narobe. Nasprotno, iz vsake napake se bodo učili. V praksi opažamo, da mnogi za razvoj svojih potencialov potrebujejo prav občutek pripadnosti. Če se počutijo kot del skupnosti, v kateri so sprejeti in cenjeni, so pripravljeni več prispevati in se bolj vključevati v različne aktivnosti, ki tej skupnosti koristijo.

Učenci v razredu se med seboj razlikujejo po sposobnostih, osebnostnih lastnostih, življenjskih izkušnjah in posledično tudi po interesih. Sprejemanju teh različnosti je v razredu potrebno nameniti posebno pozornost. Ravno s priznavanjem in sprejemanjem različnosti pa lahko vplivamo na samopodobo, posledično pa tudi na samozavest učencev. Ti majhni koraki nam jo pomagajo okrepiti zlasti pri učencih, ki so zadržani, negotovi, brez zaupanja vase, z nizko samopodobo. Zaradi tega je sprejemanje in vrednotenje različnosti eden izmed izzivov sodobnega šolstva.

Šola oziroma razred mora biti prostor, v katerem se vsi počutimo varno, sprejeto, vključeno, zato tudi dobro. Naj bo to prostor, v katerem je vsak od nas lahko to, kar v resnici je. Pri tem imamo učitelji izjemno pomembno vlogo. S svojim odnosom, zgledom in načinom komunikacije lahko ustvarimo vzdušje, v katerem učenci začutijo, da so slišani, da so videni, da so pomembni. Kadar učitelji verjamemo v vsakega posameznika, kadar v razredu spodbujamo dobre odnose, kadar smo strpni, empatični, odprti in pozitivno naravnani, se postopoma v razredu vzpostavi klima, ki temelji na zaupanju, razumevanju in medsebojnem spoštovanju. Učitelji smo namreč tisti, ki svoj razred lahko vidimo na oba načina – kot celoto in kot skupino posameznikov, ki so si med seboj podobni, a hkrati tudi zelo različni. Verjeti moramo, da je prav vsak učenec lahko uspešen, ustvarjalen, poseben.

Za razvoj vseh učenčevih potencialov moramo vzpostaviti dobro šolsko oziroma razredno klimo. Le dobra razredna klima je podlaga za razvoj mehkih veščin in socialno-čustvenega učenja ter oblikovanje varnega in spodbudnega učnega okolja. Ne podpira le učnih dosežkov, temveč tudi celosten osebnostni razvoj vsakega učenca in učenje za življenje. Želimo namreč, da je naš učenec odprt, strpen, empatičen, sprejet, pozitivno naravnan, da rad sodeluje in razvija spodbudne, zdrave medsebojne odnose.

2. Mehke veščine

Svet okoli nas se zelo hitro spreminja. Razvoj mehkih veščin je postal pomemben del uspešnega sodelovanja in razumevanja med ljudmi. Gre za veščine, ki imajo velik vpliv na to, kako posameznik deluje in sodeluje v nekem okolju. Mednje sodijo komunikacijska sposobnost, sposobnost reševanja problemov, prilagodljivost, čustvena inteligenca in podobno. Potrebne so za vzpostavljanje in ohranjanje učinkovitih odnosov. Mehke veščine so sicer tesno povezane z osebnostnimi lastnostmi, jih je pa kljub temu mogoče razvijati (Team Optius.com, b. d.).

3. Vključujoča šola

Vključujoča šola je prostor, kjer učenci razvijajo svoje sposobnosti in pridobivajo znanje in spretnosti za lažje soočanje in spopadanje s številnimi izzivi, ki jih prinaša njihov vsakdan. V njej ima zelo velik pomen spodbudno učno okolje, v katerem ni nihče izključen, v katerem so upoštevane individualne potrebe vsakega posameznega učenca, razvoj posameznikovih močnih področij in pridobivanje kakovostnega znanja in kompetenc za uspešno življenje. V razredu moramo ustvariti okolje, v katerem se bodo vsi počutili sprejete in vključene (Grah idr., 2017).

V taki klimi bo učenec občutil, da je spoštovan, zaželen in pravično obravnavan, da je varen in sprejet, da je to, kar počne, smiselno in vredno, da so prepoznana njegova močna področja, da uporablja svoje potenciale in da zahteve ne presegajo njegovih zmožnosti, da je uspešen, ima samozaupanje in občutek lastne vrednosti, da je avtonomen in odgovoren, da lahko tudi on vpliva na določene, zanj pomembne odločitve (Grah idr., 2017).

Učenec mora vedeti, da je v razredu: komunikacija spoštljiva, toleranca do nasilja ničelna, obravnava do vseh enaka, da smo med seboj povezani, da sprejemanje odločitev vključuje vse posameznike, da je dovoljena določena stopnja posameznikove avtonomije, kar pa prinaša tudi njegovo odgovornost (Grah idr., 2017).

4. Pomen varnega in spodbudnega učnega okolja

Številne raziskave kažejo, da ima varno in spodbudno učno okolje na kakovost vzgoje in izobraževanja velik pomen. Učenci, ki imajo s sošolci kakovostne prijateljske odnose, šolo zaznavajo bolj pozitivno kot tisti, ki so s strani vrstnikov zavrnjeni. Pozitivni odnosi med vrstniki vplivajo na dobro počutje učencev v šoli, na njihovo boljšo samopodobo, na njihovo pozitivno vrednotenje oblik vedenja, ki so usmerjena v dobro drugih in na boljše učne dosežke (Kranjc idr., 2019).

5. Socialno in čustveno opismenjevanje

Če učenci svoje socialne odnose in čustveno odzivanje doživljajo kot uspešne, so za učenje in šolsko delo bolj motivirani. Učitelju, ki želi pri učencih razvijati socialne in čustvene kompetence, so na voljo različne socialne igre, ideje za čustveno opismenjevanje in vprašanja za vsakdanjo refleksijo. V razredu je vedenje otrok velikokrat poseben izziv. Kadar otroci ne sodelujejo, kadar med njimi vladajo konflikti in nezaželena vedenja, kadar zmanjka motivacije, učitelju včasih enostavno zmanjka idej, kako se spoprijeti z nastalim položajem. Čustveno opismenjevanje je tisto, ki mu takrat lahko pomaga pri razumevanju čustvovanj in vedenj učencev in ga usmerja pri njegovih odzivih (Grah idr., 2017).

Priložnosti za socialno in čustveno opismenjevanje je v šoli veliko, saj pri vsakem sodelovanju potekajo socialne interakcije. Učenci imajo priložnost spoznavati sebe in druge pri različnih načinih dela. Včasih se morajo izpostaviti, izraziti svoje mnenje in zagovarjati svoja stališča, se prilagajati drugim ali jim nasprotovati. Izražati morajo svoja čustva, se pogovarjati, se usklajevati, se medsebojno upoštevati. Izmenjujejo se v različnih vlogah, v katere se morajo vživeti. Tudi učence, ki navadno ostajajo v ozadju in se ne želijo izpostavljati, lažje vključimo

v skupino pri neki obliki sodelovalnega učenja. Ravno pri tem lahko vsak član nekaj prispeva in s tem postane nepogrešljiv del skupine. Pomembno je, da te učence opazimo in prepoznamo njihova močna področja. Tako dobijo priložnost, da se izkažejo, dobijo potrditev, dodajo svoj prispevek k skupinskemu delu. S tem okrepijo občutek sprejetosti in pripadnosti ter izboljšajo svojo samopodobo (Grah idr., 2017).

Ena od metod socialnega učenja so interakcijske vaje. Primerne so za razredne ure, za dneve dejavnosti, šole v naravi, tabore, za različne teme pri pouku. Gre za vaje psihosocialnega učenja, pri katerih se učenci izražajo, spoznavajo sami sebe in drug drugega, se med seboj povežejo, se vživljajo v občutke oziroma položaje drugih. Ob tem spoznavajo različne življenjske primere, kar jim omogoča lažje razumevanje razsežnosti težav sodobnega sveta (Grah idr., 2017).

6. Primeri dejavnosti praktično izvedenih v razredu

V nadaljevanju predstavljamo nekaj dejavnosti, ki lahko učence spodbudijo k prepoznavanju njihovih močnih področij, k veselju ob dosežkih ter k temu, da napake vidijo kot priložnost za svojo rast. Verjamemo, da prav takšne usmeritve učencem pomagajo graditi močno in stabilno samopodobo, ki je temelj njihovega uspeha.

6.1 Tiha igra z žogo

Cilji igre so: sprejemanje in prenašanje poraza, razvoj motorike, obvladovanje impulzivnosti, urjenje očesnega stika. Potrebujemo manjšo žogico. Učenci stojijo po prostoru. V prostoru mora biti popolna tišina. Žogica tiho potuje od enega do drugega igralca, ob tem pa morajo igralci upoštevati postavljena pravila. Učitelj pravila spreminja vsakih nekaj minut (Primeri pravil: Preden vržeš žogo, poglej tej osebi v oči. Žogo moraš podati naprej v manj kot treh sekundah. Žoga mora biti najprej pri dečku, nato pri deklici, potem zopet pri dečku in tako naprej. Žogo vrzi z eno roko, ujemi jo z obema. Žogo vrzi in ujemi z eno roko. Če si desničar, moraš žogo ujeti z levo roko in obratno. Osebe, ki ji boš vrgel žogo, ne smeš pogledati.) Ko učenci razumejo navodila, lahko dodamo pravila o izpadanju igralcev. Igralec izpade, če vrže žogo tako, da je soigralec ne more ujeti, če povzroča hrup, se smeje, pogovarja, če žogo izgubi, če prekrši pravilo, ki trenutno velja (McGrath, 1996).

6.2 Telesni stražar

Vaja spodbuja sodelovanje, zbranost in odgovornost do nekoga drugega. Učenci stojijo v večjem krogu. Učitelj izbere dva učenca. Eden postane »predsednik«, drugi pa njegov »telesni stražar«. Učenci, ki stojijo v krogu, dobijo mehko žogo. Njihov cilj je z njo zadeti predsednika. Kroga ne smejo zapustiti, lahko pa si žogo med seboj podajajo. Naloga telesnega stražarja je, da s svojim telesom in gibanjem varuje predsednika pred žogo. Po končani vaji sledi pogovor o občutkih v obeh vlogah in o pomenu zaupanja, skrbi za drugega in sodelovanja v skupini (Otrin idr., 2017).

6.3 Družabna igra TO SEM JAZ

Igro igramo s figuricami za družabne igre, kocko in igralno ploščo, na kateri so različna vprašanja (npr. Kaj te osrečuje? Igraš kakšen inštrument? Kateri je tvoj najljubši okus sladoleda?

Česa te je strah? Kaj je tvoja najljubša hrana? Kateri šolski predmet ti je najljubši? Česa se veseliš?). Igralec, ki je na vrsti, vrže kocko. Po plošči se premakne naprej za toliko polj, kolikor pik kaže kocka. Ko pride na polje z vprašanjem, nanj odgovori. Če pride na polje, iz katerega vodi rdeča ali zelena puščica, se premakne v smeri te puščice. Cilj igre ni, da prideš čimprej na cilj, ampak, da se ob igri zabavaš in spoznavaš sebe in soigralce (Mandl, 2022). Nadgradnja dejavnosti: Učenci izdelajo svojo igralno ploščo s svojimi vprašanji in se z njo igrajo.

6.4 Da/Ne

Cilji vaje so: znati zmagati, prenesti poraz, obvladovati svoje odzive. Vsak učenec dobi določeno število kock (kamenčkov, kroglic ali kaj podobnega). Učitelj ali eden izmed učencev določi temo kasnejšega pogovora. Na učiteljev znak učenci začnejo hoditi po prostoru. Na učiteljev klic »STOP«, se ustavijo pri najbližjem sošolcu. Začnejo se pogovarjati o temi, ki jo je na začetku igre določil učitelj ali učenec. V pogovoru ne smejo uporabljati besed DA in NE. Če besedi vseeno uporabijo, morajo sogovorniku dati eno svojo kocko. V nadaljevanju pogovora mora tisti, ki je izgubil kocko, dobro razmisliti, kako bo postavil naslednje vprašanje, da bo od sogovorca dobil kocko nazaj. Na koncu pogledamo, kdo je ostal brez kock in kdo jih je zbral največ. Lahko določimo tudi, v katerem primeru je igralec izločen (McGrath, 1996).

6.5 Škatla za umirjanje

Vsak učenec v šolo prinese škatlo in predmete, ki jih bo dal vanjo. Škatle okrasijo po svojih željah in jih napolnijo s predmeti, ki jih razveselijo, ko so žalostni; ki jih pomirijo, ko so jezni ali razdraženi; ki jih zamotijo, ko jim je dolgčas (plišasta igrača, fotografija, knjiga, revija, mehka žogica, sestavljanka …). Škatle postavijo na svoje poličke in jih uporabljajo, ko je to potrebno (Mandl, 2020).

6.6 Gremo na lov

Dejavnost lahko izvajamo v šoli ali pa jo učenci opravijo doma z družino in prijatelji. Na listu papirja so napisani predmeti in zvoki (npr. petje ptic, otroški jok, moder avtomobil, letalo v zraku …), ki jih je treba na lovu ujeti in na seznamu obkljukati. Cilj delavnosti je zbrati čim več kljukic (Mandl, 2020).

6.7 Ujeti na samotnem otoku

Gre za vajo skupnega odločanja, reševanja problemov in spoznavanja vrednot. Učenci delajo v manjših skupinah. Učitelj zastavi nalogo: »Če bi vedeli, da boste kot skupina obtičali na samotnem otoku, katerih pet stvari bi vzeli s seboj?« Z izbiro stvari se morajo strinjati vsi člani skupine. Vaja spodbuja razvoj veščine pogajanja, poslušanja, argumentiranja svojega mnenja, upoštevanja mnenj drugih (Otrin idr., 2017).

6.8 Lonček mojih moči

Učenci in učitelj v šolo prinesejo vsak svoj prazen kozarec s pokrovom. Okrasi ga po svojih željah – z barvami, trakovi, nalepkami … Vsakič, ko se lastnik lončka spomni kakšne svoje pozitivne lastnosti, uspeha, moči, pohvale … to napiše na listek in s takimi listki polni svoj

kozarec. Namen kozarca je, da v trenutkih, ko je nekdo slabe volje in mu ne gre vse po načrtih, odpre svoj kozarec in prebira, kaj vse je napisano na listkih, kje vse je že bil uspešen. Ob tem razmišlja, kako se počuti (Mandl, 2022).

6.9 Vedro samozavesti

Vsak od nas ima v sebi namišljeno vedro. Polnijo ga stvari, ki nam gredo dobro od rok, stvari in dogodki, ki nas osrečujejo, tisto, kar je na nas všeč našim staršem, prijateljem in podobno. Torej, vse tisto, zaradi česar se v svoji koži dobro počutimo. Nekatere stvari pa v naše »vedro« naredijo luknje in dobri občutki začnejo odtekati iz njega. To so stvari, ki jih o nas izrečejo drugi ljudje, slabo mnenje, ki ga imamo o sebi, naši neuspehi, razočaranja in podobno. Ker pa ne želimo, da bi iz našega »vedra« odteklo vse dobro, moramo najti načine, da te luknje zakrpamo. Vsak učenec dobi list z narisanim vedrom in nanj skozi dalj časa vpisuje, kaj njegovo vedro polni, kaj vanj dela luknje in kaj mu pomaga te luknje zakrpati (Mandl, 2022).

6.10 Zmečkano srce

Vsak učenec iz papirja izreže srce in sodeluje v zgodbi. Zgodba pripoveduje o dnevu nekega šolarja. Učitelj pripoveduje zgodbo, učenci pa vsakič, ko se dečku v zgodbi zgodi kaj slabega, zmečkajo svoje papirnato srce (vsakič malo bolj). Ob koncu zgodbe je srce povsem zmečkano. Učitelj vodi pogovor o papirnatem srcu. Učencem naroči, naj zmečkano srce raztegnejo in ga poskusijo poravnati. Je enako kot na začetku? Je kaj drugačno? Kaj se je zgodilo? V zaključku dejavnosti poudarimo, da kljub temu, da se opravičimo za svoje neprimerne besede ali popravimo svoja neprimerna dejanja, srce tistega, ki smo ga prizadeli, ni več enako kot pred temi dejanji. Ostane zmečkano (Mandl, 2022). Nadgradnja igre: Vsak učenec si izdela pet src in nanje napiše svoje ime. V primeru, ko nekdo izmed njegovih sošolcev »užalosti« njegovo srce (ga užali, udari, mu nekaj vzame, žali njegove starše …) zmečka eno izmed svojih papirnatih src in ga izroči tistemu, ki je ranil njegovo srce. Učitelju pove, komu je dal svoje zmečkano srce, učitelj pa si to beleži. Učitelj preceni (glede na podeljena zmečkana srca), kdaj je čas za iskren pogovor. V uvodu pove, da vsi ljudje delamo napake, da pa se iz njih vedno tudi nekaj naučimo. Učenca, ki je dobil največ zmečkanih src nagovori in ga prosi, da pove, s katerimi dejanji si je pridobil zmečkana srca sošolcev. Prosi ga, da pove, kako bi to popravil? Seveda z opravičilom, ki pa ne zadošča. Vodi ga do sklepa, da tega ne bo več počel.

6.11 Zgodilo se je …

Dejavnost spodbuja podporo, empatijo in primerno izražanje čustev v različnih življenjskih situacijah. Ob njej učenci razmišljajo, katere besede in odzivi so primerni v veselih, kateri v žalostnih trenutkih in kako lahko drug drugemu ponudijo podporo. Učitelj predstavi dogodek, ki bi se v vsakdanjem življenju lahko zgodil kateremukoli učencu. Eden izmed učencev zapusti razred, ostali pa imajo par minut časa, da se dogovorijo, kako ga bodo ob vrnitvi sprejeli in kako se bodo z njim pogovarjali (lasten vir).

7. Zaključek

Glede na to, da sami pri svojem delu izvajamo tovrstne dejavnosti, si upamo trditi, da razvoj mehkih veščin in socialno-čustvenega učenja nista le dodatek k sodobnemu pouku, temveč

njegova nujna sestavina. Pomembno se nam zdi, da smo si kot učitelji zastavili nekatera vprašanja, po tehtnem premisleku nanje odgovorili in svoje delo opravljali skladno s tem odgovori. Vprašali smo se, ali je znanje učne snovi tako pomembno, da mora biti vse šolsko delo podrejeno le temu? Seveda, znanje je pomembno, vendar samo po sebi ni dovolj. Vprašali smo se, kam kasneje vodijo občutki varnosti, pripadnosti in razumevanja, ki jih učenci pridobijo v šoli? Na podlagi teh občutkov zrastejo v odgovorne, samozavestne in sočutne posameznike. Vprašali smo se, s katerimi majhnimi dejanji kot učitelji lahko prispevamo k razvoju teh občutkov? To so prijazne besede, topli nasmehi, bežni dotiki, razumevanje, jasno postavljene meje. Vprašali smo se, česa se učenci v našem razredu poleg intelektualnih znanj še naučijo? Sprejemanja različnosti, sodelovanja, zaupanja, spoštovanja, odgovornosti, skrbi za drugega, izražanja čustev, reševanja konfliktov. In končno … smo naredili dovolj, da bomo v prihodnosti pri srečanju s temi učenci ponosni nanje in nase? Odgovora na to vprašanje še nimamo, upamo pa, da bodo naši učenci zrasli v odgovorne in spoštovane posameznike, ki bodo delovali v dobrobit posameznika in celotne družbe.

8. Viri in literatura

Grah, J., Rogič Ožek, S., Žarkovič Adlešič, B., Holcar Brunauer, A., Debenjak, K., Bone, J. in Vogrinčič, R. (2017). *Vključujoča šola: priročnik za učitelje in druge strokovne delavce.* Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Kranjc, T., Drolc, A., Nose Pogačnik, Š., Pevec, M., Slivar, B., Uranjek, J. in Weilguny, M. (2019). *Varno in spodbudno učno okolje.* Ljubljana: Šola za ravnatelje.

Mandl, K. (2020). *Moje supermoči odločanja in zaupanja vase: aktivnosti in vaje za otroke, ki želijo postati umirjeni, samozavestni in srečni.* Pernica: Anksio.

Mandl, K. (2022). *Moje supermoči odločanja in zaupanja vase 2: aktivnosti in vaje za otroke, ki želijo postati umirjeni, samozavestni in srečni.* Pernica: Anksio.

McGrath, H. (1996). *Prijazni učenci, prijazni razredi: učenje socialnih veščin in samozaupanja v razredu.* Ljubljana: DZS.

Otrin, G., Brodnjak Obaha, S., Hojnik, M. in Veber M. (2017). *Psihosocialno interaktivne igre za otroke in mlade.* Ljubljana: Mladinska knjižnica.

Team Optius (b. d.). https://www.optius.com/iskalci/karierna-svetovalnica/mehke-vescine-zakaj-so-pomembne-in-kako-jih-razvijati/ (pridobljeno 8. 1. 2026)

Kratka predstavitev avtorice

Polona Irt Novak je že 20 let učiteljica razrednega pouka zaposlena v Osnovni šoli Stara Cerkev. Svoje delo opravlja z veliko predanostjo in odgovornostjo. Redno spremlja novosti ter jih smiselno vključuje v svoje poučevanje. Verjame, da se kakovostno učenje lahko razvija le v spodbudnem in varnem učnem okolju, zato veliko pozornosti namenja oblikovanju razreda, v katerem se učenci počutijo sprejete, spoštovane in čustveno varne. Poseben poudarek daje razvoju pozitivnih odnosov, sodelovanju in medsebojnem spoštovanju. Ob tem jasno postavlja jasna pravila in meje dopustnega vedenja, saj meni, da struktura in jasna pričakovanja otrokom dajejo občutek varnosti ter pripomorejo k njihovi osebni rasti in odgovornosti. Njeno pedagoško delo temelji na ravnovesju med toplino, razumevanjem in doslednostjo, kar pomembno prispeva k dobremu razrednemu vzdušju in uspešnemu učenju.

Spodbudno in varno učno okolje – temelj uspešnega učenja in dobrega počutja

A Stimulating and Safe Learning Environment – the Foundation of Successful Learning and Well-Being

Mihaela Bratuša

Osnovna šola Markovci
mihaela.bratusa@os-markovci.net

Povzetek

Spodbudno in varno učno okolje predstavlja temelj učinkovitega učenja ter celostnega razvoja učencev. V takem okolju se učenci počutijo sprejete, spoštovane in varne, kar ne vpliva le na učne dosežke učencev, temveč tudi na njihov osebnostni razvoj, samopodobo in odnos do učenja in drugih. Ko se učenci počutijo varne, sprejete in motivirane, lažje razvijajo svoje potenciale ter aktivno sodelujejo pri pouku. Namen članka je predstaviti pomen spodbudnega in varnega učnega okolja, opredeliti njegove ključne značilnosti ter poudariti vlogo učitelja in medosebnih odnosov pri njegovem ustvarjanju. Predstavljenih bo nekaj aktivnosti, s katerimi lahko učitelj prispeva k dobri klimi in odnosom v razredu. To so aktivnosti za krepitev pozitivnih odnosov, ter dejavnosti za sodelovanje, zaupanje in medsebojno pomoč. Opisane bodo tudi aktivnosti za krepitev samopodobe učencev in socialne igre, ki učencem omogočajo učenje socialnih veščin na sproščen in igriv način. Socialne igre spodbujajo sodelovanje, empatijo, reševanje konfliktov in sprejemanje drugačnosti. Vse te dejavnosti prispevajo k povezovanju razreda in ustvarjanju prijetnega vzdušja, v katerem se učenci počutijo varne in vključene.

Ključne besede: aktivnosti za krepitev pozitivnih odnosov, motivacija, razredna klima, učitelj, učno okolje.

Abstract

A stimulating and safe learning environment is the foundation of effective learning and the comprehensive development of students. In such an environment, students feel accepted, respected, and safe, which not only affects their academic achievements, but also their personal development, self-image, and attitude towards learning and others. When students feel safe, accepted, and motivated, they can easily develop their potential and actively participate in class. The purpose of the article is to present the importance of a stimulating and safe learning environment, to define its key characteristics and to emphasize the role of the teacher and interpersonal relationships in its creation. I will present activities with which the teacher can contribute to a good climate and relationships in the classroom. These are activities to strengthen positive relationships and activities for cooperation, trust, and mutual assistance. I also focused on activities to strengthen students' self-esteem and social games, which allow students to learn social skills in a relaxed and playful way. Social games promote cooperation, empathy, conflict resolution, and acceptance of differences. All these activities contribute to connecting the class and creating a pleasant atmosphere in which students feel safe and included.

Keywords: activities to strengthen positive relationships, motivation, classroom climate, teacher, learning environment

1. Uvod

Vzgojno-izobraževalni proces ni omejen zgolj na posredovanje znanja, temveč vključuje tudi ustvarjanje pogojev, v katerih se posameznik lahko optimalno razvija. Eden najpomembnejših pogojev za učinkovito učenje je spodbudno in varno učno okolje. Raziskave kažejo, da se učenci, ki se v šoli počutijo varne, sprejete in spoštovane, lažje učijo, so bolj motivirani ter dosegajo boljše učne rezultate (Marentič Požarnik, 2014).

V razredu nam postane hitro jasno, da učenje ni odvisno zgolj od učnih vsebin, temveč predvsem od vzdušja, v katerem poteka. Učenci se različno odzivajo na pouk, njihova zavzetost pa je pogosto povezana z občutkom varnosti, sprejetosti in zaupanja. Spodbudno in varno učno okolje tako predstavlja osnovo, na kateri lahko gradimo kakovosten vzgojno-izobraževalni proces.

V sodobni šoli se učitelj ne sooča le z izzivom posredovanja znanja, temveč tudi z ustvarjanjem razredne klime, ki omogoča aktivno sodelovanje, izražanje mnenj in učenje iz napak.

2. Opredelitev učnega okolja

Učno okolje zajema vse fizične, socialne in psihološke dejavnike, ki vplivajo na učenje. Po Marentič Požarnik (2014) vključuje učno okolje prostorske pogoje, učne metode, odnose med udeleženci ter čustveno klimo v razredu. Kakovostno učno okolje ni zgolj prostor, temveč dinamičen sistem interakcij med učenci in učiteljem.

Spodbudno in varno učno okolje omogoča učencem, da razvijajo svoje sposobnosti, izražajo mnenja ter prevzemajo odgovornost za lastno učenje brez strahu pred posmehom ali kaznovanjem.

3. Varnost v učnem okolju

Varnost (fizična, čustvena, socialna) je po Maslowu (1943) v hierarhiji ena temeljnih potreb, katere zadovoljitev omogoča realizacijo višjih potreb. V šolah oz. vrtcih je povezana med drugim z razumevanjem navodil oz. tega, kar se od nas pričakuje, s predvidljivostjo postopkov, s temeljno strukturo in redom, z zaupanjem in spoštljivo komunikacijo ter z občutkom, da bo učitelj učence v primeru konfliktov zaščitil. Kultura naj v ta namen vključuje take norme, vrednote in pričakovanja, ki zagotavljajo fizično, spoznavno, čustveno in socialno varno učno okolje (Kranjc idr., 2019, str.10).

3.1 Fizična varnost

Fizična varnost pomeni, da so prostori, oprema in učni pripomočki urejeni tako, da ne ogrožajo zdravja učencev. Sem sodijo ustrezna osvetlitev, prezračevanje, ergonomsko pohištvo ter upoštevanje varnostnih predpisov. Fizična varnost je temelj, brez katerega ni mogoče zagotoviti občutka sproščenosti in osredotočenosti pri učenju.

3.2 Čustvena oz. psihološka varnost

Psihološka varnost je povezana z občutkom sprejetosti, zaupanja in spoštovanja. Učenci se morajo počutiti varne pri izražanju svojih misli, čustev in dvomov. Pomembno je, da napake niso obravnavane kot neuspeh, temveč kot priložnost za učenje (Kos, 2017).

3.3 Socialna varnost

Nasilje, ustrahovanje in izključevanje močno negativno vplivajo na učno klimo in lahko povzročijo dolgotrajne posledice na duševno zdravje učencev. Zato je preventiva na področju medvrstniškega nasilja nujni del zagotavljanja varnega učnega okolja.

4. Spodbudno učno okolje

Spodbudno učno okolje je tisto, ki učence motivira k aktivnemu učenju in sodelovanju. Zanj so značilni jasni cilji, smiselne učne naloge, pozitivna povratna informacija ter možnost izbire in soodločanja pri učenju (Peklaj, 2012).

Spodbudno učno okolje je varno, vključujoče in takšno okolje, v katerem:

- si učenci upajo tvegati;
- je opazna skrb za prijetno, fizično okolje (plakati, slike, risbe, rože glasba …);
- se namenja pozornost rutini (kje je kaj, pravila);
- je omogočeno sodelovanje in učenje iz izkušenj;
- se učence spodbuja k samostojnosti in aktivnosti (Pušnik, 2018).

Učenci so bolj zavzeti, kadar učitelj uporablja raznolike učne metode, kot so sodelovalno učenje, projektno delo, problemski pouk in uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije. Pomembno je tudi povezovanje učne snovi z vsakdanjim življenjem, saj to povečuje zaznano uporabnost znanja.

Spodbudno in varno učno okolje je eden ključnih dejavnikov uspešnega vzgojno-izobraževalnega procesa. Ne vpliva le na učne dosežke učencev, temveč tudi na njihov osebnostni razvoj, samopodobo in odnos do učenja. Ko se učenci počutijo varne, sprejete in motivirane, lažje razvijajo svoje potenciale ter aktivno sodelujejo pri pouku.

5. Vloga učitelja pri ustvarjanju učnega okolja

Učitelj ima ključno vlogo pri oblikovanju razredne klime. S svojim zgledom, načinom komunikacije in odnosom do učencev ustvarja vzdušje, ki lahko spodbuja ali zavira učenje. Učitelj, ki je pravičen, dosleden in empatičen, gradi zaupanje in občutek varnosti.

Slišati moramo vsakega učenca, podpreti vsakega učitelja in ustvariti okolje, kjer se bodo vsi počutili sprejete, vključene, izboljševali samopodobo in bodo lahko razvijali svoje potenciale. K vključenosti prispevamo, če učitelj pokaže učencem, da mu je zanje mar (Grah idr. 2017).

B. Bennard in T. Loreman govorita o tistih varovalnih dejavnikih, ki so temelj za varno in spodbudno učno okolje. To so skrb in podpora učencu, pričakovanja, da bo zmogel in znal, in njegova udeleženost pri odločitvah. V. Moderndorfer je že leta 1938 zapisal, kaj mora znati vsak učitelj, in sicer upoštevati okolje, iz katerega izhaja otrok, imeti otroka rad, odpovedati se kaznovanju (Čačinovič Vogrinčič, 2018).

Povratna informacija mora biti konstruktivna, usmerjena v napredek in ne v osebnost učenca. Pohvala truda in napredka spodbuja notranjo motivacijo ter krepi pozitivno samopodobo (Ryan, R. M., Deci, E. L., 2000).

Kakovostni odnosi med učitelji in učenci ter med vrstniki so osnova spodbudnega in varnega učnega okolja. Odprta, spoštljiva in empatična komunikacija omogoča reševanje konfliktov na miren način ter krepi občutek pripadnosti skupnosti. Učitelji, ki znajo prisluhniti in razumeti potrebe učencev, lažje ustvarijo pozitivno razredno klimo.

6. Medosebni odnosi in razredna klima

Pozitivni medosebni odnosi so temelj kakovostnega učnega okolja. Dobri odnosi med učenci zmanjšujejo konflikte, povečujejo sodelovanje in občutek pripadnosti. Razredna klima, v kateri prevladujejo spoštovanje, sodelovanje in odprta komunikacija, pozitivno vpliva na učne dosežke in počutje učencev (Peklaj, 2012).

Učenci, ki imajo v razredu kakovostne prijateljske odnose, posledično šolo zaznavajo bolj pozitivno in se v šoli tudi bolj pozitivno vedejo. Pri tistih pa, ki so, namesto sprejeti, s strani vrstnikov zavrnjeni, lahko pričakujemo izostajanje od pouka, ponavljanje razreda in prilagoditvene težave pri prehodu iz osnovne v srednjo šolo. Samopodoba učencev je boljša v tistih razredih, kjer učenci zaznavajo večjo podporo učitelja, kjer je med njimi več socialnih stikov in vključenosti (Kranjc idr., 2019).

Učitelj lahko pozitivne odnose spodbuja z dejavnostmi za krepitev skupine, učenjem socialnih veščin ter vključevanjem vseh učencev v razredno dogajanje.

7. Aktivnosti v razredu za spodbudno in varno učno okolje

V razredu si je treba prizadevati ustvarjati spodbudno in varno učno okolje, v katerem se učenci počutijo sprejete, slišane in motivirane za sodelovanje. Posebno pozornost je potrebno namenjati razvijanju pozitivnih medosebnih odnosov, občutku pripadnosti ter psihološki varnosti učencev. Takšno okolje spodbuja aktivno sodelovanje, odgovornost za lastno učenje ter celostni razvoj posameznika.

V nadaljevanju bodo predstavljene aktivnosti, ki so bile izvedene z namenom podpore takšnemu učnemu okolju.

7.1 SOCIALNA IGRA ZA KREPITEV MEDSEBOJNIH ODNOSOV (Deli telesa)

Namen socialnih iger je razvijanje socialnih veščin, izboljšanje socialnega razvoja in zmanjševanje vedenjskih problemov v razredu. Posamezniku omogočajo izkušnje zadovoljevanja lastnih potreb ob upoštevanju drugih, s katerimi je v odnosu.

Dejavnost

Učenci hodijo po učilnici ali tekajo po telovadnici, dokler ne zakliče učitelj dela telesa in številke, na primer "pet rok na kup!" Učenci morajo sestaviti skupino učencev, ki so jim najbližje in šteje skupaj pet rok (slika 1).

Slika 1

Pet nog na kup

Učenci so se na dejavnost večinoma odzvali pozitivno in z zanimanjem. Ob začetku igre je bilo pri nekaterih učencih zaznati rahlo zadržanost in negotovost, predvsem zaradi telesnega stika in sodelovanja z različnimi sošolci. Kljub temu se je po uvodnih navodilih in prvih primerih sodelovanja napetost hitro zmanjšala.

Med izvajanjem dejavnosti so učenci kazali sproščenost, nasmejanost in večjo vključenost. Igra je pri večini spodbudila smeh, igrivost in občutek pripadnosti skupini. Opaziti je bilo, da so učenci drug drugemu pomagali, se dogovarjali in prilagajali, kar je prispevalo k razvoju sodelovalnih veščin in medsebojnega zaupanja.

Učenci so ob uspešno opravljenih nalogah izražali zadovoljstvo in ponos, kar je pozitivno vplivalo na njihovo samopodobo. Tudi bolj zadržani ali tišji učenci so se postopoma vključevali in sodelovali v skladu s svojimi zmožnostmi, pri čemer so se počutili sprejete in varne.

Po zaključku dejavnosti so učenci poročali, da jim je bila igra všeč, da je bila zabavna in drugačna od običajnih dejavnosti. Večina je izrazila pozitivna čustva, kot so veselje, sproščenost in povezanost s sošolci. Dejavnost je uspešno prispevala h krepitvi medsebojnih odnosov, boljšemu razrednemu vzdušju ter razvijanju socialnih in komunikacijskih spretnosti.

7.2 IZRAŽANJE ČUSTEV (Kako se počutim danes?)

Izražanje čustev je pri otroku izjemno pomembno, saj vpliva na njegov čustveni, socialni in kognitivni razvoj**.** Otroci, ki se naučijo prepoznati in izraziti svoja čustva na primeren način, lažje razumejo sebe in druge ter se uspešneje vključujejo v okolje.

Dejavnost

Na začetku učne ure so učenci s pomočjo kljukic, na katerih je zapisano njihovo ime, izrazili svoje trenutno počutje. Učitelj jih povabi, da izberejo »smeška«, ki najbolje odraža njihovo razpoloženje. Učenci so lahko izbirali med veselim, žalostnim, zaljubljenim, prestrašenim in utrujenim »smeškom«. Ko so učenci izbrali trenutno razpoloženje, sem učence povabila, da če želijo, povedo, zakaj se tako počutijo. V kolikor niso želeli deliti svojih čustev z razredom, sem jih povabila, da svoje občutke zapišejo, povedo prijatelju ali meni nekje na samem.

Učenci so se na dejavnost odzvali večinoma pozitivno, nekateri pa malce s strahom in nezaupanjem. Dejavnost jim je omogočila, da so na preprost in vizualno razumljiv način izrazili svoje trenutno čustveno stanje, kar je prispevalo k večji čustveni ozaveščenosti.

Ob začetku dejavnosti so nekateri učenci pokazali zadržanost, predvsem pri poimenovanju in razlagi svojih občutkov. Kljub temu je varno in spodbudno okolje omogočilo, da so se postopoma sprostili in sodelovali v skladu s svojimi zmožnostmi. Učenci so z izbiro »smeška« izrazili, kako se počutijo, kar jim je olajšalo izražanje tudi takrat, ko svojih občutkov niso znali ali želeli ubesediti. Nekateri učenci so se čez čas le opogumili in izrazili svoja čustva. Povedali so tudi, da so se ob tem počutili bolje.

Med dejavnostjo je bilo opaziti povečano empatijo in razumevanje med učenci. Učenci so poslušali drug drugega, se učili sprejemati različna čustvena stanja in pokazali večjo strpnost.

Po zaključku dejavnosti so učenci izražali občutek olajšanja, sproščenosti in večje povezanosti. Dejavnost je prispevala k razvoju čustvene pismenosti, krepitvi samozavedanja ter ustvarjanju zaupanja in varnega prostora za izražanje čustev. Razredno vzdušje je bilo po izvedbi dejavnosti mirnejše in spodbudnejše za nadaljnje delo.

7.3 AKTIVNOST ZA KREPITEV POZITIVNE SAMOPODOBE OTROK (Čarobna škatla)

Krepitev samopodobe pri otrocih je zelo pomembna, ker močno vpliva na njihov čustveni, socialni in učni razvoj – tako v otroštvu kot kasneje v življenju. To jim pomaga, da lažje premagujejo izzive in se ne zlomijo ob neuspehih. Taki otroci se lažje pomirijo in bolje obvladujejo stres. Zdrava samopodoba je osnova za kakovostne medosebne odnose.

Pozitivna samopodoba in samospoštovanje lahko vodita do boljšega duševnega zdravja in socialnega vedenja.

Dejavnost

V škatli se nahaja ogledalo. Ko učenci odprejo škatlo, v ogledalu zagledajo sami sebe.
Učencem povem, da bodo v škatli videli »nekoga posebnega«.

Vprašanja za pogovor z učenci:
Kaj, oz. koga ste videli v škatli?
Kako ste se počutili, ko ste zagledali sebe?
Je bilo komu neprijetno? Zakaj?
Je bil kdo vesel, da je videl sebe?

Učenci so se na dejavnost odzvali z veliko radovednostjo. Že ob predstavitvi čarobne škatle je bilo zaznati pričakovanje in vznemirjenje, saj učenci niso vedeli, kaj se skriva v njej. Ta element presenečenja je povečal njihovo motivacijo in pozornost.

Ko so učenci pogledali v škatlo in zagledali svojo podobo v ogledalu, so bili njihovi odzivi različni. Pri nekaterih se je pojavil nasmeh, presenečenje ali smeh, pri drugih pa kratka zadržanost in razmišljanje. Ob pogovoru o tem, zakaj je prav vsak izmed njih »nekaj posebnega«, so učenci začeli izražati pozitivne lastnosti o sebi ter drug o drugem.

Dejavnost je učencem omogočila, da so se usmerili nase in na svoje močne strani. Opaziti je bilo, da so se učenci ob pohvalah in pozitivnih komentarjih počutili sprejete, pomembne in cenjene. Še posebej pri bolj zadržanih in manj samozavestnih učencih je dejavnost prispevala k večjemu občutku lastne vrednosti in varnosti.

Po zaključku dejavnosti so učenci izražali zadovoljstvo, ponos in veselje. Razredno vzdušje je bilo prijetno, spodbudno in čustveno toplo. Dejavnost je uspešno prispevala h krepitvi pozitivne samopodobe, razvijanju samospoštovanja ter boljšim medsebojnim odnosom v razredu.

7.4 DEJAVNOST ZA PREPREČEVANJE KONFLIKTNIH VEDENJ V RAZREDU (Zgodba: Bela vrana Belinda)

Preprečevanje konfliktov v razredu je zelo pomembno, ker konflikti vplivajo ne samo na učni proces, ampak tudi na čustveno počutje otrok in klimo v razredu. Ko se konflikti preprečujejo, se otroci učijo reševati nesoglasja mirno in spoštljivo. To krepi prijateljstva in občutek pripadnosti razredu.

Dejavnost

Učencem preberem zgodbo Bela vrana Belinda, prikazano na sliki 2 *(V gozd prileti vrana, in to bela. Živali so sumničave do nje, ko pa je vendar bela, in jo izločijo iz družbe. Vrana se zateče k zajcu. Ko začne vrana stresati šale, njun smeh odmeva po celem gozdu.)*

Slika 2

Zgodba Bela vrana Belinda

https://www.lahkonocnice.si/pravljice/bela-vrana-belinda

Vprašanja za pogovor o pravljici

Kdo je Belinda in po čem je bila drugačna od drugih vran?
Kako so se druge vrane obnašale do Belinde?
Kako se je Belinda počutila, ko je bila drugačna?
Zakaj misliš, da so se druge vrane bale ali norčevale iz nje?
Kaj se je v zgodbi zgodilo, da so druge vrane začele drugače gledati na Belindo?
Kaj nas pravljica uči o drugačnosti?
Si se kdaj tudi ti počutil/-a drugačnega/-o? Kako si se takrat počutil/-a?
Kako lahko pomagamo nekomu, ki je drugačen ali osamljen?
Kaj ti je bilo v pravljici najbolj všeč? Zakaj?

Poustvarjanje
Pogovor v krogu: vsak pove eno stvar, zaradi katere je poseben.

Dejavnost je učence zelo pritegnila, saj je branje pravljic v razredu zelo priljubljena dejavnost in ji vedno znova prisluhnejo z velikim zanimanjem. Zgodba je pri učencih vzbudila radovednost ter čustveno vključenost, saj so se z liki in dogajanjem zlahka poistovetili. Med poslušanjem so bili večinoma zbrani, opaziti je bilo sočutne odzive in zanimanje za razplet zgodbe.

Ob pogovoru o vsebini zgodbe so učenci izražali različna čustva, kot so žalost, razumevanje, jeza in veselje, predvsem ob obravnavi situacij izključevanja, drugačnosti in konfliktov. Mnogi učenci so prepoznali podobne situacije iz lastnih izkušenj, kar je spodbudilo iskren pogovor o medsebojnih odnosih in vedenju v razredu.

Dejavnost je prispevala k razvoju empatije in razumevanju posledic konfliktnega vedenja. Učenci so razmišljali o primernih odzivih v konfliktnih situacijah ter predlagali rešitve, ki temeljijo na pogovoru, spoštovanju in sprejemanju drugačnosti. Opaziti je bilo večjo strpnost do mnenj sošolcev ter pripravljenost na sodelovanje.

Po zaključku dejavnosti so učenci izražali občutek umirjenosti, razumevanja in povezanosti. Učenci so pokazali večjo občutljivost za čustva drugih. Dejavnost je uspešno prispevala k preprečevanju konfliktnih vedenj ter krepitvi pozitivnih medsebojnih odnosov v razredu.

7.5 AKTIVNOSTI ZAUPANJA (Vodenje z zaupanjem)

Aktivnosti zaupanja učijo sprejemanja in razumevanja drugih, empatije, potrpežljivosti in reševanja konfliktov. Otroci se naučijo prepoznavati in spoštovati meje drugih ter graditi medsebojne odnose. V razredu, kjer obstaja zaupanje, je manj strahu pred posmehom, izključenostjo ali konfliktom**.**

Dejavnost

Učenci so se razdelili v pare. Enemu v paru sem najprej zavezala oči. Pripravljen je bil poligon z določenim začetkom in ciljem. Učenec, ki ni imel zavezanih oči, je moral voditi učenca z zavezanimi očmi po prostoru, med ovirami in ga varno pripeljati na cilj. Lahko ga je usmerjal z besedami in tako, da ga je prijel za roko in ga vodil. Ko so vsi pari končali z nalogo, smo pare naključno zamenjali (slika 3).

Vprašanja za pogovor ob koncu dejavnosti
Kako ste se počutili, ko niste ničesar videli?
Ali ste zaupali tistemu, ki vas je vodil?
Kaj oziroma kakšno vodenje bi si želeli od tistega, ki vas je vodil?
Ali vas ta dejavnost spominja na koga?
Kako, na kakšen način, lahko vi takšni osebi pomagate?

Slika 3

Vodenje učenca skozi labirint

8. Zaključek

Spodbudno in varno učno okolje je eden najpomembnejših pogojev za uspešno učenje in celostni razvoj učencev. Zagotavljanje varnosti, spodbujanje pozitivnih odnosov in uporaba sodobnih učnih pristopov zahtevajo zavestno in sistematično delo vseh udeležencev vzgojno-izobraževalnega procesa.

Učitelj ima pri tem osrednjo vlogo, saj s svojim delovanjem neposredno vpliva na razredno klimo.

Spodbudno in varno učno okolje ni samoumevno, temveč je rezultat zavestnega in načrtnega delovanja vseh udeležencev vzgojno-izobraževalnega procesa. Učitelji, učenci, starši in vodstvo šole imajo pomembno vlogo pri njegovem soustvarjanju. Le v okolju, kjer se posameznik počuti varnega, spoštovanega in motiviranega, lahko učenje postane učinkovito, kakovostno in trajno.

Učenci so se na dejavnosti večinoma odzivali pozitivno. Opaziti je bilo postopno povečevanje sproščenosti, zaupanja in pripravljenosti na sodelovanje. V začetni fazi so bili nekateri učenci zadržani pri izražanju svojih misli in čustev, vendar so se ob ponavljanju dejavnosti in ustvarjanju varnega prostora začeli bolj odpirati.

Med izvajanjem dejavnosti so učenci razvijali večjo čustveno ozaveščenost, empatijo ter razumevanje sebe in drugih. Pokazali so več poslušanja, spoštovanja različnosti in strpnosti do mnenj sošolcev. V razredu je bilo zaznati manj napetosti in več medsebojnega sodelovanja, kar je pozitivno vplivalo na razredno klimo.

Učenci so se ob dejavnostih počutili sprejete, slišane in varne. Še posebej pri učencih, ki so bili sicer bolj zadržani ali manj samozavestni, je bilo opaziti večjo vključenost in večjo samozavest pri izražanju. Dejavnosti so prispevale k boljšemu razumevanju konfliktnih situacij ter k iskanju mirnih in ustreznih načinov reševanja sporov.

Takšno učno okolje omogoča učinkovitejše učenje, večjo vključenost vseh učencev ter pravočasno prepoznavanje in naslavljanje morebitnih stisk. Aktivnosti so tako pomemben prispevek k celostnemu razvoju učencev ter k dolgoročnemu oblikovanju pozitivne in podporne razredne skupnosti.

Na podlagi izvedenih dejavnosti je bilo ugotovljeno, da je spodbudno in varno učno okolje temelj uspešnega učenja ter kakovostnih medosebnih odnosov v razredu. Poudarjeno je bilo, da so za takšno okolje ključni spoštljivi odnosi, jasno oblikovana in dosledno upoštevana pravila, pozitivna komunikacija ter aktivno vključevanje vseh učencev v učni proces. Ugotovljeno je bilo tudi, da sta občutek varnosti in sprejetosti pomembna dejavnika, ki vplivata na motivacijo, samozavest in pripravljenost učencev za sodelovanje.

Pridobljena spoznanja bodo upoštevana pri nadaljnjem delu v razredu. Več pozornosti bo namenjene načrtnemu oblikovanju pozitivne razredne klime, spodbujanju sodelovanja in odprte komunikacije ter zagotavljanju čustvene varnosti. Poudarek bo namenjen napredku in vloženemu trudu, napake pa bodo obravnavane kot priložnost za učenje. Na ta način bo omogočeno kakovostnejše učno okolje in celostni razvoj učencev.

9. Literatura

Čačinovič Vogrinčič, G.(2018). *Soustvarjanje varnega in spodbudnega učnega okolja: varovalni dejavniki in spoštovanje otroštva*. Vzgoja in izobraževanje letnik V, številka 2, 2018, 2. https://www.zrss.si/wpcontent/uploads/2021/varno%20in%20spodbudno%20ucno%20kolje/2020-04-17-uciteljevglas_priloga-revije-viz-2_2018.pdf

Grah, J., F. Rogič Ožek, B. Žarkovič Adlešič, A. Holcar Brunauer, K. Debenjak, J. Bone, R. Vogrinčič idr. (2017). Vključujoča šola: priročnik za učitelje in druge strokovne delavce. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Kos, A. (2017). *Psihološka varnost v šolskem okolju*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

Kranjc idr. (2019). Varno in spodbudno učno okolje: Ljubljana: Šola za ravnatelje

Marentič Požarnik, B. (2014). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.

Maslow, A. H., (1943). *A Theory of Human Motivation*. Psychological Review 50(4), 370 - 396

Peklaj, C. (2012). *Sodelovalno učenje v razredu*. Ljubljana: Znanstvena založba FF.

Pušnik, M. (2018). *Nasilje v razredu – kaj pa varno in spodbudno okolje?* Vzgoja in izobraževanje 5/2018, letnik 49, 50. https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/06/12_MojcaPusnik.pdf

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.

Kratka predstavitev avtorice

Mihaela Bratuša je profesorica razrednega pouka, zaposlena na osnovni šoli Markovci. Ima 13 let delovnih izkušenj s področja vzgoje in izobraževanja. Poučevala je v oddelku podaljšanega bivanja, v 5. razredu, trenutno pa poučuje 2. razred.

Razvoj kulture dobrega počutja v šolah: Skupni ekosistem dobrega počutja učencev in zaposlenih

Developing a Culture of Well-Being in Schools: A Shared Ecosystem for Students and Staff

Danijela Jelisavac

Srednja ekonomsko-poslovna šola Koper
danijela.jelisavac@gmail.com

Povzetek

Dobro počutje v šolah je v zadnjem desetletju postalo eno osrednjih področij izobraževalnih politik in raziskav. Pri tem pa se v praksi pogosto zgodi, da je poudarek skoraj izključno na učencih, dobro počutje zaposlenih pa ostaja obrobno ali se preusmeri v individualno odgovornost. Prispevek izhaja iz stališča, da je kultura dobrega počutja v šoli skupni ekosistem: dobro počutje učencev in dobro počutje zaposlenih sta medsebojno povezana in se vzajemno krepita ali slabita. Namen prispevka je predstaviti teoretična izhodišča razvoja kulture dobrega počutja v šolah ter ponuditi empirično podprte in izvedljive prakse, ki hkrati naslavljajo učence in zaposlene na individualni, kolektivni in organizacijski ravni. Poseben poudarek je namenjen celostnemu pristopu, šolski klimi in psihološki varnosti, socialno-čustvenemu učenju ter organizacijskim dejavnikom, ki vplivajo na stres, zavzetost in izgorelost zaposlenih. Prispevek ponuja okvir za načrtno vgradnjo dobrega počutja v jedro delovanja šole in poudari, da trajnost nastane šele tedaj, ko so ukrepi za učence in zaposlene zasnovani kot enoten sistem.

Ključne besede: celostni pristop, dobro počutje zaposlenih, kultura dobrega počutja, psihološka varnost, socialno-čustveno učenje, šolska klima.

Abstract

Well-being has become a central topic in educational research and policy. However, practice often focuses primarily on students, while staff well-being remains underemphasized or individualized. This paper argues that a culture of well-being in schools is a shared ecosystem: student and staff well-being are interdependent and mutually reinforcing. The paper presents theoretical foundations and evidence-informed practices to develop a sustainable culture of well-being at individual, collective, and organizational levels. Special attention is given to whole-school approaches, school climate and psychological safety, social-emotional learning, and organizational factors influencing staff stress, engagement, and burnout. The paper offers a framework for the planned incorporation of well-being into the core of school operations and emphasizes that sustainability only occurs when measures for students and employees are designed as a unified system.

Keywords: psychological safety, school climate, social-emotional learning, staff well-being, well-being culture, whole-school approach.

1. Uvod

V sodobnih vzgojno-izobraževalnih sistemih se vse bolj uveljavlja razumevanje, da kakovost izobraževanja ni odvisna zgolj od kurikularnih vsebin, metod poučevanja in tehničnih pogojev dela, temveč tudi od psihosocialnega okolja, v katerem poteka učni proces. Šole niso zgolj institucije za prenos znanja, temveč kompleksna socialna okolja, ki oblikujejo duševno zdravje, socialno-čustveni razvoj in občutek pripadnosti otrok in mladostnikov. S tem se premika tudi razumevanje uspešnosti šol: poleg učnih dosežkov postajajo vse pomembnejši kazalniki klime, varnosti, pripadnosti in kakovosti odnosov.

Ob tem je pomembno poudariti, da je šolsko okolje hkrati tudi delovno okolje. Učitelji in drugi zaposleni opravljajo visoko zahtevno, odnosovno in čustveno delo, pogosto v pogojih časovne stiske, administrativnih zahtev in naraščajoče heterogenosti razredov. V praksi to pomeni, da »dobro počutje v šoli« ne more biti razumljeno le kot dobro počutje učencev, temveč kot značilnost sistema, ki vključuje tudi dobro počutje zaposlenih. Ko je kolektiv izčrpan, se zmanjšuje kakovost odnosov, znižuje se prag tolerance za konflikt, slabša se doslednost pedagoških praks in povečuje se tveganje za obrambne oblike delovanja (rigidnost, izogibanje, konfliktna komunikacija). V takšnih pogojih postane tudi podpora učencem manj učinkovita in manj predvidljiva.

Mednarodne raziskave kažejo, da dobro počutje učencev pomembno napoveduje njihovo učno motivacijo, vztrajnost, samoregulacijo in akademski uspeh (Students' well-being, b.d.). Vzporedno raziskave o delovnih pogojih v šolstvu opozarjajo, da sta dobro počutje in psihološka varnost zaposlenih povezana s kakovostjo poučevanja, razredno klimo ter sposobnostjo šole za učinkovito obvladovanje konfliktov in stisk učencev (Collie, 2023). V praksi to pomeni, da se dobro počutje učencev in dobro počutje zaposlenih ne razvijata ločeno, temveč sta medsebojno povezana: obremenjen kolektiv težje vzdržuje stabilne odnose in dosledne prakse, hkrati pa visoka stopnja stisk pri učencih povečuje čustveno delo zaposlenih in njihovo doživljanje preobremenjenosti.

Pandemija covida-19 je to soodvisnost še dodatno izpostavila. Raziskave poročajo o povečani socialni izolaciji, digitalni utrujenosti, osamljenosti in porastu anksioznosti med mladimi (Loades idr., 2020; Racine idr., 2021). Hkrati so se povečale tudi delovne obremenitve zaposlenih, ki so se morali hitro prilagoditi novim oblikam poučevanja in pri tem pogosto prevzemali tudi vlogo prve psihosocialne podpore. V številnih okoljih so posledice vidne kot kombinacija vedenjskih izzivov pri učencih, pogostejših stisk in konfliktov ter utrujenosti, cinizma ali zmanjšane profesionalne učinkovitosti pri zaposlenih. Tako se je še jasneje pokazalo, da dobro počutje ni »individualni luksuz«, temveč sistemski pogoj za stabilno delovanje.

V tem kontekstu se vse bolj uveljavlja spoznanje, da dobro počutje ni mogoče učinkovito spodbujati zgolj z občasnimi projekti ali preventivnimi delavnicami. Potreben je sistemski pristop, ki dobro počutje umešča v jedro delovanja šole in ga razume kot del organizacijske kulture. Namen prispevka je predstaviti teoretične in praktične temelje razvoja kulture dobrega počutja v šolah ter pokazati, kako jo je mogoče dolgoročno razvijati tako, da vključuje učence in zaposlene. V prispevku izraz »učenci« uporabljamo kot krovni pojem, ki vključuje tudi dijake srednjih šol, saj se obravnavani procesi in dejavniki dobrega počutja v veliki meri prekrivajo v različnih vzgojno-izobraževalnih kontekstih. V nadaljevanju so najprej predstavljena temeljna teoretična izhodišča, nato pa praktični okvir ukrepov na treh ravneh delovanja: individualni, kolektivni in organizacijski.

2. Teoretična izhodišča kulture dobrega počutja v šolah

Dobro počutje v šoli je večdimenzionalen pojav. Nastaja v prepletu (1) individualnih virov in kompetenc, (2) kakovosti odnosov ter (3) organizacijskih pogojev in vodenja. Kultura dobrega počutja je zato razumljena kot skupek vrednot, norm, praks in načinov vodenja, ki v šolskem okolju sistematično spodbujajo varnost, pripadnost, smisel, pravičnost in zdrave meje – tako za učence kot za zaposlene. Ključna teza prispevka je, da trajnostni učinki nastajajo šele takrat, ko so ukrepi za učence in zaposlene zasnovani kot enoten sistem in se med seboj ne izničujejo.

Pomembno je razlikovanje med »programi dobrega počutja« in »kulturo dobrega počutja«. Programi so lahko kakovostni, vendar pogosto delujejo omejeno, če niso umeščeni v vsakodnevne rutine, vodenje in organizacijske procese. Kultura pa pomeni, da se dobro počutje odraža v tem, kako šola sprejema odločitve, kako rešuje konflikte, kako daje povratne informacije, kako porazdeli delo, kako načrtuje ocenjevanja, kako podpira strokovne dileme zaposlenih in kako normalizira iskanje pomoči pri učencih. Ta kulturni vidik je tisti, ki omogoča trajnost.

2.1 Celostni pristop kot skupna odgovornost

Celostni pristop izhaja iz ekoloških teorij razvoja (Bronfenbrenner in Morris, 2007) in sistemskih modelov organizacijskega delovanja. Poudarja, da posameznikovo delovanje vedno poteka znotraj širših socialnih sistemov. V šolskem kontekstu to pomeni, da na dobro počutje vplivajo kurikularne prakse, odnosi, organizacijska kultura, način vodenja ter sodelovanje s starši in skupnostjo. Celostni pristop zato zavrača razumevanje dobrega počutja kot »naloge ene službe« in ga opredeli kot skupno razvojno usmeritev, v katero so vključeni vsi deležniki.

Svetovna zdravstvena organizacija in UNESCO poudarjata, da učinkoviti pristopi vključujejo integracijo dobrega počutja v kurikulum, razvojne dokumente, fizično in psihosocialno okolje, usposabljanje zaposlenih ter sodelovanje s starši in lokalnim okoljem (Making every school a health-promoting school, 2021; UNESCO strategy on education for health and well-being, 2022). V novejših evropskih usmeritvah se posebej izpostavlja potreba po sistemskem, šolsko-celostnem načinu spodbujanja duševnega zdravja in dobrega počutja (Well-being at school, 2026). Ključno je, da se šola izogne podvajanju in nepovezanim pobudam: če šola uvaja aktivnosti za zmanjševanje stresa pri učencih, hkrati pa ohranja visoko nepredvidljivost ocenjevanja, preobsežno administracijo in kronično časovno stisko zaposlenih, se učinki ukrepov zmanjšajo.

Celostni pristopi, ki vključujejo organizacijske strukture, odnose in klimo, ne samo posamezne intervencije, najbolj trajnostno vplivajo na dobro počutje učencev in zaposlenih (Bonell idr., 2013; Demkowicz in Humphrey, 2019). Empirične študije iz nordijskih držav dodatno kažejo, da sistemska vgradnja ciljev dobrega počutja v kurikularne in organizacijske dokumente povečuje stabilnost programov in zmanjšuje odvisnost od posameznih nosilcev (Klette idr., 2026). Celostni pristop tako deluje kot varovalni mehanizem pred kratkoročnostjo intervencij in pred »projektnim razdrobljenjem«, ki pogosto vodi v utrujenost zaposlenih.

2.2 Šolska klima in psihološka varnost kot skupni imenovalec

Šolska klima predstavlja subjektivne zaznave učencev in zaposlenih glede varnosti, pravičnosti, podpore in kakovosti odnosov. Raziskave (Students' well-being, b.d.; Thapa idr., 2022; Garcia-Peinado, 2024) nakazujejo, da zdrava klima spodbuja akademski uspeh, socialno prilagojenost, nižjo stopnjo problematičnega vedenja, socialno-čustveni razvoj učencev,

povečuje motivacijo in kakovost medosebnih odnosov, kar je ključno za trajno dobro počutje v šolskem okolju. Klima je zato pomemben »skupni imenovalec« kulture dobrega počutja: tudi ko imajo učenci in zaposleni različne potrebe, sta njuna doživljanja povezana prek vsakodnevnih interakcij, komunikacijskih norm in dogovorjenih pravil.

Koncept psihološke varnosti (Edmondson, 2019) pojasni, zakaj se v nekaterih šolah dobro počutje razvija lažje kot v drugih. Psihološka varnost pomeni zaznano možnost, da posameznik izrazi vprašanja, dvome, napake ali ideje brez strahu pred posmehom, kaznovanjem ali stigmo. Pri učencih se to kaže kot pripravljenost sodelovati, postavljati vprašanja, priznati neznanje in prositi za pomoč. Pri zaposlenih pa kot pripravljenost za sodelovanje, medsebojno podporo, priznavanje obremenitev ter iskanje strokovne pomoči pri zahtevnih primerih. Brez psihološke varnosti se pogosteje pojavijo obrambni vzorci: prikrivanje težav, prelaganje odgovornosti, rigidnost ter kultura krivde.

Hargreaves in Fullan (2022) poudarjata, da so odnosi zaupanja temelj profesionalnega kapitala v šolstvu. Kadar v kolektivu prevladuje nezaupanje ali kultura krivde, se zmanjšata sodelovanje in inovativnost, poveča pa se obrambna komunikacija. To neposredno vpliva tudi na učence, saj se konfliktna ali rigidna organizacijska kultura pogosto »prelije« v razred (npr. v nekonsistentno disciplino, več sankcioniranja, manj potrpežljivosti). Iz tega razloga kultura dobrega počutja zahteva načrtno oblikovanje varnih odnosnih praks – pri učencih in pri zaposlenih.

2.3 Socialno-čustveno učenje kot most med učno uspešnostjo in dobrobitjo

Socialno-čustveno učenje predstavlja okvir za razvoj psiholoških kompetenc, ki so ključne za dobro počutje in učinkovito učenje: samozavedanje, samoregulacija, empatija, socialne spretnosti in odgovorno odločanje (What Is the CASEL Framework?, 2026). Socialno-čustveno učenje je pomemben most med akademskimi cilji in cilji dobrega počutja, ker te kompetence omogočajo boljšo koncentracijo, manj konfliktov in bolj kakovostno sodelovanje. Hkrati učencem omogoča jezik in strategije za razumevanje stisk ter iskanje pomoči.

Raziskave potrjujejo, da sistematični programi socialno-čustvenega učenja prispevajo k izboljšanju socialnega vedenja, zmanjšanju čustvenih težav in boljšim učnim dosežkom (Durlak idr., 2011; Taylor idr., 2017; Greenberg, 2023). Sodobne usmeritve poudarjajo, da socialno-čustveno učenje ni zgolj »program«, temveč način delovanja: učinkovito je predvsem takrat, ko je vpet v poučevanje, razredno vodenje, ocenjevalne prakse (npr. konstruktivna povratna informacija) in strokovni razvoj zaposlenih.

Nacionalne in mednarodne analize (OECD, 2020) kažejo, da se učitelji pogosto osredotočajo na razvoj socialnih in čustvenih vidikov pouka, kar pozitivno vpliva tako na učni proces kot na dobro počutje učencev. Odak idr. (2023) izpostavljajo, da učitelji z razvito čustveno kompetentnostjo ustvarjajo bolj podporno učno okolje, ker bolje prepoznajo čustvene signale, učinkoviteje umirjajo napetosti in lažje vzdržujejo odnosne meje. Poudariti je treba, da je socialno-čustveno učenje najbolj učinkovito, kadar je del celostnega koncepta, ki vključuje tudi podporo učiteljem in širše okolje razreda. Socialno-čustveno učenje je tesno povezano s koncepti pozitivne psihologije, kot so psihološki kapital, optimizem, upanje in smisel (Luthans idr., 2015). Ti dejavniki so pomembni tudi za zaposlene, saj povečujejo odpornost na stres in ohranjajo profesionalno zavzetost.

2.4 Dobro počutje zaposlenih kot pogoj za trajnost

Dobro počutje zaposlenih v šolstvu se pogosto obravnava kot individualna odgovornost, vendar teorije delovnega stresa in motivacije kažejo, da so ključni predvsem organizacijski pogoji. Model delovnih zahtev in virov pojasnjuje, da ravnovesje med zahtevami in viri določa stopnjo izgorelosti ali zavzetosti (Bakker in Demerouti, 2017). V šolstvu med tipične zahteve sodijo časovni pritiski, administrativno delo, čustveno delo, upravljanje razredne dinamike ter delo z ranljivimi skupinami in družinami v stiski.

Collie (2023) ugotavlja, da socialna podpora, zaznana pravičnost in avtonomija pomembno blažijo negativne učinke stresorjev. Novejše empirične ugotovitve dodatno kažejo, da avtonomijo podpirajoče vodenje ter kakovost odnosov v kolektivu zmanjšujeta namere po menjavi zaposlitve in krepita vitalnost ter profesionalni razvoj zaposlenih (Collie, 2023). Pomembno je, da šola obravnava dobro počutje zaposlenih kot del organizacijske odgovornosti: sicer se lahko pobude za dobro počutje paradoksalno prevedejo v dodatno obremenitev (npr. dodatne obveznosti, poročanja, projekti).

Fullan (2021) poudarja pomen organizacijske odpornosti: sposobnosti šole, da se prilagaja spremembam in kriznim razmeram, ne da bi pri tem dolgoročno izčrpala zaposlene. Odpornost temelji na učenju iz napak, sodelovanju in jasno porazdeljeni odgovornosti. V kontekstu kulture dobrega počutja to pomeni, da je skrb za zaposlene predpogoj za skrb za učence – ne kot konkurenčni cilj, temveč kot nujni nosilni steber sistema.

2.5 Integrativni model: dobro počutje kot soodvisen sistem

Na podlagi predstavljenih izhodišč je mogoče oblikovati integrativni model kulture dobrega počutja, ki povezuje: (1) individualne psihološke vire učencev in zaposlenih, (2) kakovost odnosov in psihološko varnost v razredih in kolektivu ter (3) organizacijske strukture in vodstvene prakse, ki omogočajo trajnost. Model temelji na predpostavki soodvisnosti: dobro počutje učencev in zaposlenih se vzajemno oblikuje skozi vsakodnevne interakcije, pričakovanja, obremenitve in načine reševanja konfliktov.

Takšen model poudarja, da trajnostni učinki nastanejo le, kadar so ukrepi usklajeni na vseh ravneh delovanja. Izolirane intervencije brez sistemske podpore imajo praviloma omejen in kratkoročen učinek. Integrativni pristop omogoča šolam, da razvijajo kontekstualno prilagojene strategije, ki so hkrati realistične, izvedljive in merljive. V nadaljevanju je predstavljen praktični okvir ukrepov na treh ravneh, ki vsako raven obravnava z dvojnega vidika: učenci in zaposleni.

3. Praktični pristopi k razvoju kulture dobrega počutja

Vzpostavljanje in ohranjanje kulture dobrega počutja v šolah zahteva hkratno delovanje na več ravneh. Predstavljen je okvir treh medsebojno povezanih ravni – individualne, kolektivne in organizacijske – pri čemer vsaka raven vključuje prakse za učence in prakse za zaposlene. Ključna ideja je, da se učinki ne seštevajo linearno, temveč se medsebojno ojačujejo: individualne rutine so učinkovitejše, kadar jih podpira kolektivna klima, ta pa je stabilnejša, kadar je organizacijsko umeščena. Pri vsakem sklopu sta dodana tudi mikro-primera, ki ilustrirata, kako ukrepi delujejo v realnih šolskih situacijah.

3.1 Individualna raven: mikro-prakse za učence in zaposlene

Na individualni ravni je temeljni cilj krepiti psihološke vire posameznikov (kompetentnost, avtonomija, povezanost), zmanjševati kronični stres ter povečevati občutek varnosti in smisla. V šolskem okolju se to uresničuje z mikro-praksami: kratkimi, a rednimi strategijami, ki so izvedljive in se sčasoma »seštevajo« v stabilnejše navade. Pomembno je, da mikro-prakse ne postanejo še ena obveznost, ampak del rutine, ki dolgoročno prihrani čas (manj konfliktov, manj izbruhov, več urejenosti).

Učenci: Pri učencih so učinkovite rutine kratkega čustvenega preverjanja na začetku ali koncu ure (npr. ocena razpoloženja na lestvici 1–10, izbira barvne kartice, kratka anonimna listka), vaje samouravnavanja (dihanje, prizemljitev, »ustavi se – premisli – izberi«) ter normalizacija iskanja pomoči. Te prakse niso namenjene terapevtskemu delu v razredu, temveč razvoju čustvene pismenosti in zmanjševanju impulzivnosti, kar posredno podpira učenje. Meta-analize potrjujejo, da sistematično socialno-čustveno učenje izboljša vedenje, zmanjša čustvene težave in izboljša učne dosežke (Durlak idr., 2011; Taylor idr., 2017).

Zaposleni: Na individualni ravni zaposlenih je cilj preprečevati kronično izčrpanost in okrepiti občutek nadzora nad delom. Sem sodijo dogovori o mejah dosegljivosti, mikro-regeneracija med delovnim dnem (realni kratki odmori, preklopi), refleksija po zahtevnih situacijah ter kolegialna mikro-supervizija. Pri zaposlenih je posebej pomembno, da mikro-prakse niso nadomestilo za sistemske ukrepe, temveč dopolnilo, ki pomaga ohranjati stabilnost v zahtevnih obdobjih.

Mikro-primer 1 (učenci): »2-minutni vstop v uro + signal podpore«:
Učiteljica na začetku prve ure uvede stalno rutino: učenci izberejo barvno kartico (zeleno/rumeno/rdečo) ali označijo številko 1–10. Pravilo je preprosto: učencu ni treba razlagati razloga; učiteljica opazuje trend. Če učenec izbere »rdečo«, dobi možnost izbire: (a) sedi bližje vratom, (b) po uri 3 minutni pogovor, (c) pogovor s svetovalno službo. V nekaj tednih se zmanjša število izbruhov in konfliktov, ker učenci dobijo legitimen kanal za signaliziranje stiske, učiteljica pa prej prepozna vzorce (npr. vpliv ocenjevalnih obdobij).

Mikro-primer 2 (zaposleni): »90-sekundni razbremenilni pogovor po težki situaciji«:
Po konfliktu z dijakom ali zahtevnem pogovoru s staršem se zaposleni dogovorijo za mini rutino - kolega postavi tri vprašanja: »Kaj se je zgodilo?«, »Kaj je bila tvoja namera?«, »Kaj potrebuješ zdaj – informacijo, pomoč, ali samo razbremenitev?«. Pogovor traja 1–3 minute. Namen ni analiza primera, temveč znižanje akutnega stresa in zmanjšanje občutka osamljenosti. Ko se rutina ustali, zaposleni poročajo o manj »prežvekovanja« situacij po službi in večjem občutku varnosti.

Individualne rutine so pomembne, vendar njihovi učinki ostanejo stabilni šele takrat, ko jih podpira odnosna infrastruktura razreda in kolektiva. Zato se naslednja raven osredotoča na skupinske prakse, ki povečujejo predvidljivost, pravičnost in pripadnost.

3.2 Kolektivna raven: odnosna infrastruktura razreda in kolektiva

Na kolektivni ravni je cilj oblikovati predvidljive, pravične in vključujoče prakse, ki zmanjšujejo konflikte ter krepijo pripadnost. To se nanaša na razrede in oddelke (učenci) ter na kolektiv (zaposleni). Ključna ideja je »odnosna infrastruktura«: dogovorjeni načini komuniciranja, reševanja sporov, popravljanja napak in skupnega učenja. Kadar odnosi niso

prepuščeni naključju, je manj konfliktov, manj nejasnosti in manj stresa – tako pri učencih kot pri zaposlenih.

Učenci (razredi/oddelki): V razredu se kultura dobrega počutja uresničuje z jasnimi, sooblikovanimi dogovori, restorativnimi praksami (krogi, popravni pogovori) ter strukturiranim sodelovalnim učenjem. Restorativne prakse preusmerjajo pozornost z iskanja krivde na razumevanje posledic, prevzemanje odgovornosti in popravilo odnosov. Študije kažejo, da takšni pristopi zmanjšujejo izključujoče disciplinske ukrepe ter izboljšujejo klimo in občutek pravičnosti (Darling-Hammond idr., 2020).

Zaposleni (kolektiv): Na ravni kolektiva je ključna psihološka varnost: možnost, da zaposleni govorijo o dilemah in obremenitvah brez stigme. To se krepi z učečimi se skupnostmi, razvojnimi hospitacijami, intervizijo in jasno dogovorjenimi protokoli. Ko kolektiv razvije skupni strokovni »jezik« (npr. kako govorimo o vedenju, o meji med vzgojno nalogo in stisko, o odgovornosti), se zmanjša konflikt med zaposlenimi in poveča doslednost do učencev. Takšne prakse so skladne tudi z idejo profesionalnega kapitala in zaupanja v kolektivu (Hargreaves in Fullan, 2022).

Mikro-primer 1 (razred): »Restorativni krog po konfliktu + dogovor o popravi«:
V oddelku pride do spletnega poniževanja sošolke. Namesto takojšnje kazni razrednik izvede strukturiran restorativni krog (v prisotnosti svetovalne službe): varnostna pravila, nato tri vprašanja: »Kaj se je zgodilo?«, »Koga je prizadelo in kako?«, »Kaj je potrebno za popravo?«. Učenci oblikujejo konkretne korake: umik objav, opravičilo, dogovor o digitalnih mejah in spremljanje. Dogovor se zapiše in čez 14 dni preveri. Rezultat je manj govoric in več občutka pravičnosti, ker je poudarek na posledicah in popravi, ne na ponižanju.

Mikro-primer 2 (kolektiv): »10-minutna intervizija v aktivu«:
Enkrat na dva tedna aktiv nameni prvih 10 minut za intervizijo: en zaposleni na kratko predstavi zahtevno situacijo z razredom (brez identifikacijskih podatkov), kolegi ponudijo vprašanje, idejo za naslednji korak in podporno normalizacijo. Moderator skrbi, da se pogovor ne sprevrže v kritiko ali obtoževanje. Takšna struktura krepi psihološko varnost in občutek skupnega dela ter posredno izboljša obravnavo učencev, ker zaposleni dobijo več strategij in manj občutka, da so sami.

Ko so razredne in kolektivne prakse stabilnejše, se odpre prostor za sistemsko umeščanje dobrega počutja v procese šole. Brez organizacijske podpore ostanejo prakse pogosto odvisne od posameznikov. Zato se tretja raven osredotoča na šolo kot organizacijo.

3.3 Organizacijska raven: politika, vodenje in strukture

Na organizacijski ravni je temeljni cilj dobro počutje umestiti v strateške dokumente, procese in spremljanje, ne zgolj v posamične projekte. Dolgoročna učinkovitost pristopov je tesno povezana z vodstveno podporo, jasno vizijo in vpetostjo v organizacijsko kulturo (Making every school a health-promoting school, 2021; Well-being at school, 2026). Organizacijska raven je odločilna zato, ker lahko zmanjša sistemske stresorje (nepredvidljivost, preobremenitev, nejasnost) in omogoči, da dobro počutje ne postane »še ena naloga«.

Prvi korak predstavlja jasna šolska vizija dobrega počutja: kaj v konkretnem okolju pomeni dobro počutje in katere prioritete šola zasleduje (npr. pripadnost, varnost, kakovost odnosov, uravnotežena obremenitev). Vizija mora biti prevedena v konkretne cilje in kazalnike, sicer ostane deklarativna. Za uresničevanje je smiselno oblikovati koordinacijsko skupino (vodstvo, učitelji, svetovalna služba, predstavniki učencev in staršev) ter letni akcijski načrt z omejenim številom ukrepov, jasnimi odgovornostmi in časovnico.

Učenci: Organizacijske politike, ki zmanjšujejo stres pri učencih, vključujejo predvidljivost ocenjevanja, usklajevanje obremenitev med predmeti, jasne varovalne mehanizme za obravnavo nasilja ter sistematično skrb za digitalno dobro počutje. Dokument Promoting good mental health in children and young adults (2025) izpostavlja tudi pomen koordinacije in partnerstev pri obvladovanju izzivov digitalnega okolja in duševnega zdravja otrok in mladih.

Zaposleni: Organizacijski ukrepi za zaposlene vključujejo razbremenjevanje administracije, realno porazdelitev dela, čas za refleksijo, dostop do supervizije/intervizije, politike dosegljivosti in podporno vodenje. Ključno je, da vodstvo dobro počutje zaposlenih obravnava kot organizacijsko prioriteto in ne kot zasebno zadevo, saj je to pogoj za stabilno izvajanje ukrepov za učence. Smiselna je tudi logika »kapacitete sistema«: šola ne uvaja več pobud, kot jih realno zmore izpeljati brez preobremenitve.

Mikro-primer 1 (učenci): »»Šolski mentorski sistem za socialno in čustveno podporo učencem««: Šola uvede strukturiran mentorski sistem, v katerem imajo učenci, pri katerih so zaznane povečane psihosocialne obremenitve (npr. pogosti izostanki, upad motivacije, anksioznost, socialna izključenost), določenega mentorja izmed zaposlenih. Mentorji so učitelji, svetovalni delavci ali drugi strokovni delavci, ki so za to vlogo posebej usposobljeni in imajo v okviru delovnih obveznosti zagotovljen čas za mentorsko delo. Mentorski odnos temelji na rednih, kratkih in strukturiranih pogovorih (npr. enkrat na dva tedna), ki so usmerjeni v spremljanje počutja, zaznavanje obremenitev, oblikovanje realističnih ciljev ter krepitev občutka kompetentnosti in pripadnosti. Pogovori niso namenjeni nadzoru ali sankcioniranju, temveč podpori, opolnomočenju in usmerjanju dijaka k ustreznim virom pomoči.

Mikro-primer 2 (zaposleni): »Kratek pregled administracije + pravilo ukinjanja«: Vodstvo skupaj s predstavniki aktivov izvede pregled: katere administrativne naloge jemljejo največ časa in kateri podatki se podvajajo. Dogovorijo se za pravilo: če se uvede nova evidenca, se ena obstoječa ukine ali poenostavi. Uvede se tudi jasna politika dosegljivosti (npr. po 16. uri se ne pričakuje odziv, razen v nujnih primerih). Po nekaj mesecih zaposleni poročajo o manjšem občutku stalne dosegljivosti in večji jasnosti prioritet. Posredno to vpliva tudi na učence, saj manj izčrpani učitelji lažje ohranjajo stabilno razredno klimo in doslednost.

Ko so ukrepi umeščeni na vseh treh ravneh, se kultura dobrega počutja začne kazati kot stabilna lastnost sistema. Zaključek povzame ključna spoznanja in opozori na implementacijske pasti, zlasti na nevarnost, da se dobro počutje skrči na individualno odgovornost.

4. Zaključek

Razvoj kulture dobrega počutja v šolah je dolgoročen proces, ki zahteva skupno odgovornost, jasno vodstveno vizijo in usklajenost delovanja na vseh ravneh šolskega sistema. Prispevek je izpostavil ključno tezo, da kultura dobrega počutja ni usmerjena le na učence, temveč mora enakovredno vključevati tudi zaposlene, saj sta obe komponenti medsebojno soodvisni. Dobro počutje učencev je težko vzdrževati v okolju, kjer so zaposleni kronično preobremenjeni, brez podpore in brez psihološke varnosti; hkrati pa visoka stopnja stisk pri učencih povečuje čustveno delo in obremenitve zaposlenih. Zato je smiselno govoriti o skupnem ekosistemu dobrega počutja.

Trajnostni pristopi presegajo posamične projekte in temeljijo na skladnosti sistema: mikro-prakse na individualni ravni, odnosna infrastruktura na kolektivni ravni ter organizacijske politike, ki zmanjšujejo nepotreben stres in zagotavljajo podporo. Pri tem je pomembno, da

pobude za dobro počutje ne postanejo dodatno breme. Eden od ključnih kriterijev kakovosti uvajanja je vprašanje, ali ukrep zmanjšuje stresorje ali jih (nehote) povečuje. Šola lahko uvede več dejavnosti, vendar če hkrati narašča administracija in ni časa za refleksijo, se učinki zmanjšajo, kolektiv pa se izčrpava.

Posebno tveganje predstavlja individualizacija odgovornosti za dobro počutje: če se breme obvladovanja sistemskih pritiskov prenese predvsem na posameznike (»*poskrbi zase*«), lahko pride do površinskih praks, ki povečajo ozaveščenost, ne pa pogojev dela in učenja. Trajnostni modeli zato vključujejo strukturne prilagoditve: realnejšo razporeditev obremenitev, jasne protokole, podporno vodenje, zmanjševanje nepotrebne birokratizacije ter sistematično gradnjo psihološke varnosti. V praksi to pomeni, da je treba enakovredno načrtovati ukrepe za učence in ukrepe za zaposlene ter jih povezati v enoten akcijski načrt.

Sklepno lahko poudarimo, da kultura dobrega počutja predstavlja temelj kakovostnega vzgojno-izobraževalnega procesa. Ne gre za skupek posameznih aktivnosti, temveč za sistematičen in celosten pristop, ki dobro počutje umešča v jedro delovanja šole kot skupnosti učenja in dela. Šole, ki uspešno razvijajo takšno kulturo, ustvarjajo okolja, v katerih se lahko učenci in zaposleni učijo, razvijajo in sodelujejo na trajnosten, varen in strokovno kakovosten način.

5. Viri

Bakker, A. B. in Demerouti, E. (2017). Job demands-resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of occupational health psychology*, *22*(3), 273–285. https://doi.org/10.1037/ocp0000056

Bonell, C., Parry, W., Wells, H., Jamal, F., Fletcher, A., Harden, A., Thomas, J., Campbell, R., Petticrew, M., Murphy, S., Whitehead, M. in Moore, L. (2013). The effects of the school environment on student health: a systematic review of multi-level studies. *Health & place*, *21*, 180–191. https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2012.12.001

Bronfenbrenner, U. in Morris, P. A. (2007). The Bioecological Model of Human Development. V W. Damon, in R. M. Lerner (ur.), *Handbook of Child Psychology Vol. 1: Theoretical Models of Human Development* (793-828). Wiley. https://doi.org/10.1002/9780470147658

Collie R. J. (2023). Teacher well-being and turnover intentions: Investigating the roles of job resources and job demands. *The British journal of educational psychology*, *93*(3), 712–726. https://doi.org/10.1111/bjep.12587

Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B. in Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science, 24*(2), 97–140. https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791

Demkowicz, O. in Humphrey, N. (2019). *Whole school approaches to promoting mental health: what does the evidence say?* London: EBPU.

Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D. in Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: a meta-analysis of school-based universal interventions. *Child development*, *82*(1), 405–432. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x

Edmondson, A. (2019). *The fearless organization: Creating psychological safety in the workplace for learning, innovation, and growth*. Wiley.

Fullan, M. (2021). *Leading in a culture of change*. Jossey-Bass.

Garcia-Peinado, Rocio. (2024). The impact of classroom climate on emotional development in childhood. *Environment and Social Psychology*. https://doi.org/10.54517/esp.v9i1.1868

Greenberg, M. T. (2023). *Evidence for social and emotional learning in schools*. Learning Policy Institute. https://doi.org/10.54300/928.269

Hargreaves, A., in Fullan, M. (2022). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. Teachers College Press.

Klette, K. (ur). (2026). *Investigating Teaching Quality through Video Capture*. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-032-06893-4

Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., Linney, C., McManus, M. N., Borwick, C. in Crawley, E. (2020). Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *59*(11), 1218–1239.e3. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.009

Luthans, F., Youssef-Morgan, C.M. in Avolio B.J. (2015). *Psychological capital and beyond*. Oxford University Press.

Making every school a health-promoting school: Global standards and indicators for health-promoting schools and systems. (2021). WHO. https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/936bedca-bd90-4bfb-846f-c0e97d8a158a/content

Odak, I., Marušić, I., Matić Bojić, J., Puzić, S., Bakić, H., Eliasson, N. in Veldin, M. (2023). Teachers' Social and Emotional Competencies: A Lever for Social and Emotional Learning in Schools. *Sociologija i prostor, 61* (1 (226)), 105-122. https://doi.org/10.5673/sip.61.1.5

OECD. (2020). *TALIS 2018 Results: Teachers and School Leaders as Valued Professionals,* OECD Publishing, Paris. *https://doi.org/10.1787/19cf08df-en.*

Promoting good mental health in children and young adults. (2025). OECD. https://www.oecd.org/en/publications/promoting-good-mental-health-in-children-and-young-adults_ebb8aa47-en.html

Racine, N., McArthur, B. A., Cooke, J. E., Eirich, R., Zhu, J. in Madigan, S. (2021). Global Prevalence of Depressive and Anxiety Symptoms in Children and Adolescents During COVID-19: A Meta-analysis. *JAMA pediatrics*, *175*(11), 1142–1150. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.2482

Students' well-being. (b.d.). OECD. https://www.oecd.org/en/topics/students-well-being.html

Taylor, R.D., Oberle, E., Durlak, J.A. in Weissberg, R.P. (2017), Promoting Positive Youth Development Through School-Based Social and Emotional Learning Interventions: A Meta-Analysis of Follow-Up Effects. *Child Development,* 88. 1156-1171. https://doi.org/10.1111/cdev.12864

Thapa, A., Cohen, J., Guffey, S. in Higgins-D'Alessandro, A. (2013). A Review of School Climate Research. *Review of Educational Research*, 83, 357-385. https://doi.org/10.3102/0034654313483907

UNESCO strategy on education for health and well-being. (2022). UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381728

Well-being at school. (2026). Evropska komisija. https://education.ec.europa.eu/education-levels/school-education/well-being-at-school

What Is the CASEL Framework? (2026). CASEL. https://casel.org/fundamentals-of-sel/what-is-the-casel-framework/

Kratka predstavitev avtorice

Danijela Jelisavac je magistrica profesorica socialne pedagogike in magistrica psihologije ter doktorska študentka Univerze na Primorskem. S šolskim svetovalnim delom ima izkušnje tako v osnovni kot srednji šoli. Trenutno je zaposlena kot šolska svetovalna delavka v srednji šoli.

Model Moje moči v praksi: Spodbujanje razvoja samozavedanja pri mladostnikih

The My Strengths Model in Practice: Promoting the Development of Self-Awareness in Adolescents

Mag. Damjana Kotnik, dr. Tanja Rupnik Vec

MOCIS, Center za izobraževanje odraslih Slovenj Gradec, Andragoški center Slovenije
damjana.kotnik@mocis.si; tanja.rupnik.vec@acs.si

Povzetek

Osrednji poudarek prispevka je namenjen socialno-čustvenemu učenju kot celostnemu procesu razvoja posameznika ter predstavitvi modela *Moje moči* kot referenčnega okvira za načrtovanje in izvajanje socialno-čustvenih intervencij v programu PUM-O+. Model socialno-čustveno zdravje razume kot preplet dvanajstih medsebojno povezanih psiholoških dispozicij, razporejenih v 4 področja: verjetje vase, zaupanje drugim, zmožnost čustvovanja in življenjska zavzetost. Krepitev posamezne dimenzije pozitivno vpliva tudi na druge dimenzije. Prispevek posebno pozornost namenja razvoju samozavedanja kot temeljne socialno-čustvene veščine, ki pomembno vpliva na osebno, socialno in profesionalno delovanje mladostnikov. Na primeru konkretne strategije, razvite in preizkušene v okviru projekta *Socialno-čustveno učenje v programu PUM-O+* (2024–2025), je prikazan strukturiran in izkustveni pristop k spodbujanju notranjega in zunanjega samozavedanja. Predstavljeni pristop potrjuje pomen premišljenega mentorstva, samorefleksije in povratnih informacij pri opolnomočenju mladih za bolj zavestno, odgovorno in avtentično delovanje v vsakdanjem in poklicnem življenju.

Ključne besede: čustvena inteligentnost, mentorstvo, model kovitalnosti, opolnomočenje, samorefleksija, samozavedanje, socialno-čustveno učenje.

Abstract

This paper focuses on social-emotional learning as a holistic process of individual development and presents the My Powers (Covitality) model as a reference framework for the planning and implementing social-emotional interventions within the PUM-O+ program. The model conceptualizes social-emotional health as an interwoven system of twelve interconnected psychological dispositions, organized into four domains: self-belief, trust in others, emotional competence, and commitment to life. Strengthening any single dimension positively influences the development of the others. Particular emphasis is placed on the development of self-awareness as a fundamental social-emotional skill that significantly chapes adolescents' personal, social, and professional functioning. Drawing on a concrete strategy developed and tested within the project Social-Emotional Learning in the PUM-O+ program (2024–2025), the paper presents a structured, experiential approach to fostering both internal and external self-awareness. The findings underscore the importance of intentional mentoring, self-reflection, and feedback in empowering young people to act more consciously, responsibly and authentically in their everyday and professional lives.

Keywords: covitality model, emotional intelligence, empowering, mentoring, self-awareness, self-reflection, social-emotional learning.

1. Uvod

Program **Projektno učenje mlajših odraslih (PUM-O+)** je v Sloveniji uveljavljen in izjemno uspešen program neformalnega izobraževanja. Mlajšim odraslim, starim med 15 in 29 let, omogoča ponovno vključevanje v izobraževalni sistem, izboljšanje zaposlitvenih možnosti ter uspešnejšo socialno integracijo. Program, ki ima skoraj 30 let dolgo tradicijo in temelji na strokovnih podlagah, je sistematično spremljan, evalviran in posodabljan v skladu z razvojnimi potrebami družbe. PUM-O+ je deležen tudi mednarodne pozornosti, priznanja in podpore strokovnih ter političnih institucij in se uvršča med primere dobrih praks socialnega vključevanja ranljivih skupin mladih.

V prispevku želimo predstaviti model Moje moči, ki je eden izmed referenčnih modelov za načrtovanje socialno-čustvenega učenja v vseh starostnih obdobjih. Še posebej bomo poudarili nekatere vidike dela z mladostniki in mlajšimi odraslimi v PUMO+ programu in izpostavili primer dobre prakse uporabe ene izmed strategij razvitih v projektu Socialno-čustveno učenje v programu PUMO+, ki je potekal v letih 2024 in 2025 v okviru Andragoškega centra v Sloveniji in pod pokroviteljstvom Ministrstva za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti.

2. Kaj so socialno-čustveno učenje in socialno-čustvene veščine?

Socialno in čustveno učenje je proces pridobivanja kompetenc za prepoznavanje in obvladovanje čustev, razvijanje pozornosti in skrbi za druge, vzpostavljanje pozitivnih odnosov, sprejemanje odgovornih odločitev in učinkovito reševanje zahtevnih situacij. Z drugimi besedami, gre za celosten proces učenja, ki temelji na etiki skrbi. Združuje kognitivne, socialne, čustvene in relacijske vidike učenja za izboljšanje dobrega počutja učencev, njihovega akademskega uspeha in aktivnega globalnega državljanstva ter spodbujanje pozitivnih družbenih sprememb (Mainstreaming social and emotional learning in education systems, 2025). Obsega vrsto veščin oz. zmožnosti, npr. razumevanje in izražanja čustev, empatija in sočutje, kontekstu ustrezajoče odzivanje, uresničevanje lastnih in kolektivnih ciljev in druge. Enotnega odgovora na vprašanje o tem, katere so ključne socialno-čustvene veščine ni, obstaja pa vrsta modelov, ki navajajo vrsto skupnih veščin.

2.1 Raznovrstnost modelov socialno-čustvenih veščin

Izhodišče za načrtovanje dejavnosti za spodbujanje socialno-čustvenih veščin lahko predstavljajo raznovrstni modeli veščin: PERMA model (Seligman, 2012), CASSEL model (Elias idr., 1997), model kovitalnosti (Covitality model, Renshaw idr., 2014) in drugi modeli.

V PUMO+ programu (ter v priročniku Moje moči) smo za izhodišče spodbujanja razvoja socialno-čustvenih veščin uporabili model *Moja moč* (Covitality model), ki ga podrobneje opisujemo spodaj. Na tem mestu pa izpostavljamo še model, ki omogoča umeščanje oz. oblikovanje intervencij na dveh temeljnih dimenzijah: »jaz – drugi« in dimenziji »samozavedanje – samouravnavanje«.

Slika 1

Model področij samorefleksije in samouravnavanja lastnega delovanja s primeri samorefleksivnih vprašanj (več v Rupnik Vec, 2024)

V vsako področje predstavljenega modela (slika 1) smo umestili nekaj ključnih samorefleksivnih vprašanj, ki usmerjajo raziskovanje in učenje mladostnika o sebi na tem področju (Rupnik Vec, 2024).

Socialno-čustveno učenje je lahko naključno ali pa premišljeno in sistematično usmerjano z vrsto premišljenih samorefleksivnih vprašanj. *Naključno učenje*, vpogled v situacije in sprejemanje druge perspektive se lahko zgodijo spontano, ob različnih življenjskih dogodkih, v katerih je posameznik čustveno in intelektualno izzvan, hkrati pa deležen podpore pomembne osebe. To mu omogoča odmik od starih vzorcev razmišljanja, doživljanja in ravnanja ter eksperimentiranje zunaj cone znanega, utečenega in rutinskega. *Sistematično učenje* socialno-čustvenih veščin pa je premišljeno in usmerjano s strani mentorja, ki za učečega korak za korakom, z občutljivostjo in posluhom za njegove individualne potrebe ter želje, ustvarja raznovrstne izzive. Ti spodbujajo razmislek o sebi ter raziskovanje novih, drugačnih in dotlej nepoznanih načinov odzivanja ter delovanja.

2.2 Model kovitalnosti – referenčni okvir za načrtovanje strategij socialno-čustvenega učenja v programu PUMO+

Model kovitalnosti predpostavlja, da je socialno-čustveno zdravje rezultat vrste socialnih in čustvenih veščin ter psiholoških dispozicij, ki so medsebojno povezane tako, da okrepitev na posamezni dimenziji prispeva k izboljšanju na drugih dimenzijah. Model temelji na predpostavki, da tako šolski kot življenjski uspeh deloma temeljita na pogojih življenja mladih, ki spodbujajo razvoj notranjih psiholoških dispozicij (Furlong, 2018, Timofejeva, 2016). Te dispozicije so sledeče, vsaka pa obsega tri psihološke dimenzije (slika 2):

(a) pozitivna prepričanja ali samozavest (samozavedanje, vztrajnost, samoučinkovitost),

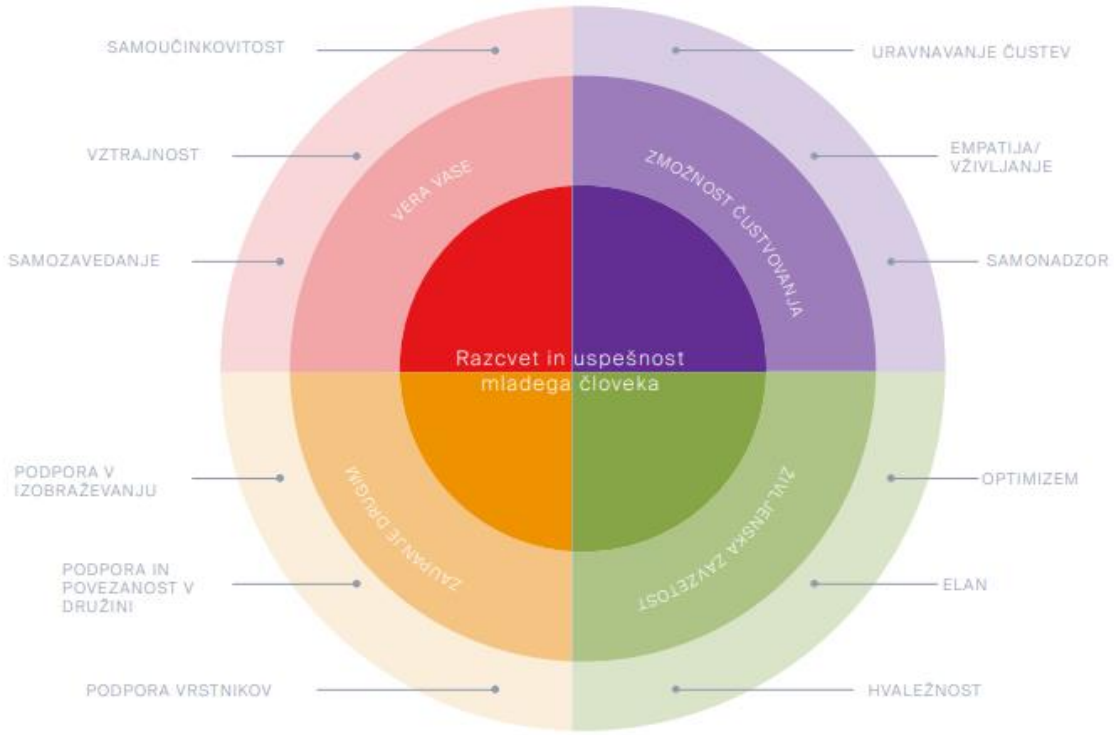
(b) doživljanje temeljnega zaupanja v druge (podpora pri izobraževanju – učitelji, povezanost v družini, podpora vrstnikov),

(c) doživljanje čustvene kompetentnosti (zmožnost uravnavanja čustev, empatija, samonadzor),

(d) občutek angažiranosti v vsakdanjem življenju (optimizem, elan, hvaležnost).

Slika 2

Model moje moči/Covitality model (Furlong idr., 2018)



Področja modela Moje moči lahko smiselno umestimo v najširši okvir področij samorefleksije, opisan v prvem razdelku prispevka: *Verjamem vase* v modelu *Moja moč* lahko umestimo v področje *Samozavedanje*, področji *Zmožnost čustvovanja* ter *Življenjska zavzetost* predstavljata del področja *Samouravnavanja*, področje *Zaupam drugim* pa sodi v področje *Zavedanje drugih*. Pomembno je zavedanje omejitev modela *Moja moč* in po potrebi vključitev dodatnih vidikov pri načrtovanju socialno-čustvenih intervencij tudi zunaj okvira tega modela.

V projektu Model Moje moči, ki se je izvajal v letu 2024/2025 na Andragoškem centru Slovenije smo oblikovali ter preizkusili vrsto strategij za spodbujanje socialno-čustvenih veščin in dispozicij mladostnikov. Eno izmed strategij predstavljamo v nadaljevanju.

3. Primer strategije za dvig samozavedanja

3.1. Verjamem vase – Samozavedanje: temelj osebne in profesionalne rasti ter ključ do boljših odnosov in učinkovitosti

Samozavedanje je eden ključnih temeljev osebne, socialne in profesionalne učinkovitosti, vendar raziskave kažejo, da je v praksi bistveno redkejše, kot pogosto domnevamo. V teoriji zasledimo različne opredelitve samozavedanja, ki ga lahko razumemo kot notranji in zunanji proces (Eurich, 2018). *Notranje samozavedanje* se nanaša na to, kako jasno prepoznavamo lastne vrednote, strasti, cilje, čustva in odzive, pa tudi svoje misli, vedenje, močne plati in omejitve. *Zunanja razsežnost samozavedanja* pa vključuje razumevanje, kako nas doživljajo in vidijo drugi. Pogosto se namreč zgodi, da je naša samopodoba drugačna od podobe, ki jo imajo o nas ljudje v naši okolici, zato je sposobnost sprejemanja povratnih informacij ključna za celostno razumevanje sebe.

Raziskave kažejo (npr. Eurich, 2018), da so posamezniki, ki se zavedajo, kako jih vidijo drugi, bolj empatični, uspešnejši pri sprejemanju perspektive drugega ter učinkovitejši v medosebnih odnosih. Kljub splošnemu prepričanju o lastnem samozavedanju le približno 10–15 % ljudi dejansko dosega visoko raven samozavedanja. Razvito notranje samozavedanje je povezano z večjim zadovoljstvom v odnosih in na delovnem mestu ter z višjo stopnjo subjektivnega blagostanja. Nasprotno pa pomanjkanje samozavedanja pogosto spremljajo anksioznost, stres in depresija. Posamezniki, ki sebe jasno vidijo, so praviloma bolj samozavestni, ustvarjalni in sprejemajo bolj premišljene odločitve. Lažje gradijo kakovostne odnose, učinkoviteje komunicirajo ter delujejo bolj avtentično.

Na organizacijski ravni se samozavedanje kaže kot pomemben dejavnik uspešnega vodenja, profesionalnega razvoja in organizacijske kulture. Ljudje z višjim samozavedanjem pogosteje napredujejo, so učinkovitejši vodje, ustvarjajo bolj zadovoljne time in pomembneje prispevajo k uspešnosti organizacij.

V nadaljevanju prikazujemo eno izmed strategij, v kateri udeleženci krepijo samozavedanje (Rupnik Vec idr., 2025). Udeleženci v dejavnostih, predvidenih v strategiji:

1. ozavestijo, kaj je samozavedanje in zakaj je pomembno,
2. delijo svoje **trenutne** misli glede samozavedanja,
3. ugotovijo in analizirajo, kako njihove socialne interakcije in odnosi vplivajo na njihovo samozavedanje in osebno rast,
4. naredijo samorefleksijo na področju samozavedanja in se ovrednotijo v tarči,
5. spoznajo osnovne strategije za razvoj samozavedanja.

Koraki delavnice o samozavedanju so sledeči:

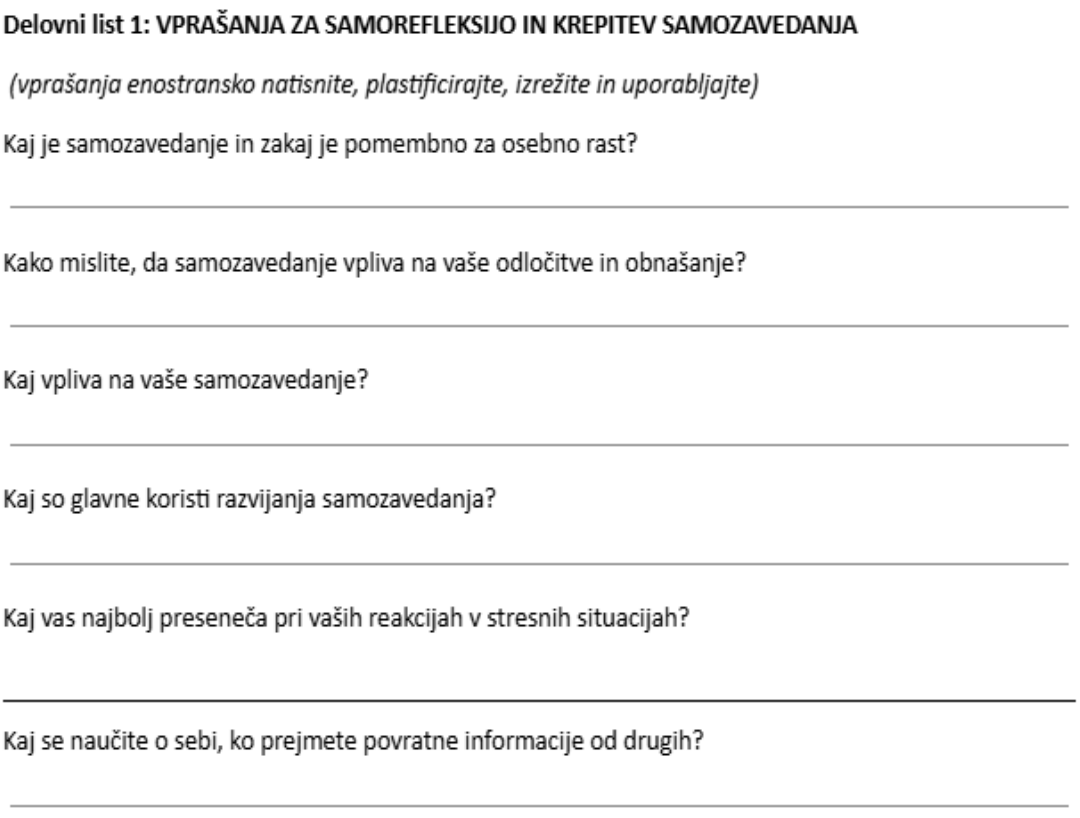
1. korak: definiranje pojma samozavedanje, predstavitev izsledkov raziskav in razprava,
2. korak: predstavitev trenutnega razumevanja in izkušenj procesa samozavedanja,
3. korak: ovrednotenje področij samozavedanja (tarčna tehnika),
4. korak: identifikacija močnih in šibkih področij (po modelu Joharijevega okna),
5. korak: predstavitev strategij za razvoj samozavedanja,
6. korak: zaključek oz. evalvacija.

Udeleženci skozi strukturirano in interaktivno delavnico postopno razvijajo razumevanje samozavedanja ter njegovega vpliva na osebno delovanje. V uvodnem delu spoznajo pojem samozavedanja ter njegove notranje in zunanje razsežnosti: razmišljajo o vprašanjih na

delovnem listu (slika 3: izsek delovnega lista za začetno razmišljanje o konceptu samozavedanja).

Slika 3

Delovni list s primeri vprašanj o samozavedanju



Delovni list 1: VPRAŠANJA ZA SAMOREFLEKSIJO IN KREPITEV SAMOZAVEDANJA

(vprašanja enostransko natisnite, plastificirajte, izrežite in uporabljajte)

Kaj je samozavedanje in zakaj je pomembno za osebno rast?

Kako mislite, da samozavedanje vpliva na vaše odločitve in obnašanje?

Kaj vpliva na vaše samozavedanje?

Kaj so glavne koristi razvijanja samozavedanja?

Kaj vas najbolj preseneča pri vaših reakcijah v stresnih situacijah?

Kaj se naučite o sebi, ko prejmete povratne informacije od drugih?

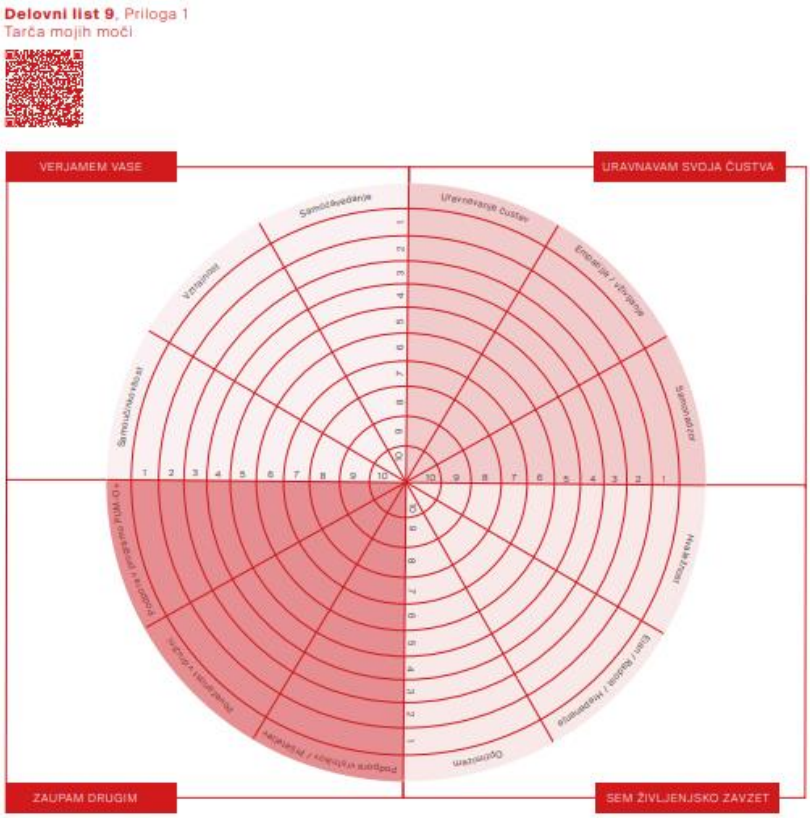
Nadalje udeleženci razmišljajo o lastnih prepričanjih, izkušnjah in trenutnih zaznavah samozavedanja ter ovrednotijo svojo trenutno raven samozavedanja na področjih modela Moje moči, prikazanega s tarčo (slika 4).

V naslednjem koraku učeči skozi model Joharijevega okna prepoznajo svoja močna in šibka področja ter vlogo povratnih informacij (mentorjev, vrstnikov, staršev) za osebno rast.

V zaključnem delu se seznanijo s konkretnimi strategijami za razvoj samozavedanja, ki jih lahko prenesejo v vsakdanje in profesionalno okolje. Delavnica se zaključi z refleksijo in evalvacijo, ki udeležencem omogoča ozaveščanje pridobljenih uvidov ter opredelitev korakov za nadaljnji razvoj.

Slika 4

Delovni list za samooceno stopnje samozavedanja na dimenzijah modela Moje moči (vir: Rupnik Vec idr., 2025: Moje moči. Andragoški center Slovenije.)



4. Zaključek

Razvoj socialno-čustvenih veščin, zlasti samozavedanja, se kaže kot ključen dejavnik uspešne osebne rasti, kakovostnih odnosov ter socialne in poklicne vključenosti mladostnikov in mlajših odraslih. Izkušnje programa PUM-O+ in projekta *Moje moči* potrjujejo, da socialno-čustveno učenje ni zgolj spontani stranski učinek življenjskih izkušenj, temveč proces, ki zahteva načrtno, sistematično in strokovno podprto delo.

Model kovitalnosti se je v praksi izkazal kot uporaben in prilagodljiv okvir za razumevanje in krepitev notranjih psiholoških virov mladih. Posebej pomembno je ustvarjanje varnega učnega okolja, v katerem lahko udeleženci skozi refleksijo, dialog in izkustveno učenje raziskujejo lastne moči, omejitve in potenciale ter se učijo uravnavati svoje delovanje v odnosu do sebe in drugih.

Prispevek poudarja vlogo mentorjev kot ključnih soustvarjalcev učnih izkušenj, ki s premišljenimi vprašanji, povratnimi informacijami in zgledom podpirajo razvoj samozavedanja in samouravnavanja. Takšni pristopi ne prispevajo le k večjemu subjektivnemu blagostanju mladih, temveč tudi k njihovi večji avtonomiji, odpornosti in pripravljenosti na aktivno vključevanje v družbo.

Predstavljeni primeri dobre prakse potrjujejo, da ima sistematično vključevanje socialno-čustvenega učenja v programe neformalnega izobraževanja pomemben potencial za dolgoročne

pozitivne učinke – tako na ravni posameznika kot širše skupnosti. PUM-O+ s tem ostaja relevanten in prenosljiv model, ki lahko služi kot navdih tudi drugim izobraževalnim in socialnovarstvenim okoljem v mednarodnem prostoru.

Slika 5

Skupinsko delo na delavnici Moje moči – Samozavedanje

5. Viri

Elias, M., Zins, J. in Weissberg, R. P. (1997). Promoting Social and Emotional Learning: Guidelines for Educators. Association for Supervision & Curriculum Development. V: Furlong, Gilman in Huebner (ed.) *Handbook of Positive Psychology in Schools* (pp. 12–32) 2nd edition. Routledge.

Eurich, T. (2018). What Self-Awareness Really Is (and How to Cultivate It). Harvard Business Review. https://hbr.org/2018/01/what-self-awareness-really-is-and-how-to-cultivate-it.

Furlong, M. J., Dowdy, E. in Nylund-Gibson, K. (2018). *Social Emotional Health Survey-Secondary* 2015 edition. Santa Barbara.

Joyce, B., Weil, M. in Calhoun, E. (2000). *Models of Teaching*. Allyn and Bacon.

Mainstreaming social and emotionallearning in education systems. Executive summary (2024). UNESCO. Mainstreaming social and emotional learning in education systems: executive summary - UNESCO Digital Library

Mlinar, K. (2019). *Spoštovanje drugega kot drugačnega v javni osnovni šoli* [Doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta]. PeFprints. http://pefprints.pef.uni-lj.si/5587/

Renshaw, T., Furlong, M., Dowdy, E., Rebelez, J., Smith, D., O'Malley, M., Lee, S. in Strøm, I. (2014). *Covitality: A synergistic conception of youths' mental health.* V: Furlong, M. J., Gilmin, R. In Huebner, S. (ur). Handbook of Positive Psychology in Schools. Routledge.

Rupnik Vec, T. (2024). Odkrivam, kdo sem, in uživam v tem. Zbirka vaj za učenje socialno-čustvenih veščin v različnih starostnih obdobjih. Andragoški center Slovenije.

https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-30S9S7T8/d7d4a20d-414f-4cd4-9303-2ef4bf57ad30/PDF

Rupnik Vec, T., Žalec, N., Kotnik, D., Kotnik, B. in Valjavec, M. (2025). Moje moči. Priročnik za spodbujanje socialno-čustvenih veščin v programu PUMO+. Andragoški center Slovenije. https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-4AURGR00/8a8a74fc-6e75-434c-8865-e0b089b58e11/PDF

Seligman, M. E. P. (2012). Flourish. A visionary New Understanding of Happiness and Well-being. London, New York: Atria.

Timofejeva, T., Svence, G. in Petrulite, A. (2016). Theoretical and Practical Study of the Concept of Social and Emotional Health by Michael J. Furlong Applied to the Selection of Teenagers and Youth. Signum Temporis 8(1), str. 67–75.

Valenčič-Zuljan, M. (2004). Pojmovanje učiteljeve in učenčeve vloge pri pouku kot del učiteljeve profesionalne opreme. V B. Marentič-Požarnik (ur.), *Konstruktivizem v šoli in izobraževanje učiteljev* (str. 113–127). Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete.

Kratka predstavitev avtoric

Mag. Damjana Kotnik je magistrica znanosti s področja državnih in evropskih študij ter usposobljena družinska in medvrstniška mediatorka. Zaposlena je v javnem zavodu MOCIS, kjer vodi program **PUM-O+** in predava v javnoveljavnih izobraževalnih programih. Programu PUM-O se je pridružila leta 1999. Njeno delo temelji na poglobljeni andragoški obravnavi mladih, prepoznavanju njihovih ovir ter povezovanju različnih institucij z namenom celostne podpore pri premagovanju stisk in uresničevanju osebnih ciljev. Aktivno se zavzema tudi za sistemske spremembe na nacionalni ravni. Je vodja in koordinatorka številnih uspešnih projektov, tudi mednarodnih, ter idejna vodja in urednica več publikacij in filmskih projektov, ki pomembno prispevajo k prepoznavnosti programa PUM-O+. Sodeluje z Andragoškim centrom Slovenije pri razvojnem in izobraževalnem delu ter usposabljanju novih mentorjev. Za svoje delo je prejela več priznanj, med drugim posebno zahvalo Andragoškega centra Slovenije (2020) in Vrunčevo plaketo Mestne občine Slovenj Gradec (2022). Bila je tudi članica zmagovalne ekipe EHO LIČILA, izbrane za Naj start up leta 2019.

Dr. Tanja Rupnik Vec je doktorica psiholoških znanosti, specialistka supervizije, docentka za psihologijo na Fakulteti za zdravstvene vede v Celju, transakcijska analitičarka ter coachinja. Redno je zaposlena na Andragoškem centru Slovenije, kjer vodi središče za raziskave in razvoj. Je avtorica ali soavtorica številnih člankov in monografij, tako znanstvenih kot strokovnih, z različnih področij, ki so predmet psihološke znanosti: kritično mišljenje, socialno-čustveno učenje, komunikacija, profesionalni razvoj, razvoj organizacij, supervizija. V tem okviru deluje raziskovalno, razvojno in izvaja raznovrstne delavnice oz. izobraževanja. Je aktivna supervizorka in izvaja skupinsko supervizijo v raznovrstnih kontekstih. V preteklosti je vodila več domačih in bila nacionalna koordinatorica dveh tujih projektov (EUfolio in ATS 2020). Je prejemnica nagrade ZRSŠ za vidnejše dosežke 2007.

Miselna naravnanost kot dejavnik emocionalne kompetentnosti: Pregled sodobnih raziskav in raziskovalne vrzeli

Mindset as a Factor of Emotional Competence: A Review of Contemporary Research and Research Gaps

Nives Lužar

Srednja elektro-računalniška šola in tehniška gimnazija, Šolski center Novo mesto
nives.luzar@sc-nm.si

Povzetek

Prispevek obravnava miselno naravnanost kot pomemben dejavnik emocionalne kompetentnosti in emocionalnega delovanja posameznika v sodobnem izobraževalnem in socialnem kontekstu. Miselna naravnanost označuje posameznikova prepričanja o tem, ali se njihove sposobnosti in osebne značilnosti lahko razvijajo. Namen prispevka je sistematično pregledati novejše empirične raziskave, ki preučujejo povezave med miselno naravnanostjo, doživljanjem pozitivnih in negativnih emocij, čustveno samoregulacijo ter spoprijemanjem s psihološkimi stiskami. Pregled literature je bil izveden po smernicah Prisme z uporabo podatkovne baze PubMed. Vključene so bile raziskave, objavljene od leta 2020 dalje, izvedene na neklinični populaciji in v slovenskem ali angleškem jeziku. Na podlagi vnaprej določenih vključitvenih in izključitvenih kriterijev smo v končno analizo vključili 12 raziskav. Ugotovitve kažejo, da je miselna naravnanost k rasti povezana z večjim doživljanjem pozitivnih emocij, učinkovitejšimi strategijami čustvene regulacije in višjo stopnjo emocionalne kompetentnosti, medtem ko je fiksna miselna naravnanost pogosteje povezana z negativnimi čustvenimi stanji in povečano pojavnostjo psiholoških stisk. Rezultati nakazujejo, da emocionalna kompetentnost deluje kot ključen mehanizem, prek katerega miselna naravnanost vpliva na psihološko prilagojenost posameznika. V razpravi izpostavljamo pomanjkanje longitudinalnih in intervencijskih raziskav ter omejeno število študij v slovenskem prostoru. Prispevek prispeva k boljšemu razumevanju obravnavanih konstruktov in ponuja izhodišča za razvoj izobraževalnih in preventivnih praks, usmerjenih v spodbujanje miselne naravnanosti in emocionalne kompetentnosti.

Ključne besede: čustvena regulacija, emocionalna kompetentnost, emocije, izobraževalni kontekst, miselna naravnanost, psihološke stiske.

Abstract

The article examines mindset as an important factor of emotional competence and emotional functioning of individuals in contemporary educational and social contexts. Mindset refers to individuals' beliefs about whether their abilities and personal characteristics can be developed. The aim of the article is to systematically review recent empirical studies that examine the relationships between mindset, the experience of positive and negative emotions, emotion regulation, and coping with psychological distress. The literature review was conducted in accordance with PRISMA guidelines using the PubMed database. Studies published from 2020 onwards, conducted on non-clinical populations and written in Slovenian or English, were included. Based on predefined inclusion and exclusion criteria, a total of 12 studies were included in the final analysis. The findings indicate that a growth mindset is associated with a greater experience of positive emotions, more effective emotion regulation strategies, and higher levels of emotional competence, whereas a fixed mindset is more frequently associated with negative emotional states and an increased prevalence of psychological distress. The results suggest that emotional competence functions as a key mechanism through which mindset influences individuals'

psychological adjustment. The discussion highlights the lack of longitudinal and intervention-based studies, as well as the limited number of studies conducted in the Slovenian context. The article contributes to a better understanding of the examined constructs and offers a basis for the development of educational and preventive practices aimed at fostering mindset and emotional competence.

Keywords: educational context, emotional competence, emotional regulation emotions, mindset, psychological distress.

1. Uvod

V sodobnem izobraževalnem in socialnem okolju se posamezniki vse pogosteje soočajo z zahtevami po prilagajanju, obvladovanju stresa in čustvenem soočanju z izzivi, kar povečuje pomen razumevanja psiholoških dejavnikov, ki prispevajo k čustveni dobrobiti in uspešnosti. Med njimi se v zadnjem desetletju vse bolj uveljavlja koncept miselne naravnanosti, ki se nanaša na prepričanja posameznika o spremenljivosti njegovih sposobnosti in osebnih značilnosti ter pomembno vpliva na to, kako interpretira in se odziva na življenjske izzive.

Predhodne raziskave kažejo, da miselna naravnanost k rasti prispeva k večjemu doživljanju pozitivnih emocij, učinkovitejšim strategijam čustvene regulacije in višji emocionalni kompetentnosti, medtem ko je fiksna miselna naravnanost pogosteje povezana z negativnimi čustvenimi stanji in večjo ranljivostjo za psihološke stiske. Kljub temu ostaja raziskovalno področje razmeroma razdrobljeno, zlasti glede razumevanja mehanizmov čustvene regulacije, dolgoročnih učinkov miselne naravnanosti ter vpliva kulturnih in socialnih kontekstov, kar predstavlja pomembno raziskovalno praznino.

Namen prispevka je sistematično pregledati sodobne empirične raziskave, ki preučujejo povezave med miselno naravnanostjo, doživljanjem emocij, čustveno samoregulacijo in spoprijemanjem s psihološkimi stiskami, ter identificirati ključne trende in odprta raziskovalna vprašanja. Osrednje raziskovalno vprašanje prispevka je, kako miselna naravnanost vpliva na emocionalno kompetentnost in čustveno delovanje posameznika. Posebna pozornost je namenjena tudi individualnim in kontekstualnim dejavnikom, ki lahko te povezave krepijo ali oslabijo.

V nadaljevanju prispevek predstavi metodo sistematičnega pregleda literature, analizo in sintezo ključnih ugotovitev ter razpravo o njihovem pomenu za izobraževalno in svetovalno prakso. Prispevek izpostavlja tudi možnosti praktične uporabe ugotovitev pri razvoju programov, ki spodbujajo miselno naravnanost k rasti in emocionalno kompetentnost v izobraževalnih, delovnih in svetovalnih okoljih.

2. Teoretični okvir in empirični vpogledi v povezavo med miselno naravnanostjo ter emocionalno kompetentnostjo

2.1 Povezava emocij, emocionalne kompetentnosti in miselne naravnanosti

V znanstvenem raziskovanju je mogoče zaslediti, da je tema miselne naravnanosti vse bolj aktualna in vse pogosteje preučevana. Miselna naravnanost predstavlja kompleksen koncept, ki zajema načine, kako ljudje razmišljajo, interpretirajo dogodke in se odzovejo na življenjske dogodke oz. situacije. Naše misli imajo veliko moč, saj lahko naša miselnost vpliva na emocionalne odzive posameznika in njegovo doživljanje. Povezava med emocionalnim stanjem

in miselno naravnanostjo je zagotovo pomembna za razumevanje vedenja posameznika in njegovega blagostanja.

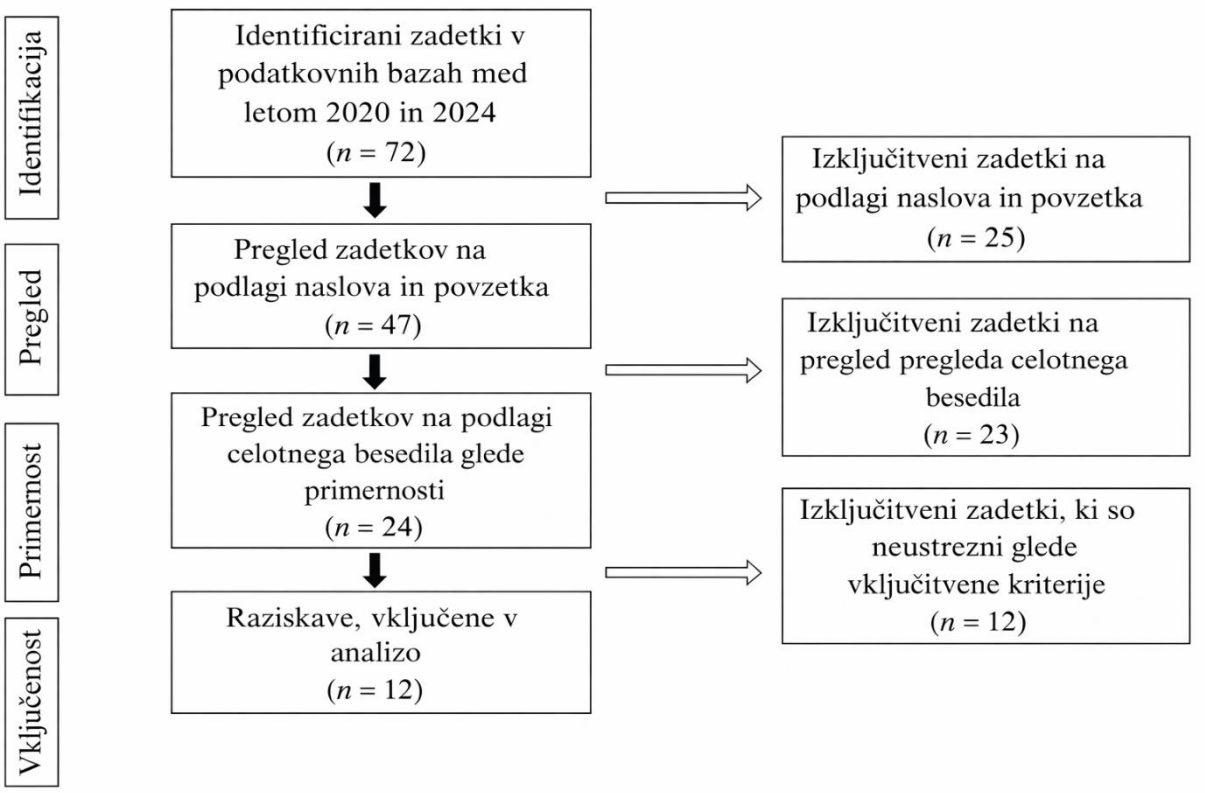
Namen prispevka je pregledati novejše izsledke raziskav, ki so usmerjene na razmerje med miselno naravnanostjo, emocijami in emocionalno kompetentnostjo. S sistematičnim pregledom literature želimo identificirati ključne trende, ugotovitve ter morebitne raziskovalne praznine. S tem bomo prispevali k boljšem razumevanju omenjene tematike in ter prispevati k boljšemu razumevanju obravnavane tematike in usmerjanju nadaljnjih raziskav.

2.2 Metoda

Za sistematični pregled literature smo uporabili smernice Prisma in podatkovno bazo PubMed. Iskanje je zajemalo raziskave, objavljene od leta 2020 naprej, v slovenskem ali angleškem jeziku, izvedene na neklinični populaciji. Postopek iskanja, izločanja in končnega izbora raziskav je grafično prikazan v diagramu poteka po smernicah Prisma (slika 1).

Slika 1

Prikaz diagrama poteka sistematičnega pregleda literature



Vključitveni kriteriji so bili: empirična študija, ustrezen jezik in čas objave, neklinična populacija. Izključitveni kriteriji so zajemali tematsko nepovezane raziskave, neustrezne vključitvene kriterije in opazovalne študije.

Pri prvotnem iskanju smo identificirali 72 zadetkov. Na podlagi pregleda naslovov in povzetkov smo izločili 25 raziskav, nato še 23 po pregledu celotnih besedil. Končno smo v

analizo vključili 12 raziskav, ki so ustrezale vsem kriterijem. Pregled literature je bil usmerjen v odgovore na raziskovalna vprašanja:

- **RV1**: Ali obstaja povezava med doživljanjem pozitivnih in negativnih emocij ter miselno naravnanostjo?
- **RV2**: Kakšen vpliv ima miselna naravnanost na samoregulacijo emocij?
- **RV3**: Kakšna je povezava med miselno naravnanostjo in spoprijemanjem s psihološkimi stiskami?

2.3 Rezultati

V nadaljevanju vam bomo predstavili naše ugotovitve sistematičnega pregleda literature skozi naša zastavljena raziskovalna vprašanja.

2.3.1. Pregled vključenih raziskav in glavnih ugotovitev

Za boljši pregled rezultatov smo pripravili preglednico 1, ki prikazuje osnovne podatke o vključenih raziskavah in njihove ključne ugotovitve glede povezave med miselno naravnanostjo, doživljanjem emocij, čustveno samoregulacijo in spoprijemanjem s psihološkimi stiskami.

Preglednica 1

Pregled empiričnih raziskav, vključenih v sistematični pregled literature

Avtorji (leto)	Vzorec	Tip miselne naravnanosti	Emocionalni / psihološki izidi	Ključne ugotovitve	RV
Cho idr. (2023)	n = 364	Rastna	Pozitivna čustva, nostalgija	Rastna miselnost spodbuja pozitivna čustva in nadaljnje vključevanje	RV1
Gál idr. (2022)	n = 398	Fiksna (inteligentnost)	Negativna akademska čustva	Fiksna miselnost povezana z več negativnimi čustvi ob neuspehu	RV1
Zhao idr. (2023)	n = 565	Rastna (akademska)	Pozitivna čustva, smisel življenja	Posredni vpliv rastne miselnosti prek pozitivnega afekta	RV1
Karlen idr. (2021)	n = 244	Miselnost o SRL	Učna čustva, dosežki	Rastna miselnost povezana s pozitivnimi učnimi čustvi	RV1
Liu idr. (2023)	n = 486	Rastna (učitelji)	Užitje, angažiranost	Rastna miselnost povezana z užitkom pri poučevanju	RV1

Avtorji (leto)	Vzorec	Tip miselne naravnanosti	Emocionalni / psihološki izidi	Ključne ugotovitve	RV
Narentuya idr. (2023)	n = 902	Splošna	Čustvena regulacija, dobro počutje	Miselnost vpliva na regulacijo in splošno dobro počutje	RV2
Karlen idr. (2022)	n = 244	SRL miselnost	Samoregulacija čustev	Rastna miselnost spodbuja prilagodljive strategije	RV2
Zhang idr. (2022)	n = 1564	Rastna	Strategije obvladovanja, duševno zdravje	Posredni učinek prek strategij obvladovanja	RV2, RV3
Skymba idr. (2022)	n = 422	Čustvena	Depresija, regulacija	Fiksna čustvena miselnost → disregulacija → depresija	RV2, RV3
Sasaki idr. (2023)	n = 23.412	Čustvena	Psihološka stiska	Fiksna čustvena miselnost povezana z višjo stisko	RV2, RV3
Lurie idr. (2023)	n = 408	Rastna / fiksna	Anksioznost, uspeh	Znižana rastna miselnost posreduje vpliv travme	RV3
Zion idr. (2022)	več vzorcev	Kontekstualna	Emocije, vedenje	Miselnost vpliva na odzive v kriznih razmerah	RV1–RV3

V preglednici 1 je prikazan pregled ključnih empiričnih raziskav, vključenih v končno analizo sistematičnega pregleda literature. Tabela povzema temeljne značilnosti izbranih študij ter njihove glavne ugotovitve glede povezave med miselno naravnanostjo, doživljanjem emocij, emocionalno samoregulacijo in psihološkimi stiskami. Raziskave so razvrščene glede na raziskovalna vprašanja (RV1–RV3) in prikazujejo konsistenten vzorec zaščitne vloge rastne miselne naravnanosti v primerjavi s fiksno miselno naravnanostjo. Podrobnejša vsebinska analiza je predstavljena v nadaljnjih podpoglavjih.

Pri interpretaciji ugotovitev je treba upoštevati, da se vključene raziskave razlikujejo v operacionalizaciji miselne naravnanosti (splošna, akademska ali čustvena miselnost) ter v načinih merjenja emocionalnih izidov, kar lahko omejuje neposredno primerljivost rezultatov.

2.3.2. Miselna naravnanost kot dejavnik doživljanja pozitivnih in negativnih emocij

Analiza 12 pregledanih raziskav je pokazala, da ima miselna naravnanost pomemben vpliv na doživljanje emocij. Šest študij je ugotovilo, da miselna naravnanost k rasti prispeva k večjemu doživljanju pozitivnih čustev, medtem ko fiksna miselna naravnanost povečuje pojavnost negativnih emocij (Cho idr., 2023; Zhao idr., 2023; Karlen idr., 2021; Liu idr., 2023; Narentuya idr., 2023; Gál idr., 2022; Chan, 2012). Pri tem so bila pozitivna in negativna čustva v posameznih študijah merjena različno – od splošnih afektivnih stanj do kontekstno specifičnih akademskih ali delovnih emocij – kar nakazuje, da miselna naravnanost ne vpliva le na intenzivnost, temveč tudi na interpretacijo čustvenih izkušenj.

Podobne ugotovitve izpostavlja tudi metaanaliza Burnnete in sodelavcev (2013), ki nakazuje, da miselna naravnanost k rasti pozitivno vpliva na samopodobo, življenjsko zadovoljstvo, delovno angažiranost in duševno zdravje posameznika.

Te ugotovitve kažejo, da lahko spodbujanje miselne naravnanosti k rasti v izobraževalnih in delovnih okoljih pripomore k izboljšanju čustvenega stanja posameznikov. V praksi to pomeni, da je smiselno uvajati programe, delavnice ali druge intervencije, ki razvijajo miselno naravnanost, s čimer se lahko poveča zadovoljstvo, delovna ali študijska angažiranost ter podpira duševno zdravje.

2.3.3 Vpliv miselne naravnanosti na emocionalno samoregulacijo

Analiza štirih izmed 12 pregledanih raziskav kaže, da ima miselna naravnanost pomemben vpliv na strategije čustvene samoregulacije. Posamezniki z višjo stopnjo miselne naravnanosti k rasti izkazujejo tudi višjo emocionalno kompetentnost, kar jim omogoča učinkovitejše obvladovanje lastnih čustev ter izboljšuje medosebne odnose. Povezavo med miselno naravnanostjo in emocionalno kompetentnostjo so že izpostavili Mayer in Salovey (1997) v svojem modelu emocionalne inteligence, ki poudarja, da zavedanje, razumevanje in upravljanje čustev prispeva k boljšemu duševnemu počutju in uspešnosti posameznika v različnih življenjskih situacijah.

Ugotovitve nakazujejo, da vpliv miselne naravnanosti na psihološke stiske redko deluje neposredno, temveč prek vmesnih mehanizmov, zlasti čustvene regulacije in zaznane obvladljivosti čustev.

Iz ugotovitev lahko sklepamo, da ciljno razvijanje miselne naravnanosti – preko treningov, delavnic čustvene inteligence ali coachinga za samoregulacijo – posameznikom pomaga izboljšati sposobnost obvladovanja stresnih situacij, zmanjševanje konfliktov ter sodelovanje v delovnih in izobraževalnih okoljih.

2.3.4 Zaščitna vloga miselne naravnanosti pri psiholoških stiskah

Analiza raziskav nakazuje, da ima višja stopnja miselne naravnanosti k rasti zaščitno vlogo pri spoprijemanju s psihološkimi stiskami. Posamezniki, ki so miselno naravnani k rasti, lažje obvladujejo svoja čustva in iščejo konstruktivne rešitve za težave, medtem ko tisti z izrazitejšo fiksno miselno naravnanostjo pogosteje doživljajo simptome anksioznosti, tesnobe in depresije (Lurie idr., 2023; Skymba idr., 2022) ter se pri njih diagnosticira več duševnih motenj (Sasaki idr., 2023). Podobno raziskave kažejo, da miselna naravnanost k rasti prispeva k boljšemu duševnemu zdravju in splošnemu psihološkemu blagostanju posameznika (Zhang idr., 2022; Burnette idr., 2013).

Razvijanje miselne naravnanosti k rasti se tako izkazuje za obetaven pristop v preventivnih programih duševnega zdravja, terapevtskih in svetovalnih praksah. Posamezniki, ki se učijo videti izzive kot priložnost za učenje, se lažje soočajo s stresom, zmanjšujejo tveganje za duševne motnje in krepijo svojo odpornost v vsakdanjem življenju.

2.3.5 Konstekstualni in individualni moderatorji med miselno naravnanostjo in emocionalnim delovanjem

Raziskave kažejo, da odnos med miselno naravnanostjo, doživljanjem emocij in emocionalno kompetentnostjo ni enoznačen, temveč je odvisen od različnih individualnih in kontekstualnih dejavnikov, ki lahko delujejo kot moderatorji tega odnosa. V skladu s teorijo implicitnih prepričanj Carol Dweck, ki poudarja, da se prepričanja o spremenljivosti sposobnosti in lastnosti oblikujejo skozi izkušnje in socialne interakcije, literatura nakazuje, da se učinki miselne naravnanosti razlikujejo glede na razvojno obdobje posameznika. Raziskave pri mladostnikih in odraslih kažejo, da starost vpliva na strategije čustvene regulacije in intenzivnost emocionalnih odzivov, kar posledično spreminja moč povezave med miselno naravnanostjo in psihološkim blagostanjem (Skymba idr., 2022; Sasaki idr., 2023).

Poleg starosti se kot pomemben dejavnik kaže tudi spol, saj raziskave poročajo o razlikah v doživljanju in izražanju emocij ter v pojavnosti internaliziranih psiholoških stisk, kar lahko vpliva na delovanje miselne naravnanosti kot zaščitnega ali tveganjskega dejavnika (Sasaki idr., 2023).

Pomembno vlogo igra tudi socialni in izobraževalni kontekst, v katerem posameznik deluje. Šolsko in širše socialno okolje, s povratnimi informacijami, normami in vrednotenjem uspeha, pomembno sooblikuje posameznikova prepričanja o lastnih sposobnostih in čustvih, kar potrjujejo raziskave v izobraževalnem okolju (Karlen idr., 2022; Zhao idr., 2023). Socialna podpora se izkazuje za pomemben zaščitni dejavnik, ki lahko ublaži negativne učinke fiksne miselne naravnanosti in okrepi pozitivne učinke miselne naravnanosti k rasti, zlasti v stresnih okoliščinah (Zion idr., 2022; Lurie idr., 2023).

Na individualni ravni ima ključno vlogo čustvena regulacija, ki jo avtorji pogosto umeščajo kot mehanizem, prek katerega miselna naravnanost vpliva na psihološko prilagojenost. Posamezniki z višjo stopnjo emocionalne kompetentnosti in učinkovitejšimi strategijami regulacije čustev lažje udejanjajo miselno naravnanost k rasti v vsakdanjih izzivih (Mayer in Salovey, 1997; Skymba idr., 2022).

Nenazadnje literatura poudarja tudi pomen kulturnega okolja, saj se implicitna prepričanja o trudu, neuspehu in izražanju emocij razlikujejo med kulturami, kar lahko pomembno moderira odnos med miselno naravnanostjo in emocionalnim delovanjem posameznika (Gál idr., 2022; Zion idr., 2022).

Ugotovitve kažejo, da pri spodbujanju miselne naravnanosti ni univerzalnega pristopa. V praksi to pomeni, da je potrebno programe razvoja miselnosti prilagajati starosti, spolu, kulturnemu ozadju in socialnemu kontekstu posameznika. Šole lahko npr. vključijo raznolike strategije čustvene regulacije in socialne podpore, delovna okolja pa lahko oblikujejo mentorstvo, povratne informacije in kulturo, ki nagrajuje učenje iz napak. Tudi terapevtske in svetovalne prakse lahko individualizirajo intervencije, pri čemer upoštevajo kulturne norme in osebne značilnosti, da okrepijo emocionalno kompetentnost ter zaščitno vlogo miselne naravnanosti.

3. Zaključek

Sistematičen pregled literature je pokazal, da je povezava med miselno naravnanostjo, doživljanjem emocij in emocionalno kompetentnostjo kompleksna, a hkrati ključna za čustveno dobrobit in uspešnost posameznika v različnih življenjskih situacijah. Emocionalna

kompetentnost se pri tem kaže kot osrednji mehanizem, prek katerega miselna naravnanost vpliva na čustveno in psihološko prilagojenost posameznika.

Ugotovljeno je, da miselna naravnanost k rasti pozitivno vpliva na doživljanje pozitivnih emocij, izboljšuje čustveno samoregulacijo ter ima zaščitno vlogo pri spoprijemanju s psihološkimi stiskami. Hkrati je opaziti, da posamezniki z fiksno miselno naravnanostjo pogosteje doživljajo negativne emocije in so bolj ranljivi za anksioznost, tesnobo ter depresijo. Razvijanje miselne naravnanosti k rasti se tako izkazuje za obetaven pristop pri preventivnih programih duševnega zdravja, izobraževalnih praksah in svetovalnem delu.

Kljub pozitivnim ugotovitvam je treba opozoriti na nekatere omejitve vključenih raziskav. Večina pregledanih študij je bila izvedena na nekliničnih populacijah, kar omejuje generalizacijo rezultatov na širše ali klinične skupine. Vzorci posameznih raziskav so bili pogosto majhni ali omejeni na specifične starostne in kulturne skupine, kar lahko vpliva na robustnost ugotovitev. Poleg tega se operacionalizacija miselne naravnanosti razlikuje med študijami – nekateri avtorji merijo splošno miselno naravnanost, drugi akademsko, čustveno ali kontekstualno – kar lahko omejuje neposredno primerljivost rezultatov in vpliva na interpretacijo učinkovitosti intervencij. Prav tako so raziskave pretežno presečne narave, kar omejuje razumevanje dolgoročnih učinkov miselne naravnanosti na emocionalno kompetentnost in psihološko prilagojenost.

Za prihodnje raziskave priporočamo: širši pregled literature v različnih podatkovnih bazah, fokus na posamezne komponente emocionalne kompetentnosti, izvedbo longitudinalnih študij ter razvoj intervencijskih programov, ki spodbujajo miselno naravnanost k rasti. V izobraževalnem procesu lahko ti rezultati prispevajo k oblikovanju učnih programov, ki podpirajo čustveno in kognitivno rast učencev ter izboljšujejo njihovo sposobnost spoprijemanja s stresom in izzivi v sodobnem izobraževalnem okolju.

4. Viri

Burnette, J. L., O'Boyle, E., VanEpps, E. M., Pollack, J. M. in Finkel, E. J. (2013). Mind-sets matter: A meta-analytic review of implicit theories and self-regulation. *Psychological Bulletin,* 139(3), 655–701.

Cho H., Lee H. W. in Kim T. (2023). Volunteers' growth mindset and continuance intention: what are the roles of nostalgia and positive emotions? *Frontiers in Psychology,* 14.

Gál É., Tóth-Király I. in Orosz G. (2022). Fixed Intelligence Mindset, Self-Esteem, and Failure-Related Negative Emotions: A Cross-Cultural Mediation Model. *Frontiers in Psychology,*13.

Karlen, Y., Hirt, C. N., Liska, A. in Stebner, F. (2022). Mindsets and Self-Concepts About Self-Regulated Learning: Their Relationships With Emotions, Strategy Knowledge, and Academic Achievement. *Frontiers in Psychology,* 12.

Liu, L., Fathi, J., Allahveysi, S. P. in Kamran, K. A. (2023) Model of teachers' growth mindset, teaching enjoyment, work engagement, and teacher grit among EFL teachers. *Frontiers in Psychology*, 14.

Lurie, L. A., Hangen, E. J., Rosen, M. L., Crosnoe, R. in McLaughlin K. A. (2023). Reduced growth mindset as a mechanism linking childhood trauma with academic performance and internalizing psychopathology. *Child Abuse Neglect,* 142(1), 1–12.

Mayer, J. D. in Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In Salovey, P. in Sluyter, D. J. (Eds.), Emotional development and emotional intelligence. *Educational implications,* 3-31.

Sasaki, Y., Okubo, R., Takeda, K., Ikezawa, S., Tabuchi, T. in Shirotsuki K. (2023). The association between emotion malleability beliefs and severe psychological distress stratified by sex, age, and presence of any psychiatric disorders. *Frontiers in Psychology,* 14.

Skymba, H. V., Troop-Gordon, W., Modi, H. H., Davis, M. M., Weldon, A. L., Xia, Y., Heller, W. in Rudolph, K. D. (2022). Emotion mindsets and depressive symptoms in adolescence: The role of emotion regulation competence. *Emotion,* 22(6), 1255–1269.

Zhang, L., Qi, H., Wang, C., Wang, T. in Zhang, Y. (2022). How does growth mindset affect mental health of high school students during the COVID-19 epidemic? The role of grit and coping strategies. *Frontiers in Psychology*, 13.

Zhao H., Zhang M., Li Y. in Wang Z. (2023). The Relationship between a Growth Mindset and Junior High School Students' Meaning in Life: A Serial Mediation Model. *Behavioral Science*, 13 (2).

Zion, S. R., Louis, K., Horii, R., Leibowitz, K., Heathcote, L. C. in Crum A. J. (2022). Making sense of a pandemic: Mindsets influence emotions, behaviors, health, and wellbeing during the COVID-19 pandemic. *Social Science and Medicine,* 301.

Kratka predstavitev avtorja

Nives Lužar je magistra profesorica sociologije in magistra profesorica pedagogike. Trenutno je zaposlena kot svetovalna delavka na Šolskem centru Novo mesto, Srednji elektro-računalniški šoli in tehniški gimnaziji, kjer opravlja svetovalno delo. Pred tem je poučevala otroke s posebnimi potrebami na osnovni šoli s prilagojenim programom, poleg tega pa je aktivna tudi na področju izobraževanja odraslih. Trenutno je doktorska študentka psihologije, njeno raziskovalno delo pa sega na področje pedagoške in socialne psihologije ter psihologijo dela in organizacij, kar povezuje s praktičnimi izkušnjami, ki jih pridobiva skozi svetovalno delo.

Uporaba in prilagajanje pristopov iz programa Neverjetna leta – Vodenje razreda za učitelje pri izvajanju dodatne strokovne pomoči

The Use and Adaptation of Approaches from the Incredible Years Program – Classroom Management for Teachers in the Delivery of Additional Professional Support

Manca Kropivšek

Osnovna šola Polje
manca.kropivsek@ospolje.si

Povzetek

Program *Neverjetna leta – Vodenje razreda za učitelje*, ki ga je razvila Carolyn Webster-Stratton, predstavlja celosten pristop k podpori učiteljem pri učinkovitem vodenju učnega procesa. Temelji na razvoju socialnih, čustvenih in učnih kompetenc učencev ter na načelih pozitivnega vedenjskega pristopa, strukturiranega poučevanja in krepitve odnosa med učiteljem in učencem. Program je bil prvotno zasnovan za delo s celotnim razredom z namenom izboljšanja razredne dinamike, zmanjševanja motečega vedenja in spodbujanja pozitivnega sodelovanja. V prispevku obravnavamo problematiko prenosa strategij, namenjenih skupinskemu delu, v individualno delo z učenci s posebnimi potrebami v okviru dodatne strokovne pomoči. Namen prispevka je predstaviti preizkus uporabe izbranih načel programa v lastni pedagoški praksi, cilj pa prikazati možnosti njihove prilagoditve za individualno delo. Prispevek temelji na šestmesečnem spremljanju lastne pedagoške prakse, pri katerem smo v posamezne učne dejavnosti vključevali strategije krepitve samoregulacije, pozitivne povratne informacije, strukturiranja učnega okolja in modeliranja vedenja. Ugotovili smo, da učitelji dodatne strokovne pomoči številne elemente programa že vključujejo v svoje delo, saj so usklajeni s potrebami učencev s posebnimi potrebami in z načeli individualiziranega pristopa. Program ponuja strukturiran okvir za sistematično nadgradnjo obstoječih pedagoških praks. Prilagojene strategije so prispevale k napredku učencev na področju njihovih primanjkljajev, krepitvi njihovih močnih področij ter izboljšanju sodelovanja med učencem in učiteljem. Sklepamo, da je program ob ustreznih prilagoditvah uporaben tudi v individualnem delu, pri čemer vseh skupinskih strategij ni mogoče neposredno prenesti, zato ostaja potreba po nadaljnjem raziskovanju in razvoju strokovne podpore.

Ključne besede: dodatna strokovna pomoč, individualno delo, prilagoditev programa, program Neverjetna leta – Vodenje razreda za učitelje, učenci s posebnimi potrebami.

Abstract

The Incredible Years – Teacher Classroom Management Programme, developed by Carolyn Webster-Stratton, is a comprehensive programme created to support teachers in effective classroom management. It focuses on the development of students' social, emotional, and academic competences and is based on the principles of positive behavioural approach, structured teaching, and strengthening the teacher–student relationship. The program was originally designed for whole-class implementation with the aim of improving classroom dynamics, reducing disruptive behaviour, and promoting positive interaction. This article looks at he transfer of strategies originally intended for group work to individual work with students with special needs within the framework of additional professional support lessons. The purpose of the article is to describe the implementation of selected programme principles into the author's own pedagogical practice and to demonstrate how they can be adapted for use in individual lessons. The base of the article is a six-month observation of pedagogical practice, during which

strategies such as promoting self-regulation, providing positive feedback, structuring the learning environment, and modelling behaviour were integrated into individual learning activities. The findings indicate that teachers who provide additional professional support already incorporate many elements of the programme, because they are aligned with the needs of students with special needs and the principles of individualized instruction. The programme offers a structured framework for enhancing existing pedagogical practices. The adapted strategies contributed to students' progress and improved teacher–student collaboration. It can be concluded that, with appropriate adaptations, the programme can be used in individual work; however, not all group-based strategies can be directly transferred, therefore further research will be needed.

Keywords: additional professional support, individual work, programme adaptation, students with special needs, The Incredible Years – Teacher Classroom Management Program.

1. Uvod

Program Neverjetna leta – Vodenje razreda za učitelje (Webster-Stratton, 2024) vključuje preverjene in učinkovite pristope za razvijanje socialnih, čustvenih in učnih kompetenc učencev ter za spodbujanje pozitivnega vedenja in kakovostnega vodenja razreda. Namenjen je predvsem delu z razredom, kjer učitelji z doslednimi strategijami vplivajo na skupinsko dinamiko in učni proces. Učitelji dodatne strokovne pomoči (DSP) pa delujejo v drugačnih pogojih, saj njihovo delo poteka pretežno individualno z učenci s posebnimi potrebami. Pri svojem delu že uporabljajo številne strategije, ki so prilagojene specifičnim potrebam teh učencev; med njimi so tudi načela, ki jih vsebuje program. Za učenca z odločbo o usmeritvi se oblikuje individualiziran program (IP), ki vključuje cilje, prilagoditve, strategije in pripomočke (Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami, 2011), opis zmožnosti, močnih področij, interesov, težav in posebnih potreb (Košnik idr., 2023).

Prispevek prikazuje, kako je mogoče načela programa Neverjetna leta prenesti v delo učiteljev DSP. Namen prispevka je osvetliti možnosti prenosa in učinkovite uporabe izbranih strategij v specifičnih delovnih pogojih. Cilji prispevka so: predstaviti konkretne prilagoditve strategij za individualno delo z učenci s posebnimi potrebami, opisati primere uporabe v praksi in izpostaviti možnosti izboljšav in omejitve prenosa strategij. Na podlagi primerov iz prakse so prikazane konkretne prilagoditve in uspešne implementacije izbranih strategij, kar omogoča vpogled v praktično uporabnost programa v specifičnem pedagoškem kontekstu.

2. Program Neverjetna leta – Vodenje razreda za učitelje

Program Neverjetna leta – Vodenje razreda za učitelje je izkustveni skupinski program, ki ga je leta 1994 razvila Carolyn Webster-Stratton. Temelji na socialno-kognitivnih teorijah učenja in razvojnih psiholoških pristopih. Namenjen je pedagoškim delavcem, ki se želijo usposobiti za učinkovitejše vodenje razreda, obvladovanje vedenjskih izzivov ter spodbujanje socialnih in učnih kompetenc pri otrocih (Webster-Stratton, 2024).

Cilji programa so izboljšanje razredne klime, zmanjševanje nezaželenega vedenja ter krepitev otrokove samoregulacije, socialnih veščin in učne motivacije. Webster-Stratton (1994, v Webster-Stratton, 2024) je program zasnovala za podporo mlajšim otrokom pri zmanjševanju čustvenih in vedenjskih težav ob sočasni krepitvi sodelovanja med šolo in družino.

Osrednji model programa je t. i. Piramida poučevanja, ki poudarja pomen pozitivnih odnosov kot temelja učinkovitega razrednega vodenja. Spodnji del piramide zajema strategije

za krepitev socialno-čustvenih veščin, samozavesti in vztrajnosti, zgornji del pa proaktivne pristope, kot so jasna pravila, rutina in preusmerjanje neželenega vedenja.

Omenjeni program spodbuja refleksijo učiteljeve prakse in zavestno uporabo spodbudnih metod namesto kaznovanja. Udeleženci ob zaključku prejmejo konkretna orodja za odzivanje na vsakodnevne izzive in gradnjo pozitivnega razrednega okolja (Webster-Stratton, 2024).

3. Piramida poučevanja po programu in prenos v prakso

3.1. Pozitiven odnos med učiteljem in učenci

Pozitiven odnos med učiteljem in učenci, ki temelji na zaupanju, razumevanju in skrbi, pomembno vpliva na učenčevo motivacijo, sodelovanje, učenje ter učni uspeh, socialni in čustveni razvoj. Pri ogroženih učencih ima že ena odrasla oseba ključno vlogo pri krepitvi njihove odpornosti in uspešnosti (Battistich idr., 2004, v Webster-Stratton, 2024; Cawelti, 1995, v Webster-Stratton, 2024; Hamre in Pianta, 2006, v Webster-Stratton, 2024).

Učitelj ne sme osebno jemati vedenjskih težav učencev, saj te pogosto izhajajo iz njihovih notranjih stisk ali razvojnih izzivov. Pomembno je, da učitelj ohranja čustveno povezanost tudi v zahtevnih trenutkih (Webster-Stratton, 2024). Webster-Stratton (2024) predlaga strategije za krepitev odnosa, ki temeljijo na gradnji zaupanja in iskrenem zanimanju za otroka kot posameznika. Med omenjene strategije sodijo: obisk na domu, pozitivna komunikacija s starši, sodelovanje z družino in vodenje dnevnika pogovorov.

3.2. Strategija: Spoznavanje otroka kot posameznika

Webster-Stratton (2024) izpostavlja, da je prvi korak k vzpostavitvi pozitivnega odnosa z učencem njegovo spoznavanje kot edinstvene osebe in iskreno zanimanje za njegove interese. Učitelj lahko otrokovo individualnost bolje razume tudi s pomočjo staršev – na primer z uvodnim pismom, v katerem jih povabi k deljenju informacij o otroku. Tak pristop spodbuja povezanost in krepi sodelovanje med šolo in družino.

Prenos v prakso: Dodatna strokovna pomoč pogosto poteka individualno, zato je vsaka ura priložnost za gradnjo odnosa z učencem (Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami, 2011). Z učencem, ki obožuje nogomet, sva med evropskim prvenstvom ustvarila pano z rezultati tekem. Strategijo sem izvajala približno en mesec, učenec je imel DSP dvakrat na teden. Cilj je bil krepiti njegovo finomotoriko in poglobiti najin odnos. Pred prvenstvom je sam izrezal zastavice sodelujočih držav in jih pritrdil na pano. Nato sva vsako uro začela s pet do deset minutnim pregledom panoja, pri čemer je učenec vpisoval rezultate tekem in dopolnjeval pano z državami, ki so se uvrstile v naslednji krog. S tem je uril finomotoriko, orientacijo v prostoru, številčne zapise in geografsko znanje. Uspešnost sem spremljala z dnevniškimi zapisi opažanj o njegovem sodelovanju in odzivanju na urah ter z refleksijo njegovega počutja preko barometra počutja. Dnevniški zapisi so pokazali, da je učenec v tem obdobju raje prihajal na ure DSP, bolje sodeloval in bil bolj zadovoljen (največkrat je izbral svetlozeleno polje, ki predstavlja veselje).

3.3. Strategija: Pozitivni klici ali sporočila staršem

Redni pozitivni stiki s starši po telefonu ali elektronski pošti spodbujajo sodelovanje in prispevajo k boljšemu razumevanju otrokovih potreb (Webster-Stratton, 2024). Takšna komunikacija preprečuje, da bi bil stik s šolo povezan le z negativnimi dogodki.

Prenos v prakso: Učenka z motnjo avtističnega spektra in motnjo pozornosti pogosto ni prihajala v šolo zaradi čustvenih stisk. Strategijo sem izvajala šest mesecev, pri čemer sem vsaka dva tedna klicala njeno mamo. Cilj strategije je bil, da učenka redneje prihaja v šolo in da smo ji skupaj nudili podporo tam, kjer jo je potrebovala. V pogovorih sem največkrat pohvalila njen napredek, posredovala informacije o ocenjevanjih in ob daljši odsotnosti preverila, kako je pri njih doma ter ali potrebujejo dodatno podporo. Uspešnost sem spremljala z dnevniškimi zapisi pogovorov z mamo po telefonu ter z beleženjem učenkine odsotnosti. Po šestih mesecih se je opazilo, da je učenka manj pogosto manjkala; bila so tudi obdobja, ko je tri tedne zapored hodila v šolo brez dneva odsotnosti. Redni stiki so pozitivno vplivali tako na mamo kot tudi na učenko, ki se je po pogovorih hitreje vračala v šolo.

3.3.1. Strategija: Igra, ki jo vodijo učenci

Igra je ključna za otrokovo učenje, čustveni in telesni razvoj ter spodbuja enakovreden odnos med učiteljem in učencem. Skoznjo otroci raziskujejo, izražajo čustva in se učijo (Pitamic, 2013; Webster-Stratton, 2024).

Prenos v prakso: Pri mlajšem učencu z motnjo pozornosti in primanjkljaji na področju branja sem strategijo izvajala dva meseca. Učenec je imel dvakrat na teden DSP, vsako uro pa sva začela z gibalno-bralno igro, preko katere je razvijal dekodiranje in tekočnost branja. Ena izmed iger je vključevala razrezano bralno gradivo, ki ga je učenec iskal po prostoru, pri branju pa uporabljal povečevalno lupo. Druge igre so vključevale mehke žogice za ciljanje in bralne povedi, zmečkane v papirnate kepe. Cilj strategije je bil izboljšati koncentracijo in bralne spretnosti učenca. Uspešnost sem spremljala z učenčevim počutjem na barometru počutja ter z beleženjem časa branja in napak pri istem besedilu na začetku in koncu izvajanja strategije. Po dveh mesecih se je opazila večja angažiranost učenca, napredek pri dekodiranju in tekočnosti branja ter bolj pozitivno doživljanje ure DSP. Ključno se je izkazalo, da je učenec bral preko iger, kar je povečalo njegovo motivacijo in omogočilo učinkovitejše urjenje tekočnosti branja. Povezava med igro, motivacijo in odnosom, ki jo izpostavlja Webster-Stratton (2024), se je izkazala kot ključen dejavnik uspešnega izvajanja DSP.

3.4. Proaktivni učitelj – postavljanje oporne strukture v okolju

Neprimerno vedenje učencev pogosto pri učiteljih sproža frustracijo in občutek nemoči (Webster-Stratton, 2024). Vendar raziskave kažejo, da proaktivno vedenje učitelja bistveno zmanjšuje možnosti za pojav motečega vedenja (Burden, 2006, v Webster-Stratton, 2024; Doyle, 1990, v Webster-Stratton, 2024). Ključni elementi za varno okolje so: jasno strukturirano okolje, ustaljene rutine, dosledna pravila in predvidljivi prehodi (Webster-Stratton, 2024).

3.4.1. Strategija: Predvidljivo in varno okolje

Strukturirano okolje podpira učni proces, posebej pri učencih, ki potrebujejo več predvidljivosti. Pravila morajo biti jasna, pozitivna in razvojno primerna. Razredna pravila naj bodo zapisana na vidnem mestu in podprta z vizualnimi simboli. Sodelovanje učencev pri oblikovanju pravil krepi njihovo motivacijo in odgovornost. Pravila naj se uvajajo postopoma, z zgledi in igro vlog (Webster-Stratton, 2024).

Za lažje prehode med dejavnostmi so pomembni trije dejavniki: vizualni urniki, napovedovanje sprememb in stalne rutine. Peterson (1992, v Webster-Stratton, 2024) izpostavlja, da rutina zmanjšuje stres.

Prenos v prakso: Pri učencu z motnjo avtističnega spektra sem strategijo izvajala šest mesecev, pri čemer je imel dvakrat na teden DSP. Na začetku vsake ure sva skupaj pregledala vizualni urnik s simboli in opisi. Ura je potekala po stalnem zaporedju: pozdrav, pogovor, šolsko delo, vaje in zaključna igra. Prehode sem napovedovala vnaprej, pogosto s peščeno uro, da bi zmanjšala napetost in izboljšala sodelovanje. Cilj strategije je bil povečati čustveno stabilnost in sodelovanje učenca ter izboljšati njegovo sposobnost soočanja z nepredvidljivimi situacijami. Uspešnost sem spremljala z dnevniškimi zapisi o učenčevem odzivanju med uro ter beleženjem stopnje sodelovanja s pomočjo lastne lestvice. Po šestih mesecih izvajanja se je izkazalo, da je strategija učencu zelo koristila, zato jo sedaj uporabljam ves čas pri njem; učenec se je bolje vključil v ure, manjkrat umikal in bolje odzival na spremembe.

3.5. Pomen učiteljeve pozornosti, vodenja in pohval

Učiteljeva usmerjena pozornost, pohvale in opogumljanje pomembno prispevajo k večji učni motivaciji ter zmanjšanju motečega vedenja pri učencih. Če je pohvala natančna in povezana s konkretnim vedenjem, vpliva na učenčevo čustveno, socialno in akademsko rast (Reinke in Lewis-Palmer, 2008, v Webster-Stratton, 2024). Učiteljeva dosledna uporaba pohval v razredu statistično pomembno poveča upoštevanje navodil (Webster-Stratton, 2024).

3.5.1. Strategije: Pohvala, pozornost in opogumljanje

Podeljevanje pohval o otrokovem uspehu krepi pozitiven odnos med učiteljem in učencem. Pohvale naj bodo natančne, opisne in usmerjene na učenčev trud ter napredek (Webster-Stratton, 2024) Pomembne so tudi neverbalne pohvale. Priporočeno je, da učitelj podaja štirikrat več pohval kot kritik. Učitelj naj pohvale individualizira. Učenci z vedenjskimi težavami potrebujejo več spodbud kot njihovi vrstniki, saj so pogosto izpostavljeni kritikam (Webster-Stratton, 2024).

Prenos v prakso: opisan v podpoglavju *Motiviranje učencev s spodbudami.*

3.6. Motiviranje učencev s spodbudami

Kadar pohvale in učiteljeva pozornost ne zadostujejo, se lahko uvede sistem spodbud. Cameron in Pierce (1994, v Webster-Stratton, 2024) poudarjata, da ob pravilni uporabi spodbude ne povzročajo zasvojenosti z zunanjimi nagradami. Gre za začasno zunanjo oporo, ki utrjuje vedenje, dokler učenec ne razvije notranjega vzgiba (Webster-Stratton, 2024).

3.6.1. Strategija: Motiviranje učencev s spodbudami

Spodbude (nalepke, točke, simbolične nagrade) morajo biti takojšnje in vezane na konkretno vedenje. Pomembno je, da so individualno prilagojene. Učitelj mora jasno opredeliti cilje in skupaj z učencem določiti, kakšno vedenje se spodbuja (Webster-Stratton, 2024).

Prenos v prakso: Pri učencu z govorno-jezikovno motnjo in motnjami avtističnega spektra sem strategijo izvajala štiri mesece. Učenec se je upiral opravljanju nalog reditelja; pri nošenju malice do razreda se je večkrat ustavljal in govoril, da ne zmore. Cilj strategije je bil okrepiti njegovo samopodobo in pripravljenost za opravljanje nalog reditelja. Med dežurstvom sem ga osebno spremljala in spodbujala z besedami ter neverbalno podporo (dvignjen palec, »petka«). Po uspešno opravljeni nalogi je na plakat prilepil nalepko, za vsakih deset nalepk pa je prejel nagrado. Uspešnost strategije sem spremljala z lestvico o sodelovanju in odzivanju učenca ter beleženjem števila nalepk. Po štirih mesecih izvajanja se je opazilo povečanje samozaupanja (učenec je videl, da zmore nesti malico), boljšo pripravljenost za sodelovanje in večjo motivacijo za opravljanje dežurnih nalog. Letos učenec te naloge opravlja samostojno.

3.7. Obvladovanje neustreznega vedenja: ignoriranje in preusmeritev

Kljub proaktivnemu vodenju razreda se lahko pojavijo vedenjski izzivi. V teh primerih učitelj potrebuje načrt discipliniranja v razredu (Webster-Stratton, 2024).

3.7.1. Strategija: Odtegnitve pozornosti

Manjša moteča vedenja, ki ne ogrožajo varnosti, lahko učitelj ignorira, dokler učenec ne pokaže želenega vedenja. Strategijo je treba dosledno izvajati in jo vedno spremljati s pozitivno utrditvijo želenega vedenja (Didden in De Moor, 1997, v Webster-Stratton, 2024; Gable idr., 2009, v Webster-Stratton, 2024). Učitelj ne sme prezreti nevarnega ali nasilnega vedenja. Takrat je smiselna preusmeritev z opomnikom, vizualno spodbudo ali senzorično oporo. Pri impulzivnih učencih pomaga tudi strategija samovrednotenja za boljše zavedanje vedenja (Webster-Stratton, 2024).

Prenos v prakso: Pri učencu z motnjo pozornosti in hiperaktivnostjo, ki je pogosto prekinjal pouk s komentarji brez dviga roke, sem uvedla kombinacijo strategij: ignoriranje neprimernih izjav, samovrednotenje (risanje smeškov za vsak dvig roke) ter dnevno nagrajevanje ob doseženem cilju (vsaj deset dvigov roke na dan). Strategijo sem izvajala tri mesece, njen cilj pa je bil zmanjšati impulzivne komentarje med poukom in povečati število dvigov roke pred govorjenjem. Uspešnost sem spremljala z dnevnim beleženjem števila dvigov roke v tabeli ter z dnevnim poročanjem razredničarke o učenčevem vedenju. Po treh mesecih izvajanja se je vedenje izboljšalo – število impulzivnih komentarjev se je po poročanju razredničarke zmanjšalo, učenec pa je roko dvigal pogosteje, v povprečju 2,5-krat na uro.

3.8. Obvladovanje neustreznega vedenja: naravne in logične posledice

Webster-Stratton (2024) predlaga, naj učitelj namesto kaznovanja uporablja naravne in logične posledice, ki učencu pomagajo razumeti, da ima vsako vedenje posledice.

3.8.1. Strategija: Naravne in logične posledice

Posledice morajo biti kratkotrajne, razvojno ustrezne in vnaprej znane ter nastopijo takoj po dejanju. Naravne posledice se zgodijo same po sebi (npr. mokra oblačila zaradi dežja), logične pa določi učitelj (Webster-Stratton, 2024).

Prenos v prakso: Učenec z motnjo pozornosti in hiperaktivnostjo pogosto ni opravljal domačih nalog pri matematiki. Skupaj z razredničarko in učencem smo oblikovali preprost sistem logičnih posledic: če dva dni zapored ni rešil petih računov deljenja, je naslednji dan dobil en račun več. Če jih je rešil, je imel naslednji dan en račun manj. Strategijo smo izvajali en mesec, napredek smo spremljali z beleženjem števila rešenih računov v zvezku in z označevanjem v koledarju. Enkrat tedensko smo rezultate pregledali skupaj z razredničarko in učencem. Sprva se je število računov pri učencu povečalo na devet, nato pa je začel račune redno reševati, saj je prepoznal jasen smisel in vpliv svojega vedenja. Opazil je, da je pri računih vse uspešnejši in hitrejši, kar ga je dodatno motiviralo.

3.9. Obvladovanje neustreznega vedenja: čas za umiritev

Močni čustveni odzivi, kot so izbruhi jeze, impulzivnost ali samopoškodovalna vedenja, zahtevajo drugačen pristop. Strategija časa za umiritev omogoča, da se učenec pomiri, preusmeri pozornost in razvije sposobnosti samouravnavanja. Čas za pomiritev ni oblika kaznovanja ali osamitve (Webster-Stratton, 2024).

3.9.1. Strategija: Čas za pomiritev

Prostor za pomiritev naj bo fizično in čustveno varen, njegov namen ter pravila pa jasno predstavljena celotnemu razredu. Ob umiku ima učenec možnost razmisleka o svojih dejanjih in vadi veščine samopomiritve. Strategija se uvaja postopno, ob pomoči iger vlog in razlage. Učitelj je lahko sam model z uporabo kotička (Webster-Stratton, 2024).

Prenos v prakso: Z učencem z vedenjskimi težavami sva v kabinetu uredila kotiček za umiritev. V njem je imel vrečo za sprostitev in plakate s tehnikami sproščanja. Na začetku ure, ko je bil miren, si je izbral eno tehniko sproščanja in jo vadil. Če je med uro začutil jezo, se je umaknil v kotiček, obrnil peščeno uro in izvedel vajo. Sprva je potreboval spodbudo za prepoznavo potrebe po umiku. Strategijo sem izvajala tri mesece, napredek pa spremljala z opazovanjem in dnevniškim zapisom vedenja med urami. Po treh mesecih se je intenzivnost agresivnih in opozicionalnih vedenj na urah DSP zmanjšala. Dolgoročni cilj je, da bo te strategije uporabljal tudi zunaj učilnice.

4. Zaključek

Izkušnje iz prakse kažejo, da je mogoče načela programa Neverjetna leta – Vodenje razreda za učitelje uspešno prenesti in prilagoditi kontekstu dela učiteljev dodatne strokovne pomoči (DSP). Čeprav je bil program zasnovan za delo s celotnim razredom, ga je z ustreznimi prilagoditvami mogoče učinkovito uporabiti tudi pri individualni ali skupinski obravnavi učencev s posebnimi potrebami. Njegova fleksibilnost in osredotočenost na razvoj ključnih kompetenc omogočata smiselno vključevanje v vsakodnevno delo učiteljev DSP.

Številna načela in strategije programa učitelji DSP že uporabljajo, saj izhajajo iz potreb posameznih vrst posebnih potreb. Program tako ne predstavlja povsem novega pristopa, temveč deluje kot strukturiran okvir, ki obstoječe prakse sistematizira in strokovno nadgradi. Hkrati ponuja podporo pri načrtovanju in refleksiji pedagoškega dela.

Med ključnimi prednostmi uporabe izstopajo praktična uporabnost v omejenih pogojih, pozitiven vpliv na napredek učencev ter kakovostnejše sodelovanje med učencem in učiteljem. Strategije prispevajo tudi k boljšemu vključevanju učencev v šolsko okolje.

Kljub uspešni uporabi pa ostajajo omejitve. Program temelji na skupinskem delu, zato nekaterih pristopov ni mogoče neposredno prenesti v individualne oblike dela. Zaradi raznolikosti učencev s posebnimi potrebami so potrebne nadaljnje raziskave o učinkovitosti prilagojenih pristopov in razvoj dodatnih strokovnih gradiv ter usposabljanj. Slednje bi omogočilo trajnostno in kakovostno izvajanje programa ter širšo uporabo v okviru podpore učencem s posebnimi potrebami.

5. Viri in literatura

Košnik, P., Plavčka, D., Vovk-Ornik, N., Poleč Lah, S. in Mohar, M. (2023). *Smernice za pripravo in spremljanje IP za otroke s posebnimi potrebami v programu devetletne osnovne šole s prilagojenim izvajanjem in DSP.* Zavod RS za šolstvo. smernice-za-pripravo-in-spremljanje-individualiziranih-programov-za-otroke-s-PP.pdf

Battistich, V., Schaps, E. in Wilson, N. (2004). Effects of an elementary school intervention in students "connectiveness" to school and social adjustment during middle school. *The Journal of Primary Prevention* 24, 243-262.

Burden, P. (2006). *Classroom management: creating a succcessful K-12 learn-ing community.* Hoboken, NJ: Wiley.

Cameron, J. in Pierce, W. D. (1994). Reinforcement, reward, and intrin-sic motivation: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 64, 363-423.

Cawelti, G. (1995). Handbook of research on improving academi achievement. Arlington, *VA: Educational Research Service.*

Didden, R., De Moor, J. in Bruyns, W. (1997). Effectiveness of DRO tokens in decreasing disruptive behavior in the classroom with five multiply handicapped children. *Behavioral Inteventions*, 12(2), 65-75.

Doyle, W. (1990). Classroom management techniques. V O. C. Moles (ur.), *Student discipline strategies: Research and practice.* Albany, NY: State University of New York Press.

Gable, R. A., Hester, P. H., Rock, M. L. in Hughes, K. G. (2009). Back to basics: Rules, praise, ignoring and reprimands revisited. *Intervention in School and Clinic,* 44, 195-205.

Hamre, B. K. in Pianta, R. C. (2006). Student-teacher relationships. V G. G. Bear in K. M. Minke (ur.), *Children's needs III: Development, prevention and intervention* (str. 59-71). Bethesda, MD: National Association of School Psychologists.

Peterson, R. (1992). *Life in a crowded place: making a learning community.* Portsmouth, NH: Heinemann.

Pitamic, M. (2013). *Otroške igre: Zabavne dejavnosti po metodi Montessori: od 1. do 3. leta in več.* Mladinska knjiga.

Reinke, W. M. in Lewis-Palmer, T. (2008). The classsroom check-up: A class wide teacher consultation model for increasing praise and decreasing disruptive behavior. *School Psychology Review*, 37(3), 315-332.

Webster-Stratton, C. (2024). *Neverjetni učitelji: Krepitev socialnih, čustvenih in učnih kompetenc otrok*. UMco.

Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP-1). (2011). *Uradni list RS,* št. 58/11, 40/12 – ZUJF, 90/12 in 41/17 – ZOPOPP in 200/20 – ZOOMTVI. http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5896

Kratka predstavitev avtorja

Manca Kropivšek je magistrica specialne in rehabilitacijske pedagogike, zaposlena kot učiteljica dodatne strokovne pomoči v osnovni šoli. Dela z učenci s posebnimi potrebami ter sodeluje s svetovalno službo, učitelji in starši. V prvem letu zaposlitve se je vključila v program Neverjetna leta – Vodenje razreda za učitelje.

Čuječnost kot sodoben pristop krepitve duševnega zdravja v šoli

Mindfulness as a Contemporary Approach to Promoting Mental Health at Schools

Lorena Jenšterle

Osnovna šola Lava Celje
lorena.jensterle@oslava.si

Povzetek

Duševno zdravje je področje, ki je bilo dolga leta zapostavljeno in o katerem se ni veliko govorilo. Danes je duševno zdravje učencev v slovenskem šolskem prostoru vse bolj prepoznano kot ključen dejavnik kakovosti učenja, znanja in počutja le-teh. Pri učencih, ki obiskujejo osnovno šolo, raziskave kažejo na porast psihosocialnih stisk, stresa, težav s pozornostjo, čustvene preobremenjenosti ter upada notranje motivacije zaradi različnih dejavnikov. Šola kot vsakodnevno življenjsko okolje otrok predstavlja pomemben prostor za zgodnje prepoznavanje stisk ter za preventivno delovanje. V Osnovni šoli Lava Celje se zavedamo, da imamo pedagoški in svetovalni delavci poleg zdravstva, staršev ter družbe pomembno vlogo pri ohranjanju in krepitvi duševnega zdravja otrok in mladostnikov. S ponudbo in izvedbo različnih vzgojno-izobraževalnih dejavnosti (v razširjenem programu – RaP) učencem omogočamo celostni razvoj tako, da jih spodbujamo k razumevanju, razvijanju, udejanjanju in ponotranjanju zdravega življenjskega sloga, jih izobražujemo o dejavnikih tveganja in zaščitnih dejavnikih, jih seznanjamo z različnimi tehnikami sproščanja in jim ob doživljanju duševnih stisk nudimo podporo in pomoč. V prispevku v uvodu osvetlimo teoretična izhodišča duševnega zdravja učencev ter predstavimo pomen čuječnosti kot enega izmed sodobnih pedagoško-psiholoških pristopov za podporo učencem pri regulaciji stresa, izboljšanju koncentracije in spodbujanju samoregulacije v osnovni šoli. V osrednjem delu obravnavamo vlogo učitelja in svetovalne službe pri sistematični krepitvi duševnega zdravja učencev v osnovni šoli. V nadaljevanju predstavimo nekaj primerov izvedenih delavnic sodobnega preventivnega pristopa čuječnosti. Prispevek zaključimo s krajšo razpravo o strokovnih dilemah, ki se ob tem pojavljajo.

Ključne besede: čuječnost v razredu, duševno zdravje učencev, osnovna šola, praktični primer, svetovalna služba, učitelj.

Abstract

Mental health has long been an overlooked and insufficiently discussed field. In recent years, however, students' mental health within the Slovenian primary school context has increasingly been recognised as a crucial factor influencing the quality of learning, academic achievement, and overall well-being. Research findings indicate a growing prevalence of psychosocial distress, stress, attention difficulties, emotional overload, and a decline in intrinsic motivation among primary school students, resulting from a range of individual and environmental factors. As a central everyday environment in children's lives, school represents an important setting for the early identification of psychological distress and the implementation of preventive measures. At Lava Primary School Celje, we recognise that teachers and school counselling professionals, alongside healthcare services, parents, and the wider society, play a vital role in the preservation and promotion of children's and adolescents' mental health. Through planning and implementation of diverse educational activities within the extended school programme, we support students' holistic development by fostering the understanding, development, application, and internalisation of healthy lifestyle practices. Furthermore, students are educated about risk and

protective factors, introduced to various relaxation techniques, and provided with appropriate support and assistance when experiencing psychological distress. The introductory section of the article outlines the theoretical foundations of students' mental health and highlights the significance of mindfulness as a contemporary pedagogical and psychological approach aimed at supporting stress regulation, enhancing concentration, and promoting self-regulation in primary education. The central part examines the role of teachers and the school counselling service in the systematic strengthening of students' mental health. This is followed by the presentation of selected examples of implemented workshops based on a modern preventive mindfulness approach. The article concludes with a brief discussion of professional dilemmas that emerge in the implementation of such practices.

Keywords: mindfulness in the classroom, students' mental health, primary education, practical example, school counselling service, teacher.

1. Uvod

Temelj zdravega načina življenja se oblikuje v otroštvu, se razvija v času odraščanja in ima dolgoročne posledice za nadaljnje zdravje in življenje. Vrtec ali šola je ustanova, ki mora vsakemu posameznemu otroku ali učencu ponuditi varno in spodbudno učno okolje in zagotavljati optimalen celostni razvoj.

Število učencev, ki doživljajo stres, tesnobo, depresijo, imajo težave s koncentracijo, impulzivnostjo, se izrazito povečuje, zato so vse pogosteje tudi osrednja vprašanja sodobnega vzgojno-izobraževalnega prostora vezana na področje duševnega zdravja otrok in mladostnikov. Vsaka šola ima možnost, da smiselno dopolni obvezni program in v okviru vzgojno-izobraževalnih dejavnosti razširjenega programa (ali interesnih dejavnosti) otrokom ponudi preventivne vsebine, ki podkrepijo otrokov celostni razvoj.

Ponudba različnih vzgojno-izobraževalnih dejavnosti v razširjenem programu (s področja duševnega zdravja) je bil naš odziv na vse bolj zaskrbljujoče duševno stanje naših učencev in stiske mladih, ki izvirajo bodisi od doma bodisi iz šole, zaradi socialnih okoliščin ali družbenega stanja nasploh. Odražajo se v nasilju, odvisnosti, izključevalnosti, samodestruktivnosti in številnih drugih skrb vzbujajočih stanjih. Učitelji in svetovalne delavke učence ozaveščamo o pomembnosti zdravja kot vrednote, ki je prvi pogoj in osnovni temelj njihovega delovanja.

V teoretičnem delu obravnavamo koncept duševnega zdravja učencev v osnovni šoli. V osrednjem jedru strokovnega članka predstavimo vlogo učiteljev in svetovalne delavke v osnovni šoli pri sistematični krepitvi duševnega zdravja učencev. V nadaljevanju analiziramo vlogo svetovalne delavke pri oblikovanju podpornega šolskega okolja, pri sodelovanju z učitelji, razvoju razredne klime, preprečevanju nasilja ter uvajanju inkluzivnih praks. Predstavimo tudi nekaj primerov dobre prakse Osnovne šole Lava, s posebnim poudarkom na sodobnih preventivnih pristopih, kot je čuječnost.

Strokovni članek prispeva k razumevanju svetovalne službe kot ključnega akterja pri razvoju celostnega, varnega in spodbudnega učnega okolja. Namen je predstaviti vrednost čuječnosti za učitelje, svetovalne delavce ter uporaben vidik čuječnosti pri delu z učenci v osnovni šoli.

2. Duševno zdravje učencev v osnovni šoli

Za uspešno delovanje posameznika, skupnosti in družbe kot celote je nujen dejavnik telesno in duševno zdravje. Poleg družine tudi šola, kot vsakodnevno življenjsko okolje otrok,

predstavlja pomemben prostor za zgodnje prepoznavanje stisk otrok ter za preventivno in podporno delovanje.

V zadnjem desetletju izsledki mednarodnih in slovenskih študij opozarjajo na izrazit porast psihosocialnih stisk in duševnih motenj otrok in mladostnikov. Rezultati raziskav nam povedo, da se v sodobnem šolskem prostoru vse pogosteje srečujemo z učenci, ki imajo težave s pozornostjo, z zmanjšano notranjo učno motivacijo, so čustveno preobremenjeni in/ali so redno izpostavljeni zmernemu ali visokemu šolskemu stresu. Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije ima približno 20 % otrok in mladostnikov težave v duševnem zdravju, med 15–20 % se jih srečuje z oblikami čustvenih ali vedenjskih težav, pri čemer se prva znamenja pogosto pojavijo že v osnovnošolskem obdobju (WHO, 2022, OECD, 2023).

Jeriček Klanšček idr. (2017, 2023) so raziskovale duševno zdravje slovenskih petnajstletnikov in v izsledkih mednarodne raziskave predstavile rezultate, da je zaradi dela za šolo pod stresom kar 55 % petnajstletnikov. Ugotovile so, da 35,5 % mladostnikov več kot enkrat tedensko doživlja vsaj dva psihosomatska simptoma (npr. glavobol, nespečnost, bolečine v želodcu, nervoznost, razdražljivost, omotičnost, tesnoba …), 1/5 jih je imela tudi povišano verjetnost depresije. Najpogosteje doživljajo nervozo, razdražljivost in nespečnost. Primerjava z drugimi državami je pokazala rezultate, da imajo slovenski mladostniki nekoliko manj psihosomatskih simptomov v primerjavi z vrstniki iz drugih držav. Zaskrbljujoče je, da se tudi trend razmišljanja o samomoru viša. V letu 2022 je o njem resno razmišljalo kar 16,6 % slovenskih mladostnikov.

Strokovna in raziskovalna literatura opozarja na izrazit porast psihosocialnih stisk otrok in mladostnikov, kar pogosto negativno vpliva na njihovo učenje, socialno funkcioniranje, vedenje in šolski uspeh (OECD, 2021, WHO, 2022). Kronični stres je pogosto povezan z učnimi zahtevami, socialnimi odnosi in pričakovanji okolja in vpliva na delovanje izvršilnih funkcij, zlasti pozornosti in delovnega spomina, kar se neposredno odraža v učni uspešnosti (Blair in Raver, 2015). Vieno idr. (2004) so po ugotovitvah drugih raziskav zapisali, da sta stres in preobremenjenost s šolo povezana s pričakovanji in zahtevami staršev in učiteljev ter vplivata na subjektivno doživljanje zdravja, slabšo kakovost življenja in manjše zadovoljstvo s šolo.

V reviji Vzgoja so predstavljeni rezultati raziskave, da v šoli le redki mladostniki zaprosijo za pomoč. Kot razlog jih je 73 % navedlo, da so zaradi duševnega zdravja v svojem okolju doživeli stigmo ali so imeli občutek, da njihove težave niso dovolj velike ali da bi starši odklonili pomoč, če bi zanjo zaprosili (Hvala, 2022).

Iz prakse lahko povemo, da je duševno zdravje učencev v osnovni šoli velikokrat neposredno povezano tudi z načinom pridobivanja ocen in višino ocen, medvrstniškimi odnosi, razredno klimo in s kompetencami učiteljev in drugih strokovnjakov, ki delajo z učenci. Šola ima v tem kontekstu ključno sistemsko vlogo. Učitelji, svetovalni delavci in vodstvo morajo delovati na ravni posameznika, razreda in celotne šole in pri delu upoštevati pedagoške, psihološke in socialne vidike razvoja učencev. Zlasti je pomembno ustvarjanje pogojev, ki krepijo dobro počutje vseh deležnikov, preventivno delovanje, prepoznavanje stisk učencev, pomoč in podporo le-tem, ko jo potrebujejo.

2.1 Skrb za duševno zdravje učencev v razredu

V Osnovni šoli Lava že vrsto let snujemo in iščemo možnosti za sistematično in usmerjeno delovanje na področju razvoja celovite osebnosti otrok in mladostnikov, naših učencev. Ker učni načrti posameznih predmetov ne omogočajo doseganja vseh ciljev razvoja celovite

osebnosti, si na šoli vsa leta prizadevamo za ustvarjanje lastnih projektov in razvojnih nalog. Lastni šolski prostor vsakodnevno bogatimo z vsebinami, ki podpirajo razvoj osebnosti in dopolnjujejo druge programe čustveno-socialnega razvoja učencev. V času razrednih ur in z vsebinami razširjenega programa krpamo luknje, ki jih obvezni učni program ne more v celoti zagotoviti. Z raznovrstnimi dejavnostmi razširjenega programa načrtno gradimo in izvajamo vsebine, še bolj intenzivno tiste, ki podpirajo duševno zdravje, čustveni razvoj ter utrjujejo samoregulacijo in empatijo pri učencih. Zavedamo se, da so učenci devet let v osnovni šoli in da se v tem obdobju najbolj intenzivno oblikujejo na vseh nivojih: fizičnem, kognitivnem, čustvenem, psihološkem in duševnem.

Vsakodnevni izzivi pri poučevanju in vzgojnem delovanju so nas pripeljali do spoznanj, da so poleg bralne, finančne in drugih pismenosti za celostni razvoj otrok še kako pomembna znanja čustvene in socialne pismenosti. V šoli razvijamo več vrst pismenosti s ciljem, da učenci pridobijo različna znanja, veščine in vrednote. Strokovni delavci moramo vse pogosteje naslavljati stiske in biti podpora učencem, ko imajo učne težave, se vračajo v šolo po daljši odsotnosti, kadar šolo odklanjajo, imajo psihosomatske težave, panične motnje, motnje hranjenja, žalujejo, so depresivni, anksiozni, imajo samomorilne misli … V vzgojno-izobraževalnem procesu smo vsakodnevno v stiku z učenci različni profili strokovnjakov, ki imamo velik vpliv na oblikovanje sodelovalnega, varnega, spodbudnega in urejenega učnega okolja. Šolski prostor je takoj za družinskim okoljem eden pomembnejših prostorov, v katerem lahko zelo učinkovito preventivno delujemo. V preventivi se osredotočamo na prepoznavanje in krepitev varovalnih dejavnikov, da se lahko mladi uspešno spopadajo z izzivi in tveganji, ki jih prinaša vsakodnevno življenje v šoli ali izven nje.

Učitelji s(m)o tisti, ki so z učenci v neposrednem, vsakodnevnem stiku in ravno zato predstavljamo najpomembnejši člen pri zgodnjem prepoznavanju znakov stisk učencev. Učitelji in razredniki v pouk vključujemo različne aktivnosti, izvajamo dejavnosti in uporabljamo različne tehnike, ki so usmerjene v osveščanje o pomenu socialnih veščin, zavedanju, sprejemanju in izražanju čustev, podpiramo zdrav duševni razvoj in pomagamo učencem najti pot do notranjega zadovoljstva in zdravega psihofizičnega stanja. Vsak dan v razredu (učitelji in svetovalni delavci) ustvarjamo okolje, kjer se učenci lahko učijo ne le predmetnih vsebin, ampak tudi pomembnih življenjskih spretnosti. Celostni pristop pomeni tudi, da otroke učimo prepoznati svoje občutke, da jih znajo ubesediti in da se znajo umiriti, kadar je to potrebno.

Kot odlični primeri dobrih praks spodbujanja celostnega razvoja in podpora duševnemu zdravju učencev so se izkazali naši razredni akcijski načrti, ki jih učenci oblikujejo skupaj z razredniki.

Navajam nekaj možnosti za izvedbo v praksi:

- Rekreativni odmor za učence kot podpora zdravega življenjskega sloga (gibanje).
- Regulacijski odmori med urami: kratke dihalne vaje, raztezanje, senzorični odmori za učence z višjo občutljivostjo.
- FHS – fit hitre stimulacije (psiho-fizična sprostitev, vzpodbudi se srčno-žilni in dihalni sistem, telo se pripravi na nadaljnje psiho-fizične obremenitve, poveča se osredotočenost in koncentracija, zmanjša se možnost za nastanek negativnih čustvenih situacij, vzpostavitev čustvenega ravnovesja).
- Učitelji pripravijo aktivnosti za učence na razrednih urah: pogovor o čustvih, poimenovanje čustev, lestvica občutkov.

- Vrstniška mediacija (učenci rešujejo konflikte v varnem in »nekaznovalnem« okolju, s pomočjo učinkovite komunikacije ter veščin kreativnega mišljenja).
- Vaje čuječnosti (osredotočanje na dih, zavedanje telesnih občutkov – kratke intervencije v razredu, ki pomagajo učencem, da preklopijo iz stanja stresa v regulirano, umirjeno stanje).

Kratke, strukturirane dejavnosti, vključene v vsakodnevni pouk, dokazano zmanjšujejo stres, izboljšujejo koncentracijo in povečujejo občutek varnosti med učenci. S tovrstno prakso smo prišli do pomembnega spoznanja, da prav s takšnimi sistematičnimi in usmerjenimi pristopi ter delovanji dosegamo zelo dobre rezultate, ki se kažejo v vzgojenih, empatičnih in občutljivih otrocih in mladostnikih. Zavedamo se, da je zelo pomembno, da v pouk vključujemo različne tehnike, ki otrokom pomagajo najti pot do notranjega zadovoljstva in zdravega psihofizičnega stanja.

Strokovnim delavcem v šoli predlagam tudi ogled spletne strani, kjer Zavod RS za šolstvo ponuja nasvete in podporo za učitelje. Na spletni strani (https://www.zrss.si/stiki-s-prakso/aktualno/varno-spodbudno-ucno_okolje/?utm_source=chatgpt.com) so razpoložljivi video materiali in infografike, ki učiteljem in svetovalnim delavcem dajejo podporo pri delu in jim pomagajo skrbeti za duševno zdravje.

2.2 Vloga svetovalne službe pri krepitvi duševnega zdravja

V vzgojno-izobraževalnih zavodih, v osnovni šoli, deluje svetovalna služba kot razvojno naravnana interna strokovna služba, ki ima zakonsko in strokovno opredeljeno vlogo. Svetovalna služba deluje na preventivni, razvojni in intervencijski ravni (Resman, 2008) kot povezovalni člen med učitelji, učenci, starši in zunanjimi strokovnimi službami.

V Programskih smernicah: Svetovalna služba v osnovni šoli (2024) avtorji navajajo, da si za doseganje ciljev svetovalna služba prizadeva s tremi med seboj povezanimi in prepletenimi vrstami dejavnosti, in sicer z razvojnimi, preventivnimi dejavnostmi ter dejavnostmi pomoči.

V slovenskem šolskem prostoru ima svetovalna služba vodilno vlogo pri uvajanju in koordinaciji programov za duševno zdravje, odgovorna je za sistematično vpeljevanje socialno-čustvenih dejavnosti, spremljanje dobrega počutja, prepoznavanje stisk in posredovanje v primeru kriznih položajev ter za podporo učencem.

3. Čuječnost v osnovni šoli kot preventivna in podporna dejavnost

Vaje oziroma delavnice čuječnosti vse bolj vključujemo v delo v osnovnih šolah, v smislu podpore duševnemu zdravju in boljšemu počutju otrok. Za učitelje in svetovalne delavce predstavlja čuječnost praktično, časovno nezahtevno orodje, ki ga je mogoče smiselno vključiti v vsakodnevni pouk in preventivne dejavnosti.

3.1 Čuječnost v teoriji

Beseda »čuječnost« se v današnjem času uporablja za opis notranjega stanja človeka. Čuječnost v splošnem pomeni »biti tukaj in zdaj«. Osredotočimo se zgolj na ta trenutek, tj. zdaj. Tako se človek umiri, pomiri, zmanjšajo se stres, tesnoba in anksioznost, skratka vsa neprijetna občutja, posledično pa človek lahko bolj »trezno« razmišlja o prihodnjih situacijah (Škobalj, 2017). Kabat-Zinn (2003) čuječnost (angl. mindfulness) opredeljuje kot zavedanje sedanjega

trenutka brez presojanja. Navaja, da gre za namerno usmerjanje pozornosti na nekaj določenega (npr. dihanje) in tako opustimo misli na preteklost/prihodnost ter se osredotočimo na »sedanji« trenutek. V šolskem kontekstu to pomeni razvijanje zmožnosti, da učenci prepoznajo telesne, čustvene in miselne odzive ter jih uravnavajo na konstruktiven način. Debra E. Burdick (2019, str.16) je povzela razlago čuječnosti po Greenland (2010): »Ko otroci izvajajo čuječnost, se učijo o življenju, zavedajo se doživljanja notranjega in zunanjega dogajanja, o svojih dejanjih in odnosih pa znajo razmišljati.«

Škobalj (2019) v svojem delu pojasni, da je glavni namen čuječnosti premagovanje različnih vrst nestabilnosti v življenju oziroma vseh problemov, katerih rešitev je trenutno izven okvirjev našega znanja. Pojasni, da za rešitev vsake težave obstaja pogoj – težavo moramo najprej znati videti in razumeti. V svojem delu navaja, da je čuječi učitelj prvi pomemben, ki pri učencih s svojim zgledom spodbudi učenje samo po sebi (kako se učitelj odziva, rešuje probleme, kakšen odnos ima do učencev, sodelavcev …).

Škobalj (2017) navaja vrsto raziskav, ki so proučevale koristi prakticiranja koncepta čuječnosti med otroki in mladostniki. Ugotovitve so, da čuječnost dobrodejno deluje na čustveno stanje mladostnikov, na njihovo mentalno zdravje, sposobnost učenja ter tudi na njihovo fizično zdravje. Raziskave so nadalje pokazale, da so čuječi mladostniki bolj priljubljeni med vrstniki, imajo več prijateljev in doživljajo manj negativnih emocij ter tesnobe. V ustanovah v tujini, kjer se izvajajo programi, v katere so vključeni treningi čuječnosti, so rezultati raziskav pokazali kognitivne, socialne in psihološke koristi za učence osnovne šole. Izboljšali so se delovni spomin, pozornost, učni uspeh, socialne veščine, čustvena regulacija in samopodoba, poročajo tudi o izboljšavah na področju počutja, kot so zmanjšanje tesnobe, stresa in utrujenosti (Meiklejohn idr., 2012).

3.2 Čuječnost v praksi Osnovne šole Lava

Vaje čuječnosti lahko učitelji ali svetovalni delavci v šoli izvajamo na različne načine: v času rednih ur pouka, razrednih ur ali v okviru razširjenega programa. V nadaljevanju predstavljam nekaj aktivnosti in primerov dobrih praks, ki smo jih v preteklih letih izvajali in jih še izvajamo na Osnovni šoli Lava. V pomoč navajam navodila, kako posamezno vajo izvedemo (nekatere spodaj naštete vaje čuječnosti so povzete po knjigi avtorice Frey: Sem tukaj in zdaj in priročniku: Čuječnost za otroke in najstnike avtorice Burdick).

3.3 Čuječnost dihanja – čuječi začetek ure

Osnovni cilj pozornosti pri čuječnosti je dihanje in je osnovna tehnika čuječnosti. S to metodo lahko učencem na enostaven in zabaven način predstavimo usmerjanje pozornosti na dihanje. Za tiste, ki se z meditacijo pozornosti ali čuječnosti še niso srečali, lahko poskusijo s hitro vajo, ki traja 1–5 minut. Približno za minuto naj učenci zaprejo oči in usmerijo pozornost na dihanje oziroma občutke v nosnicah. Pri tem naj ne počnejo ničesar posebnega, le neprekinjeno in z zanimanjem naj doživljajo in opazujejo občutke vdihavanja in izdihavanja skozi nos. Kmalu bodo ugotovili, da ima tudi enominutna vaja pozornosti učinek. Učence spodbudimo, da se zavejo, v katerem delu telesa čutijo dihanje (prsi, trebuh, nos, usta, grlo, drugo). Vajo lahko izvajamo ob prihodu v razred ali tik pred preverjanjem znanja.

Vajo lahko nadgradimo tako, da ob vsakem vdihu in izdihu učenci narišejo črto v drugi smeri, ne da bi dvignili pisalo s papirja. Vajo lahko ponovimo večkrat in vsakič uporabimo druge barve pisalo. Ob koncu tedna pobarvamo like med črtami. Pri tej kratki vaji pride namreč

do čustvenih reakcij, ki vključujejo sprostitev. Vaja pozornosti je torej učenje usmerjanja pozornosti, misli na dihanje.

3.4 Dihalna vaja s slamico

Vsak učenec dobi slamico. Na tla na kup stresemo majhne cofke. Vsak učenec svoj cofek odpihne po tleh na določeno mesto in pri tem ne uporablja rok in nog.

Vajo lahko izvedemo tudi na drugi način. Vsak učenec ima svojo slamico, učenci sedijo v krogu. Prvi učenec z vdihavanjem zraka prisesa cofek na konec svoje slamice in ga najprej poda naslednjemu učencu, drugi ga sprejme z vdihavanjem na svojo slamico, nato ga poda naprej naslednjemu. Učenci poskusijo narediti nekaj krogov s podajanjem cofka drug drugemu preko slamice in pazijo, da med tem ne pade na tla.

3.5 Masaža v paru

V okviru Čuječih gibalnic, pod strokovnim vodenjem Julije Planinšek, smo izvedli izobraževanje za učitelje. Navajam primer delavnice, ki jo lahko izvedemo z učenci. Učenca se postavita v par, eden masira, drugi je masiran. Učenec, ki bo masiral, se postavi za učenca in ga z dovoljenjem začne masirati (stoje ali sede). Najprej izvaja »tople sončne žarke« (božanje, glajenje sprva po glavi, nato po hrbtu), nato izvaja »dež« (s prsti nežno oponaša dež po glavi, rokah in hrbtu), nato še »točo« (s pestmi z občutkov udarja po hrbtu). Vajo lahko večkrat ponovimo. Učenec se ob koncu vaje zahvali za masažo, vlogi zamenjata in vajo masaže ponovita.

3.6 Fraktalna risba

Metoda fraktalne risbe je likovna meditativna metoda, sestavljena iz črt in barv. Pri risanju fraktalne risbe se sproščamo, razvija se naša ustvarjalnost, izboljšuje se grafomotorika, barvanje ima terapevtske učinke na osebno rast. Ob risanju učencem damo navodila, da naj opazujejo držo pisala, poslušajo zvok barvice, ki drsi po papirju, skratka pozorni naj bodo zgolj na barvanje in nimajo nič drugega v mislih. Med risanjem in barvanjem lahko predvajamo umirjeno, meditativno glasbo ali poslušamo zvoke iz okolice (v učilnici na prostem). Plod našega dela so mavrično obarvane mojstrovine.

3.7 Zemljevid čustev

Čustva občutimo s telesom in duhom. Učencem na listu ponudimo obrise telesa, pod katerimi so zapisana različna čustva (jeza, žalost, strah, ljubezen, zaskrbljenost, sram …). Učence povabimo, da pobarvajo del telesa, kjer sami v telesu začutijo posamezno čustvo. Po barvanju vodimo pogovor o čustvih, čustvovanju, doživljanju čustev.

3.8 Na poti domov

Otrokom damo navodilo, da opazujejo in štejejo stvari, ki jih srečajo na poti domov. Cilj je, da opazujejo okolico okoli sebe in prisluhnejo zvokom, ki jih obdajajo. Skupaj izmenjamo informacije v podobnostih in razlikah, kar so opazili. Podobno vajo lahko z učenci izvedemo v učilnici na prostem ali medtem ko smo na pohodu na športnem dnevu …

3.9 Živalski vrt

Učence povabimo k razmišljanju: »Če bi bil vaš um danes žival, katera žival bi bili in zakaj?« Učenci ubesedijo svoja razmišljanja in jih podelijo z razredom (npr. žirafa, ki mirno opazuje okolico ali zaspan lenivec, ki je nejevoljen).

3.10 Zvočna zelenica (vetrne piščali)

Na Osnovni šoli Lava smo še prav posebej ponosni na našo novo pridobitev; tj. zvočna zelenica. Zvočno zelenico sestavljajo vetrne piščali, ki učencem omogočajo ustvarjanje zvokov lastnih skladb ali poslušajo zvoke piščali, ki jih ustvari veter. Zvok teh uglašenih vetrnih piščali dokazano pomirja in v telesu ustvarja posebne vibracije. Gre za namen sistematičnega izpostavljanja vseh otrok k sprostitvenim tehnikam, čuječemu gibanju in pomirjujočim zvokom zvočne zelenice. Uporaba zvočne zelenice za vse učence je na voljo ves čas, s strani učiteljev pa so vodeni v času med rekreativnimi odmori.

3.11 Hvaležnost od A do Ž

Učence povabimo, da dnevno vodijo dnevnik hvaležnosti. Naj jih črke navdihnejo, zaradi katerih stvari so hvaležni.

V osnovnošolskem okolju se predlaga, da se čuječnost uporablja v obliki kratkih, strukturiranih vaj (1–10 minut). Ugotovili smo, da učenci takšne aktivnosti dobro sprejemajo, kadar so kratke, redne in smiselno povezane z njihovimi vsakodnevnimi izkušnjami ali s trenutnim dogajanjem.

Lahko povzamemo, da čuječnost predstavlja učinkovit in sodoben pedagoški pristop, ki podpira socialno-čustveno učenje in velja za podporo pri krepitvi duševnega zdravja v osnovni šoli. Je dobrodošla praksa za razvijanje različnih spretnosti ter veščin, ki pripomorejo k celostnemu razvoju učencev.

4. Zaključek

V zadnjih letih se tehnike čuječnosti vse pogosteje pojavljajo v vzgojno-izobraževalnem prostoru, tudi v osnovni šoli. Učitelji in svetovalni delavci jih uporabljamo z namenom krepitve samoregulacije, čustvene pismenosti in izboljšanja počutja učencev. Kljub številnim pozitivnim učinkom pa se ob tem odpirajo tudi nekatere strokovne dileme. Uporaba in izvedba tehnik čuječnosti hkrati odpira pomembna strokovna in etična vprašanja, povezana z usposobljenostjo izvajalcev (učiteljev in svetovalnih delavcev), prostovoljnostjo sodelovanja vseh sodelujočih v procesu (strokovni delavci in učenci) ter upoštevanjem individualnih razlik med učenci.

Menim, da tehnike čuječnosti predstavljajo dragoceno dopolnitev vzgojno-izobraževalne prakse v osnovni šoli. Pozitiven vidik izvajanja čuječnosti je predvsem v njeni preventivni vlogi, na primer kratke vaje usmerjanja pozornosti na dihanje lahko učencem pomagajo umiriti se po odmoru, izboljšati zbranost pri pouku, prispevajo k boljši samoregulaciji, zmanjšanju stresa, prispevajo k motivaciji za delo, večji čustveni zrelosti ter ugodnejši razredni klimi. Učiteljica, ki vsak dan začne uro pouka z eno minuto tihega dihanja, lahko opazi manj nemira in večjo pripravljenost učencev za delo. Podobno lahko svetovalni delavec z enostavno vajo učencu pomaga pri spopadanju s tesnobo pred ocenjevanjem ali pri prepoznavanju ter ubesedenju čustev, kadar je otrok v stiski.

Za strokovno in odgovorno izvajanje čuječnosti je ključno, da učitelji in svetovalni delavci uporabljajo starosti primerne varne tehnike in vaje, ki so kratke in so jasno umeščene v pedagoški kontekst. Ob tem je nujna transparentna komunikacija z učenci (ali si to želijo) ter stalna refleksija lastne prakse (ali je to zanje koristno). Brez jasne komunikacije z učenci in starši o tem, da gre za koncept in način dela, ki podpira urjenje pozornosti in pripomore k čustveni regulaciji, lahko pride do nesporazumov ali nezaupanja.

Dileme se pojavijo, kadar meje med pedagoškim delom in terapevtskimi pristopi niso dovolj jasno začrtane. Ena ključnih dilem je strokovna usposobljenost izvajalcev. Če učitelj brez ustreznega znanja vodi poglobljene vaje, ki spodbujajo intenzivno notranje doživljanje, lahko pri posameznih učencih (npr. z izkušnjami travme ali čustvenimi stiskami) sproži nelagodje ali stisko, ki je ne zna ustrezno nasloviti. V takem primeru čuječnost ne deluje podporno, temveč lahko učenca dodatno obremeni. Naslednja dilema se nanaša na prostovoljnost in avtonomijo učencev. Če so vaje predstavljene kot obvezne in brez možnosti izbire, lahko pri učencih povzročijo odpor ali občutek prisile, na primer učenec, ki mu je neprijetno zapreti oči pred razredom, se lahko počuti izpostavljenega. Strokovno ustrezna praksa zato zahteva jasno razlago namena vaj ter možnost, da učenec sodeluje na njemu sprejemljiv način.

V prispevku smo ugotovili, da se čuječnost v tem kontekstu lahko uveljavlja kot eden izmed načinov sodobnega, znanstveno podprtega pristopa in vzgojnega delovanja, ki ne more nadomestiti učnih načrtov, lahko pa pomembno dopolni oziroma podpre obstoječe vzgojno-izobraževalne procese. Le z zavestnim in kritičnim pristopom lahko čuječnost v šoli ohrani svojo preventivno in podporno vlogo ter prispeva k celostnemu razvoju učencev brez tveganja za strokovne zdrse ali neustrezne posege in ne postane vir dodatnih strokovnih tveganj.

Glede na to, da smo pri analizi različnih znanstvenih člankov ugotovili, da ima redno izvajanje tehnik čuječnosti ogromno pozitivnih učinkov, zlasti na duševno zdravje posameznika, menim, da bi bilo dobro tej veščini nameniti več časa. Čuječnost lahko sistematično uvedemo in izvajamo kot del šolske kulture – gradimo kulturo duševnega zdravja, krepimo odpornost učencev, izboljšujemo počutje vseh sodelujočih v procesu in dolgoročno zmanjšujemo vedenjske ter učne težave učencev. Koncept čuječnosti je dovolj fleksibilen, da ga lahko posamezne šole prilagodijo svojemu kontekstu in razvojnim prioritetam. Ali je primeren za vas in vaše učence? Odkrijte sami.

5. Viri in literatura

Blair, C. in Raver, C. C. (2015). *School readiness and self-regulation. Annual Review of Psychology,* 66, 711–731.

Burdick, D. (2019). *Čuječnost za otroke in najstnike: Priročnik za vse, ki delate z otroki – 154 metod, tehnik in aktivnosti.* Domžale: Družinski in terapevtski center Pogled; Narodna in univerzitetna knjižnica Ljubljana.

Frey, A. in Totton, A. (2015). S*em tukaj in zdaj – ustvarjalna pot do čuječnosti. Ljubljana. MK.*

Hvala, I. A. (2022). Mladi in iskanje psihološke pomoči. *Vzgoja*, 94 (24/2).

Jeriček Klanšček, H., Hribar, K. in Furman, L. (2017). Duševno zdravje slovenskih petnajstletnikov – izsledki mednarodne študije. *Šolsko svetovalno delo*, 2–3/2017. https://www.zrss.si/arhiv_clankov/dusevno-zdravje-slovenskih-petnajstletnikov-izsledki-mednarodne-studije/.

Jeriček Klanšček, H., Furman, L., Roškar, M., Drev, A., Pucelj, V., Koprivnikar, H., Zupanič, T. in Korošec, A. (2023). *Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v*

Sloveniji: izsledki mednarodne raziskave HBSC, 2022 Nacionalni inštitut za javno zdravje. https://nijz.si/wp-content/uploads/2023/10/HBSC_e_verzija_obl_2023.pdf.

Kabat-Zinn, J. (2003). *Mindfulness-based interventions in context*. Clinical Psychology: Science and Practice, 10(2).

Meiklejohn, J., Phillips, Freedman, M. L., Griffin, M. L., Biegel, G., Roach, A. in Frank, J. (2012). *Integrating Mindfulness Training into K-12 Education*: Fostering the Resilience of Teachers and Students. Mindfulness, 3, 291–307.

Beyond academic learning: First results from the survey of social and emotional skills. Publishing. (2021), OECD. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/09/beyond-academic-learning_46cf4e15/92a11084-en.pdf.

Students' Well-Being. (2023), OECD. https://www.oecd.org/en/topics/students-well-being.html.

Programske smernice svetovalnega dela v programih s področja vzgoje in izobraževanja. (2024) https://gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Drugi-konceptualni-dokumenti/Programske-smernice-svetovalnega-dela-v-programih-s-podrocja-vzgoje-in-izobrazevanja.pdf.

Škobalj, E. (2017). *Čuječnost in vzgoja.* Maribor: Ekološko-kulturno društvo za boljši svet.

Škobalj, E. (2019). *Lahkotnost uma: čuječnost – vprašanja in odgovori*. Maribor: Ekološko-kulturno društvo za boljši svet.

Vieno, A., Santinello, M., Galbiati, E. in Mirandola, M. (2004). School setting, school climate and well being in early adolescence: a comprehensive model. *European Journal of School Psychology,* letnik 2, str. 219–238.

Mental health of children and adolescents, (2022), WHO. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health.

Smernice za celostni razvoj otrok in mladostnikov v vzgoji in izobraževanju. (2019), ZRSŠ.

Podpora duševnemu zdravju v vzgojno-izobraževalnih zavodih. (2022), ZRSŠ.

Varno in spodbudno učno okolje. (2019), ZRSŠ. https://www.zrss.si/stiki-s-prakso/aktualno/varno-spodbudno-ucno-okolje/.

Kratka predstavitev avtorice

Lorena Jenšterle ima več kot 20 let delovnih izkušenj v vzgoji in izobraževanju, od tega je bila 16 let zaposlena v vrtcu in opravljala dela vzgojiteljice predšolskih otrok. Po poklicu je vzgojiteljica predšolskih otrok, diplomirana organizatorica socialne mreže in magistrica socialnega dela. Trenutno je zaposlena v Osnovni šoli Lava v Celju na delovnem mestu pomočnice ravnateljice in obenem opravlja dela svetovalne delavke. Veliko se dodatno izobražuje na različnih področjih dela, še posebej pa jo zanimajo napredni didaktični in participativni pristopi dela z otroki.

Preventiva stresa in izgorelosti pri učiteljih

Prevention of Stress and Burnout in Teachers

Julija Valentić

OŠ Stara Cerkev
julija.valentic@gmail.com

Povzetek

V članku smo celostno predstavili glavne vire stresa pri učiteljih ter možnosti preventive na različnih ravneh delovanja vzgojno-izobraževalnega sistema. Na podlagi pregleda domače in tuje literature smo analizirali stresorje, ki izhajajo iz šolskega sistema, organiziranosti šolskih zavodov, medsebojnih odnosov v kolektivu ter stresorje, ki izhajajo iz dela v razredu in odnosa učitelj–učenec. V prispevku poudarjamo, da so pogosti sistemski stresorji naraščajoča administrativna obremenitev, nestabilnost izobraževalnih politik, pomanjkanje profesionalne avtonomije in nizka družbena vrednotenost učiteljskega poklica. Na organizacijski ravni stres dodatno krepijo neuravnotežene delovne obremenitve, pomanjkanje podpore vodstva ter omejene možnosti sodelovanja in strokovne podpore. Pomemben vir stresa predstavljajo tudi medsebojni odnosi v šolskem prostoru ter zahtevna razredna dinamika, ki vključuje vodenje heterogenih skupin učencev in intenzivno čustveno delo. V članku zagovarjamo večnivojski preventivni pristop, ki vključuje sistemske spremembe, podporno in participativno vodenje šol, razvoj sodelovalne kulture v kolektivu ter proaktivno razredno vodenje in krepitev pozitivnih odnosov z učenci. Sklepno ugotavljamo, da je preventiva stresa in izgorelosti pri učiteljih učinkovita le kot integriran del šolskega sistema in organizacijske kulture, ki presega individualno odgovornost posameznika in omogoča trajnostno opravljanje učiteljskega poklica.

Ključne besede: odnos učitelj - učenec, preventiva stresa, stres učiteljev, šolski sistem, trajnostno poučevanje.

Abstract

In this article, a comprehensive overview is provided of the main sources of teacher stress and the possibilities for prevention at different levels of the educational system. Based on a review of national and international literature, stressors arising from the school system, the organization of educational institutions, and school staff interpersonal relationships are analyzed, as well as stressors related to classroom work and the teacher–student relationship. We emphasize that common systemic stressors include increasing administrative workloads, instability of educational policies, lack of professional autonomy, and the low social status of the teaching profession. At the organizational level, stress is further intensified by unbalanced workloads, insufficient leadership support, and limited opportunities for collaboration and professional support. Interpersonal relationships within the school environment and demanding classroom dynamics, including heterogeneous student group management and intensive emotional labor, also represent significant sources of stress. The article advocates a multi-level preventive approach that includes systemic changes, supportive and participatory school leadership, the development of a collaborative school culture, and proactive classroom management together with strengthened positive teacher–student relationships. In conclusion, it is argued that the prevention of stress and burnout among teachers is effective only when it is integrated into the school system and organizational culture, transcending individual responsibility and enabling the sustainable practice of the teaching profession.

Keywords: school system, stress prevention, sustainable teaching, teacher stress, teacher-student relationship.

1. Uvod

Poklic učitelja je eden temeljnih stebrov družbe, hkrati pa spada med poklice z visoko stopnjo kroničnega stresa in tveganja za izgorelost. Naraščajoče administrativne obremenitve, nenehne kurikularne spremembe, večja heterogenost razredov ter pričakovanja staršev in družbe učitelje pogosto postavljajo v položaj, kjer dolgoročno ravnovesje med profesionalnimi zahtevami in osebnim blagostanjem postaja težko vzdržno. Zato preventiva stresa in izgorelosti ne more biti razumljena zgolj kot individualna odgovornost učitelja, temveč kot sistemska naloga, ki zahteva usklajeno delovanje na več ravneh.

V članku se bomo tako osredotočali na vse poglavitne ravni, ki povzročajo stresne situacije, raziskovali možosti preventive znotraj le-teh in podali teoretične in praktične rešitve za vsako posebej.

V samem šolskem sistemu mora biti prepoznano, da kakovost poučevanja ni odvisna od nenehnega povečevanja zahtev do udeležencev, temveč od trajnostnih delovnih pogojev, strokovne podpore in jasnih okvirjev dela, kar predstavlja primarno preventivo pred stresno obremenitvijo. Sekundarno raven preventive predstavlja vodstvo šolskih zavodov, z odprto komunikacijo, kulturo zaupanja in možnostjo sodelovanja učiteljev pri odločanju. Na ravni razredov preventiva vključuje sistematično razvijanje socialno-čustvenih kompetenc otrok in jasno postavljena pravila, z vidika učitelja pa terciarno raven preventive predstavlja razvijanje strategij samoregulacije, postavljanja meja in skrbi za lastno psihično zdravje, kar so veščine, ki jih je treba negovati enako, kot strokovno znanje.

Ob vsem naštetem individualna odgovornost ne sme postati izgovor za pomanjkanje sistemske podpore, učitelj ne more in ne sme nositi bremena preventive sam.

2. Kaj so stresorji (splošno)

Stresorji so »tisti dražljaji, ki v telesu ustvarjajo stres« (Selye v Lindemann, 1982, str. 16). Gre za zahteve, ki jih vsak dan postavlja življenje: lahko je to biokemični dražljaj (npr. hrana), fizična poškodba (zlom kosti) ali čustveno vzburjenje (strah) (Youngs, 2001). V splošnem naj bi bil glavni vir stresa (stresor) neka sprememba (Žarkovič Adlešič, 2011).

Na telo ne deluje samo en stresor na enkrat, ampak največkrat istočasno deluje več stresorjev (Lindemann, 1982). Stresorji se med seboj razlikujejo po objektivnih karakteristikah:

- trajanje
- nenadnost dejavnika
- jakost in
- subjektivnosti pomena – pomen za posameznika.

Nekateri so za človeka bolj obremenjujoči, saj smo si ljudje različni, zato se na enake stresorje različno odzovemo (Žarkovič Adlešič, 2011; Lindemann, 1982). Pri obrambi pred stresom ima velik pomen posameznikova prilagodljivost, pa tudi možnosti, ki jih ima posameznik za obrambo.

Učinki stresa so hujši, tem večja je razlika med jakostjo in trajanjem dejavnikov stresa in posameznikovimi prilagoditvenimi zmožnostmi ter kadar sam nima možnosti, da bi situacijo rešil Stresorji delujejo posredno, preko našega odziva nanje – naše interpretacije in ocene situacij, naših misli, ki preko prepričanj vplivajo na čustva, ta pa na naše vedenje (Žarkovič Adlešič, 2011). Največkrat so v daljši izpostavljenosti stresorjem prizadeti najšibkejši telesni

organi, kar velja za večino bolezni, tudi za raka (Lindemann, 1982).

S. Vuković (2011) je ugotovitve svoje raziskave na srbskih učiteljih primerjal z ugotovitvami raziskave, ki jo je izvedel Slivar leta 2009. Ugotovil je razlike med stresorji učiteljev v Srbiji in Sloveniji. Zanimivo je, da so slovenski učitelji na prvo mesto postavili nesramno vedenje učencev do učiteljev, sledijo pa pogovori s težavnimi starši ter vmešavanje staršev v pedagoško delo, medtem ko so srbski učitelji postavili na prvo mesto različne oblike obnašanja učencev (nasilje med učenci, vandalizem, nedostojno vedenje do učiteljev). S. Vuković (2011) razlike razlaga z dejstvom, da starši v Srbiji niso tako močno vključeni v določene oblike sodelovanja in komunikacije z učitelji kot slovenski starši.

3. Ravni doživljanja stresa pri učiteljih

Stres v učiteljskem poklicu je kompleksen in večdimenzionalen pojav, ki izhaja iz prepletanja dejavnikov na različnih ravneh delovanja vzgojno-izobraževalnega sistema. Raziskave dosledno kažejo, da učiteljev stres redko izvira iz enega samega vira, temveč je posledica hkratnega delovanja sistemskih, organizacijskih in odnosnih dejavnikov, ki se med seboj krepijo (Kyriacou, 2001; Hakanen idr., 2006). Razumevanje posameznih virov stresnih situacij je zato ključno za oblikovanje učinkovitih preventivnih in intervencijskih ukrepov ter za celostno podporo učiteljem.

3.1. Stres, ki izhaja iz samega šolskega sistema

Na ravni šolskega sistema učitelji doživljajo stres predvsem zaradi strukturnih in organizacijskih značilnosti izobraževalnega okolja, na katere posameznik praviloma nima neposrednega vpliva. Pomemben vir stresa predstavljajo nenehne reformske spremembe in spremembe zakonodaje, ki se pogosto uvajajo brez zadostnega časa za prilagoditev ter brez jasnih smernic za implementacijo v pedagoško prakso (Hargreaves, 1994; Kyriacou, 2001). Takšna nestabilnost povečuje občutke negotovosti in zmanjšuje zaznano poklicno avtonomijo učiteljev.

Pomemben sistemski stresor je tudi naraščajoča administrativna obremenitev, ki učiteljem jemlje čas za osnovno pedagoško delo, ter prispeva k občutkom neučinkovitosti in preobremenjenosti (Bubb in Earley, 2004). Poleg tega se učitelji soočajo z nejasnimi ali celo nasprotujočimi se pričakovanji sistema, kot so hkratna zahteva po individualizaciji pouka, vključevanjem učencev s posebnimi potrebami in doseganjem učnih rezultatov, kar pogosto vodi v vrednostne konflikte in poklicno frustracijo (Skaalvik in Skaalvik, 2017).

Dodatno breme predstavlja pomanjkanje kadrovskih in materialnih virov, zaradi česar učitelji prevzemajo številne dodatne vloge in odgovornosti, ki presegajo njihovo osnovno pedagoško delo (Hakanen idr., 2006).

Sistemski stres se krepi tudi zaradi nizke družbene vrednosti učiteljskega poklica, ki se kaže v pomanjkanju priznanja, kritičnem javnem diskurzu in občutku poklicne razvrednotenosti. Takšni dolgotrajni in neobvladljivi stresorji pomembno prispevajo celo k razvoju izgorelosti (Maslach idr., 2001).

3.2. Stres na ravni organizacije (šolskega zavoda)

Na ravni šole kot organizacije stres izhaja predvsem iz načina organizacije dela in delovnih pogojev. Pogost vir stresa je neuravnotežena delovna obremenitev, ki vključuje veliko število

učencev v razredih, pomanjkanje časa za pripravo, refleksijo in strokovno sodelovanje ter preplet pedagoških in administrativnih nalog (Bubb in Earley, 2004).

Učitelji poročajo tudi o stresu zaradi nepregledne organizacije dela, pogostih sprememb urnikov, nadomeščanj in dodatnih nalog brez jasno opredeljenih odgovornosti, kar prispeva k občutku izgube nadzora nad delovnim procesom (Skaalvik in Skaalvik, 2017). Omejene možnosti timskega dela in sodelovanja s kolegi ter pomanjkanje sistematične strokovne podpore (npr. supervizije, svetovalne pomoči) dodatno povečujejo tveganje za kronični stres, zlasti pri delu z zahtevnimi razredi.

3.3. Stres, ki izhaja iz odnosov med vodstvom, kolektivom in učiteljem

Medosebni odnosi v delovnem okolju predstavljajo pomemben dejavnik učiteljevega doživljanja stresa. Nejasna, avtoritarna ali nekonsistentna komunikacija vodstva, pomanjkanje povratnih informacij ter omejene možnosti sodelovanja pri odločanju so povezani z višjimi ravnmi stresa in nižjo delovno zavzetostjo (Hakanen idr., 2006).

Stres se povečuje tudi ob neskladju med pričakovanji vodstva in realnimi zmožnostmi učiteljev, kar pogosto vodi v občutke krivde, neustreznosti in poklicne izčrpanosti (Maslach in Leiter, 2016). Konflikti znotraj kolektiva, tekmovalnost ter kultura tihega pritiska, v kateri se preobremenjenost normalzira, dodatno zmanjšujejo psihološko varnost i povečujejo tveganje za izgorelost.

3.4. Stres na nivoju razreda in v odnosu do posameznih učencev

Razred predstavlja osrednje delovno okolje učitelja, kjer se stres pogosto manifestira najbolj neposredno. Vodenje heterogenih razredov z zelo različnimi učnimi, vedenjskimi in čustvenimi potrebami učencev zahteva visoko stopnjo prilagodljivosti in čustvene angažiranosti (Jennings in Greenberg, 2009).

Vzdrževanje discipline in pozitivne razredne klime je pomemben vir stresa, zlasti kadar učitelji nimajo zadostne sistemske podpore pri obravnavi vedenjskih težav (Evertson in Weinstein, 2006). Poleg tega učitelji opravljajo zahtevno in obsežno čustveno delo, ki vključuje regulacijo lastnih čustev ter odzivanje na čustva učencev, kar lahko vodi v čustveno izčrpanost (Bauer idr., 2006). Stalna izpostavljenost formalnemu (ocene) in neformalnemu (starši, vodstvo, sodelavci, širša družba) ocenjevanju dodatno povečuje pritisk in stres (Kyriacou, 2001).

Na najbolj neposredni ravni učitelji doživljajo stres v odnosih s posameznimi učenci, zlasti tistimi z izrazitimi vedenjskimi, čustvenimi ali učnimi težavami. Pomanjkanje ustreznih strokovnih znanj ter strokovne podpore pri delu s takšnimi učenci pogosto vodi v občutke nemoči in poklicne izčrpanosti (Jennings in Greenberg, 2009).

Čustveno zahtevni odnosi, v katerih učitelj prevzema vlogo čustvene opore ali nadomestnega odraslega, dodatno zmanjšujejo učiteljevo psihično energijo (Bauer idr., 2006). Pritisk staršev, povezan z ocenami in pričakovanji, ki niso skladna z realnimi zmožnostmi učencev, lahko pomembno vpliva na učiteljevo samopodobo in motivacijo (Skaalvik in Skaalvik, 2017).

4. Preventiva stresa

4.1. Razvijanje splošne odpornosti na stres

Stresu se človek najlažje izogne, če nanj postane odporen, kar pomeni, da ima dovolj močne sposobnosti, da stres premaguje. Na vse ljudi enaki stresni dogodki ne vplivajo enako (Lindemann, 1982). Selye (v Lindemann, 1982) trdi, da naj bi imel vsak človek že ob rojstvu z dedno zasnovo odmerjeno količino prilagoditvene energije. Lindemann (1982) je to poimenoval odpor na stres oz. frustracijska toleranca, osebna ranljivost, ki je povezana z značilnostmi osebnosti. Stabilnost oz. moč osebnostne strukture se pri človeku izkaže pri tem, kako močne obremenitve prenese ter kako hitro se je sposoben vrniti v uravnoteženo stanje.

Stres in posledično izgorelost nastopita zaradi pomanjkanja virov, ki bi napajali energijo in ogenj človeka (Depolli Steiner, 2011). Abell in Sewell (1999, v Kovač, 2013) predvsem izgorelost pripisujeta izpostavljenosti dolgotrajnemu stresu in pomanjkanju socialnih virov.

Odpornost na stres pomeni, da človek kljub neugodnim življenjskim okoliščinam deluje kompetentno, to pomeni, da je uspešen pri samoaktualizaciji, uspešen pri svojem delu in glede na oceno prilagojenosti na šolske pogoje ter nima problemov na ravni psihološkega delovanja in obnašanja.

Človek si odpornost na stres povečuje s premagovanjem manjših stresov (Lindemann, 1982). Pomemben je pogled na obremenitev – ali gledamo nanjo kot na nekaj, brez česar smo srečni, oz. manjša kot obremenitev je, bolj smo srečni, ali kot nekaj, kar je naša svobodna izbira in kot taka ne pomeni prevelike obremenitve.

Stres pri učiteljih je rezultat delovanja dejavnikov na več ravneh, ki se med seboj prepletajo in kumulativno povečujejo tveganje za kronični stres in izgorelost. Učinkovita preventiva zato zahteva pristop na več nivojih, ki vključuje sistemske, organizacijske, odnosne, pedagoške in individualne ukrepe, na podlagi prepoznavanja in zmanjševanja ključnih stresorjev na eni in krepitve zaščitnih dejavnikov na drugi strani. Takšen pristop omogoča prehod od razumevanja stresa kot individualnega problema k obravnavi stresa kot organizacijskega in sistemskega pojava.

4.2. Preventiva stresa, ki izhaja iz sistemskih obremenitev

Na sistemski ravni je preventiva proti stresu učiteljev usmerjena predvsem v zmanjševanje struktrurnih stresorjev, ki niso neposredno povezani s poučevanjem. Sem štejemo prekomerno administrativno obremenjenost, šolske reforme ali pogoste spremembe učnih načrtov, nasprotujoča si pričakovanja glede učiteljeve delovne obveznosti ipd. Raziskave kažejo, da nestabilnost izobraževalnih politik in pomanjkanje jasnih smernic pomembno prispevata h kroničnemu stresu učiteljev (Hargreaves, 1994; Johnson idr., 2012).

Preventiva na tej ravni bi torej lahko vključevala stabilnejše izobraževalne politike, realistične zahteve do učiteljskega kadra, spremljanje psihosocialnih tveganj in obremenitev v izobraževanju, vzpostavljanje sistemskih programov podpore za učitelje, ki kažejo znake izgorelosti. Slivar (2013) ugotavlja še, da manjševanje birokratskih zahtev v šolskem delu, digitalizacija procesov ter jasna delitev odgovornosti znotraj šole dokazano znižujejo zaznani stres in tveganje za izgorelost. Ugotavlja tudi, da sistemske spremembe, ki učiteljem omogočajo, da večji del delovnega časa namenjajo izključno pedagoškemu delu, delujejo kot primarna preventiva stresa.

Skaalvik in Skaalvik (2017) ugotavljata, da je tudi pomanjkanje vpliva na odločitve,

povezane z delom eden najmočnejših napovednikov delovnega stresa. Sistemsko spodbujanje profesionalne avtonomije ter vključevanje učiteljev v oblikovanje šolskih i nacionalnih politik bi tako lahko znantno pripomogla k zmanjšanju zaznanih tovrstnih stresorjev in povečala delovno zavzetost. Participativni modeli vodenja šol dokazano izboljšujejo psihološko dobrobit zaposlenih.

4.3. Preventiva stresa na ravni organizacije šolskega zavoda

Vodenje šolskega zavoda ima ključno vlogo pri oblikovanju delovnega okolja. Sistematično usposabljanje ravnateljev za podporno, participativno in čustveno inteligentno vodenje je povezano z nižjimi ravnmi stresa in izgorelosti pri učiteljih (Leithwood in Beatty, 2008). Seveda je pri tem pomembno, da tudi šolski sistem takšno vodenje razume kot podporno in ne zgolj nadzorno funkcijo. V primeru, da ostali preventivni sistemi znotraj zavoda delujejo pomanjkljivo, je pomembno, da je vodenje zavoda dovolj tenkočutno, da se pri zaposlenih pravočasno prepozna znake prevelike stresne obremenjenosti in se pravočasno ukrepa.

Znotraj šol tudi vzpostavitev sistemskih oblik strokovne podpore, kot so mentorstvo, svetovalne službe in interdisciplinarni timi, deluje kot zaščitni dejavnik pred stresom. Organizacijski modeli, ki spodbujajo sodelovanje in delitev odgovornosti, zmanjšujejo občutek izolacije in psihične obremenitve učiteljev (Johnson idr., 2012). Vodstvo ima v rokah niti tudi kar se tiče oblikovanja velikosti oddelkov, določitve števila ur poučevanja ter določanjem razmerja med delovnimi obveznostmi ter časom za pripravo, kar prav tako pomembno vpliva na stres učiteljev.

Številčno manjše oddelke in realno določene delovne obremenitve tako razumljivo povezujemo z nižjo stopnjo izgorelosti učiteljev in večjim zadovoljstvom pri delu.

4.4. Preventiva stresa na ravni kolektiva

Preventiva stresa na ravni medsebojnih odnosov šolskem prostoru zahteva dolgoročno in sistematično delovanje, saj so odnosi neločljivo povezani z organizacijsko kulturo šole. Posamezni ukrepi niso dovolj, če niso podprti s skupnimi vrednotami, jasnimi normami in podporo vodstva. Raziskave poudarjajo, da so prav odnosi tisti dejavnik, ki lahko močno blaži negativne učinke drugih stresorjev v šolskem okolju (Maslach in Leiter, 2016).

Stres učiteljev torej izhaja tudi iz kakovosti odnosov v delovnem okolju, kar pomembno vpliva na profesionalno učinkovitost. Raziskave kažejo, da so odnosi z vodstvom, sodelavci in učenci med najmočnejšimi napovedniki delovnega zadovoljstva, izgorelosti in psihološke dobrobiti učiteljev (Kyriacou, 2011; Maslach in Leiter, 2016). Preventiva stresa zato zahteva ciljno usmerjene ukrepe, ki jih lahko poimenujemo kar sodelovalne dejavnosti.

Sodelovalne dejavnosti v šolskem kolektivu predstavljajo pomemben zaščitni dejavnik pred stresom učiteljev, saj krepijo socialno podporo, zmanjšujejo občutek izolacije in omogočajo deljenje odgovornosti. Raziskave dosledno kažejo, da učitelji, ki delujejo v sodelovalnem delovnem okolju, poročajo o nižji ravni stresa in izgorelosti ter višjem zadovoljstvu pri delu (Hargreaves in O'Connor, 2018; Skaalvik in Skaalvik, 2017). Sodelovalne dejavnosti bi lahko opredelili kot:

- **profesionalne učeče se skupnosti**; te vključujejo redna srečanja učiteljev z namenom skupnega načrtovanja, refleksije poučevanja in reševanja pedagoških izzivov. Takšna oblika sodelovanja omogoča izmenjavo izkušenj in zmanjšuje občutek individualne odgovornosti, kar

deluje preventivno proti stresu (Vescio idr., 2008).

•**sodelovalno načrtovanje pouka in timsko poučevanje**, ki omogočata delitev bremena priprave, odgovornosti in reševanja problemov. Učitelji se pri tem ne soočajo sami z izzivi razreda, kar pomembno zmanjšuje psihološko obremenitev (Johnson idr., 2012).

•**neformalni in formalni kolegialni pogovori, supervizija ali kolegialno svetovanje**, ki omogočajo čustveno razbremenitev in normalizacijo stresnih izkušenj. Socialna podpora sodelavcev je eden najmočnejših zaščitnih dejavnikov pred izgorelostjo (Maslach in Leiter, 2016).

•**sodelovalni pristopi k reševanju konfliktov v kolektivu**, ki zmanjšujejo dolgotrajne napetosti in preprečujejo razvoj kroničnega stresa. Kadar ima kolektiv vzpostavljene jasne in pravične postopke za reševanje nesoglasij, se zmanjša občutek nepravičnosti in nemoči (De Dreu idr., 2004).

•**mentorski odnosi**, zlasti pri začetnikih, omogočajo prenos znanja, podporo in zmanjševanje negotovosti. Sistematična mentorska podpora zmanjšuje stres in tveganje za zgodnjo izgorelost učiteljev (Ingersoll in Strong, 2011).

•**sodelovanje učiteljev pri oblikovanju pravil, vrednot in ciljev šole** povečuje občutek soudeleženosti in nadzora nad delovnim okoljem. To zmanjšuje stres, povezan z občutkom vsiljenih zahtev in pomanjkanja vpliva (Hargreaves in Fullan, 2012).

•**redne skupinske refleksije** omogočajo, da se obremenitve prepoznajo pravočasno in se nanje odzove kolektivno. Tak pristop preprečuje kopičenje stresa in prispeva k bolj realnim pričakovanjem do učiteljev (Skaalvik in Skaalvik, 2017).

4.5. Preventiva stresa v razredu ter v odnosu učitelj-učenec

Razred predstavlja primarno delovno okolje učitelja in hkrati prostor, v katerem se stres najpogosteje pojavlja in reproducira. Raziskave kažejo, da so vedenje učencev, razredna klima in kakovost odnosa učitelj–učenec med najpomembnejšimi povzročitelji učiteljskega stresa (Kyriacou, 2011; Jennings in Greenberg, 2009). Preventiva stresa v razredu je zato usmerjena v takšno organizacijo pouka in odnosov, ki zmanjšuje konfliktne situacije, povečuje občutek nadzora in krepi pozitivne interakcije.

Eden ključnih preventivnih dejavnikov je jasno strukturirano učno okolje z vnaprej določenimi pravili, rutinami in pričakovanji. Dosledna struktura zmanjšuje nepredvidljivost vedenja učencev in posledično stres učitelja (Evertson in Weinstein, 2006). Raziskave potrjujejo, da učitelji, ki imajo vzpostavljene jasne razredne rutine, poročajo o manj vedenjskih motnjah in nižji čustveni izčrpanosti (Emmer in Sabornie, 2015). Preventiva stresa temelji tudi na proaktivnem razrednem vodenju, ki se osredotoča na preprečevanje težav namesto na sankcioniranje. Tak pristop vključuje spremljanje razredne dinamike, pravočasno intervencijo in prilagajanje pouka potrebam učencev, kar zmanjšuje pogostost konfliktnih situacij (Evertson in Weinstein, 2006). Učiteljev stres pogosto izvira tudi iz neskladja med pričakovanji in dejanskimi zmožnostmi učencev. Preventiva stresa vključuje oblikovanje realističnih, razvojno ustreznih ciljev in prilagoditev pouka heterogenim razredom, kar zmanjšuje frustracijo in občutek neuspeha (Skaalvik in Skaalvik, 2017). Prav tako pozitivna razredna klima, za katero so značilni varnost, spoštovanje in sodelovanje, deluje kot pomemben zaščitni dejavnik pred stresom. Raziskave kažejo, da pozitivna klima zmanjšuje vedenjske težave učencev in povečuje učiteljev občutek kompetentnosti ter zadovoljstva pri delu (Jennings in Greenberg, 2009).

5. Zaključek

Večnivojska preventiva stresa in izgorelosti pri učiteljih zahteva premik od individualizacije problema k sistemskemu razumevanju delovnih obremenitev. Le s celostnim pristopom, ki vključuje ukrepe na vseh ravneh, je mogoče ustvariti pogoje za trajnostno opravljanje učiteljskega poklica ter ohranjanje kakovosti izobraževalnega procesa.

Preventiva stresa in izgorelosti pri učiteljih je učinkovita le, kadar presega individualni nivo in postane integriran del šolskega sistema in kulture organizacije. Večnivojski pristop omogoča sočasno zmanjševanje stresorjev in krepitev zaščitnih dejavnikov, s čimer se ustvarjajo pogoji za trajnostno opravljanje učiteljskega poklica.

6. Viri

Abel, M. H. in Sewell, J. (1999). Stress and burnout in rural and urban secondary school teachers. *The Journal of Educational Research, 92*(5), 287–293.

Bauer, J., Stamm, A. in Virkkunen, J. (2006). Emotional exhaustion and workload of teachers: The mediating role of teacher–student interactions. *Journal of Educational Psychology, 98*(1), 103–111.

Bubb, S. in Earley, P. (2004). *Stress in teaching*. Routledge.

De Dreu, C. K. W., Weingart, L. R. in Kwon, S. (2004). Task versus relationship conflict, team performance, and team member satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology, 89*(4), 741–754.

Depolli Steiner, K. (2011). Analiza izvorov stresa osnovnošolskih učiteljev. *Psihološka obzorja, 20*(3), 121–138. http://www.dlib.si/URN:NBN:SI:doc-P9JWN27U

Emmer, E. T. in Sabornie, E. J. (2015). *Handbook of classroom management*. Routledge.

Evertson, C. M. in Weinstein, C. S. (2006). Classroom management as a field of inquiry. In C. M. Evertson in C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of classroom management* (pp. 3–16). Lawrence Erlbaum Associates.

Hakanen, J. J., Bakker, A. B. in Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology, 43*(6), 495–513.

Hargreaves, A. (1994). *Changing teachers, changing times*. Teachers College Press.

Hargreaves, A. in Fullan, M. (2012). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. Teachers College Press.

Hargreaves, A. in O'Connor, M. T. (2018). *Collaborative professionalism: When teaching together means learning for all*. Corwin Press.

Ingersoll, R. in Strong, M. (2011). The impact of induction and mentoring programs for beginning teachers. *Review of Educational Research, 81*(2), 201–233.

Jennings, P. A. in Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of Educational Research, 79*(1), 491–525.

Johnson, S. M., Kraft, M. A. in Papay, J. P. (2012). How context matters in high-need schools: The effects of teachers' working conditions on their professional satisfaction and their students' achievement. *Teachers College Record, 114*(10), 1–39.

Kovač, J. (2013). *Supervizija, stres in poklicna izgorelost šolskih svetovalnih delavcev* (ZORA 101). Univerzitetna založba Univerze v Mariboru.

Kyriacou, C. (2001). Teacher stress: Directions for future research. *Educational Review, 53*(1), 27–35.

Kyriacou, C. (2011). Teacher stress: From prevalence to resilience. In L. Pearce (Ed.), *Contemporary perspectives on teacher stress* (pp. 3–20). Nova Science Publishers.

Leithwood, K. in Beatty, B. (2008). *Leading with teacher emotions in mind*. Corwin Press.

Lindemann, E. (1982). *Symptomatology and management of acute grief*. Grune and Stratton.

Lindemann, H. (1982). *Antistres program: Kako prevladati stres* (V. Šarić, Prev.). Prosvjeta.

Maslach, C. in Leiter, M. P. (2016). Burnout and engagement in the workplace: A review and future directions. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 3*, 1–24.

Maslach, C., Schaufeli, W. B. in Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology, 52*(1), 397–422.

Slivar, B. (2013). *Na poti k dobremu počutju*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Selye, H. (1982). *The stress of life*. McGraw-Hill.

Skaalvik, E. M. in Skaalvik, S. (2017). Teacher stress and teacher self-efficacy: Relations and consequences for job satisfaction and emotional exhaustion. *International Journal of Educational Research, 79*, 35–44.

Vescio, V., Ross, D. in Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education, 24*(1), 80–91.

Vuković, S. (2011). Strategies and bias in international mediation. *Cooperation and Conflict, 46*(1), 113–119.

Youngs, P. (2001). *Obvladovanje stresa za vzgojitelje in učitelje* (slov. prevod). Educy/Schwarz.

Žarkovič Adlešič, B. (2011). Pot k dobremu počutju – pristopi za obvladovanje stresa. *Vzgoja in izobraževanje, 42*(4), 46–55.

Kratka predstavitev avtorja

Julija Valentić je diplomirana profesorica športne vzgoje, že več kot dvajset let zaposlena v šolstvu kot učiteljica športa in podaljšanega bivanja ter ustanoviteljica, zastopnica in vaditeljica v športnem društvu, ki se ukvarja s športno vadbo za otroke in odrasle ter dejavnostmi za ohranjanje zdravega načina življenja. Med letoma 2013 in 2015 je živela v Kanadi, kjer se je ukvarjala s svetovanjem v športnih klubih in vodenjem prakse joge. Področje, o katerem piše, jo zanima tudi zaradi osebne izkušnje izgorelosti.

Izgorelost učiteljev v sodobnem vzgojno-izobraževalnem sistemu

Teacher Burnout in the Contemporary Education System

Lidija Pogačnik Kodrun

II. osnovna šola Celje
lidija.pkodrun@slander.si

Povzetek

Izgorelost učiteljev predstavlja resen in vse bolj razširjen problem v sodobnih vzgojno-izobraževalnih sistemih. Raziskave kažejo, da se z znaki izgorelosti sooča med 20 % in 40 % učiteljev, delež pa se povečuje v obdobjih intenzivnih reform, kriz in pomanjkanja kadra. Učitelji so izpostavljeni kroničnemu stresu zaradi čustvenih zahtev poklica, administrativnih bremen, pritiska dosežkov ter spremenjenih vedenjskih in socialnih potreb učencev. Takšni pritiski pogosto vodijo v dolgotrajno izčrpanost, zmanjšano motivacijo in zmanjšan občutek osebne učinkovitosti, kar so značilni znaki izgorelosti. Prispevek celostno obravnava pojav izgorelosti pri učiteljih, njene vzroke, posledice ter možnosti preventive in podpore. Namen članka je okrepiti razumevanje izgorelosti in ponuditi smernice, kako se temu sindromu izogniti oz. kako ravnati ob spopadanju z njim.

Ključne besede: čustvene zahteve, izgorelost učiteljev, kronični stres, podpora učiteljem, preventivni ukrepi.

Abstract

Teacher burnout represents a serious and increasingly widespread problem in modern educational systems. Research shows that between 20% and 40% of teachers experience symptoms of burnout, and this proportion increases during periods of intensive reforms, crises, and staff shortages. Teachers are exposed to chronic stress due to the emotional demands of the profession, administrative burdens, pressure to achieve educational outcomes, and changing behavioral and social needs of students. Such pressures often lead to prolonged exhaustion, reduced motivation, and a diminished sense of personal efficacy, which are characteristic signs of burnout. This article provides a comprehensive examination of teacher burnout, focusing on its causes, consequences, and possibilities for prevention and support. The aim of the article is to strengthen the understanding of burnout and to offer guidelines on how to prevent this syndrome or how to manage it when confronted with it.

Keywords: chronic stress, emotional demands, preventive measures, teacher burnout, teacher support.

1. Uvod

Učiteljski poklic je eden najbolj psihosocialno zahtevnih poklicev. Učitelji vsakodnevno delujejo v kompleksnem okolju, kjer se prepletajo pedagoški, vzgojni, čustveni in administrativni izzivi. Poleg poučevanja so odgovorni za razredno klimo, individualne potrebe učencev, sodelovanje s starši ter izpolnjevanje vse več zunanjih zahtev.

V zadnjih desetletjih se delovni pogoji učiteljev pomembno spreminjajo. Povečujejo se pričakovanja glede učnih dosežkov, vključevanja otrok s posebnimi potrebami, digitalizacije in

dokumentiranja dela. Ob tem pa številni učitelji poročajo o pomanjkanju časa, podpore in priznanja. Posledično izgorelost ni več izjema, temveč realnost številnih šolskih kolektivov.

2. Opredelitev izgorelosti

Izgorelost (angl. *burnout*) je po Maslach in Jackson (1981) psihološki sindrom, ki se razvije kot odziv na kronični stres na delovnem mestu. Opredeljena je s tremi temeljnimi dimenzijami:

- čustvena izčrpanost,
- depersonalizacija oziroma cinizem,
- zmanjšan občutek osebne učinkovitosti.

Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) je izgorelost leta 2019 uvrstila v Mednarodno klasifikacijo bolezni (ICD-11) kot poklicni pojav, povezan z neustrezno obvladanim stresom na delovnem mestu.

Pri učiteljih se izgorelost pogosto kaže kot dolgotrajna utrujenost, občutek preobremenjenosti, izguba motivacije, čustvena odmaknjenost od učencev ter dvomi v lastno strokovno kompetentnost.

3. Kronični stres in izgorelost

Dolgotrajno povišan kortizol, ki se sprošča v stresnih situacijah, lahko vodi v izčrpanost, slabši spanec, težave s koncentracijo in oslabljen imunski sistem.

Stres močno vpliva na delovanje možganov, tako kratkoročno kot dolgoročno. Ko se znajdemo v stresni situaciji, se v možganih najprej okrepi aktivnost amigdale, ki deluje kot alarmni sistem. Ta del možganov hitreje zazna nevarnost in sproži močne čustvene odzive, kot sta strah ali jeza. Hkrati se zmanjša aktivnost prefrontalne skorje, ki je odgovorna za razmišljanje, presojanje in nadzor impulzov. Zaradi tega v stresu težje razmišljamo logično, se slabše odločamo in se težko zberemo. Tudi hipokampus, ki ima ključno vlogo pri učenju in spominu, v takšnih razmerah deluje manj učinkovito, zato si informacije težje zapomnimo ali jih prikličemo.

Če je stres kratkotrajen, se možgani po koncu stresne situacije običajno hitro povrnejo v ravnovesje. Težave pa nastanejo, kadar stres traja dlje časa. Dolgotrajno povišana raven stresnega hormona kortizola lahko začne spreminjati strukturo in delovanje možganov. Hipokampus postane manj učinkovit, kar se kaže v slabšem spominu in zmanjšani sposobnosti učenja. Prefrontalna skorja izgublja del svoje povezljivosti, zato se pojavijo težave s koncentracijo, načrtovanjem in samokontrolo. Amigdala pa postane še bolj reaktivna, kar pomeni, da človek pogosteje doživlja tesnobo, občutek ogroženosti in pretirano čustveno odzivnost.

V vsakdanjem življenju se takšni možganski procesi pogosto kažejo kot mentalna utrujenost, pozabljivost, razdražljivost in občutek, da smo nenehno pod pritiskom. Kljub temu je pomembno poudariti, da imajo možgani veliko sposobnost prilagajanja in okrevanja. Z dovolj spanja, rednim gibanjem, tehnikami sproščanja ter podporo varnih odnosov se lahko stresni vplivi postopoma zmanjšajo, možganske funkcije pa se ponovno okrepijo (Bončina, 2019).

4. Razširjenost in statistični podatki

Mednarodne raziskave kažejo zaskrbljujoče podatke. Evropska raziskava TALIS (TALIS 2018 Results, 2018) navaja, da več kot 30 % učiteljev poroča o visoki stopnji delovnega stresa. Raziskave v državah EU kažejo, da je učiteljski poklic med poklici z najvišjo stopnjo tveganja za izgorelost (Schaufeli, 2017). Slovenske študije (npr. Javrh, 2019) ugotavljajo, da znake izgorelosti kaže približno tretjina učiteljev, predvsem v osnovnih in srednjih šolah.

Posebej ranljive skupine so učitelji začetniki, razredniki ter učitelji, ki delajo z učenci s čustvenimi in vedenjskimi težavami.

5. Vzroki izgorelosti pri učiteljih

5.1 Delovna obremenitev

Učitelji pogosto poročajo o nesorazmerju med obsegom dela in razpoložljivimi viri. Administrativne naloge, poročila, individualizirani programi in projekti pomembno zmanjšujejo čas za osnovno pedagoško delo.

5.2 Čustvene in odnosne zahteve

Poučevanje je izrazito odnosni poklic, ki od učiteljev zahteva stalno čustveno vključenost, empatijo in uravnavanje lastnih čustev. Raziskave kažejo, da so prav čustvene in odnosne zahteve eden ključnih dejavnikov izgorelosti v vzgojno-izobraževalnem delu. Maslach in sodelavci (2001) izgorelost opredeljujejo kot sindrom čustvene izčrpanosti, depersonalizacije in zmanjšanega občutka osebne učinkovitosti, pri čemer je čustvena izčrpanost pogosto prvi in najizrazitejši znak. Pri učiteljih se ta razvije predvsem zaradi dolgotrajne izpostavljenosti zahtevnim odnosom z učenci, starši in sodelavci. Raziskave Skaalvik in Skaalvik (2010, 2017) potrjujejo, da so konflikti z učenci, čustveno zahtevno vedenje učencev ter pritisk staršev močno povezani z višjo stopnjo izgorelosti in nižjim poklicnim zadovoljstvom. Podobno ugotavljajo tudi Hakanen, Bakker in Schaufeli (2006), ki v okviru modela delovnih zahtev in virov poudarjajo, da visoke čustvene zahteve brez ustreznih podpornih virov, kot so socialna opora, avtonomija in priznanje dela, pomembno povečujejo tveganje za izgorelost. Dolgotrajna čustvena vpletenost brez možnosti razbremenitve tako vodi v postopno izčrpavanje učiteljevih psiholoških virov, kar se lahko odrazi v čustveni otopelosti, zmanjšani zavzetosti in slabšem delovnem funkcioniranju.

5.3 Organizacijski in sistemski dejavniki

Raziskave potrjujejo, da izgorelost ni posledica osebnostnih lastnosti učiteljev, temveč predvsem neustreznih delovnih pogojev. Sem sodijo: pogoste kurikularne spremembe, pomanjkanje avtonomije učiteljev, nejasna pričakovanja vodstva in nizka družbena vrednotenost poklica.

6. Posledice izgorelosti

6.1 Posledice za učitelja

Izgorelost je resno psihološko stanje, ki ima številne negativne posledice za posameznikovo duševno in telesno zdravje. Raziskave dosledno kažejo, da je izgorelost tesno povezana s povečanim tveganjem za razvoj depresije in anksioznih motenj. Dolgotrajna čustvena izčrpanost, občutek nemoči ter zmanjšan občutek osebne učinkovitosti lahko vodijo v vztrajno potrtost, izgubo interesa za delo in dejavnosti ter negativno samopodobo, kar so ključne značilnosti depresivnih motenj. Hkrati kronična aktivacija stresnega odziva prispeva k povečani anksioznosti, pretirani zaskrbljenosti in stalnemu občutku ogroženosti, kar posamezniku otežuje učinkovito soočanje z vsakodnevnimi obremenitvami.

Izgorelost pomembno vpliva tudi na kakovost spanja. Motnje spanja, kot so nespečnost, pogosto prebujanje in neobnovitveni spanec, so pri izgorelih posameznikih zelo pogoste. Pomanjkanje kakovostnega spanja dodatno oslabi kognitivne funkcije, čustveno regulacijo in telesno odpornost, s čimer se vzpostavi začaran krog med utrujenostjo, stresom in poslabšanjem zdravstvenega stanja.

Poleg psihičnih težav se izgorelost pogosto odraža tudi v somatskih simptomih, kot so kronične bolečine, glavoboli, prebavne težave, povišan krvni tlak in oslabljen imunski sistem, kar povečuje tveganje za razvoj različnih telesnih bolezni.

Na ravni delovnega funkcioniranja se posledice izgorelosti kažejo v zmanjšani delovni učinkovitosti, večjem številu napak ter pogostejših in dolgotrajnejših bolniških odsotnostih. Ker okrevanje od izgorelosti zahteva daljše obdobje počitka in psihološke rehabilitacije, so bolniške odsotnosti pogosto dolgotrajne, kar dodatno obremenjuje delovne organizacije in sodelavce. V hujših primerih izgorelost vodi tudi v prezgodnje odhode iz poklica, zlasti v poklicih z visokimi čustvenimi in odnosnimi zahtevami, kot je poučevanje. To ne predstavlja le osebne izgube za posameznika, temveč tudi pomemben sistemski problem, saj pomeni izgubo izkušenega kadra, povečane stroške ter dolgoročno slabšanje kakovosti dela v vzgojno-izobraževalnem sistemu.

6.2 Posledice za učence

Učitelji v stanju izgorelosti težje vzpostavljajo podporne odnose, uporabljajo manj raznolikih didaktičnih pristopov in pogosteje uporabljajo nadzorovalne strategije. To negativno vpliva na učno motivacijo in dobrobit učencev.

6.3 Posledice za šolski sistem

Izgorelost prispeva k pomanjkanju učiteljskega kadra, večji fluktuaciji in slabši kakovosti izobraževanja, kar ima dolgoročne družbene posledice.

7. Preprečevanje in obvladovanje izgorelosti

Učinkovito preprečevanje in obvladovanje izgorelosti zahteva celosten pristop, ki vključuje ukrepe na ravni posameznika, organizacije in širšega sistema. Raziskave poudarjajo, da izgorelost ni zgolj posledica osebnih značilnosti, temveč predvsem dolgotrajnega neskladja med delovnimi zahtevami in razpoložljivimi viri podpore (Maslach idr., 2001; Bakker in Demerouti, 2007).

7.1 Raven posameznika

Na ravni posameznika je pomemben razvoj veščin obvladovanja stresa, saj so te povezane z nižjo stopnjo čustvene izčrpanosti in večjim poklicnim zadovoljstvom. Raziskave kažejo, da tehnike sproščanja, čuječnost in učinkovito upravljanje časa prispevajo k boljši čustveni regulaciji in zmanjšanju zaznanega stresa pri učiteljih (Hülsheger idr., 2013; Roeser idr., 2013). Postavljanje profesionalnih mej se izkazuje kot pomemben zaščitni dejavnik, saj pretirana čustvena vključenost in stalna dosegljivost povečujeta tveganje za izgorelost (Schaufeli in Taris, 2014). Redna refleksija in supervizija omogočata strokovno podporo, predelavo čustveno zahtevnih situacij ter zgodnje prepoznavanje znakov izgorelosti, kar potrjujejo raziskave na področju pomočnih poklicev (Knudsen idr., 2009). Skrb za telesno in duševno zdravje, vključno z redno telesno aktivnostjo in kakovostnim spanjem, je povezana z večjo odpornostjo na stres in nižjo stopnjo psiholoških težav (Gerber idr., 2013).

7.2 Raven šole

Na ravni šole ima ključno vlogo vodstvo. Podporno in vključujoče vodenje je povezano z nižjo stopnjo izgorelosti in višjo delovno zavzetostjo učiteljev (Leithwood in Jantzi, 2005; Skaalvik in Skaalvik, 2017). Sodelovalna organizacijska kultura, ki spodbuja medsebojno podporo in izmenjavo izkušenj, deluje kot pomemben varovalni dejavnik pred čustveno izčrpanostjo (Hakanen idr., 2006). Raziskave poudarjajo tudi pomen sistematične podpore duševnemu zdravju zaposlenih, saj dostop do svetovalnih in preventivnih programov zmanjšuje tveganje za dolgotrajne bolniške odsotnosti (Bauer idr., 2006). Mentorske in supervizijske oblike podpore so še posebej učinkovite pri mlajših učiteljih, saj prispevajo k razvoju profesionalne identitete in zmanjšujejo verjetnost prezgodnjega odhoda iz poklica (Ingersoll in Strong, 2011).

7.3 Sistemska raven

Na sistemski ravni raziskave poudarjajo pomen strukturnih sprememb delovnega okolja. Zmanjševanje administrativnih bremen je povezano z nižjo zaznano delovno obremenitvijo in večjim občutkom poklicne avtonomije, kar zmanjšuje tveganje za izgorelost (Education at a Glance 2019, 2019). Dolgoročne strategije skrbi za dobrobit zaposlenih pomembno prispevajo k ohranjanju psiholoških virov in preprečevanju izgorelosti (Bakker in Demerouti, 2007). Izboljšanje družbenega statusa in delovnih pogojev učiteljev, vključno z ustreznim vrednotenjem dela, stabilnimi zaposlitvenimi razmerami in možnostmi profesionalnega razvoja, pa je povezano z večjo poklicno zavzetostjo in nižjo fluktuacijo kadra (Johnson idr., 2012).

8. Najuspešnejše tehnike za zdravljenje izgorelosti

8.1 Kognitivno-vedenjska terapija (KVT)

V praksi se navaja kot ena najbolj raziskovanih in učinkovitih terapij, ki omogoča prepoznavanje in prestrukturiranje neproduktivnih misli, kot so perfekcionizem, pretirana odgovornost in ponotranjenost neustreznih pričakovanj. KVT dodatno vključuje učenje strategij za učinkovito upravljanje časa, postavljanje meja ter obvladovanje stresa, kar vodi k zmanjšanju čustvene izčrpanosti in izboljšanju poklicnega zadovoljstva. Vpliv KVT je podprt z raziskavami, ki kažejo, da spremembe v kognitivnih shemah in vedenjskih vzorcih prispevajo

k zmanjšanju simptomov izgorelosti in izboljšanju funkcionalnega delovanja posameznika (Maslach & Leiter, 2016; Schaufeli, 2017).

8.2 Mindfulness in čuječnost

Kot pomemben terapevtski pristop se v strokovni literaturi pojavlja tudi mindfulness oziroma čuječnost, zlasti v oblikah strukturiranih programov, kot je na čuječnosti temelječa kognitivna terapija. Čuječnost se v okviru izgorelosti povezuje z izboljšano čustveno regulacijo, zmanjšano odzivnostjo na stresne dražljaje in večjo sposobnostjo prisotnosti v trenutku, kar omogoča postopno zmanjšanje kronične aktivacije stresnega sistema (Hülsheger idr., 2013; Roeser idr., 2013). Učinki čuječnosti se kažejo v večji sposobnosti »odklopa« od misli, povezanih z delovnimi obremenitvami, in v izboljšanju pozornosti ter samoregulacije, kar je ključnega pomena pri dolgotrajnem izpostavljanju stresu (Bakker & Demerouti, 2007).

8.3 *Interpersonalna psihoterapija*

Pri izgorelosti, ki je pogosto povezana z zahtevnimi medosebnimi situacijami v šolskem okolju, je smiselna tudi uporaba interpersonalne psihoterapije (IPT). IPT se osredotoča na razjasnitev konfliktov, izboljšanje komunikacijskih veščin in postavljanje meja v odnosih, kar omogoča zmanjšanje čustvene preobremenjenosti, povezane z delom z učenci, starši ali sodelavci (Klerman idr., 1984). Tovrstna terapija je zato posebej primerna za učitelje, saj naslavlja ključne dejavnike, ki prispevajo k razvoju izgorelosti v vzgojno-izobraževalnem kontekstu.

8.4 Terapija, usmerjena v reševanje problemov

Poleg tega se kot učinkovit pristop izkazuje terapija, usmerjena v reševanje problemov, ki omogoča strukturirano obravnavo konkretnih delovnih težav, kot so preobremenjen urnik, nejasna pričakovanja ali administrativne obremenitve. Ta metoda posamezniku omogoča identifikacijo problemov, oblikovanje možnih rešitev, izbiro najbolj ustrezne strategije in evalvacijo rezultatov, kar prispeva k povečanju občutka nadzora nad delovnimi zahtevami in zmanjšanju zaznane obremenjenosti (Nezu idr., 2013).

8.5 Telesno usmerjene metode

V okviru celostnega pristopa k zdravljenju izgorelosti je potrebno vključiti tudi ukrepe, usmerjene v telo, saj kronični stres povzroča pomembne fiziološke spremembe. Zelo pomembna je redna telesna aktivnost, pri čemer so še posebej učinkovite aerobne oblike vadbe, ki prispevajo k znižanju ravni kortizola, izboljšanju razpoloženja, kakovosti spanja in odpornosti na stres (Gerber idr., 2013). Somatske metode, kot so dihalne vaje, progresivna mišična sprostitev in biofeedback, dodatno zmanjšujejo fiziološko aktivacijo stresa in omogočajo obnovo telesne regulacije. Te tehnike so koristne predvsem zato, ker neposredno vplivajo na avtonomni živčni sistem in omogočajo zmanjšanje kronične napetosti (Yucha & Montgomery, 2008).

8.6 Farmakoterapija

V določenih primerih, ko se izgorelost pojavi skupaj s hudo depresijo, anksioznostjo ali nespečnostjo, je lahko smiselna tudi farmakoterapija, pri čemer zdravila ne predstavljajo

samega zdravljenja izgorelosti, temveč lajšajo spremljajoče simptome. Uporaba farmakoterapije je zato priporočljiva le v kombinaciji s psihoterapevtskimi pristopi in spremembami življenjskega sloga (Burn-out an occupational phenomenon, 2019).

9. Zaključek

Izgorelost učiteljev je sistemsko pogojeno stanje, ki nastaja zaradi dolgotrajnega neskladja med delovnimi zahtevami in razpoložljivimi viri podpore. Ključni dejavniki tveganja so čustvene in odnosne zahteve, visoka delovna obremenitev ter organizacijski in sistemski pogoji, ki zmanjšujejo avtonomijo in preprečujejo učinkovito upravljanje s časom. Posledice izgorelosti vplivajo na posameznika, učence in celoten šolski sistem, zato gre za vprašanje kakovosti izobraževanja in delovnih razmer.

Učinkovito obvladovanje izgorelosti zahteva celosten pristop, ki vključuje psihoterapevtske metode, kot so kognitivno-vedenjska terapija, čuječnost in interpersonalna terapija, ter sistemske ukrepe, kot so zmanjšanje administrativnih bremen, več podpore in izboljšanje delovnih pogojev. Šole in odločevalci morajo zagotoviti pogoje, ki omogočajo profesionalno varnost, priznanje dela in zgodnje prepoznavanje znakov izgorelosti.

10. Literatura

Bakker, A. B. in Demerouti, E. (2007). The job demands–resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology, 22*(3), 309–328.

Bauer, J., Stamm, A., Virnich, K., Wissing, K., Müller, U., Wirsching, M. in Schaarschmidt, U. (2006). Correlation between burnout syndrome and psychological and psychosomatic symptoms among teachers. *International Archives of Occupational and Environmental Health, 79*(3), 199–204.

Bončina, T. (2019). *Izgorelost. Si upate živeti drugače?.* Mladinska knjiga.

Education at a glance 2019: OECD indicators. (2019). OECD Publishing.

Gerber, M., Pühse, U. in Colledge, F. (2013). Exercise and burnout. V S. Bährer-Kohler (ur.), *Burnout for experts: Prevention in the context of living and working* (str. 221–234). Springer.

Hakanen, J. J., Bakker, A. B. in Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology, 43*(6), 495–513.

Hülsheger, U. R., Alberts, H. J. E. M., Feinholdt, A. in Lang, J. W. B. (2013). Benefits of mindfulness at work: The role of mindfulness in emotion regulation, emotional exhaustion, and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology, 98*(2), 310–325.

Ingersoll, R. M. in Strong, M. (2011). The impact of induction and mentoring programs for beginning teachers: A critical review of the research. *Review of Educational Research, 81*(2), 201–233.

International classification of diseases for mortality and morbidity statistics (11th Revision). (2019). World Health Organization.

Javrh, P. (2019). *Profesionalni razvoj učiteljev v Sloveniji*. Pedagoški inštitut.

Johnson, S. M., Kraft, M. A. in Papay, J. P. (2012). How context matters in high-need schools: The effects of teachers' working conditions on their professional satisfaction and their students' achievement. *Teachers College Record, 114*(10), 1–39.

Klerman, G. L., Weissman, M. M., Rounsaville, B. J. in Chevron, E. S. (1984). *Interpersonal psychotherapy of depression*. Basic Books.

Knudsen, H. K., Ducharme, L. J. in Roman, P. M. (2009). Turnover intention and emotional exhaustion among human service employees. *Journal of Occupational Health Psychology, 14*(1), 86–97.

Maslach, C. in Leiter, M. P. (2016). *Burnout*. John Wiley & Sons.

Maslach, C., Schaufeli, W. B. in Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology, 52*(1), 397–422.

Nezu, A. M., Nezu, C. M. in D'Zurilla, T. J. (2013). *Problem-solving therapy: A treatment manual*. Springer Publishing Company.

Roeser, R. W., Skinner, E., Beers, J. in Jennings, P. A. (2013). Mindfulness training and reductions in teacher stress and burnout: Results from two randomized, waitlist-control field trials. *Journal of Educational Psychology, 105*(3), 787–804.

Schaufeli, W. B. (2017). Applying the job demands–resources model: A "how to" guide to measuring and tackling work engagement and burnout. *Organizational Dynamics, 46*(2), 120–132.

Schaufeli, W. B. in Taris, T. W. (2014). A critical review of the Job Demands–Resources Model: Implications for improving work and health. V G. F. Bauer in O. Hämmig (ur.), *Bridging occupational, organizational and public health* (str. 43–68). Springer.

Skaalvik, E. M. in Skaalvik, S. (2010). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and Teacher Education, 26*(4), 1059–1069.

Skaalvik, E. M. in Skaalvik, S. (2017). Motivation and burnout in teachers: The role of school context, job demands, and job resources. *Teaching and Teacher Education, 67*, 152–160.

TALIS 2018 Results. (2018). OECD.

Yucha, C. in Montgomery, D. (2008). *Evidence-based practice in biofeedback and neurofeedback*. Association for Applied Psychophysiology and Biofeedback.

Kratka predstavitev avtorja

Lidija Pogačnik Kodrun je učiteljica slovenščine na II. osnovni šoli Celje, mentorica dramskega in gledališkega ustvarjanja ter zadnji dve leti tudi šolska mediatorka. Ker se zaveda, da sproščeno telo pomeni tudi sproščen um, v svoj pouk vključuje tudi gibanje, ki zajema elemente sodelovalnega učenja.

Stres in izgorelost učiteljev športne vzgoje: Dejavniki tveganja in preventivne strategije

Stress and Burnout among Physical Education Teachers: Risk Factors and Preventive Strategies

Lara Vrečer

Strokovno izobraževalni center Alme M. Karlin
lara.vrecer@sic-alma.si

Povzetek

Učitelji športne vzgoje so zaradi specifičnosti svojega dela pogosto izpostavljeni povečanemu tveganju za stres in izgorelost. Fizična zahtevnost pouka, organizacija dejavnosti v različnih okoljih, skrb za varnost učencev ter naraščajoče administrativne in čustvene obremenitve pomembno vplivajo na njihovo psihofizično dobrobit. Namen prispevka je predstaviti dejavnike stresa in izgorelosti pri učiteljih športne vzgoje ter analizirati možnosti njihovega preprečevanja na individualni, institucionalni in sistemski ravni. Prispevek temelji na pregledu strokovne in znanstvene literature ter primerih dobrih praks s področja šolskega okolja. Poseben poudarek je namenjen vlogi telesne dejavnosti, refleksije, socialne podpore in organizacijske kulture šole pri ohranjanju duševnega zdravja učiteljev. Ugotovitve kažejo, da celostni pristop k preprečevanju stresa in izgorelosti prispeva k večjemu zadovoljstvu pri delu, višji kakovosti poučevanja ter dolgoročni profesionalni vzdržnosti učiteljev športne vzgoje.

Ključne besede: dobrobit učiteljev, izgorelost, preventiva, stres, učitelji športne vzgoje.

Abstract

Due to the specific nature of their work, physical education teachers are often exposed to an increased risk of stress and burnout. The physical demands of teaching, the organization of activities in diverse environments, responsibility for students' safety, and growing administrative and emotional burdens significantly affect their psychophysical well-being. The aim of this paper is to present key factors contributing to stress and burnout among physical education teachers and to analyze possibilities for their prevention at the individual, institutional, and systemic levels. The paper is based on a review of professional and scientific literature as well as examples of good practice from the school environment. Particular emphasis is placed on the role of physical activity, reflection, social support, and school organizational culture in maintaining teachers' mental health. The findings indicate that a holistic approach to preventing stress and burnout contributes to greater job satisfaction, higher teaching quality, and the long-term professional sustainability of physical education teachers.

Keywords: burnout, physical education teachers, prevention, stress, teacher well-being.

1. Uvod in namen

1.1 Problematika stresa in izgorelosti učiteljev športne vzgoje

V zadnjih desetletjih stres in izgorelost postajata ena ključnih tem raziskovanja na področju pedagoškega poklica, saj pomembno vplivata tako na dobrobit učiteljev kot tudi na kakovost vzgojno-izobraževalnega procesa. Učiteljski poklic je prepoznan kot eden izmed poklicev z visoko stopnjo poklicnega stresa, pri čemer so učitelji pogosto izpostavljeni kombinaciji organizacijskih, čustvenih in socialnih obremenitev.

Kot navaja Horvat (2010), je učiteljski poklic izpostavljen številnim stresorjem, ki izhajajo iz delovnega okolja, odnosov z učenci in starši ter organizacije dela v šoli. Dolgotrajna izpostavljenost takšnim obremenitvam lahko vodi v razvoj izgorelosti, ki se kaže v čustveni izčrpanosti, zmanjšani delovni učinkovitosti in negativnem odnosu do dela.

Učitelji športne vzgoje predstavljajo posebej ranljivo skupino, saj se pri njihovem delu prepletajo splošni pedagoški stresorji in specifične obremenitve, povezane z naravo športno-pedagoškega dela. Pouk športne vzgoje je fizično zahteven, pogosto poteka v različnih okoljih (telovadnice, igrišča, narava), hkrati pa vključuje stalno odgovornost za varnost učencev. Petkovšek (2015) poudarja, da slabi delovni pogoji, pomanjkanje materialnih virov in časovni pritiski pomembno prispevajo k doživljanju stresa pri učiteljih kar je pri športni vzgoji še izraziteje.

Raziskave v slovenskem prostoru dodatno opozarjajo na pomen organizacijskih dejavnikov. Nejasna pričakovanja vodstva, administrativne zahteve in omejene možnosti vpliva na delovne pogoje povečujejo tveganje za izgorelost učiteljev. Pri učiteljih športne vzgoje se tem dejavnikom pridružujejo še povečana telesna obremenitev, delo v večjih skupinah ter pogosta izpostavljenost poškodbam učencev, kar dodatno stopnjuje občutek odgovornosti in stres.

Kljub temu, da je problematika stresa in izgorelosti učiteljev relativno dobro raziskana, je manj študij, ki bi se ciljno osredotočale na učitelje športne vzgoje in hkrati sistematično obravnavale preventivne strategije na različnih ravneh delovanja. Raziskave potrjujejo zaščitno vlogo čuječnosti in samoregulacije pri zmanjševanju stresa in izgorelosti učiteljev, vendar so ti pristopi v šolski praksi še vedno premalo sistematično vključeni.

1.2 Namen članka in raziskovalna vprašanja

Namen tega članka je celostno osvetliti problematiko stresa in izgorelosti pri učiteljih športne vzgoje ter predstaviti možnosti preprečevanja na individualni, organizacijski in sistemski ravni.

Cilji članka so:

- opredeliti ključne dejavnike stresa, s katerimi se soočajo učitelji športne vzgoje,
- analizirati posledice dolgotrajnega stresa in izgorelosti za učitelje in šolsko okolje,
- predstaviti učinkovite preventivne strategije in dobre prakse za zmanjševanje stresa in preprečevanje izgorelosti.

Na podlagi navedenih ciljev članek odgovarja na naslednja **raziskovalna vprašanja**:

1. Kateri so najpogostejši in najbolj izraziti stresorji pri učiteljih športne vzgoje?
2. Katere individualne, organizacijske in sistemske strategije se izkazujejo kot učinkovite pri preprečevanju stresa in izgorelosti učiteljev športne vzgoje?

3. Kakšna je vloga šolskega okolja in organizacijske kulture pri ohranjanju psihofizičnega zdravja učiteljev športne vzgoje?

2. Dejavniki stresa in izgorelost pri učiteljih športne vzgoje

2.1 Poklicni stres v pedagoškem in športno-pedagoškem poklicu

Poklicni stres se v pedagoškem poklicu pojavlja kot odziv posameznika na zahteve delovnega okolja, ki presegajo njegove zaznane zmožnosti obvladovanja. Depolli Steiner (2011) ugotavlja, da učitelji kot glavne vire stresa najpogosteje navajajo preobremenjenost z delom, pomanjkanje časa, administrativne zahteve ter zahtevne odnose z učenci in starši.

Pri učiteljih športne vzgoje se splošnim poklicnim stresorjem pridružujejo dodatne obremenitve, povezane s specifičnostjo predmeta. Pouk športne vzgoje zahteva stalno fizično aktivnost učitelja, organizacijo dela v gibalno dinamičnem okolju ter nenehno pozornost na varnost učencev. Kombinacija fizičnih, organizacijskih in čustvenih zahtev pomembno povečuje tveganje za dolgotrajni stres pri učiteljih.

Poseben stresor predstavlja tudi nepredvidljivost delovnega okolja (vreme, razpoložljivost prostorov, poškodbe), kar zahteva stalno prilagajanje in hitro odločanje. Petkovšek (2015) navaja, da učitelji poročajo o povečanem stresu v okoliščinah, kjer nimajo nadzora nad pogoji dela, kar je pri športni vzgoji pogost pojav.

2.2 Izgorelost učiteljev: dimenzije in posledice

Dolgotrajna izpostavljenost poklicnemu stresu lahko vodi v izgorelost, ki je v pedagoškem poklicu razmeroma razširjen pojav. Izgorelost se najpogosteje opredeljuje kot večdimenzionalni konstrukt, ki vključuje:

- čustveno izčrpanost,
- depersonalizacijo oziroma cinizem,
- znižan občutek osebne izpolnitve oziroma delovne učinkovitosti.

Horvat (2010) opozarja, da izgorelost pri učiteljih ne vpliva le na njihovo psihično in telesno zdravje, temveč tudi na kakovost poučevanja in odnose z učenci. Pri učiteljih športne vzgoje se čustvena izčrpanost pogosto kaže kot kronična utrujenost, zmanjšana motivacija za delo ter zmanjšana vključenost v pouk.

Depersonalizacija se lahko izrazi v obliki večje distance do učencev, ciničnega odnosa ali zmanjšane empatije. Dokazano je, da učitelji z višjo stopnjo izgorelosti pogosteje poročajo o negativnem odnosu do učencev in dela. Tretja dimenzija izgorelosti – znižan občutek osebne izpolnitve – se kaže v dvomih o lastni strokovni kompetentnosti in zmanjšanem zadovoljstvu pri delu.

Raziskava s 366 učitelji kaže, da poklicni stres, izgorelost in “change fatigue” pomembno napovedujejo pojav *quiet quitting* (tiho odstopanje od dodatnih delovnih obveznosti), kar izpostavlja povezavo med stresom in delovno motivacijo (Ümit Dilekçi, 2025).

2.3 Konceptualni okvir: tveganja in zaščitni dejavniki

Razumevanje stresa in izgorelosti zahteva celosten pristop, ki upošteva tveganja in zaščitne dejavnike na treh ravneh: individualni, organizacijski in sistemski.

Na **individualni ravni** so tveganja povezana s slabšimi strategijami sprijemanja s stresom, pomanjkanjem samoregulacije in regeneracije. Ugotovljeno je bilo, da učitelji z višjo stopnjo čuječnosti poročajo o nižjem doživljanju stresa in izgorelosti, kar kaže na pomembno zaščitno vlogo osebnih virov.

Na **organizacijski ravni** pomembno vlogo igrajo podpora vodstva, jasna pričakovanja, kakovost odnosov v kolektivu ter delovni pogoji. Petkovšek (2015) izpostavlja, da podporna organizacijska klima pomembno zmanjšuje negativne učinke delovnih obremenitev.

Na **sistemski ravni** so zaščitni dejavniki povezani z ustreznimi normativi, možnostmi strokovnega razvoja in politikami promocije zdravja na delovnem mestu. Pomanjkanje sistemske podpore pa predstavlja pomembno tveganje za razvoj izgorelosti.
V tabeli 1 je pregled stresorjev, posledic in preventivnih ukrepov.

Tabela 1

Stresorji, posledice in možnosti preventive pri učiteljih športne vzgoje

Stresor	**Možne posledice**	**Preventivni ukrepi**
Visoka fizična obremenitev	Kronična utrujenost, telesne bolečine	Načrtovana regeneracija, delitev obremenitev
Odgovornost za varnost učencev	Anksioznost, stalna napetost	Jasni varnostni protokoli, podpora vodstva
Administrativne zahteve	Čustvena izčrpanost	Zmanjševanje birokracije, digitalna podpora
Slabi delovni pogoji	Znižano zadovoljstvo pri delu	Izboljšanje infrastrukture
Nejasna pričakovanja vodstva	Cinzem, depersonalizacija	Jasna komunikacija, participativno vodenje
Pomanjkanje socialne podpore	Izolacija, izgorelost	Timsko delo, mentorstvo
Slabe strategije spoprijemanja	Dolgotrajni stres	Usposabljanja za samoregulacijo, čuječnost

3. Preventivne strategije za zmanjševanje stresa in preprečevanje izgorelosti učiteljev športne vzgoje

Preprečevanje stresa in izgorelosti pri učiteljih športne vzgoje zahteva celosten pristop, ki presega individualno odgovornost posameznika in vključuje tudi organizacijsko ter sistemsko raven. Empirične raziskave dosledno kažejo, da so preventivne strategije najučinkovitejše takrat, ko so usmerjene hkrati v zmanjševanje stresorjev in krepitev zaščitnih dejavnikov (Maslach in Leiter, 2016).

3.1 Individualne preventivne strategije

Na individualni ravni so v ospredju strategije, ki krepijo osebne vire učiteljev in njihovo zmožnost obvladovanja stresnih situacij. Raziskave kažejo, da redna telesna dejavnost,

učinkovite strategije samoregulacije in refleksija pomembno zmanjšujejo zaznano raven stresa (Petkovšek, 2015). Posebno pozornost v zadnjih letih namenjajo čuječnosti, ki se je izkazala kot učinkovit zaščitni dejavnik pred izgorelostjo.

Čuječnost učiteljem omogoča boljše zaznavanje lastnih obremenitev, pravočasno prepoznavanje znakov stresa in učinkovitejše uravnavanje čustev. Poleg tega ima pomembno vlogo tudi reflektivna praksa, saj spodbuja kritično razmišljanje o lastnem delu in zmanjšuje občutek nemoči, ki je pogosto povezan z izgorelostjo (Horvat, 2010).

Za učitelje športne vzgoje je dodatno pomembno načrtno vključevanje regeneracije in skrbi za lastno telesno zdravje, saj se fizična izčrpanost pogosto prepleta s psihičnimi obremenitvami. Redna, neobremenjujoča gibalna aktivnost, ki ni povezana z delovnimi zahtevami, deluje kot zaščitni dejavnik pred kroničnim stresom.

3.2 Organizacijske preventivne strategije na ravni šole

Na ravni šole imajo ključno vlogo organizacijski ukrepi, saj lahko pomembno zmanjšajo izpostavljenost stresorjem v delovnem okolju. Depolli Steiner (2011) poudarja, da podporna organizacijska klima in jasna struktura dela pomembno prispevata k zmanjševanju stresa učiteljev. Pri športni vzgoji to vključuje predvsem jasne urnike, predvidljiva nadomeščanja in jasno razdeljene odgovornosti.

Timsko sodelovanje med učitelji športne vzgoje, mentorstvo mlajših kolegov ter možnost kolegialnih razprav o zahtevnih situacijah zmanjšujejo občutek izoliranosti in čustvene obremenitve. Tako je podpora sodelavcev in vodstva, kot močan zaščitni dejavnik pred izgorelostjo.

Pomemben organizacijski ukrep je tudi vzpostavitev jasnih varnostnih protokolov pri pouku športne vzgoje. Petkovšek (2015) ugotavlja, da jasna pravila in podporni mehanizmi zmanjšujejo zaznano odgovornost posameznega učitelja in s tem povezano raven stresa. Prav tako lahko šole z zmanjševanjem administrativnih obremenitev ali njihovo boljšo časovno organizacijo pomembno prispevajo k razbremenitvi učiteljev.

3.3 Sistemske preventivne strategije

Na sistemski ravni so preventivne strategije usmerjene v dolgoročno izboljševanje delovnih pogojev in zmanjševanje strukturnih virov stresa. Raziskave dosledno kažejo, da individualne in organizacijske strategije ne morejo nadomestiti pomanjkljive sistemske podpore (Maslach in Leiter, 2016).

Med ključne sistemske ukrepe sodijo ustrezni normativi glede velikosti skupin pri športni vzgoji, izboljšanje materialnih in prostorskih pogojev ter zagotovitev ustrezne opreme. Tako slabši delovni pogoji pomembno povečujejo tveganje za izgorelost, zlasti pri predmetih z visoko organizacijsko in varnostno zahtevnostjo.

Pomembno vlogo ima tudi vključevanje vsebin o obvladovanju stresa, čustvenem delu in skrbi za lastno dobrobit v začetno izobraževanje in nadaljnje strokovno izpopolnjevanje učiteljev. Horvat (2010) poudarja, da preventivni programi, ki učitelje opremijo s konkretnimi strategijami za spoprijemanje s stresom, prispevajo k večji profesionalni vzdržnosti in zmanjšujejo tveganje za prezgodnji odhod iz poklica.

3.4 Povzetek preventivnih pristopov

Na podlagi pregleda empiričnih raziskav je mogoče zaključiti, da so preventivne strategije najučinkovitejše, kadar so:

- več-nivojske (individualne, organizacijske in sistemske),
- usmerjene v zmanjševanje stresorjev, ne zgolj v prilagajanje posameznika,
- podprte z organizacijsko in sistemsko politiko.

Za učitelje športne vzgoje to pomeni, da je preprečevanje stresa in izgorelosti skupna odgovornost posameznika, šole in izobraževalnega sistema, pri čemer ima vsak nivo svojo nepogrešljivo vlogo.

Carla Barros (2025) navaja, da je čustvena inteligenca pomemben zaščitni dejavnik za duševno zdravje učiteljev in lahko zmanjša stopnje izgorelosti, kar se ujema s celostnimi pristopi preventive.

4. Razprava

Ugotovitve, so skladne z domačimi in tujimi raziskavami, ki poudarjajo, da so učitelji športne vzgoje izpostavljeni kombinaciji splošnih pedagoških in specifičnih športno-pedagoških stresorjev. Organizacijske obremenitve, odgovornost za varnost učencev, čustveno delo ter neustrezni materialni pogoji se pojavljajo kot ključni dejavniki poklicnega stresa.

Podobno kot ugotavljajo Horvat (2010) in Maslach in Leiter (2016), se tudi v okviru tega pregleda kaže, da dolgotrajna izpostavljenost stresorjem brez ustreznih zaščitnih dejavnikov vodi v razvoj izgorelosti, ki se kaže predvsem v čustveni izčrpanosti in zmanjšanem občutku delovne učinkovitosti. Posebnost športne vzgoje je, da se telesna utrujenost pogosto prepleta s psihičnimi obremenitvami, kar lahko pospeši razvoj izgorelosti, če učitelj nima ustrezne podpore ali možnosti regeneracije.

Literatura obenem potrjuje, da preventivni pristopi, usmerjeni izključno na posameznika, niso dovolj učinkoviti, če niso podprti z organizacijskimi in sistemskimi spremembami. Individualne strategije, kot so čuječnost, refleksija in samoregulacija, imajo zaščitno vlogo. Vendar njihova učinkovitost upada v okoljih z visoko delovno obremenitvijo in nizko organizacijsko podporo. To potrjuje potrebo po celostnem, več-nivojskem pristopu k preprečevanju stresa in izgorelosti učiteljev športne vzgoje.

4.1 Kaj je smiselno in izvedljivo v praksi?

Pri prenosu ugotovitev v šolsko prakso je smiselno razlikovati med ukrepi, ki jih je mogoče uvesti kratkoročno na ravni šole, in ukrepi, ki zahtevajo sistemske spremembe na ravni izobraževalne politike.

Hitri ukrepi oziroma kaj je izvedljivo v treh mesecih. Na ravni posamezne šole je v relativno kratkem času mogoče uvesti več ukrepov, ki lahko pomembno prispevajo k zmanjševanju stresa učiteljev športne vzgoje. Med najpomembnejše sodijo:

- jasnejša organizacija urnikov in nadomeščanj, ki zmanjšuje nepredvidljivost in občutek izgube nadzora,
- vzpostavitev timske podpore med učitelji športne vzgoje (npr. delitev bremen pri organizaciji dejavnosti),

- dogovorjeni varnostni protokoli, ki zmanjšujejo individualno odgovornost in občutek tveganja,
- spodbujanje refleksije in kolegialnih pogovorov, ki delujejo kot zaščitni dejavnik pred čustveno izčrpanostjo,
- zmanjševanje administrativnih obremenitev, kjer je to mogoče, ali njihova boljša časovna razporeditev.

Takšni ukrepi so skladni z ugotovitvami Petkovška (2015), ki poudarja, da že manjše organizacijske prilagoditve lahko pomembno vplivajo na zaznano raven stresa učiteljev. Podporna organizacijska klima zmanjšuje tveganje za razvoj izgorelosti tudi v pogojih visokih delovnih zahtev.

Kakšni so dolgoročni ukrepi oziroma kaj zahteva sistem. Kljub pomembnosti hitrih ukrepov pa literatura jasno kaže, da trajno preprečevanje stresa in izgorelosti zahteva sistemske spremembe. Te vključujejo:

- ustreznejše normative glede velikosti skupin pri športni vzgoji,
- boljše materialne in prostorske pogoje za izvajanje pouka,
- razvoj sistematičnih programov promocije zdravja za učitelje,
- vključevanje vsebin o obvladovanju stresa in čustvenem delu v začetno in nadaljnje izobraževanje učiteljev,
- razbremenitev učiteljev administrativnih nalog na ravni sistema.

Maslach in Leiter (2016) poudarjata, da izgorelost ni zgolj individualni problem, temveč odraz neusklajenosti med posameznikom in delovnim okoljem. Brez sistemske podpore lahko individualne strategije delujejo le kot kratkotrajni blažilci, ne pa kot trajna rešitev. Zato je odgovornost za preprečevanje izgorelosti učiteljev športne vzgoje porazdeljena med posameznika, šolo in izobraževalni sistem kot celoto.

4.2 Interpretacija raziskovalnih vprašanj

Stres pri učiteljih športne vzgoje ne izhaja iz enega samega vira, temveč iz prepleta več medsebojno povezanih stresorjev. Najizrazitejši so organizacijski in sistemski dejavniki, ki pomembno oblikujejo vsakodnevno delovno izkušnjo učiteljev.

Rezultati članka kažejo, da so med najpogostejšimi stresorji nepredvidljivi urniki, nadomeščanja, administrativne zahteve in omejena avtonomija pri organizaciji dela. Ti stresorji zmanjšujejo občutek nadzora nad delovnim okoljem, kar literatura opredeljuje kot enega ključnih sprožilcev kroničnega stresa. Posebnost športne vzgoje je, da se organizacijski pritiski pogosto združujejo s fizično zahtevnostjo pouka, kar dodatno povečuje obremenitve.

Izrazit stresor predstavlja tudi odgovornost za telesno varnost učencev. Nenehna skrb za preprečevanje poškodb, zlasti pri večjih skupinah in v zunanjih okoljih, ustvarja stalno stanje povišane pozornosti in napetosti. Ta oblika odgovornosti presega običajne pedagoške zahteve in pomembno prispeva k čustveni izčrpanosti učiteljev športne vzgoje.

Ugotovite kažejo, da so stresorji pri učiteljih športne vzgoje izrazito kumulativni – posamezni dejavniki sami po sebi morda ne bi vodili v izgorelost, vendar njihovo sočasno delovanje pomembno povečuje tveganje zanjo.

Pri drugem raziskovalnem vprašanju lahko potrdimo, da učinkovito preprečevanje stresa in izgorelosti ni mogoče rešiti z enostranskim pristopom. Ugotovitve članka jasno kažejo, da

imajo največji učinek tiste strategije, ki delujejo več-nivojsko in hkrati zmanjšujejo stresorje ter krepijo zaščitne dejavnike.

Na individualni ravni se kot učinkovite izkazujejo strategije samoregulacije, refleksije in čuječnosti, saj učiteljem omogočajo boljše zaznavanje lastnih omejitev in pravočasno odzivanje na znake preobremenjenosti. Vendar interpretacija rezultatov opozarja, da individualne strategije ne morejo nadomestiti neustreznih delovnih pogojev, temveč delujejo predvsem kot dopolnilni zaščitni dejavnik.

Na organizacijski ravni se kot ključne izkazujejo jasna struktura dela, podporno vodstvo, timsko sodelovanje in zmanjševanje administrativnih obremenitev. Šole, ki aktivno vlagajo v podporno organizacijsko klimo, pomembno zmanjšujejo zaznano raven stresa pri učiteljih. Interpretacija kaže, da organizacijska raven pogosto predstavlja most med posameznikom in sistemom ter ima zato izjemno pomembno vlogo v preventivi.

Na sistemski ravni pa se kot odločilni izkazujejo normativi, delovni pogoji in izobraževalne politike. Rezultati potrjujejo, da brez sistemskih sprememb dolgoročna preventiva ni mogoča, saj individualni in šolski ukrepi ne morejo kompenzirati strukturnih pomanjkljivosti.

Pri tretjem vprašanju potrjujemo, da šolsko okolje ima ključno vlogo pri oblikovanju izkušenj učiteljev športne vzgoje. Organizacijska kultura šole deluje bodisi kot zaščitni bodisi kot tvegan dejavnik za razvoj stresa in izgorelosti.

V podpornih šolskih okoljih, kjer prevladuje odprta komunikacija, sodelovanje in zaupanje, učitelji poročajo o večjem občutku pripadnosti, večji profesionalni varnosti in višjem zadovoljstvu pri delu. Takšna kultura omogoča delitev odgovornosti, kolegialno pomoč in skupno reševanje težav, kar pomembno razbremenjuje posameznika.

Nasprotno pa šolska okolja z nejasnimi pričakovanji, pomanjkanjem podpore vodstva in poudarkom na administrativni učinkovitosti povečujejo tveganje za psihofizično izčrpanost učiteljev. Interpretacija ugotovitev tako kaže, da organizacijska kultura ne vpliva zgolj na delovne pogoje, temveč tudi na doživljanje poklicne identitete in profesionalne vrednosti učiteljev športne vzgoje.

Ključno sporočilo interpretacije je, da skrb za psihofizično zdravje učiteljev športne vzgoje ni zgolj individualna naloga, temveč odraz vrednot, prioritet in kulture celotne šolske skupnosti.

Na podlagi celotnega članka je mogoče ugotoviti, da je stres in izgorelost učiteljev športne vzgoje kompleksen pojav, ki zahteva celosten in sistematičen pristop. Učinkovito preprečevanje je mogoče le z usklajenim delovanjem posameznika, šole in izobraževalnega sistema. Ohranjanje psihofizičnega zdravja učiteljev športne vzgoje se tako izkazuje kot ključni pogoj za kakovostno poučevanje, pozitivno šolsko klimo in dolgoročno profesionalno vzdržnost pedagoškega poklica.

5. Zaključek

Prispevek je obravnaval problematiko stresa in izgorelosti učiteljev športne vzgoje z vidika dejavnikov tveganja in preventivnih strategij. Ugotovitve potrjujejo, da so učitelji športne vzgoje zaradi specifičnosti svojega dela izpostavljeni kombinaciji organizacijskih, fizičnih in čustvenih obremenitev, ki ob pomanjkanju ustreznih zaščitnih dejavnikov lahko vodijo v razvoj izgorelosti. Analiza literature in primerov dobrih praks kaže, da so preventivni pristopi najučinkovitejši, kadar so zasnovani celostno in vključujejo ukrepe na individualni, organizacijski in sistemski ravni.

Na podlagi predstavljenih ugotovitev so oblikovana naslednja priporočila za prakso:

Priporočila na individualni ravni učitelja

- Redno vključevanje strategij samoregulacije in refleksije v profesionalno prakso (npr. kratke refleksije po pouku).
- Načrtna skrb za telesno in duševno regeneracijo ter vzdrževanje zdravega ravnovesja med delom in prostim časom.
- Razvijanje čuječnosti in zavedanja lastnih omejitev kot zaščitnega dejavnika pred čustveno izčrpanostjo.
- Aktivno iskanje socialne podpore znotraj kolektiva in izven njega.

Priporočila na ravni šole

- Vzpostavitev jasnih organizacijskih struktur (urniki, nadomeščanja, logistika), ki zmanjšujejo nepredvidljivost dela.
- Spodbujanje timskega sodelovanja in kolegialne podpore med učitelji športne vzgoje.
- Razvoj in dosledno izvajanje varnostnih protokolov pri pouku športne vzgoje.
- Zmanjševanje administrativnih obremenitev učiteljev oziroma njihova bolj smiselna časovna razporeditev.
- Ustvarjanje podporne in vključujoče organizacijske klime, ki priznava čustvene in fizične obremenitve učiteljev.

Priporočila na sistemski ravni

- Ureditev ustreznih normativov glede velikosti učnih skupin pri športni vzgoji.
- Izboljšanje materialnih in prostorskih pogojev za izvajanje pouka športne vzgoje.
- Vključevanje vsebin o obvladovanju stresa, čustvenem delu in skrbi za dobrobit učiteljev v začetno izobraževanje in stalno strokovno izpopolnjevanje.
- Razvoj sistematičnih programov promocije duševnega zdravja in preprečevanja izgorelosti v šolstvu.
- Krepitev zavedanja, da je izgorelost organizacijski in sistemski problem, ne zgolj individualna odgovornost učitelja.

Prispevek poudarja, da je dolgoročno ohranjanje psihofizičnega zdravja učiteljev športne vzgoje ključno ne le za njihovo osebno dobrobit, temveč tudi za kakovost poučevanja in pozitivno šolsko klimo. Nadaljnje raziskave bi se morale usmeriti v empirično preverjanje učinkovitosti preventivnih programov ter razvoj trajnostnih modelov podpore učiteljem športne vzgoje v različnih izobraževalnih okoljih.

6. Literatura

Barros, C. (2025). *Psychosocial risk factors and burnout among teachers*. Pridobljeno iz https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41007582/

Depolli Steiner, K. (2011). Analiza izvorov stresa osnovnošolskih učiteljev. *Psihološka obzorja, 20*(3), 121–138. https://doi.org/10.20419/2011.20.343

Horvat, K. (2010). *Stres in izgorelost pri učiteljih in učencih* (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani. Pridobljeni iz https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=112068

Maslach, C. in Leiter, M. P. (2016). *Understanding the burnout experience: Recent research and its implications for psychiatry*. Wiley. Pridobljeno iz https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/wps.20311

Petkovšek, T. (2015). *Stres in izgorelost srednješolskih učiteljev v povezavi s pogoji dela* (Magistrsko delo). Univerza v Ljubljani. Pridobljeno iz http://dk.fdv.uni-lj.si/magistrska/pdfs/mag_petkovsek-tina.pdf

Ümit Dilekçi, U. in Kaya, A. (2025). *Occupational stress, burnout, and change fatigue as predictors of quiet quitting among teachers*. Pridobljeno iz https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001691825001258

O avtorici

Lara Vrečer je profesorica na Strokovnem izobraževalnem centru Alme M. Karlin, kjer se posveča razvoju inovativnih pedagoških pristopov v športni vzgoji. Njeno delo temelji na povezovanju telesne aktivnosti z interdisciplinarnim učenjem, izkustvenimi metodami ter vključevanjem naravnega okolja v učni proces. Aktivno sodeluje v projektih Zmigaj, Ekošola in Zdrava šola, kjer išče nove možnosti za vključevanje gibanja v širši vzgojno-izobraževalni kontekst. V okviru šolskih dejavnosti sodeluje pri načrtovanju in izvedbi športnih dni, ki presegajo tradicionalne oblike pouka ter spodbujajo celostni razvoj dijakov. Njeni raziskovalni interesi vključujejo medpredmetno povezovanje, izkustveno učenje ter krepitev kompetenc za 21. stoletje. Zavezana je iskanju sodobnih, trajnostno naravnanih in dijakom prijaznih učnih pristopov, ki športno vzgojo umeščajo v širši kontekst vzgoje za življenje.

Vloga čuječnosti pri regulaciji stresa in koncentracije v šolskem okolju

The Role of Mindfulness in Stress Regulation and Concentration in the School Environment

Lea Viler

Srednja šola Pietro Coppo Izola
lea.viler@pietrocoppo.si

Povzetek

Sodobni vzgojno-izobraževalni proces je zaznamovan z naraščajočimi učnimi zahtevami, hitrim tempom dela ter povečano izpostavljenostjo učencev, dijakov in učiteljev stresu, kar pogosto vodi v zmanjšano zbranost in slabše čustveno ravnovesje. Prispevek obravnava čuječnost kot strokovno utemeljeno in praktično uporabno podporno orodje za regulacijo stresa in izboljšanje koncentracije v vzgojno-izobraževalnem okolju. Namen prispevka je predstaviti temeljna teoretična izhodišča čuječnosti ter prikazati možnosti njene smiselne vključitve v vsakodnevni učni proces. Prispevek temelji na analizi sodobnih empiričnih raziskav ter na reflektirani pedagoški praksi. Poseben poudarek je namenjen kratkim, enostavnim vajam čuječnosti, ki jih je mogoče izvajati brez večjih organizacijskih posegov in jih prilagoditi različnim starostnim skupinam. Opaženi učinki vključujejo izboljšano samoregulacijo, večjo zbranost, boljše obvladovanje stresa ter spodbudnejšo učno klimo pri učencih, dijakih in učiteljih. Prispevek hkrati opozarja na omejitve in pogoje uspešne uporabe čuječnosti v šoli ter poudarja pomen postopnega, premišljenega in strokovno podprtega uvajanja. Ugotovitve kažejo, da čuječnost predstavlja učinkovito dopolnilo sodobnim pristopom poučevanja in vrednotenja znanja.

Ključne besede: čuječnost, koncentracija, samoregulacija, stres, učitelji, vzgojno-izobraževalni proces.

Abstract

The contemporary educational process is characterized by increasing academic demands, a fast pace of work, and heightened exposure of students and teachers to stress, which often results in reduced concentration and emotional imbalance. This paper presents mindfulness as a theoretically grounded and practically applicable supportive tool for stress regulation and the enhancement of concentration in educational settings. The aim of the paper is to outline key theoretical foundations of mindfulness and to explore possibilities for its meaningful integration into everyday teaching practice. The contribution is based on an analysis of recent empirical research and on reflective pedagogical practice. Special attention is given to short and simple mindfulness exercises that can be implemented without major organizational changes and adapted to different age groups. Observed effects include improved self-regulation, increased attention, better stress management, and a more supportive learning environment for students and teachers alike. The paper also addresses limitations and conditions for successful implementation, emphasizing the importance of gradual, thoughtful, and professionally supported integration. The findings suggest that mindfulness represents an effective complement to contemporary approaches to teaching and assessment.

Keywords: concentration, educational process, mindfulness, self-regulation, stress, teachers.

1. Uvod

Vzgojno-izobraževalne ustanove se v sodobnem času soočajo s številnimi izzivi, povezanimi s hitrim tempom dela, povečano količino informacij ter naraščajočimi pričakovanji do učencev, dijakov in učiteljev. Posledice se pogosto kažejo v povečani ravni stresa, zmanjšani zbranosti ter težavah na področju samoregulacije in čustvenega ravnovesja, kar pomembno vpliva na kakovost učenja in poučevanja (Roeser idr., 2023).

Stres in dolgotrajna preobremenjenost vplivata tako na učence in dijake kot tudi na učitelje ter se odražata v zmanjšani zbranosti, čustveni preobremenjenosti in tveganju za poklicno izgorelost. Raziskave poudarjajo, da je psihološko stanje učitelja tesno povezano z učno klimo in učnim uspehom učencev, zato sodobni pristopi poudarjajo pomen ustvarjanja varnega, spodbudnega in čustveno uravnoteženega učnega okolja (Maslach in Leiter, 2002; Weare, 2012).

V tem kontekstu se čuječnost uveljavlja kot sodoben, strokovno utemeljen pristop za podporo psihološki dobrobiti in kognitivnemu delovanju v šolskem okolju. Sodobne raziskave in meta-analize potrjujejo, da lahko programi čuječnosti prispevajo k zmanjšanju stresa, izboljšanju pozornosti ter razvoju čustveno-socialnih kompetenc (Greeson idr., 2022; School-based mindfulness programs, 2025).

Namen prispevka je predstaviti čuječnost kot praktično uporabno orodje za regulacijo stresa in izboljšanje koncentracije v vzgojno-izobraževalnem procesu. Prispevek izhaja iz teoretičnih izhodišč čuječnosti ter se osredotoča na možnosti njene smiselne vključitve v vsakodnevni učni proces. V nadaljevanju prispevek najprej predstavi teoretična izhodišča čuječnosti, nato njeno uporabo v praksi ter opažene učinke pri učencih in učiteljih, v zaključku pa povzame ključne ugotovitve in možnosti nadaljnjega razvoja.

2. Teoretična izhodišča čuječnosti

Čuječnost (angl. *mindfulness*) se v sodobni strokovni in znanstveni literaturi opredeljuje kot zavestno usmerjanje pozornosti v sedanji trenutek z odprtim, sprejemajočim in nepresojajočim odnosom do lastnega doživljanja, ki vključuje zavedanje misli, čustev, telesnih občutkov in zunanjih dražljajev brez avtomatičnega odzivanja nanje (Kabat-Zinn, 1990; Bishop idr., 2004). Sodobni avtorji poudarjajo, da čuječnost ni zgolj sprostitvena tehnika, temveč veščina zavedanja, ki jo je mogoče sistematično razvijati in uporabljati tudi v vzgojno-izobraževalnem okolju (Roeser idr., 2023).

Pomemben vidik čuječnosti je razvoj samoregulacije, saj redna praksa omogoča bolj zavestno in premišljeno odzivanje v stresnih situacijah, ki so v šolskem prostoru pogoste tako pri učencih in dijakih kot pri učiteljih (Černetič, 2005).

Raziskave s področja kognitivne in afektivne nevroznanosti potrjujejo, da ima praksa čuječnosti merljive učinke na možganska področja, povezana s pozornostjo in čustveno regulacijo, zlasti na prefrontalni korteks, amigdalo in hipokampus, kar predstavlja pomembno osnovo za koncentracijo in učinkovito učenje (Hölzel idr., 2011).

Raziskave in novejše meta-analize potrjujejo, da programi čuječnosti v šolskem okolju pozitivno vplivajo na psihološko dobrobit, čustveno regulacijo ter kognitivne funkcije učencev in dijakov, pri čemer so učinki posebej izraziti na področju pozornosti in obvladovanja stresa (Brown in Ryan, 2003; School-based mindfulness programs, 2025).

V vzgojno-izobraževalnem kontekstu ima čuječnost dvojno vlogo: podpira učence in dijake pri razvoju samoregulacije, čustvene stabilnosti in koncentracije, hkrati pa deluje kot zaščitni dejavnik za učitelje, saj prispeva k zmanjševanju zaznanega stresa in izboljšanju profesionalne dobrobiti (Jennings in Greenberg, 2009; Hidajat idr., 2023). V Sloveniji čuječnost v šolskem prostoru še ni sistematično umeščena, vendar posamezni strokovni prispevki opozarjajo na njen potencial pri izboljšanju učne klime in čustvenega počutja udeležencev vzgojno-izobraževalnega procesa (Mur, 2019; Arhar, 2019).

Ta spoznanja predstavljajo pomembno teoretično osnovo za premišljeno in strokovno utemeljeno vključevanje čuječnosti v pedagoško prakso, kar je podrobneje predstavljeno v naslednjem poglavju.

3. Čuječnost v praksi vzgojno-izobraževalnega procesa

Uporaba čuječnosti v vzgojno-izobraževalnem procesu temelji na spoznanju, da se samoregulacija, čustveno zavedanje in osredotočenost razvijajo z zavestno in redno prakso. Raziskave poudarjajo pomen časovno omejene, starostno prilagojene in smiselno umeščene uporabe čuječnosti v vsakodnevni učni proces (Weare, 2012; Greeson idr., 2022). V praksi to pomeni vključevanje kratkih, strukturiranih vaj čuječnosti v redni šolski ritem, pri čemer čuječnost deluje kot podpora učnemu procesu. Sodobne raziskave potrjujejo, da že kratke in redno izvajane dejavnosti prispevajo k zmanjševanju stresa, izboljšanju pozornosti ter boljši učni klimi (Bindhani in Gopinath, 2024; MDPI Social Sciences, 2024).

V nadaljevanju so predstavljeni konkretni načini uporabe čuječnosti pri delu z učenci in dijaki ter opaženi učinki takšnega pristopa v razredni praksi.

3.1 Uporaba čuječnosti pri delu z učenci in dijaki

Pri delu z učenci in dijaki se čuječnost najpogosteje uvaja v obliki kratkih vaj, ki trajajo od ene do pet minut in jih je mogoče izvajati na začetku učne ure, ob prehodih med dejavnostmi ali v trenutkih povečane nemirnosti v razredu. Takšne vaje so namenjene umiritvi, preusmerjanju pozornosti v sedanji trenutek ter razvoju zavedanja lastnega telesa in čustvenega doživljanja.

Med najpogosteje uporabljenimi so preproste dihalne vaje, kratki trenutki tišine ter vaje zavedanja telesnih občutkov. Raziskave potrjujejo, da tovrstne vaje prispevajo k zmanjševanju fizioloških znakov stresa, izboljšanju osredotočenosti ter krepitvi sposobnosti samoregulacije, zlasti pri učencih in dijakih z večjimi težavami s pozornostjo (Brown in Ryan, 2003; MDPI Social Sciences, 2024). Posebej pomembne so v obdobju mladostništva, ko se mladi soočajo z izrazitejšimi čustvenimi in socialnimi izzivi.

Izkušnje iz pedagoške prakse in novejše raziskave kažejo, da redno izvajanje vaj čuječnosti pozitivno vpliva na vedenje učencev, njihovo pripravljenost za sodelovanje ter kakovost medosebnih odnosov v razredu. Učenci poročajo o večji umirjenosti, boljšem zavedanju lastnih čustev ter lažjem soočanju z zahtevnimi učnimi situacijami, kar se odraža tudi v boljši učni učinkovitosti (Arhar, 2019; Bindhani in Gopinath, 2024).

3.2 Uporaba čuječnosti pri delu z učitelji

Čuječnost v vzgojno-izobraževalnem procesu ni namenjena zgolj učencem in dijakom, temveč ima pomembno vlogo tudi pri podpori učiteljem. Učiteljski poklic je povezan z visoko

stopnjo čustvenega dela, odgovornosti in stalnih zahtev, kar povečuje tveganje za kronični stres in izgorelost. Novejše randomizirane kontrolirane študije potrjujejo, da programi, temelječi na čuječnosti, pomembno prispevajo k zmanjšanju zaznanega stresa, izboljšanju čustvene regulacije ter krepitvi profesionalne dobrobiti učiteljev (Lensen idr., 2024).

V praksi se čuječnost pri učiteljih pogosto uvaja v obliki kratkih individualnih vaj, refleksije lastnega doživljanja ter ozaveščanja telesnih in čustvenih odzivov v pedagoških situacijah. Takšen pristop omogoča večjo profesionalno prisotnost, bolj zavestno odzivanje v zahtevnih situacijah ter prispeva k ustvarjanju varnega in spodbudnega učnega okolja (Jennings in Greenberg, 2009; Hidajat idr., 2023).

Pomemben vidik je tudi vloga učitelja kot modela čuječega vedenja. Raziskave kažejo, da učenci pogosto prevzemajo načine regulacije čustev in odzivanja od odraslih, zato čuječ učitelj s svojim zgledom neposredno vpliva na razredno klimo, odnose in učno motivacijo (Jennings in Greenberg, 2009).

4. Učinki in opažanja iz prakse

Uvajanje čuječnosti v vzgojno-izobraževalni proces ima opazne učinke tako pri učencih in dijakih kot tudi pri učiteljih. Čeprav se čuječnost v šolskem prostoru pogosto uvaja postopno in v omejenem obsegu, sodobne empirične raziskave, sistematični pregledi in meta-analize potrjujejo, da že kratke, a redno in premišljeno izvajane čuječnostne dejavnosti prispevajo k izboljšanju psihološkega počutja, učinkovitejši regulaciji stresa ter večji učni učinkovitosti (Greeson idr., 2022; School-based mindfulness programs, 2025).

Povprečne velikosti učinkov programov čuječnosti na izbrane psihološke in kognitivne izide so prikazane v preglednici 1, njihova grafična ponazoritev pa je predstavljena na sliki 1. Prikazane vrednosti (SMD) temeljijo na sintezi rezultatov sodobnih meta-analiz in predstavljajo konzervativno oceno učinkov čuječnosti v izobraževalnem okolju. Kot je razvidno iz preglednice in grafa, imajo programi čuječnosti majhne do zmerne, a statistično pomembne pozitivne učinke, pri čemer so učinki nekoliko izrazitejši na področju samoporočane čuječnosti, regulacije stresa in čustvene regulacije, nekoliko manj pa na področju izboljšanja pozornosti.

Preglednica 1

Povprečne velikosti učinkov (SMD) programov čuječnosti v vzgojno-izobraževalnem okolju

Izid	Velikost učinka (SMD)
Zmanjšanje stresa	0,35
Izboljšanje pozornosti	0,32
Čustvena regulacija	0,37
Samoporočana čuječnost	0,39

Vir: Prirejeno po School-based mindfulness programs (2025); Greeson idr. (2022).

Preglednica prikazuje uporabljene povprečne velikosti učinkov (SMD), povzete in konzervativno prilagojene na podlagi rezultatov sodobnih meta-analiz programov čuječnosti v

izobraževanju. Vrednosti predstavljajo sintezni pregled učinkov na ključna psihološka in kognitivna področja ter služijo kot podlaga za grafični prikaz na sliki 1.

Slika 1

Povprečni učinki programov čuječnosti v vzgojno-izobraževalnem okolju

Vir**:** Prirejeno po School-based mindfulness programs (2025); Greeson idr. (2022).

Slika prikazuje povprečne velikosti učinkov (SMD) programov čuječnosti na izbrane psihološke in kognitivne izide v izobraževalnem okolju. Prikaz temelji na sintezi rezultatov sodobnih meta-analiz in ponazarja majhne do zmerne, a statistično pomembne učinke na zmanjšanje stresa, izboljšanje pozornosti, čustveno regulacijo ter samoporočano čuječnost.

Predstavljeni sintezni rezultati ne predstavljajo izsledkov lastne empirične raziskave, temveč služijo kot strokovno-raziskovalna podlaga za razumevanje opažanj iz pedagoške prakse. V nadaljevanju so zato podrobneje predstavljeni učinki čuječnosti, kot se kažejo pri učencih in dijakih ter pri učiteljih v vsakodnevnem vzgojno-izobraževalnem delu.

4.1 Učinki čuječnosti pri učencih in dijakih

Pri učencih in dijakih se učinki čuječnosti najpogosteje kažejo na področju regulacije stresa, pozornosti in vedenja. Redna praksa prispeva k večji umirjenosti, boljšemu prepoznavanju lastnih čustev ter zmanjševanju impulzivnih odzivov, kar omogoča bolj zavestno soočanje z zahtevnimi učnimi situacijami (Arhar, 2019; Keng idr., 2011). Učenci lažje vzdržujejo pozornost, se hitreje umirijo po stresnih dogodkih in učinkoviteje sodelujejo pri pouku.

Raziskave in opažanja iz prakse kažejo, da čuječnost pozitivno vpliva tudi na socialne odnose v razredu. Učenci, ki razvijajo zavedanje lastnega doživljanja, pogosteje uporabljajo mirnejše strategije reševanja konfliktov ter izkazujejo več empatije do sošolcev. V učnem okolju se to odraža v manj konfliktih, boljši razredni klimi in večjem občutku psihološke varnosti (Weare, 2012).

Poseben pomen ima čuječnost pri dijakih, ki se soočajo z večjimi učnimi obremenitvami, preverjanjem znanja in pritiskom po dosežkih. Razvijanje sposobnosti osredotočanja in samoregulacije jim omogoča učinkovitejše obvladovanje stresa ter zmanjšuje tveganje za

anksioznost in čustveno preobremenjenost, kar pozitivno vpliva na njihovo učno učinkovitost in splošno dobrobit (Keng idr., 2011).

4.2 Učinki čuječnosti pri učiteljih

Pri učiteljih se učinki čuječnosti kažejo predvsem v zmanjševanju zaznanega stresa, večji čustveni stabilnosti ter boljši sposobnosti soočanja z zahtevnimi pedagoškimi situacijami. Novejše empirične raziskave potrjujejo, da programi, temelječi na čuječnosti, prispevajo k večjemu zavedanju lastnih meja, lažjemu prepoznavanju znakov preobremenjenosti ter bolj umirjenemu in zavestnemu odzivanju v konfliktnih situacijah (Greeson idr., 2022; Lensen idr., 2024).

Čuječnost deluje tudi kot pomemben zaščitni dejavnik pri preprečevanju izgorelosti v pedagoškem poklicu. Z redno prakso učitelji razvijajo večjo odpornost na stres, občutek notranje stabilnosti ter večje zadovoljstvo pri delu, kar pozitivno vpliva na njihovo profesionalno učinkovitost in kakovost pedagoškega dela (Maslach in Leiter, 2002; Hidajat idr., 2023). Poleg individualnih učinkov ima čuječnost pri učiteljih tudi širši vpliv na učno okolje. Čuječ učitelj lažje vzpostavlja kakovostne odnose z učenci, se bolj zaveda razredne dinamike ter s svojim zgledom prispeva k mirnejši, bolj sodelovalni in spodbudni učni klimi, kar predstavlja pomemben temelj za učinkovito učenje in razvoj učencev (Jennings in Greenberg, 2009).

4.3 Omejitve in pogoji uspešne prakse

Kljub številnim pozitivnim učinkom sodobne meta-analize opozarjajo, da imajo programi čuječnosti v izobraževanju statistično pomembne, vendar zmerne učinke, kar poudarja njihovo vlogo kot podpornega orodja in ne kot univerzalne rešitve za vse izzive šolskega okolja (School-based mindfulness programs, 2025).

Učinkovitost čuječnosti je močno odvisna od pogojev izvajanja, kot so usposobljenost učiteljev, doslednost izvajanja ter podpora vodstva šole (Greeson idr., 2022). Med pogostejšimi omejitvami se pojavljajo pomanjkanje časa, različna stopnja motivacije udeležencev ter tveganje za neustrezno ali preveč instrumentalizirano uporabo čuječnosti. Zato je ključno, da se čuječnost uvaja postopno, prostovoljno in premišljeno, ob stalni strokovni refleksiji ter prilagajanju prakse konkretnemu šolskemu okolju.

5. Razprava

Predstavljeni strokovno-praktični primeri in opažanja potrjujejo, da ima čuječnost pomemben potencial za izboljšanje kakovosti vzgojno-izobraževalnega procesa. Ugotovitve iz prakse so skladne z novejšimi empiričnimi raziskavami in meta-analizami, ki kažejo, da redna in premišljeno vključena praksa čuječnosti prispeva k boljši regulaciji stresa, večji zbranosti ter izboljšani čustveni stabilnosti tako pri učencih in dijakih kot pri učiteljih (Greeson idr., 2022; School-based mindfulness programs, 2025).

Pri učencih in dijakih se učinki čuječnosti kažejo predvsem v večji sposobnosti samoregulacije, boljšem obvladovanju impulzivnih odzivov ter večji zmožnosti osredotočanja na učno nalogo. Novejše raziskave potrjujejo, da tovrstni učinki pomembno prispevajo k zmanjševanju stresa, anksioznosti in krepitvi psihološke odpornosti, kar je še posebej pomembno v sodobnem šolskem okolju, zaznamovanem s številnimi zunanjimi dražljaji in pritiski po dosežkih (Keng idr., 2011; Bindhani in Gopinath, 2024).

Čuječnost ima pomembno vlogo tudi pri učiteljih, saj prispeva k zmanjševanju zaznanega stresa, večji čustveni stabilnosti in boljšemu obvladovanju zahtevnih pedagoških situacij. Novejše randomizirane kontrolirane študije potrjujejo, da programi, temelječi na čuječnosti, zmanjšujejo tveganje za izgorelost ter pozitivno vplivajo na profesionalno dobrobit in kakovost pedagoškega dela (Lensen idr., 2024; de Carvalho idr., 2021). Razprava potrjuje, da čuječnost ne deluje zgolj kot individualna tehnika samopomoči, temveč kot pristop, ki lahko pomembno vpliva na razredno klimo, kakovost odnosov in splošno učno okolje.

Kljub številnim pozitivnim učinkom pa razprava potrjuje ugotovitve sodobnih raziskav, da čuječnost ni univerzalna rešitev za vse izzive v vzgojno-izobraževalnem prostoru. Meta-analize opozarjajo, da so učinki statistično pomembni, vendar zmerni, ter močno odvisni od pogojev izvajanja, kot so usposobljenost učiteljev, doslednost izvajanja in podpora vodstva šole (Greeson idr., 2022; School-based mindfulness programs, 2025). Zato je ključno, da se čuječnost v šolskem okolju uvaja postopno, prostovoljno in strokovno utemeljeno, ob stalni refleksiji prakse ter prilagajanju potrebam konkretnega šolskega okolja.

6. Zaključek

Prispevek je osvetlil čuječnost kot strokovno utemeljeno in praktično uporabno podporno orodje za regulacijo stresa in izboljšanje koncentracije v vzgojno-izobraževalnem procesu. Na podlagi sodobnih teoretičnih izhodišč, empiričnih raziskav in reflektirane pedagoške prakse je mogoče ugotoviti, da ima čuječnost pomemben potencial za krepitev psihološke stabilnosti, samoregulacije in kakovosti učnega okolja pri učencih, dijakih in učiteljih.

Pri učencih in dijakih premišljeno vključevanje čuječnosti podpira razvoj sposobnosti osredotočanja, čustvene regulacije in bolj zavestnega soočanja z učnimi obremenitvami, kar pozitivno vpliva na učno učinkovitost ter medosebne odnose v razredu. Pri učiteljih čuječnost deluje kot pomemben zaščitni dejavnik pri obvladovanju stresa in zmanjševanju tveganja za izgorelost ter prispeva k večji profesionalni prisotnosti in kakovosti pedagoškega dela, kar se posredno odraža tudi v boljši učni klimi.

Prispevek poudarja, da čuječnost v šolskem prostoru ne predstavlja univerzalne rešitve, temveč učinkovito dopolnilo sodobnim pristopom poučevanja in vrednotenja znanja. Njena uspešnost je odvisna od pogojev izvajanja, zlasti od strokovne usposobljenosti učiteljev, doslednosti izvajanja ter podpore vodstva šole. Smiselna in trajnostna vključitev čuječnosti zahteva postopno uvajanje, prostovoljno sodelovanje ter stalno strokovno refleksijo in evalvacijo učinkov.

V slovenskem vzgojno-izobraževalnem prostoru čuječnost še ni sistematično umeščena, vendar obstoječe prakse in sodobne mednarodne raziskave kažejo na njen preventivni in podporni potencial. Nadaljnje strokovno in raziskovalno delo bi lahko prispevalo k razvoju ustreznih modelov vključevanja čuječnosti v šolski proces ter k oblikovanju smernic, ki bi učiteljem omogočale njeno premišljeno in strokovno uporabo v vsakodnevni pedagoški praksi.

7. Literatura

Arhar, N. (2019). *Uporaba čuječnosti pri delu z otroki v osnovni šoli* [Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta]. PeFprints.

Bindhani, P. in Gopinath, S. (2024). Mindfulness-based practices in school settings: Effects on attention and emotional regulation. *Social Sciences, 13*(4), 218. https://doi.org/10.3390/socsci13040218

Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D. in Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice, 11*(3), 230–241. https://doi.org/10.1093/clipsy/bph077

Brown, K. W. in Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(4), 822–848. https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822

Černetič, M. (2005). Čuječnost in samoregulacija. *Psihološka obzorja, 14*(3), 35–49.

de Carvalho, J. S., Oliveira, S., & Roberto, M. S. (2021). *Effects of a mindfulness-based intervention for teachers: a study on teacher and student outcomes. Mindfulness, 12*, 1719–1732. https://doi.org/10.1007/s12671-021-01635-3

Greeson, J. M., Chin, G. R. in Eisenberg, D. M. (2022). Mindfulness-based interventions in educational settings: A systematic review. *Mindfulness, 13*(8), 1865–1882. https://doi.org/10.1007/s12671-022-01860-4

Hidajat, T. J., Edwards, E. J., Wood, R. & Campbell, M. (2023). *Mindfulness-based interventions for stress and burnout in teachers: A systematic review. Teaching and Teacher Education, 134*, 104303. https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104303

Hölzel, B. K., Carmody, J., Vangel, M., Congleton, C., Yerramsetti, S. M., Gard, T. in Lazar, S. W. (2011). Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Research: Neuroimaging, 191*(1), 36–43. https://doi.org/10.1016/j.pscychresns.2010.08.006

Jennings, P. A. in Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of Educational Research, 79*(1), 491–525. https://doi.org/10.3102/0034654308325693

Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness.* Delacorte.

Keng, S. L., Smoski, M. J. in Robins, C. J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: A review of empirical studies. *Clinical Psychology Review, 31*(6), 1041–1056. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.04.006

Lensen, S., Jansen, E., Wubbels, T. in Oolbekkink-Marchand, H. (2024). Effects of a mindfulness-based stress reduction program on teachers' stress and well-being: A randomized controlled trial. *Frontiers in Education, 9*, 1385375. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1385375

Maslach, C. in Leiter, M. P. (2002). Burnout. *International Journal of Stress Management, 8*(4), 397–422. https://doi.org/10.1023/A:1015804627957

Mur, M. (2019). *Čuječnost v okviru izvajanja dodatne strokovne pomoči za učence in dijake z motnjami pozornosti in hiperaktivnosti (ADHD)*. Magistrsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Roeser, R. W., Schonert-Reichl, K. A., Jha, A. P. in Cullen, M. (2023). Mindfulness in education: Psychological theory, research, and practice. *Educational Psychologist, 58*(1), 1–20. https://doi.org/10.1080/00461520.2022.2152433

School-based mindfulness programs: A meta-analysis of psychological and cognitive outcomes. (2025). *Mindfulness*. https://doi.org/10.1007/s12671-025-02627-3

Weare, K. (2012). *Evidence for the impact of mindfulness on children and young people*. Mindfulness in Schools Project.

Kratka predstavitev avtorja

Lea Viler je učiteljica strokovnih predmetov na srednji šoli z italijanskim učnim jezikom. Pred podiplomskim študijem je zaključila visokošolski študijski program na Fakulteti za turistične študije – Turistica, kjer je pridobila naziv diplomirana organizatorka turizma. Podiplomski študij je nadaljevala na Pedagoški fakulteti v okviru študijskega programa Izobraževanje odraslih in razvoj kariere, kjer je pridobila naziv magistrica profesorica andragogike. Poučuje strokovne predmete s področja komunikacije, marketinga, turizma in gastronomije. Njeno strokovno in raziskovalno zanimanje izhaja iz pedagoške prakse in je usmerjeno v področje čuječnosti, samoregulacije, obvladovanja stresa ter razvoja mehkih veščin v vzgojno-izobraževalnem okolju.

Čuječnost skozi igro

Play-Based Mindfulness

Karmen Toplak

OŠ Podlehnik enota vrtec
karmen.toplak@sola-podlehnik.si

Povzetek

V prispevku smo izhajali iz problematike sodobnega, hitrega načina življenja, ki je prežet s številnimi zunanjimi dražljaji in otrokom pogosto otežuje stik s seboj, prepoznavanje lastnih čustev ter zavestno in umirjeno odzivanje na vsakodnevne situacije. Namen prispevka je bil osvetliti pomen zgodnjega učenja veščine čuječnosti kot pomembne podpore otrokovemu čustvenemu in socialnemu razvoju. Cilj našega dela je bil spodbujanje zavedanja in razumevanja čustev, razvijanje sposobnosti ustreznega odzivanja nanje, krepitev čustvene odpornosti ter podpora oblikovanju kakovostnih medosebnih odnosov. Čuječnost smo obravnavali kot proces, ki se razvija postopoma in se gradi skozi igro, pogovor ter zavestne trenutke prisotnosti v vsakdanjem življenju, ne pa kot veščino, ki bi jo bilo mogoče usvojiti hitro ali enkrat za vselej. Ugotovili smo, da imajo odrasli pri razvijanju čuječnosti ključno vlogo, saj se otroci največ naučijo z opazovanjem in posnemanjem njihovega ravnanja. Zato je bistveno, da čuječnost najprej zavestno živimo tudi sami. V hitrem tempu sodobnega življenja smo otrokom želeli ponuditi raznolika orodja, ki jim pomagajo pri soočanju z izzivi in pri razvijanju notranjega ravnovesja. Ugotavljamo, da so otroci že po naravi čuteča in odprta bitja, zato je naša odgovornost, da to njihovo občutljivost zavestno negujemo in razvijamo, saj jim predstavlja dragoceno in trajno popotnico za življenje.

Ključne besede: čuječnost, igra, predšolska vzgoja, rutina, vrtec.

Abstract

In this paper, we address the challenges of contemporary fast-paced lifestyles, which are characterized by numerous external stimuli and often make it difficult for children to connect with themselves, recognize their own emotions, and respond consciously and calmly to everyday situations. The aim of the paper is to highlight the importance of early learning of mindfulness skills as a significant support for children's emotional and social development. The paper's goal was to increase awareness and understanding of emotions, develop the ability to respond appropriately, strengthen emotional resilience, and support the development of positive relationships. Mindfulness is understood as a process that develops gradually and is built through play, conversation, and conscious moments of presence in everyday life, rather than as a skill that can be quickly mastered or fully learned once. We found that adults play a crucial role in developing mindfulness, since children learn mostly through observing and mimicking adult behaviour. Therefore, it is vital for adults to consciously practice mindfulness themselves. In today's fast-paced world, we aim to provide children with several tools to help them handle challenges and build inner balance. We conclude that children are naturally sensitive and open beings; thus, it is our responsibility to intentionally nurture and develop this sensitivity, as it provides a valuable and lasting foundation for life.

Keywords: kindergarten, mindfulness, play, preschool education, routine.

1. Uvod

Čuječnost je prevod angleške besede mindfulness in označuje sposobnost zavedanja trenutnega doživljanja, ki jo imamo ljudje že prirojeno razvito. S tehnikami, metodami in odnosom do življenja to sposobnost zavestno krepimo, da postajamo bolj prisotni, pozorni in notranje uravnoteženi (Križaj, 2020). Pomen čuječnosti prepoznamo že v antičnih zgodbah, na primer v legendi o Orfeju in Evridiki, ki simbolno opozarja na vrednost zavestne prisotnosti.

Čeprav je beseda čuječnost v slovenskem jeziku prisotna že dolgo, se je v vsakdanji rabi redkeje uporabljala. Besede namreč dobijo svojo polno vsebino in globino šele skozi našo izkušnjo in razumevanje (Škobalj, 2017). Prav sposobnost čutenja in zavedanja nas naredi resnično žive. To, kar v nas presega zgolj mišljenje in neposredno zaznavanje, lahko razumemo kot eno največjih skrivnosti človeškega bivanja. Tako kot vsa živa bitja doživljamo svet, hkrati pa smo sposobni zaznati tudi globljo modrost, ki presega samo doživljanje. Prav ta sposobnost predstavlja dragocen dar in eno temeljnih človeških lastnosti (Kabat–Zinn, 2019).

Biti prisotni v trenutku se nam morda na prvi pogled zdi preprosto, vendar v praksi pogosto ni tako. Čuječnost razumemo kot zavestno zaustavitev, pri kateri opazujemo svoje občutke in misli ter presegamo avtomatične vzorce delovanja, kar nam omogoča več notranjega miru (Flogie, 2023). Z rednim urjenjem čuječnosti se postopoma osvobajamo starih navad in vedenjskih vzorcev ter si ponovno dovolimo igrivost, radovednost in ustvarjalno raziskovanje sveta (Penman, 2016). Zavestna izbira odziva na dražljaje nam prinaša več svobode in ustreznejše vedenje, saj brez tega pogosto delujemo kot na avtopilotu (Križaj, 2020).

Prisotnost v trenutku razumemo kot edini prostor resnične moči, v katerem s svojimi odločitvami ustvarjamo spremembe, premagujemo meje in uresničujemo svojo svobodno voljo. Ob tem se zavedamo, da sodoben način življenja otrokom vse manj omogoča sledenje naravnemu ritmu, zato menimo, da je sistematično vključevanje tehnik čuječnosti v vzgojo in izobraževanje otrok že v vrtcu izjemno pomembno (Uranjek, 1995).

Raziskave kažejo, da lahko z redno vadbo sprostitvenih tehnik in čuječnosti pomembno izboljšujemo kakovost življenja. Lažje uravnavamo čustva, razvijamo socialne spretnosti ter krepimo samozavest. Prav tako se izboljšujeta kakovost spanja, spomin in koncentracija, zmanjšujejo se občutki strahu, povečuje se pozornost, pojavlja se manj negativnih čustev in vedenjskih težav (Burdick, 2019).

Kot poudarja Willey (2021), smo lahko prisotni v vsakem trenutku tudi, kadar smo utrujeni, nemirni, slabe volje ali veseli. Čuječnost razumemo kot sposobnost, da se zavestno ustavimo in opazujemo, kaj se dogaja v nas. Pri delu z otroki to uresničujemo na igriv in otrokom razumljiv način. Vukmir Brenčič (2023) izpostavlja, da čuječnost temelji na zavedanju in usmerjanju pozornosti, ki si jo lahko predstavljamo kot svetilko, s katero osvetlimo izbrano doživljanje ali predmet.

2. Čuječnost skozi igro: kako in zakaj jo uvajamo pri otrocih

Danes zaznavamo, da otroci odraščajo v nemirnem svetu, polnem hitrih sprememb in nenehnih dražljajev. Tehnologija je že od najzgodnejšega otroštva del njihovega vsakdana, kar pogosto slabi njihov stik s seboj, z lastnim telesom in notranjim doživljanjem. V vrtcih vse pogosteje opažamo otroke, ki se težko umirijo in dalj časa ohranjajo pozornost. Preobilje zunanjih spodbud jih razpršuje in otežuje razvijanje notranje zbranosti.

Zavedamo se, da je gibanje za otroka naravna in življenjska potreba, vendar sodobni način življenja marsikateremu otroku preprečuje dovolj gibanja na prostem. Velik del otrok danes ne odrašča v tesnem stiku z naravo, zaradi česar so prikrajšani za številne temelje, ki prispevajo k zdravemu razvoju. Narava in gibanje otrokom omogočata ne le fizični razvoj, temveč tudi krepitev pozornosti, čuječnosti in notranjega ravnovesja.

Kresnik Žvab (2021) opozarja, da otroci danes veliko časa preživijo sede v avtu, doma ali v čakalnicah, kar negativno vpliva na razvoj njihovih sposobnosti. Hitro zapadejo v »sedeči sistem«, zmanjka jim časa za gibanje, so utrujeni, hitro izgubijo koncentracijo, postanejo nezainteresirani in lahko celo zbolijo. V preteklosti so se otroci gibali bistveno več, kar je pozitivno vplivalo tako na njihov telesni kot duševni razvoj.

Navedene spremembe opažamo tudi pri vsakodnevnem delu z otroki v oddelku drugega starostnega obdobja. Njihova razpršenost, nemir in zmanjšana zmožnost samouravnavanja so nas spodbudili k razmisleku, kako jim v vzgojno-izobraževalnem procesu nuditi ustrezno podporo pri soočanju z nenehnim zunanjim hrupom in preobiljem dražljajev. Na podlagi teh spoznanj smo se odločili, da v vsakodnevne dejavnosti postopno in sistematično vključujemo vaje čuječnosti. Te otrokom omogočajo, da se za trenutek ustavijo, se povežejo s seboj ter raziskujejo svoje občutke, misli in telesne zaznave. S tem krepimo zavedanje trenutnega doživljanja, sposobnost umirjanja in samouravnavanja, kar prispeva k večji osredotočenosti, notranjemu ravnovesju in čustveni stabilnosti.

Da lahko otrokom približamo čuječnost, začnemo pri sebi. Le tisto, kar sami razvijamo in živimo, lahko verodostojno prenašamo naprej. Vse lastnosti in veščine, ki jih želimo spodbujati pri otrocih, najprej krepimo pri sebi. Ko izvajamo vaje z otroki, jih spremljamo z lastnim zgledom. Otroci nas pri tem vsakodnevno opazujejo in se učijo predvsem skozi naše ravnanje. Z zgledom jim pokažemo, kako biti prisoten, kako opazovati čustva ter kako se povezovati s seboj in drugimi.

Pri izbiri vaj upoštevamo otrokovo zrelostno stopnjo, njegove kognitivne in jezikovne zmožnosti ter sposobnost vzdrževanja pozornosti in mirnega sedenja. Vaje izvajamo skozi igro, saj je to za otroka naraven način učenja. Vsaka vaja temelji na jasni nameri, o kateri se pred začetkom dejavnosti pogovorimo z otroki. Navodila podajamo preprosto in razumljivo, vaje najprej pokažemo, nato pa jih izvajamo skupaj z otroki. Dejavnosti večkrat ponovimo, dokler jih vsi ne osvojijo. Naše vodilo je, da vaje predstavimo na način, ki je otrokom razumljiv in hkrati zabaven, saj le tako učenje čuječnosti postane prijetna in doživeta izkušnja. Če opazimo, da otroci niso motivirani ali ne kažejo zanimanja, ne vztrajamo na silo, temveč dejavnost prilagodimo ali poiščemo drugo obliko, ki jih bolj pritegne. Na ta način ustvarjamo varno in spodbudno učno okolje, v katerem se otroci učijo skozi lastne izkušnje, brez pritiska. Ob tem razvijajo radovednost, ustvarjalnost in notranje ravnovesje ter krepijo samozavest in sposobnost sodelovanja.

Za izvajanje čuječnosti ustvarjamo varno in spodbudno učno okolje, ki otrokom nudi občutek varnosti, zaupanja in pripadnosti. Ko se počutijo sprejete in umirjene, lažje vzpostavljajo stik s seboj, se osredotočijo na dejavnosti ter so odprti za nove izkušnje. Z urejenim in preglednim prostorom, jasnimi rutinami ter toplim odnosom oblikujemo pogoje, v katerih lahko vaje čuječnosti izvajamo brez pritiska in v otrokovem tempu. Takšno okolje spodbuja raziskovanje, doživljanje ter razvoj samoregulacije in notranje zbranosti, ki sta temelj čuječe prakse.

3. Čas izvajanja in vsebinski sklopi čuječih dejavnosti

Vaje čuječnosti vključujemo v vsakodnevno rutino ob različnih delih dneva, na primer zjutraj po prihodu, pred obroki, po gibalni igri ali ob zaključku dneva. Na ta način otrokom olajšamo umirjanje ter prehajanje med posameznimi dejavnostmi. Rutina tako ne predstavlja zgolj organizacije dneva, temveč ustvarja tudi varno in spodbudno okolje za učenje skozi izkušnje. Dejavnosti so prilagojene otrokovi razvojni stopnji, trenutnemu razpoloženju in potrebam skupine, s čimer je omogočeno postopno razvijanje pozornosti, prisotnosti ter sposobnosti uravnavanja čustev in vedenja. Pri izvajanju se uporabljajo tudi različni rekviziti, ki otrokom pomagajo razumeti namen vaj ter jih dodatno motivirajo k aktivnemu in zavestnemu sodelovanju. Za večjo preglednost in lažjo izvedbo so vaje čuječnosti razdeljene v več vsebinskih sklopov.

3.1 Zavedno dihanje

V okviru zavednega dihanja smo izvajali raznolike dejavnosti, s katerimi smo otrokom pomagali razvijati pozornost, zbranost in sposobnost umirjanja. Osredotočali smo se na zavestno zaznavanje diha, ki smo ga z otroki opazovali in doživljali na igriv ter razvojno ustrezen način. Dihanje smo povezovali z gibanjem, domišljijo in igro ter v dejavnosti vključevali tudi trenutke tišine, ki so spodbujali prisotnost in večje zavedanje telesa.

Uporabljali smo različne dihalne pristope, kot so slonje dihanje, dihanje s trebuščkom, vizualno ponazarjanje diha z risanjem in gibanjem ter pihanje milnih mehurčkov in sveč, pri čemer smo izhajali iz priporočil avtorice Vukmir Brenčič (2019). Dihalne vaje smo smiselno vključevali v zgodbe, gibalne igre in sprostitvene dejavnosti, kar je prispevalo k večji motivaciji otrok za sodelovanje. V praksi smo slonje dihanje najpogosteje izvajali po živahnejših gibalnih dejavnostih, ko so otroci potrebovali umirjanje, dihanje s trebuščkom pa v ležečem položaju z opazovanjem gibanja trebuha, kar je omogočilo počasnejše in globlje dihanje. Pri pihanju milnih mehurčkov so otroci spontano uravnavali moč izdiha in razvijali večjo kontrolo dihanja. Poleg navedenega smo uporabljali tudi dihanje z menjavanjem zapiranja nosnic, dihanje s pomočjo prstov ter zapestnico za dihanje kot pripomoček za samostojno umirjanje. Na podlagi rednega izvajanja smo opazili, da so otroci postopno razvijali boljšo sposobnost uravnavanja čustev, dlje ohranjali zbranost ter pogosteje samostojno uporabljali dihalne tehnike v vsakdanjih situacijah, zlasti v trenutkih nemira ali utrujenosti.

3.2 Razvijanje telesnega zavedanja

S čuječimi dejavnostmi se otrokom omogoča poglobljeno zaznavanje lastnega telesa in razvoj telesnega zavedanja. Pozornost se usmerja na dihanje, gibanje, telesno držo ter mišično napetost in sproščenost. Z opazovanjem in zavestnim občutenjem se otroci učijo prepoznavati telesne občutke, kar prispeva k večji prisotnosti v trenutku ter notranji umirjenosti.

Z vodenimi pogovori smo otroke spodbujali k opisovanju zaznav v telesu ter k poimenovanju posameznih delov telesa in osnovnih notranjih organov. Dejavnosti smo izvajali v jutranjem krogu, kjer smo se z otroki pogovarjali o tem, kako se telo odziva ob gibanju, počitku in različnih čustvih. Skupaj smo poimenovali srce, pljuča in želodec ter jih pokazali na telesu, kar je prispevalo k boljšemu razumevanju lastnega telesa.

Z zaznavnimi in gibalnimi igrami, kot sta Kipe delamo ter Tresi in zmrzni, smo spodbujali raziskovanje telesa skozi neposredno izkušnjo, zavestno gibanje in dotik. Pri igri Kipe delamo

so otroci v parih oblikovali različne telesne položaje glede na izžrebani del telesa, kar jim je omogočilo zaznavanje ravnotežja in napetosti mišic. Pri igri Tresi in zmrzni so izmenjevali gibanje in mirovanje ter ozaveščali razliko med napetostjo in sprostitvijo. V vsakodnevno rutino smo vključili vaje postopnega sproščanja mišic, potovanje po telesu ter zavestno sproščanje posameznih delov telesa. Z domišljijskimi vajami, kot sta stiskanje limone in dvigovanje uteži, so otroci izkusili napenjanje in sproščanje mišic. Z igro Prebudi svoj obraz smo spodbujali gibanje obraznih mišic in zavedanje mimike. Med vodenimi meditacijami smo otroke usmerjali k opazovanju posameznih delov telesa ter uporabi pozitivnih afirmacij, kot so spodbude za skrb za telo, umirjanje in občutek moči. Masaže smo izvajali v krogu, v paru ali individualno, pri čemer smo uporabljali tudi igro Dežne kaplje, ki je prispevala k sproščanju, občutku varnosti ter krepitvi povezanosti v skupini. Ugotovili smo, da so otroci skozi redno izvajanje dejavnosti razvijali boljše zavedanje lastnega telesa, lažje prepoznavali napetost in sproščenost ter postopno začeli uporabljati sprostitvene strategije tudi samostojno.

3.3 Opazujemo svoje čustva, čute in okolico

Otrokom ponujamo dejavnosti, ki spodbujajo zavestno opazovanje narave, okolice, čutov in lastnih čustev. Otroke spodbujamo k poimenovanju občutkov, prepoznavanju telesnih zaznav ter razumevanju vpliva čustev nase in na druge. Pri spoznavanju čustev jih usmerjamo k njihovemu poimenovanju ter ponazarjanju z obrazno mimiko ali predmeti. V jutranjem krogu otroci izražajo svoje počutje z besedami, predmeti ali barvami ter pojasnijo svojo izbiro.

V vsakodnevno rutino smo vključevali slušne in gibalne dejavnosti, s katerimi smo spodbujali zavedanje telesa, pozornost in umirjanje. Začetek dneva smo v jutranjem krogu umirili z zvoki dežne palice, ki jo je zaigral dežurni otrok, pri čemer so otroci v tišini prisluhnili zvoku in opazovali postopno umirjanje telesa. Med igro smo uporabljali zvončke kot signal za prekinitev dejavnosti in prehod v mirnejšo dejavnost, kar je otrokom pomagalo hitreje vzpostaviti zbranost. Pred obroki je dežurni otrok s cingljanjem naznanil čas za zajtrk ali kosilo ter skupini zaželel dober tek. Po hrupnejših dejavnostih smo se skupaj umirili in zavestno poslušali zvoke v prostoru ter prepoznavali glasove iz okolice. V slušno – gibalne dejavnosti smo vključevali tudi igro Pleši, dokler igra glasba, pri kateri so se otroci gibali ob glasbi in se ob njenem koncu zaustavili, ter poslušanje zvokov morja skozi školjko, kar je spodbujalo osredotočeno poslušanje in umirjanje. Prav tako smo izvajali dejavnosti ponavljanja ritma s ploskanjem in udarjanjem, s čimer so otroci razvijali slušno pozornost in občutek za ritem. Otroci so se skozi jutranje pozdrave učili prisotnega stika z drugimi, saj so pozdravi vključevali pogled v oči, nasmeh in nežen dotik, kar je prispevalo k bolj sproščenemu vzdušju v skupini. Pri gibalnih igrah smo izvajali dejavnosti zavestnega gibanja, kot so počasna hoja po prostoru, posnemanje gibov, zaustavljanje gibanja ob znaku ter gibanje v ritmu glasbe, s čimer so otroci razvijali nadzor nad telesom in pozornost. Na sprehodih smo otroke zavestno usmerjali k opazovanju narave z vsemi čutili ter jim z vodenimi vprašanji pomagali zaznavati zvoke, vonje, barve in gibanje v okolju. Na podlagi teh dejavnosti smo opazili, da so otroci postopno postajali mirnejši ob prehodih med dejavnostmi, hitreje vzpostavili zbranost ter bolj zavestno zaznavali svoje okolje in telo.

Izvajali smo tipne dejavnosti z različnimi teksturami, pri katerih so otroci z zaprtimi očmi otipavali materiale in predmete ter jih poskušali prepoznati, prav tako pa so skozi igro tipanja prijatelja razvijali zaznavanje dotika in telesnega stika. Pri zavestnem opazovanju predmetov smo spreminjali razporeditev ali odstranili posamezen predmet, otroci pa so ugotavljali, kaj se je spremenilo, s čimer so krepili pozornost in zaznavanje podrobnosti. Zavestno okušanje smo izvajali predvsem ob obrokih, kjer so otroci spoznavali različne okuse in se učili razlikovati

med njimi. Posebno pozornost smo namenili vohalnim dejavnostim, pri katerih smo raziskovali vonje zelišč in drugih naravnih materialov ter se pogovarjali o tem, na kaj jih posamezen vonj spominja. Hkrati smo spodbujali zavestno zaznavanje vonjev v naravi, kjer so otroci prepoznavali različne vonje okolice in jih povezovali z doživetji ter občutki. Na podlagi teh dejavnosti smo opazili, da so otroci postajali bolj pozorni na svoje zaznave, bogatili besedni zaklad za opis čutnih izkušenj ter pogosteje samostojno izražali opažanja o okolju.

3.4 Pravljična joga

Pravljična joga je didaktična metoda, ki povezuje pravljično pripoved z izvajanjem otrokom prilagojenih jogijskih položajev in dihalnih tehnik. Božič (2012) poudarja, da gre za vodeno obliko vadbe, namenjeno otrokom, ki spodbuja njihov celostni razvoj ter se prilagaja dinamiki skupine. Pri delu smo jogijske položaje vključevali neposredno v zgodbo in jih vsebinsko povezovali s pravljičnimi liki, živalmi in dogajanjem. Na primer, ob pripovedi o sprehodu skozi gozd so otroci izvajali položaj drevesa, pri srečanju z mačko položaj mačke, ob raztezanju proti soncu pa položaj gore. Takšen pristop je otrokom olajšal razumevanje gibanja in povečal njihovo motivacijo za sodelovanje, saj so položaje doživljali kot del zgodbe in igre. Zaporedje Pozdrav soncu smo izvajali z usklajevanjem gibov in zavestnim dihanjem, kar je omogočilo postopno usvajanje zaporedja, izboljšanje ravnotežja in povečano telesno zavedanje otrok. Na podlagi opazovanj smo ugotovili, da so otroci po pravljični jogi bolje ohranjali pozornost, mirneje izvajali dejavnosti, zavestno uporabljali dihanje, hkrati pa razvijali gibalne sposobnosti, ravnotežje, zavedanje telesa ter spodbujali ustvarjalnost in veselje do gibanja.

3.5 Vizualizacija in afirmacije

Vodene vizualizacije izvajamo pred počitkom v mirnem in varnem okolju, z umirjeno pripovedjo preprostih domišljijskih podob, na primer sprehoda skozi gozd, plavanja po morju ali lebdenja med oblaki. Te podobe spodbujajo občutek varnosti, ugodja in notranjega miru. Otroci ob tem zapirajo oči, upočasnijo dihanje in gibanje ter se osredotočijo na svoje občutke. Po vizualizaciji ostanejo mirni in sproščeni, kar olajša počitek, krepi zbranost ter zavedanje telesa in čustev.

Pri izvajanju afirmacij smo uporabljali kratke in otrokom razumljive povedi, kot so »Jaz sem pogumen« ali »Rad pomagam prijateljem«, ki smo jih izgovarjali v jutranjem krogu ob pomoči simbolnega predmeta – čarobne palčke. Sprva so jih otroci ponavljali zadržano, s ponavljanjem dejavnosti pa so postajali samozavestnejši, jih izgovarjali glasneje in dodajali tudi svoje misli. V krogu smo podajali srček in prijatelju povedali nekaj lepega, na primer, kaj nam je na njem všeč. Ta dejavnost je krepila medsebojno povezanost, spodbujala sodelovanje, pozitivno naravnanost ter razvijala naše socialne in čustvene veščine. Pri dejavnosti hvaležnosti smo vsakemu otroku dali kamenček, ki ga je položil v skledo, ko je povedal eno stvar, za katero je hvaležen. S ponavljanjem dejavnosti smo postajali bolj samozavestni pri izražanju svojih misli, razvijali socialne veščine in krepili povezanost v skupini.

4. Ugotovitve

Po zaključku posameznih vaj se z otroki vedno pogovorimo o njihovem doživljanju. Ta del procesa je za nas izjemno pomemben, saj spodbuja razvoj zavedanja, refleksije in sposobnosti

prepoznavanja ter izražanja čustev. Otroke usmerjamo z odprtimi vprašanji, svoje odzive pa izrazijo ustno ali likovno.

V začetnem obdobju izvajanja dejavnosti smo opažali, da so se otroci pogosto počutili nekoliko zadržano ali negotovo, vendar so se sčasoma vse bolj sproščeno in z veseljem vključevali ter dodajali lastne pobude. Otrokom je bilo sprva težko odgovoriti na vprašanje, kako se danes počutijo, vendar so s pomočjo vodenih vprašanj postopoma razvijali to sposobnost. Ko smo skupaj spoznali in poimenovali osnovna čustva, jim je postalo izražanje lastnega počutja lažje. Poseben izziv je predstavljalo tudi vzpostavljanje očesnega stika in izrekanje lepih misli o sebi, kar smo z rednimi vajami, spodbudami in varnim okoljem postopoma uspešno krepili.

Med izvajanjem vaj smo zaznavali, da so se otroci lažje umirili, dlje časa ohranjali pozornost in se bolj osredotočili na posamezne dejavnosti. Pri vsebinah, povezanih s čustvi, so pokazali večjo zmožnost poimenovanja lastnih občutkov ter prepoznavanja čustev pri sebi in drugih. Njihov besedni nabor za izražanje čustev se je postopno razširil, hkrati pa so postajali bolj odprti in samozavestni pri deljenju svojega počutja.

Z vključevanjem afirmacij, pozitivnih misli in dejavnosti hvaležnosti so otroci z večjo gotovostjo govorili o svojih močnih področjih, lastnostih in dosežkih ter pogosteje prepoznavali pozitivne značilnosti prijateljev. Opazili smo tudi večjo občutljivost za okolico, saj so otroci bolj zavestno zaznavali zvoke, vonje, okuse, dotik ter drobne spremembe v prostoru in naravi.

Pri skupinskem delu smo zaznali več sodelovanja, medsebojnega upoštevanja in povezanosti med otroki. Kotiček umirjanja v igralnici je dobil dodatno vrednost, saj so ga uporabljali tako otroci kot tudi vzgojiteljici, in je postal pomemben prostor za umik, sprostitev in samoregulacijo.

V procesu izvajanja smo ugotovili, da so dejavnosti učinkovitejše, kadar tudi sami verjamemo v njihov pomen ter jih izvajamo zavestno, dosledno in z notranjo naravnanostjo. Otroci se težje umirijo, kadar njihove osnovne potrebe niso zadovoljene ali kadar je okolje preveč hrupno. V takšnih primerih dejavnosti prilagodimo, jih skrajšamo ali izvedemo v drugačni obliki. Otrokom ves čas omogočamo prostovoljno vključevanje in sodelovanje v lastnem tempu.

Naše ugotovitve potrjujejo, da čuječnost pomembno prispeva k otrokovemu čustvenemu, telesnemu in socialnemu razvoju. Otroci so naše največje bogastvo, zato je naša odgovornost, da jim ustvarjamo varno, spodbudno in podporno okolje, ki omogoča zdrav razvoj, notranje ravnovesje ter kakovostne odnose. Posebno vrednost so imele dejavnosti, ki so spodbujale povezanost skupine, medsebojno spoštovanje in občutek pripadnosti.

5. Zaključek

Z izvajanjem dejavnosti čuječnosti smo otrokom omogočili pridobivanje raznolikih izkušenj zavednega dihanja, gibanja ter zaznavanja telesa, čustev, čutov in okolice. Dejavnosti smo smiselno vključili v vsakodnevno rutino, jih izvajali načrtno, postopno in otrokom razumljivo, s pomočjo igre, gibanja, pripovedovanja, poslušanja in trenutkov tišine pa smo vzpostavili varno in spodbudno učno okolje, kjer so se otroci lahko ustavili, povezali s seboj in z drugimi.

Čuječnost se je izkazala kot dragocen pristop, ki podpira celostni razvoj otrok in bogati vzgojno-izobraževalno prakso. S sistematičnim vključevanjem čuječih dejavnosti v vsakdan

vrtca smo ustvarili prostor za umirjanje, raziskovanje in doživljanje trenutka, kar pomembno podpira otroke v sodobnem, hitrem svetu.

Zavedamo se, da nam življenje vsak dan ponuja številne priložnosti za razvijanje čuječnosti, vendar nas hiter tempo pogosto vodi v delovanje na avtomatizmu. Prav zato se nam zdi pomembno, da otroke zavestno opolnomočimo za zaznavanje drobnih, a dragocenih trenutkov ter jim že zgodaj privzgajamo to življenjsko veščino. Čuječnost razumemo kot vrednoto, ki presega posameznika in prispeva k sočutnejšemu, odgovornemu ter uravnoteženemu sobivanju.

Pri izvajanju čuječnosti smo ugotovili, da metoda krepi zbranost, sproščenost in socialne veščine otrok, a pri večjih skupinah in nekaterih posameznikih je težje zagotoviti popolno osredotočenost. Na podlagi teh spoznanj bomo dejavnosti še bolj prilagajali skupini in posamezniku, uvajali krajše vaje ter spremljali odzive otrok za boljši učinek sprostitve in zbranosti.

Kot je zapisal Hans Christian Andersen: »Pesem se nikoli ne konča: najlepše šele pride.« V tem duhu sklepamo, da vaje čuječnosti predstavljajo učinkovito podporo otrokovemu celostnemu razvoju, krepijo odnose v skupini ter so skladne s cilji Kurikuluma za vrtce, ki poudarja pomen varnega učnega okolja, notranjega ravnovesja in celostnega razvoja otroka.

4. Viri

Burdick, D. (2019). *Čuječnost za otroke in najstnike.* Družinski in terapevtski center Pogled.

Flogie, S. (2023). *Po duhovni poti v praktičnih čevljih.* Mladinska knjiga.

Kabat-Zinn, J. (2019). *Zdravilna moč čuječnosti*. Iskanja.

Kersnik Žvab, A. (2021). *Moja prva joga – magična joga za otroke*. Devayani Yoga & Dance Lifestyle.

Križaj, R. (2019). *Čuječnost: Trening za obvladovanje stresa in polno prisotnost v življenju.* Mladinska knjiga.

Penman, D. (2016). *Čuječnost za ustvarjalnost.* Učila International.

Škobalj, E. (2017). *Čuječnost in vzgoja.* Ekološko-kulturno društvo za boljši svet.

Uranjek, A. (1995). *Sprostitvene igre za vrtec in šolo*. Bori.

Vukmir Brenčič, A. (2018). *Diham.* Družinski in terapevtski center Pogled.

Vukmir Brenčič, A. (2019). *Moje telo.* Družinski in terapevtski center Pogled.

Willey, K. (2021). *Diham kot medved: 30 trenutkov čuječnosti za otroke.* Primus.

Kratka predstavitev avtorja

Karmen Toplak je diplomirana vzgojiteljica predšolskih otrok in zaposlena kot vzgojiteljica v vrtcu. V svojem strokovnem delu se osredotoča na področje čuječnosti v zgodnjem otroštvu, spodbujanje otrokovega čustvenega, telesnega in socialnega razvoja ter ustvarjanje varnega in spodbudnega učnega okolja. Poseben poudarek namenja vključevanju čuječih dejavnosti v vsakodnevno pedagoško prakso.

Minutke za sproščanje za otroke z rakom v bolnišnični šoli

Relaxation Breaks for Children with Cancer in Hospital School

Ana Dobovičnik

OŠ Ledina, Bolnišnična šola
ana.dobovicnik@bolnisnicna-sola.si

Povzetek

Pričujoči prispevek obravnava izzive poučevanja otrok z rakom v bolnišnični šoli skozi prizmo sodobnih spoznanj kognitivne nevroznanosti. Otroci z rakom so med zdravljenjem pogosto izpostavljeni dolgotrajnemu stresu, telesni oslabelosti in čustveni obremenjenosti, kar pomembno vpliva na njihovo zmožnost koncentracije, samoregulacije in učenja. Takšne okoliščine zahtevajo prilagojen pristop k poučevanju, ki presega zgolj posredovanje učnih vsebin. V ospredju je vloga bolnišnične učiteljice pri načrtovanju in izvajanju učnega dela v skladu z otrokovim psihofizičnim stanjem. V prispevku je predstavljen strokovni projekt Minutke za sproščanje, v katerem so teoretična spoznanja kognitivne nevroznanosti smiselno povezana s pedagoško prakso v bolnišnični šoli. Poseben poudarek je namenjen razvoju mehkih veščin, kot so čustvena regulacija, obvladovanje stresa in čuječnost, s katerimi bolnišnična učiteljica otroku z rakom v času zdravljenja pomaga ustvarjati varno in spodbudno učno okolje.

Ključne besede: bolnišnična šola, mehke veščine, minutke za sproščanje, otroci z rakom, spodbudno učno okolje, učni proces.

Abstract

This article addresses the challenges of teaching children with cancer in a hospital school through the lens of contemporary findings in cognitive neuroscience. During medical treatment, children with cancer are often exposed to prolonged stress, physical weakness, and emotional burden, which significantly affect their ability to concentrate, self-regulate, and learn. Such circumstances require an adapted pedagogical approach that goes beyond the mere transmission of academic content. Particular emphasis is placed on the role of the hospital teacher in planning and implementing educational activities in accordance with the child's psychophysical condition. The article presents the professional project Relaxation Breaks, in which theoretical insights from cognitive neuroscience are meaningfully integrated with pedagogical practice in a hospital school. Special attention is given to the development of soft skills such as emotional regulation, stress management, and mindfulness, through which the hospital teacher supports children with cancer in creating a safe and supportive learning environment during treatment.

Keywords: children with cancer, hospital school, learning process, relaxation breaks, soft skills, supportive learning environment.

1. Uvod

Bolnišnična šola je poseben in hkrati izjemno zahteven vzgojno-izobraževalni prostor, v katerem se pedagoško delo neločljivo prepleta z zdravstvenimi, psihološkimi in socialnimi razsežnostmi otrokovega življenja. Kot bolnišnična učiteljica se vsakodnevno srečujem z

otroki, pri katerih dolgotrajna bolezen in onkološko zdravljenje globoko posegata v njihovo vsakodnevno funkcioniranje ter pomembno vplivata na njihove kognitivne, čustvene in socialne zmožnosti. Sodobna kognitivna nevroznanost opozarja, da kronični stres in dolgotrajna čustvena obremenitev pomembno vplivata na delovanje možganov, zlasti na pozornost, spomin, izvršilne funkcije in zmožnost učenja (Immordino-Yang, 2016).

2. Izivi učenja otrok z rakom v bolnišnični šoli

Kljub bolezni in zahtevnemu zdravljenju otroci z rakom nadaljujejo svoje šolanje, vendar to poteka v povsem drugačnih okoliščinah kot pri zdravih vrstnikih. Poleg učnih obveznostih so namreč soočeni z invazivnimi medicinskimi posegi, izrazito utrujenostjo, bolečino, strahom pred neznanim ter pogostimi občutki izgube nadzora nad lastnim telesom in vsakdanjim življenjem. Takšne okoliščine bistveno vplivajo na otrokovo zmožnost učenja, zato klasični pedagoški pristopi, usmerjeni predvsem v posredovanje učnih vsebin, ne zadoščajo. Pri šolskem delu se hitro pokaže potreba po učnem pristopu, ki poleg učnih ciljev zavestno vključuje tudi podporo čustveni regulaciji, razvijanju občutka varnosti in notranjemu ravnovesju.

Kot odgovor na potrebe otrok z rakom v bolnišnični šoli sem uvedla projekt Minutke za sproščanje. S projektom sem preprosta in strokovno utemeljena spoznanja kognitivne nevroznanosti prenesla v moje pedagoško delo ter tako ustvarila učno okolje, ki podpira učenje, dobro počutje in rezilientnost otrok z rakom. V praksi to pomeni, da se najprej odzivam na otrokovo počutje in njegovo čustveno stanje, šele nato ustvarim pogoje za njegovo aktivno vključevanje v učni proces.

3. Kognitivna nevroznanost učenja in mehke veščine kot temelj učnega procesa v bolnišnični šoli

Pri poučevanju otrok z rakom mehke veščine niso dodatek k pouku, temveč predstavljajo osnovo, na kateri se otrok počasi vključuje v učni proces in kasneje nadaljuje z usmerjenim učenjem. Sodobna kognitivna nevroznanost učenje razume kot celosten proces, v katerem se prepletajo zavestno usmerjena pozornost, čustva, telesna zaznava in kognitivne zmožnosti. Učenje ni zgolj racionalno procesiranje informacij, temveč je neločljivo povezano z otrokovo izkušnjo varnosti, smisla in odnosa do okolja (Damasio, 1994).

Pri delu v bolnišnični šoli vedno znova opažam, da otrok brez notranje umirjenosti in zaupanja v okolje težko ohranja pozornost in se aktivno vključuje v učenje. Raziskave potrjujejo, da sta ustvarjalno in problemsko razmišljanje mogoča predvsem v pogojih psihološke varnosti in notranje umirjenosti, medtem ko stres in čustvena preobremenitev te procese izrazito zavirata (Damasio, 1994; Immordino-Yang, 2016). Čustva imajo pri učenju ključno regulativno vlogo, saj neposredno vplivajo na delovanje možganskih struktur. Limbični sistem, zlasti amigdala, sodeluje pri zaznavanju ogroženosti in sprožanju stresnega odziva. Pri dolgotrajni izpostavljenosti stresu, kakršno pogosto doživljajo otroci z rakom, se poveča aktivnost amigdale, hkrati pa se zmanjša učinkovitost prefrontalnega korteksa, ki je ključen za pozornost, načrtovanje, samoregulacijo in refleksijo (Siegel, 2012). V takšnem stanju opažam, da je otrokova zmožnost učenja bistveno zmanjšana.

Na učenje pomembno vpliva tudi omejena kapaciteta delovnega spomina. Teorija kognitivne obremenitve poudarja, da preseganje njegovih zmogljivosti vodi v upad učne učinkovitosti (Sweller idr., 2011). Pri otrocih z rakom se ta kapaciteta dodatno zmanjša zaradi utrujenosti,

stranskih učinkov zdravljenja in čustvene izčrpanosti. V vsakodnevni praksi se to kaže kot hitra utrujenost, razpršena pozornost ali odpor do učnih nalog. Zato pri svojem delu iščem prilagoditve, ki preprečujejo dodatno kognitivno preobremenitev in omogočajo postopno vzpostavljanje pozornosti.

Pri tem se čuječnost izkazuje kot pomembna podporna strategija. Čuječnost razumem kot zavestno usmerjanje pozornosti v sedanji trenutek brez presojanja in kot učinkovit način regulacije stresa in pozornosti. Nevroznanstvene raziskave kažejo, da čuječnost zmanjšuje aktivnost stresnih možganskih omrežij, izboljšuje regulacijo čustev ter krepi povezave med limbičnim sistemom in prefrontalnim korteksom, s čimer ustvarja ugodnejše pogoje za učenje (Tang idr., 2015). V bolnišničnem okolju se je čuječnost izkazala kot posebej primerna, saj omogoča kratke, neobremenjujoče dejavnosti, ki otroku pomagajo pri umirjanju, vzpostavljanju stika s telesom in ponovni aktivaciji kognitivnih procesov.

Za bolnišnično šolo imajo ta spoznanja poseben pomen. Učni proces načrtujem tako, da zavestno upoštevam otrokovo čustveno stanje, omogočam kratke, strukturirane prekinitve ter sistematično podpiram regulacijo stresa in pozornosti. Le v takšnem učnem okolju se ustvarijo pogoji za smiselno učenje, ustvarjalno mišljenje in problemsko razmišljanje tudi v času bolezni.

4. Rezilientnost in vloga bolnišničnega učitelja

Rezilientnost je opredeljena kot dinamičen proces, ki posamezniku omogoča prilagajanje in ohranjanje notranjega ravnovesja kljub zahtevnim življenjskim okoliščinam (Grotberg, 1999; Ginsburg in Jablow, 2011). Pri otrocih z rakom in dolgotrajno bolnih otrocih se rezilientnost krepi skozi kakovostne odnose, občutek varnosti, strukturo in ponavljajoče se izkušnje uspeha.

Kot bolnišnična učiteljica imam v tem procesu pomembno vlogo. S svojo prisotnostjo, prilagojenimi učnimi cilji in empatičnim odnosom otrokom pomagam ohranjati občutek kontinuitete, varnosti in normalnosti. Projekt Minutke za sproščanje je neposredna podpora pri razvoju rezilientnosti, saj otrokom omogoča pridobivanje konkretnih strategij za soočanje s stresom, negotovostjo in telesnim nelagodjem.

5. Projekt *Minutke za sproščanje* – podpora otrokom z rakom v bolnišnični šoli

Projekt Minutke za sproščanje je nastal kot odziv na mojo vsakodnevno pedagoško prakso v bolnišnični šoli. Pri delu z otroki, ki so vključeni v zahtevno in pogosto dolgotrajno zdravljenje, sem se večkrat srečala z izrazito utrujenostjo, zmanjšano koncentracijo in čustveno preobremenjenostjo. V praksi se je jasno pokazalo, da otroci pogosto potrebujejo čas in prostor za umirjanje, preden se sploh lahko vključijo v učno dejavnost. Iz te potrebe so se postopno razvile Minutke za sproščanje kot kratke, strukturirane in prilagodljive dejavnosti, s katerimi otroku omogočim, da vzpostavi občutek varnosti, notranjega ravnovesja in zbranosti.

Projekt se je razvijal postopno, v šolskem letu 2024/25 pa sem ga začela izvajati načrtno in celostno. Cilj projekta je bil vključevanje kratkih sprostitvenih dejavnosti v vsakodnevno pedagoško delo, seznanjanje otrok z različnimi tehnikami sproščanja ter spodbujanje zavedanja lastnega telesa in notranjih doživljanj. S tem sem želela ustvariti prijetno, varno in podporno učno okolje, ki podpira otrokovo psihofizično ravnovesje in razvoj mehkih veščin.

Pri izvajanju projekta so se kot ključna izkazala jasna didaktična načela. Dejavnosti sem prilagajala posamezniku, izvajala sem jih v umirjenem tempu in jih časovno omejevala, praviloma na deset minut. Poseben poudarek sem namenila predvidljivosti, saj so se ponavljajoče dejavnosti izkazale kot pomemben vir občutka varnosti in zaupanja. Otrokom sem sodelovanje vedno ponudila kot možnost, ne kot obveznost, kar se je izkazalo kot ključno za ohranjanje njihovega dostojanstva in občutka izbire. Za otroke je možnost pasivnega sodelovanja predstavljala pomembno dodatno vrednost saj je že samo poslušanje ali opazovanje dejavnosti pri mnogih otrocih sprožilo pomirjujoč učinek.

Projekt sem zasnovala kot odprt in prilagodljiv pedagoški okvir. Dejavnosti nisem vnaprej strogo določila, temveč sem jih sproti izbirala in prilagajala glede na starost otrok, njihovo zdravstveno stanje, stopnjo utrujenosti in čustveno razpoloženje. Izvajala sem jih pred poukom, med poukom ali po učni uri, saj se potrebe otrok z rakom lahko iz dneva v dan močno razlikujejo.

Minutke za sproščanje so vključevale dihalne vaje, čuječnostne dejavnosti, senzorične vaje, nežne gibalne in motorične vaje, elemente otroške joge, vodene vizualizacije, poslušanje umirjene glasbe ter ustvarjalne dejavnosti, kot sta barvanje mandal in fraktalna risba. Dejavnosti so bile kratke, jasno strukturirane in prilagojene izvajanju ob postelji ter zdravstvenim omejitvam posameznega otroka.

Slike 1, 2 in 3

Prilagojene gibalne vaje

Slike 1, 2 in 3 prikazujejo gibalne vaje, ki so prilagojene zdravstvenemu stanju in zmožnostim učencev v bolnišnični šoli. Kratke prilagojene gibalne vaje prispevajo k telesni sproščenosti in podpirajo splošno dobro počutje učencev.

Slike 4, 5 in 6

Senzorične vaje

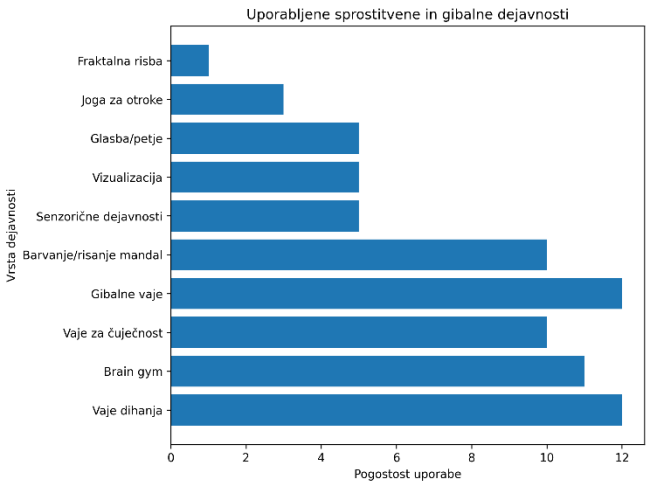
Slike 4, 5 in 6 prikazujejo senzorične vaje, namenjene umirjanju in sproščanju v bolnišničnem okolju. Takšne dejavnosti učencem omogočajo, da se za kratek čas umaknejo od zunanjih dražljajev, se osredotočijo na svoje zaznave ter vzpostavijo občutek varnosti in sprejetosti. Senzorične vaje pomembno podpirajo čustveno regulacijo in prispevajo k boljšemu počutju.

Evalvacija projekta je pokazala, da se je večina otrok na dejavnosti odzvala pozitivno, čeprav so nekateri za vključitev potrebovali več časa. Otroci so poročali o občutkih miru, varnosti in ugodja ter izrazili željo po več takšnih dejavnostih. Pri posameznikih so se pojavile tudi omejitve, povezane z utrujenostjo, nelagodjem ob novih izkušnjah ali prostorskimi pogoji, kar pa ni zmanjšalo splošne zaznane vrednosti projekta.

Projekt Minutke za sproščanje se je po mojih izkušnjah izkazal kot dragocen pedagoški pristop, ki podpira tako učni proces kot tudi čustveno stabilnost pri otrocih z rakom. Dejavnosti so prispevale k večji zbranosti, boljši koncentraciji in večji pripravljenosti za sodelovanje pri pouku. Za mnoge otroke so predstavljale najmirnejši in najvarnejši del dneva. Omogočale so zmanjševanje stresa, tesnobe in notranje napetosti ter otrokom pomagale ponovno vzpostaviti občutek nadzora, varnosti in notranjega miru. S tem so pomembno prispevale k razvoju čustvene in vedenjske samoregulacije ter rezilientnosti. Hkrati so spodbujale ustvarjalnost, refleksijo in odprtost za nove vsebine. Projekt mi je kot učiteljici ponudil strukturirano, a hkrati fleksibilno orodje za odzivanje na čustvene in telesne potrebe bolnih otrok ter mi omogočil vzpostavljanje globljega pedagoškega odnosa.

Preglednica 1

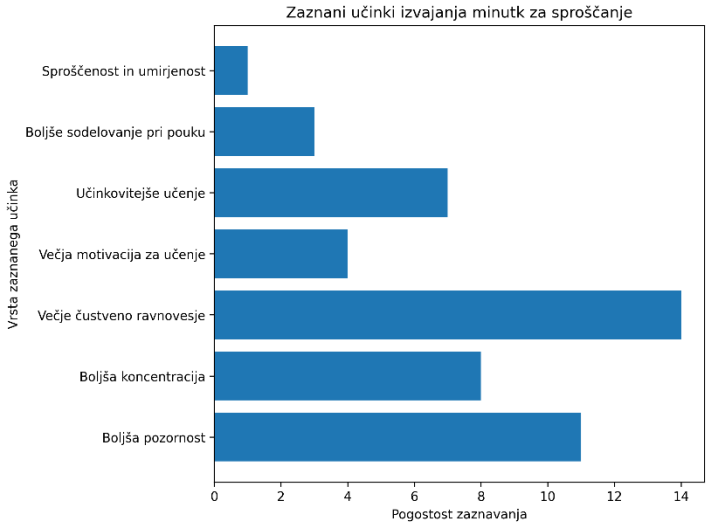
Najpogosteje uporabljene dejavnosti in tehnike v projektu Minutke za sproščanje



Kot je razvidno iz preglednice 1, so bile v okviru projekta *Minutke za sproščanje* najpogosteje uporabljene dejavnosti vaje dihanja in gibalne vaje, sledile pa so dejavnosti za razvijanje čuječnosti ter ustvarjalne dejavnosti, kot sta barvanje mandal in risanje.

Preglednica 2

Učinki dejavnosti projekta Minutke za sproščanje v bolnišnični šoli



Rezultati, prikazani na preglednici 2, kažejo, da izvajanje minutk za sproščanje najpogosteje prispeva k večjemu čustvenemu ravnovesju otrok, izboljšani pozornosti ter učinkovitejšemu učenju. Pogosto so bili zaznani tudi pozitivni učinki na motivacijo za učenje in sodelovanje pri pouku.

6. Zaključek

Projekt Minutke za sproščanje je primer dobre pedagoške prakse, ki uspešno povezuje znanstvena spoznanja s področja kognitivne nevroznanosti in vsakodnevno delo v bolnišnični šoli. Izkušnje in izsledki projekta potrjujejo, da kratke, premišljeno zasnovane sprostitvene dejavnosti pomembno prispevajo k boljšemu počutju, večji koncentraciji in aktivnejšemu sodelovanju otrok z rakom v učnem procesu.

Projekt se je izkazal kot učinkovita podpora razvoju čustvene regulacije, samoregulacije in rezilientnosti pri otrocih z rakom ter kot pomemben most med izobraževalnim in podporno-terapevtskim delovanjem v bolnišnični šoli. Dejavnosti za izvajanje Minutk za sproščanje niso dodatna obremenitev, temveč preprosto in prilagodljivo pedagoško orodje, ki omogoča ustvarjanje spodbudnega učnega okolja tudi v najzahtevnejših okoliščinah zdravljenja otrok z rakom.

7. Viri

Damasio, A. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain. Putnam.*

Ginsburg, K. R. in Jablow, M. M. (2011). *Building resilience in children and teens: Giving kids roots and wings. American Academy of Pediatrics.*

Grotberg, E. H. (1999). *Tapping your inner strength: How to find the resilience to deal with anything. New Harbinger.*

Immordino-Yang, M. H. (2016). *Emotions, learning, and the brain. W. W. Norton.*

Siegel, D. J. (2012). *The developing mind. Guilford Press.*

Sweller, J., Ayres, P. in Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory. Springer.*

Tang, Y.-Y., Hölzel, B. K. in Posner, M. I. (2015). *The neuroscience of mindfulness meditation. Nature Reviews Neuroscience, 16(4), 213–225. https://doi.org/10.1038/nr*

Kratka predstavitev avtorice

Ana Dobovičnik je specialna pedagoginja z več kot dvajsetletnimi izkušnjami poučevanja dolgotrajno bolnih otrok v bolnišnični šoli. Njeno strokovno področje obsega predvsem poučevanje otrok z rakom. Vodijo jo strokovnost, odgovornost in skrb za kakovostno prilagajanje učnega procesa potrebam otrok z rakom, ob tem pa se nenehno strokovno izpopolnjuje in spremlja razvoj pedagoških ter raziskovalnih pristopov na tem področju.

Razvijanje sodelovanja ter komunikacije v osnovni šoli

Developing Cooperation and Communication in Primary School

Janja Uhernik

OŠ Podbočje
janja.uhernik@os-podbocje.si

Povzetek

Komunikacija in sodelovanje sta zelo pomembni vrlini. V šoli opažamo, da je čedalje več učencev nagnjenih k individualizmu in nimajo več takšnega socialnega čuta, kot so ga imeli več kot desetletje nazaj. Učitelji lahko v razredu spodbujajo učence k sodelovanju preko različnih socialnih iger, ki hkrati pripomorejo tudi k ustreznejši komunikaciji. Nekatere izmed njih, ki so bile učencem zanimive, bodo predstavljene tudi v tem članku. V prejšnjem šolskem letu se je ugotovilo, da se preko preko tovrstnih aktivnosti še bolj uresničuje cilj, ki ga ima šola, in sicer zagotavljanje varnega in spodbudnega učnega okolja. Ugotovljeno je bilo, da so v razredu, v katerem so bile uporabljene igre, ki spodbujajo sodelovanje, učenci znali hitreje rešiti konflikt, ki je nastal v razredu. Hkrati so med sabo postali bolj povezani, do izraza pa so prišli tudi tisti, ki navadno niso v ospredju.

Ključne besede: komunikacija, oblike komunikacije, socialne igre, sodelovanje, učinki iger

Abstract

Communication and cooperation are very important virtues. In school we notice that more and more students are inclined to individualism and no longer have the social sense they used to have more than a decade ago. Teachers can encourage cooperative learning in the classroom through various social games, which also help them communicate more appropriately. Some of them, which were interesting to students, will also be presented in this article. In the previous school year, we found out that the school`s goal of providing a safe and stimulating learning environment is even better achieved by such activities. We found out that in the class in which games that encourage cooperation were used, students were able to resolve conflicts that arose in the classroom more quickly. At the same time, they became more connected to each other, and those who are usually not in the foreground also came to the fore.

Keywords: communication, forms of communication, cooperation, social games, game effects

1. Uvod

Sodelovanje in komunikacija sta pomembni mehki veščini, katerima je pri delu z učenci potrebno nameniti kar nekaj časa. Ti dve veščini lahko učenci krepijo in razvijajo preko različnih socialnih iger, ki se lahko uporabijo kot zabavne dejavnosti za prvi šolski dan, za popestritev ur oddelčne skupnosti ali kot vsakodnevni preganjalec dolgčasa pri pouku v obliki 5-minutnih aktivnosti.

Pomembno je, da se pred sodelovanjem postavijo z učenci določena pravila, ki se jih morajo držati, npr. poslušanje drug drugega, vzpostavljanje očesnega stika, izogibanje prekinjanju, razdeljevanje vlog vsem udeležencem skupin. Na ta način se krepi timski duh v razredu, hkrati pa se pripomore h krepitvi varnega in spodbudnega učnega okolja.

Trilling in Fadel pravita, da v ospredje stopi razvoj veščin 21. stoletja, ki so ustvarjalnost, kritično mišljenje, sodelovanje, komunikacija, podjetnost in digitalna pismenost. Slednje predstavljajo temelj za uspešno osebno, poklicno in družbeno življenje (Trilling in Fadel, 2009).

Tudi Skalar pravi, da so sodelovanje, samospoštovanje in spoštovanje drugih, strpno reševanje konfliktov ter doživljanje osebne varnosti mogoči le ob prisotnosti učinkovite komunikacije (Skalar, 1990).

2. Kaj je komunikacija?

Beseda komuniciranje izhaja iz latinske besede communicare, kar pomeni posvetovati se, razpravljati o nečem, vprašati za nasvet. Komuniciranje je prenos sprejetih simbolov med ljudmi. Ko komunicirajo, ljudje med seboj prenašajo sporočila s pomočjo različnih simbolov (besed, kretenj, govorice telesa, slik …) (Wikipedia, 2025).

Komunikacija je sredstvo, ki omogoča izmenjavo in posredovanje informacij. Torej je proces prenašanja misli ali ideje od pošiljatelja do prejemnika sporočila. Pošiljatelj pošlje sporočilo v obliki, za katero meni, da jo bo prejemnik sporočila najbolj učinkovito razumel (Kavčič, 2004).

Požarnikova pravi, da je dobra medosebna komunikacija osnova za vzpostavljanje uspešnih medosebnih odnosov in za učinkovito poučevanje in učenje (Marentič Požarnik, 2000).

Od komunikacije je odvisno, kako bomo dosegli svoje cilje, doživljali svoja notranja doživetja, se uskladili s seboj in drugimi, oblikovali odnose z drugimi ter reševali konflikte (Kristanič in Ostrman, 1999).

3. Oblike komunikacije

V vsakdanjem življenju ločimo dve vrsti komunikacije. To sta verbalna in neverbalna komunikacija.

3.1 Verbalna komunikacija

Tovrstna komunikacija se vrši s pomočjo jezika. Pri njej se uporabljata govor in pisana beseda. Izvaja se v naslednjih oblikah komunikacijskih dejavnosti: poslušanje, govorjenje, branje in pisanje. Za dobro verbalno komuniciranje je potrebno poznavanje besedišča, slovničnih pravil, sintakse, pomembna pa je tudi jezikovna pragmatika (znanje o tem, kako uporabljati jezik v različnih komunikacijskih situacijah) (Počkar, 2008).

3.2 Neverbalna komunikacija

Ta vrsta komunikacije vključuje vse oblike komunikacije, ki ne vključujejo besed. Informacije se prenašajo od ene k drugi osebi večinoma na nezavedni ravni. Med neverbalno komunikacijo sodijo telesna govorica (gibi, drža, obrazna mimika), očesni kontakt (vzdrževanje ali izogibanje očesnemu stiku), kinetika (premiki telesa, rok, gibe, ki nosijo pomen) in paralingvistika (ton glasu, hitrost govora, glasnost in intonacija, ki lahko spremenijo pomen besed) (Jelenc, 1998).

4. Kaj je sodelovanje?

Sodelovanje je proces, v katerem posamezniki ali skupine delujejo skupaj, da dosežejo skupen cilj ali rešijo problem. Udeleženci si med sabo delijo naloge, ideje in vire, da bi dosegli boljši rezultat, kot če bi delali samostojno. Sodelovanje temelji na medsebojnem zaupanju, odprtem komuniciranju in skupnem delu. Pomembno je, da do zmagovalne rešitve učenci ne pridejo z agresivnim vedenjem, vendar preko posvetovanja.

5. Primeri socialnih iger in vaj, ki spodbujajo sodelovanje in komunikacijo

Pri pouku v 5. razredu so bile uporabljene različne socialne igre in vaje, ki so učencem omogočale razvoj veščin komunikacije in sodelovanja.

Glede na povratne informacije, ki so bile pridobljene s strani učencev, je bilo ugotovljeno, da so bile te igre in vaje učinkovite ter dobro sprejete med učenci. Cilj izvedenih dejavnosti je bil spodbujati aktivno vlogo učencev v učnem procesu, kar je povečalo izboljšanje odnosov v razredu ter občutek pripadnosti. Učenci so krepili pomembni socialni veščini, sodelovanje ter verbalno in neverbalno komunikacijo. Pri nekaterih dejavnostih so uporabljali tudi izkustveni in problemski pristop, kar je omogočilo spodbujanje ustvarjalnosti, domišljije in izražanja. Učenci so morali ob dejavnostih reševati tudi manjše konflikte, ki so jih spremljali na poti do cilja. Sprejemati so morali dogovore, ki so ustrezali večini članov skupine.

5.1 Živali z zavezanimi očmi

To je primer igre, ki se lahko uporabi za razdelitev učencev v skupino. Da se slednje lahko oblikujejo, morajo učenci med sabo sodelovati in verbalno komunicirati z glasovi živali.

Vsak učenci izžreba listek s sliko živali (npr. krava, kokoš, pes …). Več učencev dobi enak listek. Nato morajo zapreti oči ter se gibati po prostoru. Med hojo se oglašajo, kot se oglaša žival, katere sliko so izžrebali. Na ta način morajo učenci najti druge člane skupine (Wittneben, 2011).

Vaja se je izkazala kot zelo zabavna. Učenci so z veseljem sodelovali in komunicirali na način dodeljene živali. Skupine so se na ta način oblikovale naključno in zelo hitro. Učenci so se pri tem sprostili. Slabost vaje je ta, da je ob izvajanju le-te zelo hrupno.

5.2 »Marshmellow« izziv

To je primer igre, ki je povezana s skupinskim reševanjem problema. Pri njej morajo učenci oblikovati ustrezne strategije, da pridejo do rešitve oziroma cilja. Izzvani so, da komunicirajo, sodelujejo ter po potrebi rešujejo konflikte, ki lahko nastanejo zaradi različnih mnenj ter strategij reševanja za dosego cilja.

Učence se najprej razdeli v skupine. Vsaka skupina potrebuje 20 špagetov, 1 m lepilnega traku, ½ m vrvice in 1 penico (»marshmellow«). Naloga učencev je, da iz danega materiala zgradijo čim višji stolp. Lahko je prilepljen na mizo ali tla, ne sme pa biti nikamor naslonjen. Na vrh stolpa morajo postaviti penico. Ves material, razen penice, lahko preoblikujejo. Na voljo imajo 18 minut (Wujec, 1995).

Po izvedeni vaji so učenci ugotovili, da te naloge ne morejo opraviti sami, ampak morajo delati kot skupina, da pridejo do rešitve. Med sabo se morajo zelo dobro poslušati, da učinkovito

sodelujejo in dosežejo zadani cilj. V primeru, da skupina tega ne počne, se jim stolp poruši. Vaja zahteva razmišljanje izven okvira ter večkratne ponovne poskuse reševanja problema, ki krepijo odpornost učencev pred neuspehom.

Sliki 1 in 2

Grajenje najvišjega stolpa

5.3 Človeški vozel

Pri tej socialni igri sta pomembna sodelovanje in komunikacija skupine.

Učenci so v manjših skupinah. V vsaki izmed njih je po najmanj šest otrok. Najprej se učenci postavijo v krog, pri čemer stojijo tesno skupaj z ramo ob rami. Roke prekrižajo tako, da se povežejo z dvema različnima osebama, pri čemer ne smejo prijeti rok oseb, ki stojita neposredno na njihovi levi ali desni strani. Njihova naloga je, da se brez spuščanja rok razpletejo in na koncu stojijo tesno skupaj, z ramo ob rami z osebami, katerih roke držijo (Časar in Skaza, 2025).

Tudi pri tej vaji je bilo ugotovljeno, da so se učenci zabavali. Sami so prišli do spoznanja, da lahko razpletejo človeški vozel le, če med sabo komunicirajo in se poslušajo. Po tem, ko so vajo preizkusili večkrat, so se v slednjih dveh vrlinah izboljšali. Učenci so želeli vajo ponoviti, med poukom, ko so imeli 5-minutni odmor za sprostitev. Povedali so, da so potem imeli več motivacije za nadaljnje delo.

5.4 Sestavljamo kipe

Ta interaktivna vaja je odlična za popestritev pouka, ko učencem pade zbranost. Spodbuja njihov nivo motivacije za nadaljnje delo, hkrati pa razvija sodelovanje v paru.

Na listkih so napisane besedni pari, ki so povezani z deli telesa – uho – nos, dlan – glava, koleno – stopalo. Nato pari izžrebajo enega ali več listkov. Glede na navodilo na listku morajo nato sestaviti kip.

Učenci se pri tovrstni vaji zabavajo, povezujejo, hkrati pa se jim preko vaje v šoli zagotavlja spodbudnejše učno okolje.

5.5 Ravne črte

Učenci so razdeljeni v skupine. Vsaka izmed njih dobi 50 vatiranih palčk. Na znak učitelja začnejo delati iz zobotrebcev čim bolj ravno črto. Tudi pri tej vaji se morajo učenci povezati kot skupina, se poslušati ter ubrati neko skupno strategijo za izvedbo naloge.

Slika 3

Dejavnost risanje čustva

Vaja se lahko uporabi kot zabaven način za uvod v neko snov pri pouku. Učenci so dali predloge, da bi lahko ponazorili različne like, vrste črt, črke, čustva … Risanje čustva je ponazorjeno tudi na sliki 3. Učenci so povedali, da so se pri tem zabavali, se sprostili, urili v komunikaciji ter usklajevanju strategij.

5.6 Dve resnici in ena laž

S to socialno igro učenci urijo komunikacijo, sodelovanje, sklepanje.

Učenci dobijo majhne listke za beleženje. Učitelj udeležencem razloži, da bodo med srečanjem odkrivali, kaj lahko izvedo drug o drugem. Vsak član mora na listek napisati tri trditve o sebi – dve resnični in eno napačno. Pri tem morajo čim bolj zmesti druge udeležence. Trditve oštevilčijo. Ko napišejo svoje trditve, se sprehajajo po prostoru in se pogovarjajo s sošolci. Ob vsakem pogovoru na hrbtno stran svoje kartice zapišejo ime sogovornika in številko tiste trditve, za katero menijo, da je napačna. Med dejavnostjo učenci ne smejo razkriti, katera od njihovih trditev je dejansko napačna. Ko se vsi pomešajo in poteče dodeljeni čas, učitelj ponovno zbere celotno skupino. Vsaka oseba prebere svoje tri izjave. Tisti, ki so srečali

člana skupine, povedo, kaj so ugotovili kot laž, oseba s pripadajočimi trditvami pa napačno trditev pozneje še sama razkrije (Wittneben, 2011).

Učenci so bili mnenja, da jim je bila ta igra zanimiva. Povedali so, da so v pogovoru z drugimi izvedeli o njih tudi kaj novega. Do izraza so prišli tudi učenci, ki so navadno v ozadju.

5.7 Moja številka, tvoja številka, naše naloge

S to vajo učenci urijo pozorno poslušanje, sodelovanje, komunikacijo.

Udeleženci izžrebajo številke. Učitelj pove, kakšno nalogo morajo učenci z določeno številko opraviti, npr. »Igralci št. 1, 2, 6 predstavite igralca št. 4, 5, 7 igralcu št. 3, 8., Igralci št. 6, 7, 1, 8 vprašajte igralca št. 3, 2, 4, 5, kakšno torto si želi za rojstni dan.«

Vaja se je izkazala kot povezovalna, učence je spodbujala h komunikaciji in sodelovanju. Ugotovljeno je bilo, da je tisti, ki niso pozorno poslušali, niso uspešno opravili. Igra se je učencem zdela zanimiva. Po tem, ko so usvojili pravila, so jo želeli še naprej izvajati. Učenci so povedali, da so se ob njej sprostili. V njo so bili vključeni vsi učenci. Do izraza so prišli tudi tisti, ki se sicer neradi izpostavljajo. Kljub temu da so na začetku zaradi nenatančnega poslušanja nekateri izvajali vajo napačno, so bili še vedno motivirani.

6. Kaj se je izkazalo pri pouku, da je potrebno za dobro sodelovanje?

Pri sodelovanju je pomembno, da ima celotna skupina jasno postavljen skupni cilj, ki ga želi doseči. Pri tem je pomembno, da učenci odprto komunicirajo, da si med sabo delijo informacije, ideje, mnenja ter poslušajo drug drugega. Pomembno je, da so naloge v skupini med udeleženci ustrezno porazdeljene glede na veščine in sposobnosti posameznikov, da si med seboj zaupajo in se spoštujejo. To pomeni, da se člani lahko zanesejo na druge, da bodo opravili svoj del naloge in spoštovali mnenja in trud drugih. Sodelovanje lahko omogoča izmenjavo različnih pogledov, ki lahko pripeljejo do kreativnih rešitev, ki jih posameznik sam ne bi mogel doseči. Pri delu, ki zahteva sodelovanje, lahko prihaja tudi do konfliktov, saj se mnenja in pristopi za reševanje nalog lahko razlikujejo. Pomembno je, da člani konflikte rešujejo na način, ki ne poslabša odnosa v skupini, saj sicer ne pride do pričakovanega napredka in rešitve naloge.

Ugotovljeno je bilo, da pri socialnih igrah in vajah, ki zahtevajo sodelovanje, nekateri učenci lažje premagajo strah pred neuspehom. Učenci so se med sabo začeli bolj spodbujati tudi pri pouku in znali pohvaliti napredek drug drugega, skratka odnosi v razredu so se izboljšali. Ravno tako tudi komunikacija.

7. Zaključek

V šolskem okolju sta sodelovanje in komunikacija zelo pomembna za uspeh učencev in učiteljev ter za ustvarjanje pozitivnega in vzpodbudnega učnega okolja. Učitelji igramo osrednjo vlogo s tem, da uvajamo pristope, ki to spodbujajo. Pomembno je, da se tudi v prihodnje navaja učence na izražanje čustev na primeren način, da drug drugega poslušajo brez prekinjanja, da člani skupine pretehtajo vse predloge, ki bi lahko pripeljali do rešitve neke naloge in hkrati zagotovijo, da bi rešitev ustrezala večini. Tudi v prihodnje bo potrebno pri pouku uporabljati različne socialne igre ter interaktivne vaje, s katerimi se bosta med učenci krepila sodelovanje ter komunikacija, saj se na ta način razred še bolj poveže. Pri tem bo

potrebno najti še več različnih in čim bolj zanimivih aktivnosti, s katerimi bodo lahko učenci osebnostno rasli ter se pripravljali na izzive prihodnosti.

8. Viri

Časar, I. in Skaza, E. (2025). *Ledolomilci.* V *Kako spodbujati zaposlene: psihološki pristopi od A do Ž* (3. knjiga), ur. Boštjančič, E. (Ed.). 75–84. Ljubljana: Založba Univerze v Ljubljani. https://doi.org/10.4312/9789612976187

Kavčič, B. (2004). *Osnove poslovnega komuniciranja.* Ekonomska fakulteta v Ljubljani, Ljubljana.

Komuniciranje. https://sl.wikipedia.org/wiki/Komuniciranje

Kristančič, A. in Ostrman, A. (1999). *Individualna in skupinska komunikacija*. Ljubljana: Združenje svetovalnih delavcev Slovenije.

Jelenc, D. (1998). *Osnovna vedenja o komunikaciji.* Ljubljana: Pedagoška fakulteta v Ljubljani.

Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.

Počkar, M. (2008). *Poslovno komuniciranje.* https://resitve.sio.si/wp-content/uploads/sites/7/2019/11/Poslovno_komuniciranje-Pockar.pdf

Skalar, M. (1990). *Od besede do odnosa v medosebni šolski komunikaciji*. V *Komunikacija in jezikovna kultura v šoli*, ur. France Žagar, 9-16. Ljubljana: Pedagoška akademija

Trilling, B. in Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times.* https://ardian.id/wp-content/uploads/2018/10/21st_Century_Skills_Learning_for_Life_in_Our_Times____2009-3.pdf

Wittneben, J. (2011). *SSC Teambuilding Games and Activities Ohio DECA Summer Leadership Retreat.* https://www.girlguides.org.au/wp-content/uploads/2017/05/3.5-Team-Building-Games-and-Activities.pdf

Wujec, T. (1995). *Collaboration is a team contact sport. Use the Marshmallow Challenge to get your team to work together better to build rapid prototype solutions.* https://www.tomwujec.com/marshmallow-challenge

Kratka predstavitev avtorice

Janja Uhernik je profesorica razrednega pouka. Diplomirala je na Pedagoški fakulteti Univerze v Mariboru. Zaposlena je na OŠ Podbočje, kjer je razredničarka 5. razredu, poleg slednjega pa poučuje tudi tuj jezik angleščina v 1. triletju.

Krepimo sodelovanje s starši ter s skupnostjo: Soustvarjamo sodelovalno in spodbudno učno okolje

Strengthening Cooperation with Parents and the Community: Co-creating a Collaborative and Supportive Learning Environment

Renata Časar

OŠ Draga Kobala Maribor
renata.casar@osdk.si

Povzetek

V prispevku predstavljamo partnersko sodelovanje med šolo, starši in skupnostjo, ki ga opredeljujemo kot skupno prizadevanje za otrokov razvoj in učenje, pri čemer si delimo vire moči in odgovornost. Ugotavljamo, da so dom, šola in skupnost trije med seboj nedeljeno povezani akterji, ki vplivajo na razvoj posameznega otroka. Z medsebojnim sodelovanjem in s sodobnimi oblikami in metodami dela mu pomagamo odkriti najučinkovitejše načine učenja, trudimo se v razvoju vseh njegovih potencialov, spodbujamo stik z vrstniki ter skrbimo za pridobivanje temeljnega znanja in veščin ter ga usmerjamo k samostojnosti in napredku. Vzgajamo in učimo razmišljujočega, kreativnega, sodelovalnega, socialno kompetentnega in čuječega otroka. V prispevku predstavljamo prizadevanja za usklajeno, sistematično, načrtovano in redno sodelovanje z ožjim in širšim okoljem, različnimi posamezniki, skupinami in organizacijami. Raznolikost izkušenj, ki jih omogoča tovrstno sodelovanje, bogati vse vključene partnerje in posledično soustvarja sodelovalno in spodbudno učno okolje.

Ključne besede: nameni in cilji sodelovanja**,** partnersko sodelovanje, skupnost, starši, šola.

Abstract

This paper presents partnership-based cooperation among the school, parents, and the community, defined as a joint effort to support a child's development and learning, through shared resources, responsibility, and accountability. We find that the home, the school, and the community are three inseparably connected stakeholders that influence the development of an individual child. Through mutual cooperation and contemporary forms and methods of work, we help children discover the most effective ways of learning, strive to develop all their potential, encourage peer interaction, ensure the acquisition of basic knowledge and skills, and guide them toward independence and progress. We educate and teach a reflective, creative, collaborative, socially competent, and mindful child. The paper presents efforts toward coordinated, systematic, planned, and regular cooperation with the immediate and wider environment, involving various individuals, groups, and organizations. The diversity of experiences enabled by such cooperation enriches all involved partners and, consequently, co-creates a collaborative and supportive learning environment.

Keywords: community, parents, partnership cooperation, purposes and goals of cooperation school.

1. Uvod

Ustvarjanje sodelovalnega, varnega in spodbudnega učnega okolja predstavlja eno izmed prednostnih nalog na Osnovni šoli Draga Kobala Maribor. Da sta pozitivna šolska in razredna klima povezani z višjo stopnjo motiviranosti učencev in spodbudno delujeta na učne dosežke, dokazujejo številne žlahtne prakse naše šole. Skozi različne dejavnosti, aktivnosti se pri učencih trudimo doseči, da bodo znali graditi kakovostne odnose sami s sabo in z drugimi. Učimo jih empatije, pripravljenosti za nudenje pomoči, solidarnosti, da se bodo v pravem trenutku znali zavzeli za sočloveka, da bodo občutljivi na krivice in se borili za enakost in vključenost vseh. Zavzemamo se, da bodo imeli vizijo, videli smisel in se strastno zavzemali za dobro. V življenje jih pospremimo z znanjem sodelovanja, reševanja problemov, sprejemanja kompromisov, konstruktivne kritike in učenja iz povratne informacije. (Škobalj, 2017) Vodimo jih na poti zaznavanja in razumevanja svojih čustev in čustev soljudi ter ustreznega ravnanja z njimi. Premišljeno in z vso potrebno občutljivostjo razvijamo in negujemo socialne veščine – socialno kompetentnost ter čustveno pismenost.

Sodelovanje s starši in s širšo družbeno skupnostjo predstavlja dragocen kamenček v mozaiku ustvarjanja sodelovalnega, varnega in spodbudnega učnega okolja. Prav tovrstno sodelovanje predstavlja velik del učiteljevega dela. Da se pri učenju in vzgoji otroka vloga učitelja dopolnjuje z vlogo staršev in vlogo skupnosti, je ključnega pomena. Starši, šola in širša skupnost z roko v roki so najboljša podpora otrokom in močno vplivajo na njegov dolgoročni vsestranski razvoj. Sleherna oblika sodelovanja (redni pogovori, skupno reševanje nastalih problemov, skupni projekti) prinašajo izboljšave in rast na otrokovem učnem in vzgojnem področju. Še posebej takrat, ko starši podpirajo učiteljeva prizadevanja in tudi v družini ustvarjajo okolje, v katerem znanje postaja vrednota. V svoji vlogi je učitelj lahko resnično učinkovit šele takrat, ko je njegovo delo podprto s strani staršev. Ljubezen do otroka je pomembna vez med starši in dobrim pedagogom. (Keller, 2014) Učitelji in starši imamo zelo pomemben skupni cilj. Želimo si, da so otroci srečni, zadovoljni, uspešni.

V prispevku so podrobneje opredeljene različne oblike sodelovanja s starši, skupne dejavnosti šole in staršev ter sodelovanja šole s skupnostjo. Gradnja kakovostnih medsebojnih odnosov, soustvarjanje sodelovalnega, varnega in spodbudnega učnega okolja, vključenost vseh – vse za kulturo dobre skupnosti.

2. Kako okrepiti sodelovanje s starši – soustvarjati sodelovalno in spodbudno učno okolje?

Sodelovanje s starši predstavlja velik del učiteljevega dela. S starši učitelj pogosto sodeluje preko različnih oblik oziroma dejavnosti. Sodelovanje med šolo in starši še vedno poteka na formalnih in neformalnih srečanjih z učitelji, v praksi pa se vse bolj uveljavlja uporaba sodobne informacijske tehnologije: telefoni, elektronska sporočila, spletne učilnice, videokonference … Šola mora postopoma rasti iz družinskega življenja. Mora poglabljati in širiti občutek za vrednote, ki prepredajo otrokovo življenje v domačem okolju. Družina z otrokom od rojstva naprej sooblikuje njegove nazore, odnose in dejanja. Vsi (starši, vzgojitelji v vrtcu, učitelji v šoli) si želimo, da bi se otroci zavedali, kdo so in da bi bili dobro zakoreninjeni v svoji kulturi. Vrtec in šola jim nudita podporo, da se bodo zavedali svoje odgovornosti in dolžnosti. Njihov izbor in odločitev je, kaj bodo v življenju dosegli. Odprti odnosi med odraslimi in otroki spodbujajo pozitivno samopodobo in samozavest otrok. Vključevanje družin v življenje šole je dvosmerni proces – proces, ki se gradi postopoma in ves čas, nepretrgano, zato se ves čas spreminja. Vse te spremembe pa od staršev in učiteljev

zahtevajo izjemno prilagodljivost in pripravljenost za spremembe. Strokovni delavci imamo pomembno vlogo, da staršem omogočimo širok izbor različnih načinov sodelovanja, med katerimi lahko izbirajo. (Brajša, 1995)

V prispevku predstavljam raznolike načine, oblike in dejavnosti sodelovanja šole s starši ter razvijanje kakovostnih odnosov med šolo, posamezniki ter institucijami v skupnosti – vse s ciljem za krepitev medsebojnega sodelovanja in posledično soustvarjanja sodelovalnega in spodbudnega učnega okolja. Sodelovanje s starši v šoli poteka na ravni formalnih in neformalnih oblik sodelovanja.

2.1 Formalne oblike sodelovanja šole (razrednika) s starši

Funkcija formalnih oblik sodelovanja med šolo in starši je informiranje in seznanjenje staršev ter sodelovanje staršev pri sprejemanju odločitev pomembnih za delo in življenje v šoli.

2.1.1 Informativni sestanek za starše šolskih novincev

Je oblika sodelovanja, pri katerem starši pridobijo prve informacije o življenju in delu šole, v katero bodo vpisali svojega otroka. Predvidoma se izvede v mesecu decembru in mesecu maju. Prisotno je vodstvo šole, šolska svetovalna služba in učitelji, ki poučujejo v 1. vzgojno-izobraževalnem obdobju.

2.1.2 Roditeljski sestanki

Namen roditeljskih sestankov je z določenimi informacijami seznaniti vse starše. Običajno se v šolskem letu izvedejo trije roditeljski sestanki, po potrebi pa lahko tudi več. Prvi roditeljski sestanek se izvede na začetku šolskega leta – že v mesecu septembru, na OŠ Draga Kobala Maribor vedno v dveh delih – skupni del v šolski telovadnici in razredni del v matični učilnici.

2.1.3 Govorilna/pogovorna ura

Je najpogostejša oblika sodelovanja med učitelji in starši. Prevladuje individualna, občasno pa se učitelj odloči tudi za skupno. Predvsem v primeru, ko želi z določenimi informacijami seznaniti vse starše. Govorilna/pogovorna ura je oblika individualnega poglobljenega razgovora s starši o otrokovem učno-vzgojnem napredku, o dejavnostih v šoli, o otrokovih uspehih, morebitnih težavah, o njegovih lastnostih in posebnostih. Poleg informacij o otroku starši lahko pričakujejo tudi izmenjavo informacij in mnenj, morda tudi strokovni nasvet, kako ravnati ob vzgojnih težavah in raznih posebnostih otroka.

2.1.4 Predavanje za starše

Izpelje se enkrat letno. Za vsebino/temo predavanja se šola odloči glede na aktualno problematiko v ustanovi ali širše – v družbi. Starši na začetku šolskega leta lahko sami predlagajo, katero temo želijo poslušati. Šolska svetovalna služba poišče predavatelja in organiziramo predavanje za vse starše in učitelje.

2.1.5 Pisna sporočila (e-pošta, e-Asistent – Komunikacija), telefonski pogovori in oglasna deska

Ena izmed oblik posrednega individualnega komuniciranja med šolo in starši so pisna sporočila. Zapisana so lahko v obliki uradnih dopisov ali pa v manj uradnih formalnih oblikah. Vrste teh pisnih obvestil so: vabila, obvestila, uradna obvestila in pisma. Kadar neko pisno gradivo samo informira, je lahko zelo koristno, nikakor pa ne more nadomestiti osebnega stika med učiteljem in starši. Pisna obvestila starše običajno vabijo in obveščajo k različnim oblikam sodelovanja ali pa zgolj seznanjajo o dejavnostih v in izven šole. Kako se odvija življenje in delo v oddelku – v učilnici, je predstavljeno tudi z obvestili na oglasni deski pred matično učilnico, ki je predstavljena kot prostor za stalno obveščanje staršev.

2.1.6 Spletna učilnica

E-učilnica je osnovna aplikacija, ki jo v spletnem izobraževanju kot razredna učiteljica 1. vzgojno-izobraževalnega obdobja uporabljam za poročanje (staršem in učencem) med izobraževalnim procesom. To mi omogoča skupek orodij, ki so razumljiva tako učencem kot staršem. Olajšajo nam prenos znanja.

2.1.7 Šolska publikacija

Staršem dostopna na šolski spletni strani.

2.1.8 Prireditve za starše učencev

Tradicionalni prireditvi za starše celotne šole (od 1. – 9. razreda) v naši ustanovi sta Miklavžev koncert z božično-novoletnim bazarjem ter prireditev v počastitev materinskega dne. Starši na božično-novoletnem bazarju sodelujejo z dobrotami iz domače pečice, ki jih kot sladek prigrizek ponudimo obiskovalcem – pomembnim gostom, učenci pa jih na prireditvi tudi prodajajo v darilnih vrečkah ali škatlah. V sklopu vsakoletnega šolskega bazarja pa potekajo tudi izjemne dražbe (likovna dela Zlatka Praha in Nine Šulin, oljna slika Angele Medved, ilustracija priznane ilustratorke Urške Stropnik Šonc, štartna številka Filipa Flisarja, rumena majica Tadeja Pogačarja, ki jo je nosil na najprestižnejši kolesarski dirki, Tour de France, likovna dela sedanjih in nekdanjih učencev naše šole, kar dogodek naredi še posebej čustveno bogat in osebno pomemben za šolsko skupnost) namenjene zbiranju finančnih sredstev za šolski sklad. Sklad se uporablja za bogatenje ravni izobraževanja, kar omogoča višjo kakovost pouka in boljšo izobraževalno izkušnjo za učence.

2.1.9 Svet staršev

Starši sodelujejo pri oblikovanju in sprejemanju odločitev šole.

2.2 Neformalne oblike sodelovanja šole (razrednika) s starši

Med neformalne oblike sodelovanja štejemo praznovanja, družabna srečanja ob zaključku šolskega leta, druženja s starimi starši, ustvarjalne delavnice, izlete.

2.2.1 Vsakodnevni stiki

Najpomembnejše neformalne oblike sodelovanja s starši so vsakodnevni stiki. Prizadevanja v šoli so lahko zelo uspešna le, če jih podkrepimo z izmenjavo medsebojnih izkušenj, idej in opažanj s starši.

2.2.2 Ustvarjalne delavnice za šolske novince

Vedno se izvedejo v mesecu decembru, ko se strokovni delavci 1. vzgojno-izobraževalnega obdobja oblečemo v kostume: starka Zima, dobra vila, snežinke (slika 1) in z bodočimi učenci preberemo božično-novoletno pravljico ter izdelamo izdelek za novoletno jelko. Starši imajo v tem času prvi informativni sestanek s šolsko svetovalno službo in vodstvom šole.

Slika 1

Ustvarjalne delavnice za šolske novince

2.2.3 Športna urica za šolske novince

Vedno se izvede v mesecu maju, ko imajo starši šolskih novincev 2. roditeljski sestanek s šolsko svetovalno službo in vodstvom šole. Bodoči šolski novinci spoznajo šolsko telovadnico, različne športne pripomočke in se ob zanimivih športnih dejavnostih spoznavajo z učitelji 1. vzgojno-izobraževalnega obdobja.

2.2.4 Druženja s starši in starimi starši

Izjemno navdušujoča so druženja v sklopu razrednih skupnosti – ob zaključku šolskega leta, ob zaključku 1. vzgojno-izobraževalnega obdobja, babice in dedki na obisku (predstavitev življenja v preteklosti, razstava starih predmetov, igre nekoč, petje in plesi nekoč). Neformalna druženja pretežno organizirajo starši. Predvsem v obliki piknika, igralnega popoldneva. Učitelji z učenci v sklopu takšnega druženja pripravimo kulturno-umetniški program in na ta način staršem in starim staršem pokažemo, kaj vse smo se naučili. Pikniki so namenjeni sprostitvi, druženju in medsebojnemu spoznavanju, hkrati pa so idealna priložnost za opazovanje odnosov

med starši in otroki, med učitelji in otroki ter medvrstniškem sodelovanju. Starše (in stare starše, sorodnike in prijatelje) na prvem roditeljskem sestanku povabimo še k eni obliki sodelovanja, kateri se izjemno radi in velikokrat odzovejo – predstavitev poklica. Na ta način smo spoznali delo vrtnarja – cvetličarja, se družili s pravljičarko, spoznali delo in pripomočke čebelarja, se družili z glasbenico – fagotisko. Za učence pomeni to sodelovanje velik doprinos k šolskemu delu, izmenjavi izkušenj in koriščenja znanja staršev in starih staršev.

2.2.5 Pomoč pri zbiranju različnih materialov

Dejavnost je občasna in pri njej niso udeleženi vsi starši, je pa ta oblika sodelovanja za starše zelo prijetna, saj v šolo prinašajo odpadni material (papir, karton, embalaža, odpadki iz lesa, ostanki usnja), ki ga uporabimo za izdelavo kreativnih izdelkov in za ustvarjalno igro.

2.2.6 Skupne akcije

V to skupino sodelovanja sodi ekološko ozaveščanje učencev k ločenemu zbiranju odpadkov – sodelovanje družin v mesečnih zbiralnih akcijah odpadnega papirja, decembrska dobrodelna akcija zbiranja šolskih potrebščin za učence, ki nimajo enakih možnosti kot vrstniki, zbiranje hrane za živali v zavetišču, zbiranje črtastih zvezkov za dobrodelno akcijo Podari zvezek (Karitas), sodelovanje v čistilni akciji okolice šole v sklopu dneva Zemlje, urejanje šolskega vrta.

2.2.7 Skupnostne kavarne – čajanke

Oblika sodelovanja, ko starši in učitelj po opravljeni formalni obliki sodelovanja – roditeljskem sestanku izmenjamo mnenja v sproščenem klepetu ob čaju ali kavici ter sladkem (ali slanem) prigrizku. Izmenjava mnenj – debatni krog s ciljem, kako pomagati razviti učencu njegove skrite talente in vire moči, da daje od sebe najboljše kar zna, ima in zmore.

3. Kako okrepiti sodelovanje s skupnostjo – soustvarjati sodelovalno in spodbudno učno okolje?

V prispevku predstavljam različne dejavnosti in oblike sodelovanja ter temeljne značilnosti partnerstva med šolo in skupnostjo ter njegove namene, ki so odvisni od dogovora med partnerji ter od možnosti in pogojev, ki te namene določajo. (Palmer, 2001) Naša šola sodeluje s posamezniki in institucijami v skupnosti na zelo raznolike načine. Sodelovanje je vedno prilagojeno edinstvenemu kontekstu in situaciji ter potrebam vključenih partnerjev. Sodelovanje z okoljem ni izbira, temveč je potreba šole, ki je nujna za uresničenje vzgojno-izobraževalnega poslanstva. Cilj šole je ustvarjanje enakih možnosti za učence ter ustvarjanje pogojev za pravično, varno in spodbudno učno okolje, pot do njega pa je sodelovanje z okoljem. Vse oblike sodelovanj je potrebno smiselno načrtovati, negovati, usmerjati in razvijati.

3.1 Društvo ljubiteljev Osnovne šole Draga Kobala s podružnico Brezje, skrajšano Društvo Kobalovci

Društvo je bilo ustanovljeno v letu 2018, ob 60-letnici šole. Namen društva je povezovanje in druženje bivših učencev, učiteljev, zaposlenih na šoli in staršev učencev. Društvo si prizadeva za pomoč šoli – dvigniti prepoznavnost, ugled in kvaliteto dela šole ter pomagati pri razvoju.

3.2 Sodelovanje z Univerzo Maribor – Pedagoško fakulteto Maribor

Naša šola študentom omogoča možnost opazovalne prakse - opazovanja pouka in spremljevalnih aktivnosti – hospitacije, učitelji šole smo mentorji pripravnikom, študenti izvajajo praktično pedagoško usposabljanje - nastope z učenci naše šole.

3.3 Sodelovanje z drugimi šolami

V to kategorijo sodijo skupna strokovna izobraževanja, predstavitev primerov dobrih praks, izmenjava mnenj in izkušenj, tekmovanja.

3.4 Sodelovanje šole z vrtci – prehod iz enega učnega okolja v drugo

Temeljni cilj pri prehodu otrok iz vrtca v šolo je podpora otrokom, da se v novem okolju (v šoli) dobro počutijo in da postopoma razvijejo varno navezanost na strokovne delavce šole ter z njihovo podporo postopoma razvijajo veščine sobivanja med vrstniki v novih pogojih: obiski vrtčevskih otrok v šoli – predstava (slika 2), obisk prvošolcev v učilnicah in obiski prvošolcev v vrtcu – skupni piknik, druženje, igra na vrtčevskem igrišču.

Slika 2

Vrtec Mojca na obisku pri prvošolcih – ogled predstave Peter Pan, 8. 10. 2025

3.5 Zveza prijateljev mladine Maribor naš dragoceni partner

Otrokom in mladostnikom ponuja ustvarjalne, zabavne in poučne prostočasne dejavnosti med počitnicami in šolskim letom, skrbi za zaščito njihovih pravic ter pomaga družinam v stiski. Naša šola z učenci sodeluje v mnogih njenih dejavnostih: raziskovalne naloge – Mladi za napredek Maribora, ustvarjalni natečaji (slika 3), bralna značka, Eko programi, TOM – telefon za otroke in mladostnike, Otroški parlament.

Slika 3

Rektorat Univerze Maribor – podelitev priznanj natečaja oooZnanost, 26. 9. 2025

3.6 Dejavnosti, prireditve, akcije Mestne občine Maribor, v katerih sodeluje naša šola

Dejavnosti, prireditve, akcije Mestne občine Maribor, v katerih sodeluje naša šola so: sprejem devetošolcev - odličnjakov pri županu, podnebni tek, Moji odpadki – moja skrb, projekt Narava ve (Društvo Jasa, društvo za ekološke in kulturološke dejavnosti) ob sofinanciranju Mestne občine Maribor.

3.7 Sodelovanje s kulturnimi, zdravstvenimi in športnimi ustanovami in organizacijami

Izjemno je sodelovanje z lokalno knjižnico Pobrežje in tudi s preostalimi mariborskimi knjižnicami. Že v 1. vzgojno-izobraževalnem obdobju naši učenci spoznajo pomembne kulturne ustanove Maribora. Vsaki je namenjen celodnevni dan dejavnosti. Plodno sodelujemo z Lutkovnim gledališčem Maribor, Narodnim gledališčem Maribor, Muzejem narodne osvoboditve Maribor, Pokrajinskim muzejem Maribor in Umetnostno galerijo Maribor. Ponosni smo na dejavnosti z zdravstvenimi organizacijami, športnimi in plesnimi društvi.

3.8 Medgeneracijsko sodelovanje

Medgeneracijsko sodelovanje ne vključuje zgolj in samo nastopov učencev na prireditvah za upokojence v lokalni skupnosti, temveč učenci skupaj s starimi starši preživijo šolski dan: babice in dedki na obisku – predstavitev življenja v preteklosti, razstava starih predmetov, igre nekoč, petje in plesi nekoč. (slika 4) Starši in stari starši so v mesecu aprilu (na dan Zemlje) povabljeni tudi k dejavnostim za ohranjanje zdravega, čistega in lepega planeta: urejanje šolskega vrta – sajenje in sejanje, čistilna akcija v okolici šole. To ni le dan gibanja in druženja

generacij, ki poteka na raznolike načine. Gre za kontinuirano sodelovanje, in ne za enkratni dogodek. S takšnimi oblikami sodelovanja gradimo medsebojno sodelovanje in spoštovanje, vključeno je učenje drug od drugega (opolnomočenje vseh generacij), hkrati pa skušamo poskrbeti za ohranjanje kulturne dediščine, kar je prednostna naloga šole in celotne skupnosti.

Slika 4

Babice in dedki na obisku – razstava starih predmetov

3.9 Kjer si mladost in starost podajata roki, je mladost srečna, starost pa lepa - Obiski in druženja z varovanci domov starejših občanov

Tradicionalni so obiski in druženja naše šole z varovanci starejših občanov v Domu Danice Vogrinec in Domu starejših občanov Maribor – SeneCura ob materinskem dnevu in v času pusta.

3.10 Sodelovanje s Krajevno organizacijo Rdečega križa Draga Kobala Pobrežje in Območnim združenjem Rdečega križa Maribor

Izrazito je tudi sodelovanje s Krajevno organizacijo Rdečega križa Draga Kobala Pobrežje, s katero organiziramo slavnostni sprejem učencev drugega razreda v organizacijo Mladi člani Rdečega križa, skupne zbiralne akcije šolskih potrebščin, igrač, oblačil in obutve za otroke, ki nimajo enakih možnosti kot vrstniki. Krajevna organizacija Rdečega križa Draga Kobala šoli pogostokrat poišče sredstva za plačilo šolskih potrebščin, stroškov šole v naravi, stroškov valete.

3.11 Humanitarna akcija Drobtinica

Ob obeleževanju svetovnega dneva hrane in dneva boja proti revščini naša šola v sodelovanju s krajevno organizacijo Rdečega križa Draga Kobala tradicionalno organizira humanitarno akcijo Drobtinica. Učenci – prostovoljci na stojnici obiskovalcem trgovskih centrov podarjajo kruh ter različne slane in sladke pekovske izdelke (donacija trgovin), ki jih obiskovalci prejmejo v zameno za prostovoljne prispevke. Vsi zbrani prispevki so v celoti namenjeni šolskemu skladu in prehrani socialno ogroženih otrok, s čimer želijo prispevati k boljšim pogojem za otroke v lokalni skupnosti. Humanitarna akcija Drobtinica je lep primer vsestranskega sodelovanja – učencev in občanov.

3.12 Dejavnosti s Prostovoljnim gasilskim društvom Pobrežje – Maribor

V tednu požarne varnosti nam društvo že tradicionalno pomaga pri strokovni in varni izvedbi evakuacije. Tretješolci se vsako leto odpravijo na učno uro v prostore društva. Mnogo učencev naše matične in podružnične šole se po srečanju s prostovoljnimi gasilci odloči za dejavnosti mladih gasilcev. Dana jim je priložnost, da se naučijo novih veščin, spoznajo nove ljudi, sklenejo tesna prijateljstva in pridobijo zaupanje, da s svojimi dejanji resnično postanejo ključni del skupnosti in jih po svojih močeh pomagajo.

3.13 Z roko v roki z Zavetiščem za živali Maribor

Cilj našega sodelovanja je, da spremenimo kakovost živali v zavetišču. Zbiramo hrano in odeje.

3.14 Sodelovanja s posamezniki

Sodelovanja s posamezniki se nanaša na rajonskega policista, vabljene pravljičarje (slika 5), ilustratorje, pisatelje/pesnike, športnike …

Slika 5

Pisateljica, pravljičarka in ilustratorka Alenka Spacal na večeru branja, 6. 10. 2025

4. Zaključek

Prehod iz vrtca v šolo je izjemna prelomnica, za otroka, starše in za učitelja, ki šolske novince sprejme. V prispevku predstavljene različne oblike sodelovanja s starši ter vzpostavljeno sodelovanja s širšo skupnostjo potrjuje, da ima večplastno, strokovno in plodno sodelovanje izjemno moč. Otrok vstopa v učilnico z mešanico pričakovanj, navdušenja in tudi negotovosti. Starši s svojo prisotnostjo, pozitivnim odnosom in zgledom lahko otroku pomagajo, da šolo in širšo skupnost doživlja kot prostor rasti in celostnega razvoja, ne zgolj kot obveznost. Odnos med starši in učitelji je prav gotovo nekaj izredno pomembnega, kar neposredno vpliva na otrokovo vsakodnevno izkušnjo. Ko so odnosi dobri, pristni, pridobijo vsi: učitelj dobi vpogled, ki mu pomaga otroka bolje razumeti, podpirati in razvijati njegove potenciale, starši pa se ob vključenosti prijetno počutijo in lahko svojemu otroku vedno stojijo ob strani. Delo učitelja prav gotovo ni enostavno. V procesu sodelovanja s starši je pomembno,

da zna poslušati in prisluhniti – otroku in staršem. V procesu demokratizacije družbe so se praktično čez noč spremenili odnosi. Starši se v poplavi različnih sodobnih vzgojnih teorij težko znajdejo in se celo bojijo, da bi ravnali narobe. Pogosto ne ukrepajo zgolj zato, ker se bojijo neuspeha. Potrebujejo smernice s strani učitelja, da se v novih okoliščinah in pogojih usposobijo za plodno sodelovanje s šolo. Veliko jim pomeni konkretna, predvsem individualna pomoč pri reševanju težav. Starši potrebujejo učiteljevo strokovno podporo, usmerjanje in vodenje pri otrokovi vzgoji in izobraževanju. Pri vzgoji in izobraževanju je učitelj uspešen zgolj takrat, ko mu uspe zgraditi most z učenci in njihovimi najbližjimi. Učitelj ob pomoči staršev in širše skupnosti pri otroku nenehno (vedno in povsod) išče njegova močna področja in mu jih pomaga razvijati. Biti učitelj pomeni, biti predvsem Človek. Človek ima v sebi ogromno bogastva, ki ga lahko podari drugemu, v našem primeru otrokom. (Lebar, 2016) To ni zgolj poklic, to je poslanstvo. To je klic srca, ker jim je mar za učence, starše in širšo skupnost. Učitelj je za učence in starše vsemogočen, potreben tukaj in zdaj. Strokovni pristop, visoka stopnja pozitivnega komuniciranja, iskrenost in odkritost, so v pristopu do otrok in staršev zelo pomembni dejavniki. Zavedati se moramo, da je dobro sodelovanje med učitelji in starši bistvenega pomena za napredek in celostni razvoj otroka. Ko učitelj ustvari medsebojno zaupanje, zna ponuditi najboljšo strokovno in človeško različico sebe, ponuditi svojo kvaliteto, da zna pomagati, svetovati, rušiti negativne vzorce in jih nadomeščati s pozitivnimi, novimi, je kultura sobivanja, kultura življenja vzpostavljena. Poslanstvo učitelja je kot umetnost – umetnost poučevanja in vodenja. Pripraviti in peljati otroka v življenje.

5. Viri

Brajša, P. (1995). *Sedem skrivnosti uspešne šole*. Maribor: Doba.

Keller, G. (2014). *S srcem v šoli: učbenik pedagogike za starše*. Ljubljana: Zavod za razvoj waldorfskih šol in vrtcev.

Lebar, L. (2016). *BITI, biti kreativen otrok, vzgojitelj/učitelj, starš*. Križevci: LEEsprit.

Palmer, P. J. (2001). *Poučevati s srcem: raziskovanje notranjih pokrajin učiteljevega življenja*. Ljubljana: Educy.

Škobalj, E. (2017). *Čuječnost in vzgoja.* Maribor: Ekološko-kulturno društvo za boljši svet.

Kratka predstavitev avtorja

Renata Časar je razredna učiteljica na Osnovni šoli Draga Kobala Maribor. Empatično in kreativno dela že 36. šolsko leto – s srcem, s pedagoškim erosom in velikim spoštovanjem do učencev, staršev, sodelavcev in stroke. Je fleksibilna učiteljica, ki v učenje in poučevanje vključuje sodobne, aktivne oblike in metode dela – problemsko, raziskovalno učenje, učenje z umetnostjo in skozi umetnost, učenje skozi igro. Spodbuja zaznavanje, raziskovanje in izražanje skozi vse neštete otroške jezike. Plod njenega ustvarjalnega dela z učenci je podkrepljen z obilico nadpovprečnih in v javnosti odmevnih dosežkov na različnih področjih regijskega, državnega in mednarodnega nivoja.

Avtizem: učinkovita komunikacija in sodelovanje s starši učencev

Autism: Effective Communication and Collaboration with Parents of Primary School Students

Tanja Lozinšek

Center za sluh in govor Maribor
tanja.lozinsek@csgm.si

Povzetek

V strokovnem članku obravnavamo avtizem kot pomemben izziv sodobnega vzgojno-izobraževalnega prostora ter izpostavljamo pomen učinkovite komunikacije in sodelovanja s starši pri podpori razvoju otrok z avtizmom. Namen prispevka je predstaviti praktične pristope, ki učiteljem, vzgojiteljem in svetovalnim delavcem omogočajo ustvarjanje varnega, vključujočega in spodbudnega učnega okolja. V ospredje postavljamo učne in vedenjske izzive sodobnih generacij otrok z avtizmom ter vlogo strokovnega delavca, ki s svojim osebnostnim razvojem in komunikacijskimi kompetencami pomembno vpliva na uspešnost pedagoškega procesa. Poseben poudarek namenjamo empatični komunikaciji, reševanju konfliktov in partnerskemu sodelovanju s starši kot ključnemu dejavniku kontinuitete podpore otroku. Prispevek predstavlja konkretne primere dobre prakse in uporabne strategije za izboljšanje sodelovanja med vzgojno-izobraževalno ustanovo in družino. V zaključku poudarjamo tudi pomen preventive stresa in izgorelosti pri strokovnih delavcih, saj lahko le strokovnjak, ki skrbi za lastno dobrobit, dolgoročno nudi kakovostno podporo otrokom z avtizmom in njihovim družinam.

Ključne besede: avtizem, empatična komunikacija, sodelovanje s starši, strokovni delavci, učno okolje.

Abstract

This professional paper addresses autism as a key challenge in contemporary educational settings and emphasises the importance of effective communication and cooperation with parents in supporting the development of children with autism. The purpose of the paper is to present practical approaches that enable teachers, educators, and counselling professionals to create a safe, inclusive, and stimulating learning environment. The paper focuses on learning and behavioural challenges of contemporary generations of children with autism and highlights the role of professionals whose personal development and communication competencies significantly influence the quality of the educational process. Special attention is given to empathetic communication, conflict resolution, and partnership with parents as essential elements of consistent support for the child. The paper presents examples of good practice and practical strategies for improving cooperation between educational institutions and families. In conclusion, the importance of stress and burnout prevention among professionals is emphasised, as professional well-being is a prerequisite for providing long-term, high-quality support to children with autism and their families.

Keywords: autism, cooperation with parents, empathetic communication, learning environment, professionals.

1. Uvod

Avtizem predstavlja enega izmed pomembnejših izzivov sodobnega vzgojno-izobraževalnega prostora, saj otroci z avtizmom v učnem okolju pogosto izkazujejo specifične komunikacijske, socialne in vedenjske značilnosti, ki zahtevajo prilagojene in premišljene pedagoške pristope. Učitelji, vzgojitelji in svetovalni delavci se pri delu z njimi vse pogosteje soočajo z vprašanji, kako vzpostaviti učinkovito komunikacijo z otrokom ter hkrati zagotoviti ustrezno in kontinuirano sodelovanje s starši, ki so ključni partnerji v procesu otrokovega razvoja. Pomanjkanje usklajene, jasne in sistematične komunikacije med vzgojno-izobraževalno ustanovo in družino lahko vodi v nesporazume, večje vedenjske izzive ter manj učinkovito podporo otroku z avtizmom.

Namen strokovnega članka je predstaviti pomen učinkovite komunikacije in partnerskega sodelovanja s starši otrok z avtizmom kot temeljnega dejavnika za ustvarjanje varnega, vključujočega in spodbudnega učnega okolja. Cilji prispevka so osvetliti učne in vedenjske izzive otrok z avtizmom v sodobnem vzgojno-izobraževalnem kontekstu, poudariti vlogo osebnostnega in profesionalnega razvoja strokovnih delavcev ter predstaviti konkretne, praktično uporabne pristope za izboljšanje komunikacije in sodelovanja s starši.

V nadaljevanju prispevka najprej predstavljamo ključne značilnosti otrok z avtizmom in izzive, s katerimi se soočajo v vzgojno-izobraževalnem okolju. Sledi obravnava vloge strokovnega delavca ter pomena njegovih komunikacijskih kompetenc in osebnostnega razvoja. Poseben poudarek namenjamo sodelovanju s starši ter predstavitvi primerov dobre prakse, ki so v pedagoški praksi pokazali pozitivne učinke. Prispevek se zaključi z razmislekom o preventivi stresa in izgorelosti ter s poudarkom na praktični uporabnosti predstavljenih pristopov v vsakdanjem delu z otroki z avtizmom in njihovimi starši.

2. Avtizem in izzivi sodobnega vzgojno-izobraževalnega okolja

Otroci z avtizmom se s takšno motnjo rodijo. Izvor motenj strokovnjaki pripisujejo anomalijam nevronov in povezavam med njimi. Učenci z avtizmom se v šolskem okolju pogosto soočajo s specifičnimi izzivi na področju komunikacije, socialne interakcije in prilagodljivega vedenja, kar pomembno vpliva na njihovo učenje in vključevanje v skupino (Pontis, 2024).

Raznolikost značilnosti avtizma zahteva individualiziran pristop, saj se potrebe in zmožnosti otrok z avtizmom med seboj izrazito razlikujejo. Strokovni delavci se zato vse pogosteje srečujemo z vprašanjem, kako prilagoditi poučevanje in komunikacijo tako, da bo otrok deležen ustrezne podpore in hkrati vključen v skupinsko delo.

Zelo pomemben je slikovni urnik, ki ga z učenci nastavimo zjutraj na tablo, da učencem ustvarimo varno, spodbudno ter predvidljivo učno okolje tekom dneva. Učenci potrebujejo veliko slikovnega gradiva pri obravnavi snovi, pri učnih vsebinah izluščimo bistvo, navodila morajo biti kratka in jasna. Uporabljamo tudi postopkovnike in veliko vizualnih opor kot so: različni znaki za ustrezno ali neustrezno vedenje, semafor vedenja, kazalnik glasnosti, kartice za prikaz čustev, peščene ure.

2.1 Značilnosti otrok z avtizmom v učnem okolju

Pri večini otrok z avtizmom se izkazujejo težave na področju verbalne in neverbalne komunikacije. Pojavljajo se eholalije (ponavljanje fraz, ki jih otrok sliši), zakasnel razvoj govora, neobičajen ton, posebna melodija govora, izziv z vzpostavitvijo začetne komunikacije z drugo osebo, uporaba angleškega jezika, regresija pri doseganju razvojnih mejnikov in že usvojenih govornih spretnostih (Bratuš Albreht idr., 2024).

Takšne posebnosti lahko vodijo v vedenjske odzive, ki so v šolskem okolju pogosto razumljeni kot neustrezni, čeprav predstavljajo učenčevo strategijo soočanja z obremenitvami.

Za uspešno delo z otroki z avtizmom je ključnega pomena razumevanje njihovih individualnih potreb in načinov odzivanja. Ker pri pouku uporabljamo številne vizualne prilagoditve, takšen pristop omogoča tudi lažjo komunikacijo med učiteljem in učencem ter ustvarja pogoje za učinkovitejše sodelovanje s starši.

2.2 Učni in vedenjski izzivi pri novodobnih generacijah otrok

Pri novodobnih generacijah otrok učitelji opažamo, da se pozornost krajša, veča se potreba po takojšnjih povratnih informacijah, izpostavljenost digitalnim vsebinam je bistveno večja kot pred leti. To bistveno vpliva na vzgojno-izobraževalni proces.

Učinkovito soočanje z učnimi in vedenjskimi izzivi zahteva celosten pristop, ki vključuje prilagojene pedagoške strategije, jasno komunikacijo in sodelovanje s starši. V razredu moramo uporabljati enostavna, smiselna in razumljiva navodila, ki se na začetku leta predstavijo tudi staršem. Pravila vedenje so usmerjena k otroku, aktivnosti naj bodo strukturirane, spremljamo težavna vedenja, krepimo želena vedenja, vzpostavimo vzgojni dogovor z družino (Arcangeli, 2024, str. 10-11).

3. Vloga strokovnega delavca pri delu z otroki z avtizmom

Učitelj se mora učinkovito odzvati in spodbuditi spremembo vedenja, kadar to ni ustrezno ter lahko predvideva, kateri so sprožilci, ki prispevajo k razdiralnemu ali nesodelovalnemu vedenju v razredu (Webster-Stratton, 2024, str. 107-108).

Leta izkušenj pri delu z učenci z avtizmom uspešno pripomoreju k temu, da v večini primerov nezaželena vedenja učencev preprečimo. Vsakega učenca spretno opazujemo, pri tem beležimo njegovo neprimerno vedenje, sprožilce in njegova močna področja. To je osnova, da lahko z njim vzpostavimo odnos. V prilagojenem programu za učence z avtizmom z enakovrednim izobrazbenim standardom, imamo še dva dodatna predmeta, to sta: socialne veščine in komunikacijske veščine. Učenci se urijo v socialnih in komunikacijskih veščinah večinoma preko igre vlog, vzpostavljanja ustreznega vstopa v komunikacijo z vrstniki in z drugimi osebami, z uporabo lutk, slikovnih kartic, nastopanjem pred razredom ter uporabo ustreznih digitalnih vsebin. Vsak učenec napreduje v svojem tempu. Učitelji smo tisti, ki beležimo napredek učenca in iščemo ustrezne spodbude za napredek vsakega posameznega učenca.

3.1 Osebnostni in profesionalni razvoj strokovnega delavca

Avtorica Vršič (Razredni pouk, 2023, str. 9) navaja, da naj bi učitelji prevzeli odgovornost za lasten profesionalni razvoj, izpostavlja neposredne učinke na izboljšanje kakovosti učenja učencev.

Učitelji na CSGM se redno udeležujemo strokovnih izobraževanj. Trenutno nas skupina učiteljev obiskuje obsežno izobraževanje Invest in play, ki poteka v Svetovalnem centru za otroke, mladostnike in starše Maribor, kjer spoznavamo prednosti vključevanja igrivega učenja v pouk.

Nekateri strokovni delavci smo se v lanskem šolskem letu udeležili supervizije, ki je potekala na naši šoli. Izvajal jo je usposobljen zunanji supervizor.

Avtorica Rupar (2021) v svojem članku navaja, da bi pri superviziji naj prišli do sprememb v razumevanju poklicne resničnosti, do novih prepričanj in posledično do drugačnega ravnanja. Ugotavlja, da je učiteljem supervizija pomagala h globljim uvidom v njihov način dela, mišljenja in ravnanja.

Predstavljene ugotovitve lahko številni učitelji na CSGM potrdimo, ker smo bili vključeni v ta proces. Refleksija poklicne poti je osvetlila prednosti in slabosti našega dela, hkrati smo ustvarili varno in zaupno okolje, ter pri svojem delu postali samozavestnejši.

Letos se v okviru dodatnega strokovnega na naši šoli izvaja intervizija (med sodelavci), ki jo vodi učiteljica na dislocirani enoti. V literaturi zasledimo, da je intervizija vrsta supervizije, v kateri skupina kolegov reflektira o vprašanju, ki je pomembno na njihovem področju.

Določeno število prijavljenih učiteljev se udeležuje srečanj intervizije, kjer se izmenjujejo mnenja, vtisi, predlogi izboljšav, primeri dobre prakse, ključna je medsebojna podpora. Vloge v skupini niso vnaprej določene, ključna je fleksibilnost članov skupine.

3.2 Komunikacijske kompetence strokovnega delavca

Strokovni delavci na področju vzgoje in izobraževanja učencev s posebnimi potrebami smo še posebej obremenjeni, zaradi številnih specifik pri funkcioniranju učencev. Potrebno je veliko usklajevanja med zasebnim in službenim življenjem, biti moramo dobri poslušalci, imeti razvito dobro sposobnost reševanja konfliktov, biti prepričljivi, hkrati pa sočutni in imeti veliko psihološkega znanja, čustvene inteligence ter biti osebnostno zreli. Kaj hitro lahko zapademo v stanje izgorelosti, zato moramo redno skrbeti za dobro psihofizično stanje.

4. Sodelovanje s starši otrok z avtizmom

Sodelovanje s starši je zelo pomembno. Z nekaterimi sodelujemo vsakodnevno, predvsem tam, kjer je pri učencih govor okrnjen. Informacije s starši si izmenjujemo preko telefonskih pogovorov, telefonskih sporočil ali elektronske pošte, ko je potrebno učencu poslati dodatno gradivo za pouk.

Vsak mesec imajo starši možnost, da se naročijo na pogovorno uro. Pri učencih, kjer so primanjkljaji večji, imamo z njihovimi starši redne mesečne sestanke, kar je predhodno zavedeno tudi v individualiziranem programu določenega učenca.

Najmanj trikrat letno izvedemo roditeljski sestanek, občasno se opravi izredni roditeljski sestanek, bodisi na zahtevo staršev, bodisi na zahtevo učitelja, kadar gre za sprotno reševanje določene problematike. V letošnjem šolskem letu smo izredni roditeljski sestanek že izvedli na zahtevo staršev, kjer so izpostavili nasilno vedenje učenca v razredu.

4.1 Pomen partnerskega odnosa s starši

Partnerski odnos s starši otrok z avtizmom pomeni sodelovanje, v katerem so starši prepoznani kot enakovredni sogovorniki in aktivni soustvarjalci vzgojno-izobraževalnega procesa. Partnerski odnos tako predstavlja temelj za dosledno in usklajeno podporo otroku z avtizmom.

4.2 Učinkovita komunikacija s starši

Kot oblika učinkovite komunikacije se je izkazalo redno obveščanje staršev preko telefona, maila in telefonskih sporočil, glede posebnosti funkcioniranja njihovega otroka pri pouku. S starši moramo govoriti umirjeno, na kratko predstaviti problem in možne sprejemljive rešitve. Kadar gre za sodelovalni odnos med učiteljem in staršem je reševanje konfliktov bistveno hitrejše in učinkovitejše.

Kadar imamo dneve dejavnosti, na primer športni dan, učence fotografiramo in staršem pošljemo nekaj fotografij iz dogodka. Na tak način krepimo zaupanje in povezanost ter umirjenost, ker starše seznanimo z informacijo, da njihov otrok sodeluje pri dejavnostih in se pri tem dobro počuti.

4.3 Primeri dobre prakse sodelovanja s starši

Na Centru za sluh in govor Maribor izvajamo z nekaterimi starši redne mesečne timske sestanke, kjer vrednotimo učenčev napredek in po potrebi dopolnimo prilagoditve v individualiziranem programu.

Na sestanku so prisotni: razredničarka, druga strokovna delavka v razredu, svetovalna delavka, po potrebi tudi ravnatelj ali pomočnica ravnatelja, logopedinja in psihologinja. Starši predhodno dobijo uradno vabilo, na sestanku se sproti piše zapisnik, v katerem že vnaprej določimo datum naslednjega sestanka. Zapisnik se ob koncu sestanka podpiše. Ko s starši vzpostavimo zaupanje in sodelovanje s tem bistveno krepimo občutek partnerstva, ter zmanjšujemo pojav stisk, ki jih starši doživljajo ob specifičnem funkcioniranju njihovega otroka.

Kot zelo uspešna so se izkazala mesečna srečanja za starše in učence z avtizmom iz treh oddelkov, kjer smo starše in učence aktivno vključili v športne igre in igrive dejavnosti.

Srečanja so potekala večinoma v šolski telovadnici, kjer smo se zabavali v športnih igrah, plesih in starih igrah, kjer smo vsi sodelovali. Staršem smo pokazali kako se lahko igrivo učijo skupaj z njihovimi otroki. Odšli smo tudi na dva pohoda in se v mesecu aprilu udeležili dogodka z naslovom Okrogla miza ob svetovnem dnevu avtizma (2. april), ki je potekal v telovadnici CSGM.

5. Preventiva stresa in izgorelosti pri strokovnih delavcih

Preventiva stresa je ključni dejavnik ohranjanja kakovostnega pedagoškega dela in dolgoročne profesionalne učinkovitosti. Redni timski pogovori, supervizija ter medsebojna podpora med sodelavci dodatno prispevajo k boljšemu obvladovanju stresa in krepitvi profesionalne odpornosti. Preventiva stresa in izgorelosti tako ni le osebna odgovornost posameznika, temveč tudi pomembna naloga vzgojno-izobraževalnih ustanov, ki s podporo zaposlenim ustvarjajo pogoje za kakovostno delo z otroki z avtizmom.

Pričakovanja do učencev morajo biti realna, strmeti moramo h kakovostnemu sodelovanju s starši ter znati postavljati osebne meje in vzpostavljati ravnovesje med zasebnim življenjem in poklicnimi zahtevami.

Možnost za razbremenitev nam učiteljem CSGM omogoča bližina mestnega parka, kjer lahko učenci aktivno preživijo del učnega procesa v naravi.

Številna izobraževanja in dodatna usposabljanja, ki se jih strokovni delavci Centra za sluh in govor Maribor udeležujemo ter jasno strukturirano delo, podpora vodstva, dobri medsebojni odnosi med sodelavci so tisti, ki zmanjšujejo stres in nam pomagajo, da lažje premagujemo vsakodnevne vedenjske izzive, s katerimi se soočajo učenci.

6. Zaključek

Prispevek je osvetlil pomen učinkovite komunikacije in partnerskega sodelovanja s starši otrok z avtizmom kot enega ključnih dejavnikov uspešne vzgojno-izobraževalne prakse. Otroci z avtizmom v učnem okolju, potrebujejo dosledno, predvidljivo in podporno okolje, kar je mogoče doseči le z usklajenim delovanjem strokovnih delavcev in staršev. Redna, strukturirana in empatična komunikacija pomembno prispeva k boljšemu razumevanju otrokovih potreb, zmanjševanju vedenjskih izzivov ter krepitvi otrokovega občutka varnosti in vključenosti.

Poseben poudarek je bil namenjen vlogi strokovnega delavca, ki s svojimi komunikacijskimi kompetencami, osebnostnim razvojem in profesionalnim odnosom pomembno vpliva na kakovost sodelovanja s starši. Prikazani pristopi sodelovanja s starši ponujajo konkretne in praktično uporabne rešitve, ki jih je mogoče prilagoditi različnim vzgojno-izobraževalnim okoljem. Hkrati prispevek opozarja, da učinkovito sodelovanje s starši ne razbremenjuje le otrok, temveč tudi strokovne delavce, saj zmanjšuje število konfliktnih situacij in povečuje občutek profesionalne kompetentnosti.

Prispevek izpostavlja tudi pomen preventive stresa in izgorelosti pri strokovnih delavcih, saj je dolgoročno kakovostno delo z otroki z avtizmom mogoče le ob ustrezni podpori zaposlenim in skrbi za njihovo dobrobit. Sklepamo lahko, da je sistematično sodelovanje s starši, podprto z jasno komunikacijo, strokovnim znanjem in refleksivno prakso, temelj sodobnega in vključujočega vzgojno-izobraževalnega dela z otroki z avtizmom ter pomembna dodana vrednost za razvoj prihodnjih generacij.

7. Viri

Arcangeli, D. (2024). *ADHD:osnovna šola: kaj narediti (in česa ne):* hiter vodič za učitelje. Ljubljana. DZS.

Bratuš Albreht, idr. (2024). *PRIROČNIK za delo z osebami z avtizmom*: od predšolske vzgoje do zaposlitve. Žalec. Zveza nevladnih organizacij za avtizem Slovenije.

Pontis, M. (2024). *Kaj narediti (in česa ne):* osnovna šola: hiter vodič za učitelje. Ljubljana. DZS.

Revija Razredni pouk letnik 25 (2023), številka 1. Ljubljana. Zavod RS za šolstvo.

Rupar, B. (2023). Supervizija v podporo pedagoškemu vodenju. *Vodenje v vzgoji in izobraževanju 48*, 1/2021, letnik 19. https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/09/10_BrigitaRupar.pdf

Websten-Stratton, C. (2024). *Neverjetni učitelji*. Krepitev socialnih, čustvenih in učnih kompetenc otrok. Ljubljana. UMco.

Kratka predstavitev avtorja

Tanja Lozinšek je učiteljica razrednega pouka na Centru za sluh in govor Maribor z dolgoletnimi izkušnjami dela v vzgojno-izobraževalnem prostoru za učence z avtizmom. V svojem strokovnem delovanju se osredotoča na razvoj vključujočega učnega okolja, učinkovito komunikacijo ter partnersko sodelovanje s starši. Svoje znanje redno nadgrajuje s strokovnimi izobraževanji ter prenosom sodobnih pedagoških pristopov in primerov dobre prakse v vsakdanje pedagoško delo.

Razvoj komunikacijskih spretnosti in sodelovanja med učenci v oddelku z učencem z motnjami avtističnega spektra

Development of Communication Skills and Cooperation between Students in a Class including a Student with Autism Spectrum Disorder

Nataša Bijeljac Kores

Oddelek za izvajanje dodatne strokovne pomoči, Center Janeza Levca Ljubljana
natasa.bkores@centerjanezalevca.si

Povzetek

Število učencev z motnjami avtističnega spektra se v osnovnih šolah iz leta v leto povečuje. Dodatno strokovno pomoč jim nudimo specialni in rehabilitacijski pedagogi, socialni pedagogi ter drugi strokovni delavci. Naš glavni cilj je odpravljanje primanjkljajev na področjih, kjer imajo ti učenci največ težav: na področju socialne interakcije, socialne komunikacije ter fleksibilnosti mišljenja. Določene strategije lahko izvajamo individualno z uporabo intervencij, ki so podprte z dokazi, medtem ko se nekatere veščine lahko razvijajo le v neposredni interakciji z vrstniki. Zato smo se odločili, da veščine ustrezne komunikacije in sodelovanja razvijamo v skupini preko delavnic, v katere smo vključili celoten razred. Naš namen je bil učenca z motnjami avtističnega spektra čim bolj aktivno vključiti v razredno dinamiko, krepiti njegova šibkejša področja ter spodbudno vplivati tudi na ostale učence. Skozi šolsko leto smo izvedli deset tematsko povezanih delavnic. Ocenjujemo, da so bile uspešne, saj smo pri vseh učencih opazili napredek v ustreznem sporazumevanju in sodelovanju, čeprav formalno merljivih podatkov nismo zbirali.

Ključne besede: Aspergerjev sindrom, delavnice, komunikacija, motnje avtističnega spektra, razredne ure, sodelovanje

Abstract

The number of students with autism spectrum disorder in primary schools has been increasing every year. Additional professional help is provided to them by special education teachers, social pedagogues and other professionals. Our main purpose is to reduce deficits in the areas where these students experience the greatest difficulties: social interaction, social communication, and cognitive flexibility. Some strategies can be implemented individually using evidence-based interventions, while certain skills can only be developed through direct interaction with peers. Therefore, we have decided to try to develop the skills of appropriate communication and cooperation in a group through workshops in which we included the entire class. Our aim was to actively involve a student with autism spectrum disorder as much as possible and strengthen them in weaker areas, while at the same time providing encouragement to the entire class. Throughout the school year, we conducted ten workshops that were related to our main topics. We assess that the workshops were successful, as we noticed progress in the area of appropriate communication and cooperation among all students, although we did not collect measurable data.

Keywords: Asperger's syndrome, autism spectrum disorder, classroom lessons, communication, cooperation, workshops

1. Uvod

Kot specialna pedagoginja in izvajalka dodatne strokovne pomoči se pri svojem delu pogosto srečujem z učenci z motnjami avtističnega spektra. Pri individualnem delu ti učenci običajno izkazujejo manj težav pri sledenju navodilom, pravilom in zahtevam ter lažje sodelujejo, saj delajo le z eno osebo. V razredu pa se, zlasti pri skupinskem delu, pogosto znajdejo v stiski. Težko razberejo pričakovanja učiteljev in sošolcev, težje se prilagajajo skupini ter ne razumejo vedno socialnih pravil in norm, ki se jih večina učencev nauči spontano. Znotraj učnega procesa ostajajo pasivni in imajo manj priložnosti za razvijanje veščin komunikacije in sodelovanja. Ravno te veščine pa so ključnega pomena tako za nadaljnje izobraževanje kot za kasnejšo zaposlitev.

Ker veščin sodelovanja in aktivne komunikacije ne moremo učinkovito razvijati izključno v individualnih situacijah, smo učenje le-teh prenesli v razredno okolje. Z razredničarko 5. razreda, v katerega je bil vključen učenec z motnjami avtističnega spektra (Aspergerjev sindrom), sva se dogovorili, da razredne ure namenimo delavnicam za celoten razred. Delavnice so bile usmerjene v razvoj različnih spretnosti: prepoznavanje in poimenovanje osnovnih ter kompleksnih čustev, ustrezno ravnanje ob jezi, razvijanje sodelovanja pri skupinskem delu, učinkovita komunikacija, prepoznavanje nebesedne komunikacije in druge medosebne veščine. Izhajali smo iz priročnika *Čudo na razrednih urah* avtorice Katarine Rigler Šilc, ki ponuja raznolike učne enote za delo v razredu. Nekatere delavnice smo priredili in dopolnili z dodatnimi dejavnostmi, ki smo jih zasledili v strokovni literaturi ali na spletu. Glavni cilj je bil poudariti, da smo si ljudje različni, a lahko kljub temu uspešno sobivamo in sodelujemo. Prav tako je bil cilj čim bolj aktivno vključiti učenca z motnjami avtističnega v razredno skupnost ter okrepiti njegove ključne spretnosti sodelovanja, komunikacije ter ustreznega odzivanja v različnih socialnih interakcijah.

Delavnice so potekale skozi celotno šolsko leto, od novembra do junija. Ob zaključku smo si skupaj ogledali film *Čudo*, s katerim smo zaokrožili obravnavane teme.

V nadaljevanju prispevka na kratko predstavljamo značilnosti motenj avtističnega spektra, nato pa podrobno opisujemo izvedene delavnice ter ocenjujemo njihovo učinkovitost.

2. Značilnosti motenj avtističnega spektra v šolskem okolju

Motnja avtističnega spektra je izraz, ki v širšem pomenu zajema avtizem in Aspergerjev sindrom, pervazivno razvojno motnjo, sindrom patološkega izogibanja zahtevam in semantično-pragmatično motnjo. Gre za širok spekter potreb in zajema otroke s težavami različnih stopenj in različnih sposobnosti (Hannah, 2018).

Je razvojna motnja z nevrološko-biološko osnovo in je vseživljenjska. Znaki se kažejo že v otroštvu (Macedoni Lukšič, 2006). Je del spektra, zato se lahko težave na področjih kažejo zelo različno – od blažjih, včasih skoraj nevidnih, pa vse do težjih. Zato uporabljamo izraz motnje avtističnega spektra. Beseda spekter poudarja, da imajo sicer vse osebe z avtizmom težave na treh osrednjih področjih, vendar se težave pri vsakem posamezniku izražajo drugače in vplivajo na drugačne načine (Kaj je avtizem, 2016).

Avtizem je raziskovalo že mnogo avtorjev, ki so ugotovili podobno, in sicer, da imajo osebe z motnjami avtističnega spektra izražene težave na treh glavnih področjih, ki jih imenujemo tudi »triada primanjkljajev«. Ta področja so:

1. socialna komunikacija,
2. socialna interakcija ter
3. fleksibilnost mišljenja (Kaj je avtizem, 2016).

Pogosto so pridružena tudi druga stanja, kot so alergije, astma, motnje hranjenja, spanja, senzorne posebnosti in drugo (Jurišić, 2016).

Diagnostična merila motenj avtističnega spektra so naslednja (Jurišić, 2016):
- odstopanja v vzajemnih čustvenih in socialnih odnosih,
- odstopanja v nebesedni komunikaciji,
- odstopanja v razvoju, vzdrževanju in razumevanju odnosov,
- ponavljajoči se gibi telesa, ravnanje s predmeti ali z vzorci vedenja,
- omenjena in vztrajna zanimanja, ki so nenavadna in zelo intenzivna,
- prevelika ali premajhna senzorna občutljivost.

V šolskem okolju se posledice teh težav kažejo zelo raznoliko. Pogosta opažanja vključujejo: slabše razumevanje povedanega, razumevanje posameznih besed, ne pa tudi bolj kompleksnih pomenov, ki jih vsebujejo, slabše razvita sposobnost poslušanja in pozornosti, stalno odvračanje pozornosti od namena dejavnosti, odločenost početi, kar sami želijo in ne, kar jih prosimo, nesposobnost deliti stvari z drugimi, vedno želijo, da je po njihovo, nesposobnost igrati se ali razumeti pravila igre, učenje na pamet, ne da bi razumeli, kaj so se naučili, pomanjkanje zavedanja drugih in tega, kako lahko na druge vplivajo s svojimi dejanji (stopijo na druge otroke, ne da bi to opazili, zapirajo vrata tik pred drugimi), kazanje tesnobe s težko obvladljivim vedenjem, vztrajanje pri strogem upoštevanju pravil ali pri opravljanju stvari na določen način, kričanje v razredu ali pred skupino ljudi, pomanjkanje občutka za druge, obsedenost z določenimi temami pogovorov in govorjenje drugim, namesto pogovarjanja z njimi, razvijanje odvisnosti od določenih odraslih ali rutin, težave s posploševanjem naučenih spretnosti na druge situacije, vztrajanje, da so na začetku ali na koncu vrste, razburjenje, če sami storijo napako ali jo stori nekdo drug, težave s sprejemanjem odločitev, težave, ko govorijo o nečem, kar se je zgodilo v preteklosti ali s postavljanjem sebe v namišljeno situacijo (Hannah, 2018).

3. Komunikacijske spretnosti učencev z motnjami avtističnega spektra

Veliko otrok z motnjami avtističnega spektra ima zakasnel govorni razvoj tako na področju verbalne kot neverbalne komunikacije. Pri tem pa je pomembno razlikovati med govorom in komunikacijo. Govor se nanaša na sposobnost posameznika, da z besedami, stavki in jezikovnimi simboli izrazi svoje misli, čustva, ideje in informacije (Žnidarko, 2024). Komunikacija pa je mnogo širši pojem in ni omejena zgolj na verbalno sporočanje, ampak se nanaša tudi na neverbalno sporočanje, kot so telesna govorica, ton glasu, mimika obraza in drugo.

Nekateri otroci težave z zakasnelim govorom nadoknadijo kasneje, nekateri govora nikoli ne razvijejo in uporabljajo nadomestne oblike komunikacije. Otrok, ki ne govori, se lahko še vedno učinkovito sporazumeva na druge načine – na primer z očesnim stikom, telesnim dotikom, s pomočjo slik, gestami in drugimi oblikami. Govor je namreč le ena od oblik sporazumevanja in brez njega lahko prav tako sporočamo svoje želje, potrebe, ideje in druge informacije (Žnidarko, 2024). Veliko otrok z motnjami avtističnega spektra sicer uporablja govor, a kljub temu težko vzpostavi kakovostno komunikacijo z drugimi. Njihova komunikacija je lahko osiromašena, saj pogosto ne prilagajajo svojega sporočanja sogovorniku, ne prepoznajo konteksta ali socialnih pravil pogovora, oziroma se osredotočajo predvsem nase

ali na svojo temo zanimanja. Težave se lahko kažejo tudi v ohranjanju očesnega stika, v razumevanju prenesenih pomenov, humorja, dvoumnosti ali vodenju dvostranskega dialoga.

Otroci z motnjami avtističnega spektra imajo težave pri neverbalni komunikaciji, ki je ključnega pomena pri medosebnih odnosih. Nekateri se izogibajo očesnemu stiku, morda so zelo aktivni, mirni ali zatopljeni vase. Ne kažejo s prstom na stvari, da bi opozorili nanje, in ne delijo svojih zanimanj z drugimi. Nekateri težko posnemajo zvoke ali kretnje ter jih ne razumejo (Hannah, 2018).

Razvoj učinkovitih komunikacijskih veščin je izjemno pomemben del vsakdanjega življenja in predstavlja temelj za uspešno vključevanje otrok v širšo socialno skupnost. Te veščine so ključne tudi pri prehodu v odraslo dobo in poznejšem iskanju zaposlitve. Zato jim moramo pri otrocih z motnjami avtističnega spektra nameniti posebno pozornost ter ustvarjati priložnosti za urjenje tako verbalnih kot neverbalnih oblik sporazumevanja.

4. Strategije za spodbujanje komunikacijskih spretnosti in sodelovanja v razredu – izvedba delavnic

Pri vključevanju učencev z motnjami avtističnega spektra v razred je ključnega pomena uporaba strategij, za katere je dokazano, da v praksi delujejo. Pri tem smo posebej pozorni na to, da so prilagojene posebnostim, ki jih imajo učenci z motnjami avtističnega spektra na področjih socialne komunikacije, socialnih interakcij in sodelovalnih veščin. Pomembno je, da veščin ne razvijamo le pri posameznem učencu, temveč pri celotnem razredu, saj s tem ustvarimo varno in vključujoče okolje za vse učence.

V strokovni literaturi najdemo več pristopov, ki spodbujajo razvoj ustreznih komunikacijskih veščin učencev z motnjami avtističnega spektra, in temeljijo na dokazih (t. i. »evidence-based practice«). Med njimi so vizualna podpora, socialne zgodbe, video modeliranje, strukturirano skupinsko delo, »peer-support« pristopi, ki temeljijo na načrtovanih srečanjih vrstnikov in učenca z motnjami avtističnega spektra, kjer usmerjeno urimo socialno interakcijo, socialne veščine, komunikacijo in drugo.

Naše strategije so temeljile predvsem na izvedbi različnih delavnic, v katerih so učenci skozi konkretne dejavnosti urili veščine ustrezne komunikacije in sodelovanja. Kot izhodišče smo uporabili strokovni priročnik *Čudo na razrednih urah*, kjer je zbranih 35 enot s predlogi za izvedbo razrednih ur. Ta priročnik smo izbrali zato, ker temelji na istoimenski knjigi ter filmu, poleg tega pa poudarja sprejemanje različnosti, medsebojno razumevanje in skupno sobivanje – teme, ki so bile tudi v središču našega projektnega dela. Nekatere izbrane delavnice smo neposredno izvedli po navodilih iz priročnika, druge pa smo prilagodili ali nadgradili z dodatnimi dejavnostmi, idejami iz spletnih virov ter lastnimi izkušnjami.

Poseben poudarek smo namenili učencu z motnjo avtističnega spektra. Pri vsaki delavnici smo skrbno načrtovali, kako bo lahko sodeloval na način, ki krepi njegova šibkejša področja ter mu hkrati omogoča varno in uspešno vključevanje v skupino. Dejavnosti smo zasnovali tako, da so bile konkretne, strukturirane in razumljive, obenem pa dovolj odprte, da so omogočale spontanost, ustvarjalnost in pristne socialne interakcije med učenci.

V nadaljevanju predstavljamo posamezne delavnice, njihov namen in cilje ter opišemo, na kakšen način smo v vsaki od njih spodbujali razvoj komunikacijskih in sodelovalnih veščin pri učencu z motnjo avtističnega spektra.

Delavnica 1: Jaz skozi kukalo

Cilj delavnice je spoznati, kako nas vidijo sošolci. Učenci so delali samostojno ter v parih. Najprej so samostojno opisovali svoje značilnosti – značaj ter zunanje lastnosti. Nato so delali v parih, kjer je vsak par izpolnil učni list o sošolcu ter zapisal svoja opažanja o njegovih lastnostih. Sledilo je branje in primerjava, kako vsak učenec vidi samega sebe in kako ga vidi sošolec. Delavnico smo povezali s kratkim odlomkom iz knjige Čudo, ki prikazuje opis glavnega književnega junaka.

Vključevanje in razvijanje veščin pri učencu z motnjo avtističnega spektra: ti učenci so pogosto osredotočeni predvsem vase in težje opazijo socialne vidike okolice. Z dejavnostjo smo želeli spodbuditi zavedanje, da ima tudi sošolka, ki mu pogosto pomaga, svojo osebnost, interese in značaje. Namen delavnice je bil razširiti njegov pogled na druge ljudi, ne le na njihova imena ali funkcije.

Delavnica 2: Sodelovanje (1. del)

Cilj delavnice je krepitev medsebojnega zaupanja ter razvijanje vrednote sodelovanja. Po branju odlomka iz knjige smo se z učenci pogovorili o pomenu sodelovanja v vsakdanjem življenju. Vzporednice smo našli tudi v naravnem okolju, na primer pri jati ptic, ki leti v posebni formaciji. Osrednja dejavnost je bila igra, pri kateri so učenci stali na dolgi vrvi, položeni na tla, ter se brez sestopa na tla morali razvrstiti po višini od najnižjega do najvišjega.

Vključevanje in razvijanje veščin pri učencu z motnjo avtističnega spektra: učenec v razredu najraje dela samostojno in se izogiba timskemu delu. Tudi pri igrah in timskih športih se težje vključi. V tej delavnici smo želeli spodbuditi njegovo aktivno vključevanje, soodločanje in pomoč pri iskanju rešitve. S tem se je razvijalo njegovo sodelovanje in sprejemanje vlog v skupini.

Delavnica 3: Prijateljstvo

Cilj delavnice je razvijanje občutka pripadnosti v razredu, iskanje pozitivnih lastnosti sošolcev ter razvijanje medosebne topline. Delavnico smo izvedli v decembrskem času ter jo povezali z aktivnostjo »skrivni prijatelj«. Vsak učenec je izžrebal sošolca, do katerega je bil v naslednjih dneh še posebej pozoren. Pisana sporočila, drobne geste prijaznosti in pomoč so bile izvedene tako, da je identiteta prijatelja ostala skrivnost do zaključka projekta. Preden smo pričeli z dejavnostjo, smo natančno razložili pravila ter se pogovorili o prijaznih in spoštljivih dejanjih ter besedah.

Vključevanje in razvijanje veščin pri učencu z motnjo avtističnega spektra: učenec v razredu nima veliko prijateljev, s katerimi bi se družil v prostem času ali med odmori. Tudi sicer je zaznati, da imajo osebe z motnjami avtističnega spektra okoli sebe malo ljudi, s katerimi bi razvili trajne in globlje vezi. Naš cilj je bil, da učenec prepozna pozitivne lastnosti tudi drugih sošolcev, ne le enega in istega.

Delavnica 4: Sodelovanje (2. del)

Cilj delavnice je krepitev medsebojnega zaupanja ter sodelovanja preko praktičnih izzivov. Delavnica je bila zasnovana aktivno z izvedbo dveh nalog. Pri prvi so učenci v manjših skupinah brez govorjenja sestavljali sestavljanko, medtem ko je nekdo iz skupine opazoval potek in nato delil svoja opažanja. Druga naloga je potekala v paru. Vsak par je moral hkrati držati en svinčnik ter na list papirja narisati hišo, drevo ter psa, pri čemer je bila spretnost dogovarjanja ključnega pomena.

Vključevanje in razvijanje veščin pri učencu z motnjo avtističnega spektra: sodelovanje v paru, še posebej, če vključuje dotik ali bližino, je lahko za nekatere učence z motnjami avtističnega spektra izziv. Učenec je bil tokrat v paru s sošolko. Čeprav ni prevzel vodilne vloge, je nalogo uspešno opravil. Pri sestavljanki pa smo spodbujali upoštevanje pravil (brez govorjenja), kar mu predstavlja izziv.

Delavnica 5: Raziskovanje jeze

Cilj delavnice je poglobljeno razumevanje čustva jeze, prepoznavanje primernih in neprimernih odzivov ter ozaveščanje lastnih telesnih občutkov ob jezi. Učenci so bili razdeljeni v štiri skupine in vsaka je raziskovala en vidik. Prva skupina je raziskovala telesne občutke ob jezi. Na večji list so narisali obris telesa ter označili, na katerih delih občutimo jezo. Druga skupina je opisovala neprimerne odzive, tretja pa se je osredotočila na primerne načine izražanja jeze. Četrta skupina je preko igre vlog prikazala primerne in neprimerne odzive v določenih socialnih interakcijah. Vsaka skupina je svoje delo predstavila tudi sošolcem.

Vključevanje in razvijanje veščin pri učencu z motnjo avtističnega spektra: pri tej delavnici smo učence razdelili v skupine glede na njihove interese ter močna področja – tisti, ki so vešči nastopanja in jih to veseli, so bili v četrti skupini, ostali učenci so bili razporejeni v druge skupine. Ker imajo učenci z motnjami avtističnega spektra pogosto težave pri prepoznavanju in izražanju čustev, smo našega učenca vključili v skupino, ki je delala na najbolj konkretni ravni – prepoznavanje telesnih občutkov ob jezi. S tem smo želeli doseči globlje razumevanje tega, kako se jeza izraža na telesnem nivoju.

Delavnica 6: Sporazumevanje

Cilj delavnice je ozaveščanje lastnih močnih in šibkih področij sporazumevanja ter razvoj aktivnega poslušanja. Delavnico smo začeli z igro »telefončki«, kjer so si učenci šepetaje na uho predajali začetno sporočilo. Z igro smo pokazali, kako hitro se sporočilo lahko spremeni, če ne poslušamo pozorno. Poudarili smo pomembne veščine za dobro sporazumevanje. Nato so učenci v parih vadili aktivno poslušanje. Pri tem smo izpostavili gledanje sogovornika v oči, ustrezno odzivanje ter postavljanje vsebinsko ustreznih vprašanj. Ob koncu smo skupaj oblikovali pravila dobrega sporazumevanja.

Vključevanje in razvijanje veščin pri učencu z motnjo avtističnega spektra: na to delavnico smo se z učencem pripravili že dan prej, saj je bil eden naših individualnih ciljev za učenca razvijanje ustreznega očesnega kontakta. Pri uri dodatne strokovne pomoči smo urili veščino in postavili pravilo, da na delavnici vsaj dvakrat vzpostavi očesni stik med pogovorom s sošolcem. Med dejavnostjo mu je to uspelo enkrat (na začetku pogovora), kar smo šteli kot pomemben napredek.

Delavnica 7: Nebesedna komunikacija

Cilj delavnice je spoznati pomen nebesedne komunikacije in prepoznati, kaj z določenimi gibi, držo in mimiko sporočamo drugim. Dejavnost smo začeli z igro pantomime, kjer so učenci z gibi ter mimiko pokazali določeno počutje ali enostavno aktivnost. Sledila je analiza slik z različnimi primeri telesne govorice. Učenci so prepoznavali, kakšno sporočilo posreduje določena telesna drža, izraz obraza ali gesta.

Vključevanje in razvijanje veščin pri učencu z motnjo avtističnega spektra: prepoznavanje nebesednih znakov v komunikaciji je za osebe z motnjami avtističnega spektra pogosto izziv. Zato smo bili posebej pozorni na učenčevo razumevanje vsebine in naša pojasnila. S konkretnimi slikami in primeri iz življenja smo poskušali približati razumevanje te teme.

Delavnica 8: Igre sodelovanja

Cilj delavnice je krepitev sodelovanja, pomoči, sporazumevanja ter razvijanje ustvarjalnosti in domišljije v sproščenem vzdušju. Z učenci smo izvedli naslednje igre:

- ujemi in nadaljuj zgodbo (učenci si med seboj podajajo žogo; vsak, ki žogo ujame, smiselno nadaljuje zgodbo tako, da pove eno poved),
- gradnja stolpa iz papirja (vsaka skupina dobi list ter lepilni trak; naloga je, da v čim krajšem času iz danih pripomočkov sestavijo čim višji stolp, ki samostojno stoji),
- skupinski kip (skupina mora na določeno temo iz narave, športa … s svojimi telesi sestaviti kip, pri čemer je pomembno, da kip deluje kot celota),
- človeški vozel (učenci stojijo v manjšem krogu; na znak učitelja zaprejo oči ter z vsako roko primejo za roko nekoga drugega; ko se vsi držijo, odprejo oči in poskušajo razvozlati nastali vozel ter se vrniti z prvotno obliko kroga).

Vključevanje in razvijanje veščin pri učencu z motnjo avtističnega spektra: naš namen je bil, da se učenec v igrah ne umakne v opazovanje, temveč aktivno sodeluje. Po potrebi smo ga podprli, da je ostal vključen in sproščen.

Zadnji delavnici sta bili namenjeni ogledu filma Čudo. Učenci so film z zanimanjem spremljali, ob koncu pa smo se tudi pogovorili o določenih vprašanjih, ki so se jim porajala med in po ogledu filma.

5. Zaključek

Izvedba delavnic je bila za nas dragocena in posebna izkušnja. Specialni pedagogi dodatno strokovno pomoč najpogosteje izvajamo individualno, v razredih pa se pojavljamo predvsem priložnostno. Zato je delo s celotno razredno skupnostjo predstavljalo pomembno priložnost za drugačen način poučevanja in opazovanja dinamike učencev.

Učenci z motnjami avtističnega spektra imajo, kot smo že večkrat poudarili, izrazite primanjkljaje na področju socialnih veščin, interakcij in komunikacije. Te veščine je težko razvijati v izoliranih, individualnih okoljih. Posamezniku lahko sicer predstavimo pravila, modele vedenja in osnovne koncepte, vendar se jih ta najlažje uči v pristnih, varnih in naravnih socialnih situacijah, kakršno predstavlja razred. S tem ustvarjamo več učnih priložnosti, v katerih učenec pridobiva izkušnje v interakciji s svojimi vrstniki, hkrati pa prispevamo k učenju celotnega razreda.

Delavnice smo izvajali v 5. razredu, kjer smo ob zaključku izvedli tudi krajšo evalvacijo z razredničarko. Pogovorili smo se o tem, kaj je bilo dobro, kje bi lahko delavnice nadgradili in kako se je razred odzival na posamezne aktivnosti. Skozi celoten proces smo tesno sodelovali, si izmenjevali opažanja ter iskali rešitve ob manjših izzivih. Takšno sodelovanje je ključnega pomena za uspešno izvedbo tovrstnih projektov. Ob koncu smo si zastavili vprašanja, kot so:

- Ali je učenec z motnjami avtističnega spektra po izvedbi delavnic bolje vključen v razred?
- Ali zna ustrezneje sodelovati v skupinskih dejavnostih?
- Se je izboljšalo njegovo sporazumevanje?
- Ali razred kot celota deluje bolj povezano?
- So učenci bolj sprejemajoči, tolerantni, strpnejši in razumevajoči do različnosti?

Enoznačnih odgovorov na ta vprašanja ni, saj so to področja, ki jih je težko natančno izmeriti. Kljub temu smo ocenili, da smo z delavnicami naredili pomemben korak naprej. Pri učencu z motnjo avtističnega spektra smo opazili napredek na ključnih področjih primanjkljajev, pri razredu pa okrepljeno občutljivost na različnost, več sodelovanja in pozitivnejšo razredno klimo. Dve leti po izvedbi delavnic lahko rečemo, da je učenec še vedno dobro vključen v razred. Čeprav delavnice niso edini dejavnik tega napredka, so nedvoumno prispevale svoj del.

Če bi delavnice izvajali ponovno, bi uvedli nekaj sprememb. Pred začetkom bi izvedli začetno evalvacijo – na primer z anketami o sodelovanju, sporazumevanju in počutju v razredu – ter enake ankete ponovili ob zaključku delavnic. Tako bi pridobili konkretnejše podatke o napredku. Učencem bi lahko posredovali sociogram, učiteljem pa dodatne vprašalnike o opažanjih pred in po izvedbi. To bi okrepilo objektivnost vrednotenja.

Ne glede na pomanjkanje merljivih podatkov lahko trdimo, da smo se skozi izvedbo delavnic vsi nekaj naučili. Učenci so uživali predvsem v delavnicah, ki so vključevale igre, gibanje in konkretne socialne situacije. Izvajalka pa je pridobila nove izkušnje pri delu s skupino, kar je pomembno za nadaljnjo strokovno rast.

6. Viri in literatura

Hannah, L. (2018). *Učenje mlajših otrok z motnjami avtističnega spektra.* Svetovalnica za avtizem.

Jurišić, B. D. (2016). *Otroci z avtizmom.* Center Janeza Levca Ljubljana.

Kaj je avtizem. (2016). Svetovalnica za avtizem. https://www.avtizem.net/kaj-je-avtizem.

Macedoni-Lukšič, M. (2006). *Spekter avtistične motnje – pregled področja*. https://instavtizem.org/wp-content/uploads/2023/02/spekter_avtisticne_motnje_pregled_podrocja.pdf

Rigler Šilc, K. (2015). *Čudo na razrednih urah: priročnik za učitelje za izvajanje ur oddelčne skupnosti v osnovni šoli.* Ocean.

Žnidarko, B. (2024). Prepoznavanje otrok z avtizmom v predšolskem obdobju. V K. Bratuš Albreht idr. (ur.), *Priročnik za delo z osebami z avtizmom od predšolske vzgoje do zaposlitve* (str. 18-28). Zveza nevladnih organizacij za avtizem Slovenije.

Kratka predstavitev avtorja

Nataša Bijeljac Kores je profesorica defektologije. Po zaključku študija se je leta 2008 zaposlila v Centru Janeza Levca v Oddelku za izvajanje dodatne strokovne pomoči kot mobilna specialna pedagoginja. V letu 2022 je prevzela vodenje mobilne službe. Izvaja dodatno strokovno pomoč na večinskih osnovnih šolah v Ljubljani in njeni okolici.

Masaža v šoli – preprosta pot do miru, spoštovanja in sodelovanja

Massage in Schools – A Simple Path to Peace, Respect and Cooperation

Jasna Gril Matjašič

OŠ F. S. Finžgarja Lesce
jasna.gril-matjasic@oslesce.si

Povzetek

Masaža v šolah (MISP – Massage in Schools Programme) je sodoben pristop, ki učencem pomaga k boljšemu počutju, čustveni varnosti in kakovostnejšim odnosom v razredu. Program temelji na jasnih pravilih spoštovanja in privolitve, saj se masaža vedno začne z vprašanjem »Ali mi daš dovoljenje, da te zmasiram?« in zaključi s »Hvala.« Učenci izvajajo preproste, igrive masažne gibe po ramenih, hrbtu, rokah in glavi, pri čemer se izogibajo občutljivim delom telesa. Takšen ritual otroke uči spoštovanja osebnega prostora, odgovornega ravnanja in hvaležne komunikacije. Opazno je bilo, da so učenci po masaži mirnejši, lažje zadržijo pozornost ter bolje sodelujejo pri delu. Hkrati se zmanjšata nemir in število konfliktov, kar prispeva k bolj spodbudni razredni klimi. Učenci pa poročajo o občutkih sproščenosti, sprejetosti in povezanosti s sošolci, kar krepi občutek skupnosti. MISP zato ni le sprostitvena dejavnost, temveč učinkovit način socialno-čustvenega učenja, saj razvija empatijo, spoštovanje, jasno komunikacijo in sodelovanje.

Ključne besede: čustvena varnost, masaža med vrstniki, privolitev, socialno-čustveno učenje.

Abstract

Massage in Schools Programme (MISP) is a modern approach that supports students' well-being, emotional safety, and positive relationships in the classroom. The programme is based on clear rules of respect and consent, as each massage begins with the question, "Do I have your permission to massage you?" and ends with "Thank you." Students practise simple, playful massage strokes on the shoulders, back, arms, and head while avoiding sensitive parts of the body. This routine teaches children to respect personal space, act responsibly, and express gratitude. Teachers often notice that students are calmer after the massage, sustain attention more easily, and participate more actively in learning. At the same time, restlessness and conflicts decrease, contributing to a more supportive classroom climate. Students report feeling relaxed, accepted, and connected with their classmates, which strengthens their sense of community. Therefore, MISP is not only a relaxation activity but also an effective form of social and emotional learning (SEL), as it fosters empathy, respect, clear communication, and cooperation.

Keywords: peer massage, consent, emotional safety, social and emotional learning.

1. Uvod

V razredni praksi se vse pogosteje potrjuje, da učni napredek ni odvisen le od razlage, učnih strategij in znanja, temveč tudi od tega, kako se učenci v razredu počutijo, kako varno doživljajo odnose ter kako učinkovito zmorejo uravnavati pozornost, čustva in vedenje. Socialno-čustveno učenje (SEL) poudarja, da šola sistematično razvija veščine samouravnavanja, odnosnih spretnosti, socialne zavesti in odgovornega odločanja, saj te kompetence pomembno vplivajo

na učno sodelovanje in razredno klimo (CASEL, n. d.; Eurydice Slovenija, 2022). V realnem šolskem dnevu se ta problematika pogosto najbolj izrazito pokaže pri prehodih: po odmoru, ob preklapljanju iz gibanja v mirno delo, pri skupinskih dejavnostih ter v trenutkih, ko se razredna energija hitro »razlije« v nemir in konflikte.

V našem oddelku (4. razred, 23 učencev) je to še posebej izrazito, saj gre za vedenjsko zahtevno skupino: trije učenci pouk pogosto in vztrajno motijo, v določenih situacijah pa se jim pridruži še več sošolcev, zato se motnja hitro razširi in zmanjša učinkovitost pouka. Poleg tega ima sedem učencev organizirano dodatno podporo DSO ali ISP (v nadaljevanju dodatna strokovna pomoč ali individualna strokovna pomoč), kar pomeni, da razred potrebuje več jasne strukture, vizualnih opor, kratkih navodil in predvidljivih rutin. Prav ti izzivi so nas vodili v iskanje sodobnega, izvedljivega pristopa, ki bi hkrati podpiral umirjanje, razredni ritem in odnose ter bi bil dovolj preprost, da ga je mogoče vključiti v vsakdanji pouk brez dodatne opreme.

Kot ena od možnosti se je pokazal MISP – Massage in Schools Programme (program masaže v šolah), ki temelji na ritualu spoštovanja, privolitve in hvaležnosti ter učence uči varnega dotika in jasne komunikacije (Massage in Schools Association International, n.d.). V članku MISP ne obravnavam kot terapevtske tehnike, temveč kot razredno rutino, ki lahko deluje kot praktično orodje socialno-čustvenega učenja in podpora razredni klimi. Namen članka je predstaviti izvedbo in prilagoditve rutine MISP v vedenjsko zahtevnem 4. razredu ter prikazati, katera nova spoznanja so se izoblikovala ob uvajanju: kaj se je izkazalo kot ključno za varnost, vključevanje, obvladovanje motenj in prenos veščin v vsakodnevno razredno življenje. Cilji članka so: (1) opisati varnostni in organizacijski okvir izvedbe, (2) predstaviti potek uvajanja in tipičen potek rutine v razredu, (3) prikazati opažanja učiteljice in refleksije učencev ter (4) opredeliti prednosti, omejitve in predloge za nadaljnje strokovno delo.

V nadaljevanju najprej predstavimo praktično pripravo izvedbe (razredni dogovor, privolitev, komunikacija s starši, alternativa brez dotika), nato opišemo faze uvajanja in prilagoditve za vedenjsko zahtevno skupino ter učence z DSP/ISP. Sledi prikaz opaženih sprememb in ključnih dognanj, zaključek pa prinaša bistvene ugotovitve, prednosti in pomanjkljivosti ter predloge za prihodnje strokovno in raziskovalno delo v duhu temeljnih poudarkov SEL in razredne klime (CASEL, n. d.; Jennings in Greenberg, 2009; Eurydice Slovenija, 2022).

2. Priprava izvedbe: razredni dogovor, varnost in vključevanje vseh

Ker je šlo za vedenjsko zahtevno skupino, smo uvajanje začeli pri tem, kar je v praksi odločilno: pri jasnem razrednem dogovoru. Pri rutini, ki vključuje dotik, je varnostni okvir pomembnejši od same izvedbe, saj že majhna nejasnost poveča tveganje za smeh, izzivanje meja ali socialno neprijetne situacije. Dogovor smo oblikovali skupaj in ga zapisali v kratkih, razumljivih stavkih. V ospredju so bila tri pravila: privolitev, pravica do zavrnitve in dogovorjena področja dotika. Privolitev je bila opredeljena kot dejanska veščina: učenec vpraša, počaka na odgovor in ga spoštuje. Zavrnitev (»ne«) je bila od začetka predstavljena kot legitimna izbira brez pojasnjevanja in brez posledic. Tretje pravilo je določalo, da rutina poteka preko oblačil in samo na dogovorjenih, neobčutljivih delih (ramena, hrbet, roke, glava).

Da bi pravila postala avtomatizirana, smo pripravili vidno vizualno oporo s koraki »Vprašam. – Počakam. – Spoštujem. – Zahvalim se.«. To se je izkazalo kot učinkovita prilagoditev za učence z DSP/ISP, saj zmanjšuje kognitivno obremenitev in omogoča hitro samopopravljanje brez dodatnih razlag. V kontekstu SEL je takšna jasna, ponovljiva struktura

pomembna, ker učencem omogoča varno vadbo odnosnih veščin (CASEL, n. d.).

2.1 Komunikacija s starši in šolski okvir

Pred začetkom so bili staršem predstavljeni namen rutine (umirjanje, podpora razredni klimi in SEL), pravila varnosti (privolitev, pravica do »ne«, masaža preko oblačil, dogovorjena področja) ter možnost alternativne dejavnosti brez dotika. Pri vedenjsko zahtevnem razredu se je takšna vnaprejšnja komunikacija pokazala kot pomembna preventivna strategija: omogoča, da starši razumejo pedagoški okvir in da morebitne zadržke ali posebnosti otroka sporočijo pravočasno. S tem se krepi zaupanje, kar prispeva k stabilnosti rutine in zmanjša možnost nesporazumov.

2.2 Kontekst razreda: vedenjska zahtevnost in učenci z DSP/ISP

Uvajanje rutine se je dogajalo v razredu, kjer trije učenci pogosto sprožajo motnje, ki se nato hitro razširijo tudi na druge učence, zlasti v situacijah prehodov. To pomeni, da se razredna dinamika "nalezljivo" razširi in da lahko že manjši sprožilec zmanjša učinkovitost pouka. V takih razredih postanejo kratke, predvidljive rutine eden najmočnejših preventivnih ukrepov, saj zmanjšujejo čas brez jasnega okvira, ko se vedenje najhitreje razplamti (Jennings in Greenberg, 2009).

Prisotnost sedmih učencev z DSP/ISP je dodatno poudarila potrebo po vključujoči zasnovi: rutina mora omogočati sodelovanje tudi učencem, ki so bolj občutljivi na dotik, bližino ali hrup, in hkrati preprečiti, da bi tisti, ki iščejo pozornost, rutino uporabili za vznemirjanje. Zato je bila že v zasnovi predvidena alternativna možnost brez dotika ter razredne vloge, ki pomagajo ohranjati strukturo.

2.3 Faze uvajanja: od kratkih poskusov do rutine

Implementacijo je bila razdeljena na tri faze. V prvi fazi (približno dva tedna) je bila rutina kratka (5–7 minut) in namenjena učenju pravil. Če je učenec rekel "ne", je bilo to sprejeto brez komentarja. V tej fazi je bila rutina večkrat prekinjena, zato so bila pravila ponovno poudarjena, namesto da bi se dejavnost izvedla v celoti brez ustreznega varnega okvira.

V drugi fazi (3.–6. teden) smo rutino podaljšali na 10–12 minut in jo umeščali v trenutke, kjer je bila regulacija najbolj potrebna: po odmoru, po intenzivnem sodelovalnem delu ali pred preverjanji. V tej fazi smo opazili, da je bil prehod v mirno delo po rutini hitrejši, razred je potreboval manj opominov, predvsem v prvih minutah po odmoru. V tretji fazi (po šestem tednu) smo rutino povezali z zaključnim "check-inom", kjer so učenci z eno besedo poimenovali počutje (npr. mirno, sproščeno, zbrano). Ta dodatek se je izkazal za praktično pomembnega, ker je olajšal prehod v učenje in podpiral zavedanje ter samouravnavanje (CASEL, n. d.; Rešitve SIO, 2024).

2.4 Organizacija parov in preprečevanje socialnih napetosti

Pri 23 učencih se prosta izbira partnerjev hitro poveže z vprašanji sprejetosti in izključevanja, zato smo izbiro partnerjev uvajali postopno. Na začetku je bila dovoljena prosta izbira, da je zmanjšala odpor in povečala občutek varnosti. Ko so učenci poznali pravila, smo prešli na rotacijo parov in uvedli možnost "varne menjave" brez razlage. Menjavo vlog smo urejala s

časovnim signalom, kar je zmanjšalo pogajanja in hrup ter ohranilo sprostitveni namen rutine.

2.5 Alternativni protokol: ohranjanje varnosti in kontinuitete

Ker v razredu obstaja stalno tveganje, da posamezni učenci "podrejo" dejavnost in s tem še povečajo vznemirjenje, smo uvedli jasen alternativni protokol. Če učenec ni mogel spoštovati privolitve, tišine ali mirnih rok, je prešel na alternativno dejavnost brez dotika (npr. kratka dihalna vaja ali tiho risanje vzorcev). Alternativa ni bila kazen, temveč strategija samouravnavanja in zaščita skupine. Pravilo je bilo enako za vse: varnost je pogoj za sodelovanje. Ko se je učenec umiril, se je pri naslednji izvedbi lahko znova vključil.

2.6 Vizualne opore in vloge: prilagoditve za DSP/ISP in zmanjševanje motenj

Ker je v razredu več učencev z DSP/ISP, sem rutino podprla z vizualnimi oporami in preprostimi razrednimi vlogami. Poleg plakata pravil smo uvedli vloge: časomerilec, opazovalec pravil in pomočnik za prehod v naslednjo nalogo. Vloge so se rotirale. Pri učencih, ki pogosto motijo pouk, se je pokazalo, da vloga (če je vezana na jasen kriterij odgovornega vedenja) zmanjšuje negativno iskanje pozornosti in poveča občutek pripadnosti skupini.

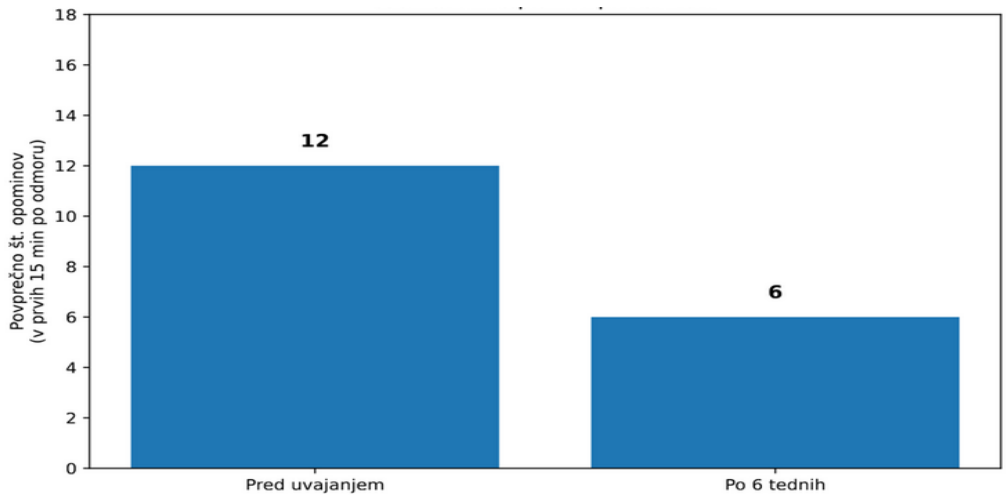
2.7 Spremljanje učinkov: praktični kazalniki in refleksije učencev

Učinke rutine smo spremljali z enostavnimi kazalniki: čas do tihega dela, število opominov v prvih 10–15 minutah po odmoru, pojav drobnih konfliktov ter ocena kakovosti prehoda. Poleg tega so učenci izvedli kratke refleksije z eno besedo in občasno kratek zapis o tem, kaj jim je pomagalo. Takšno spremljanje omogoča učitelju utemeljeno pedagoško presojo in sprotno prilagajanje rutine.

Grafikon 1 prikazuje povprečno število opominov v prvih 15 minutah po odmoru (10 dni pred uvajanjem in 10 dni po 6 tednih rutine). Kot prikazuje Grafikon 1, se je po šestih tednih rutine zmanjšalo povprečno število opominov v prvih 15 minutah po odmoru, kar je posebej pomembno v vedenjsko zahtevnih razredih, kjer se učni čas pogosto izgublja ravno v začetnih minutah po odmoru (Eurydice Slovenija, 2022; Jennings in Greenberg, 2009).

Grafikon 1

Opomini po odmoru



Preglednica 1

Povprečno število opominov v prvih 15 minutah po odmoru pred in po uvedbi MISP

Dan v tednu	Pred uvedbo MISP	Po 6 tednih MISP	Izboljšanje (%)
Ponedeljek	5,5	1,8	−67 %
Torek	4,0	1,4	−65 %
Sreda	3,8	1,2	−68 %
Četrtek	4,2	1,5	−64 %
Petek	4,8	1,6	−66 %
POVPREČJE	**4,46**	**1,50**	**−66 %**

Legenda: M – aritmetična sredina; % – odstotek spremembe.

Kot prikazuje preglednica 1, se je po šestih tednih izvajanja rutine MISP povprečno število opominov v prvih 15 minutah po odmoru zmanjšalo za 66 %, kar kaže na boljšo umirjenost razreda in tekoč prehod v učno delo.

2.8 Nova spoznanja: največja vrednost je kultura privolitve

Najpomembnejše spoznanje uvajanja ni bilo le kratkotrajno umirjanje, temveč postopna gradnja kulture privolitve. Učenci so se učili vprašati, počakati, spoštovati odgovor in se zahvaliti. Vedenjski učinek se je pokazal tudi izven rutine: učenci so pogosteje uporabljali jezik vprašanj pri delitvi pripomočkov in pri skupinskem delu. Tak prenos veščin je skladno z razumevanjem SEL, da se kompetence razvijajo v realnih interakcijah in ponavljajočih se rutinah, ki oblikujejo razredno klimo (CASEL, n. d.; Jennings in Greenberg, 2009).

3. Zaključek

Izvedba rutine MISP v vedenjsko zahtevnem 4. razredu je pokazala, da lahko kratka, predvidljiva in strogo strukturirana rutina prispeva k bolj tekočim prehodom, večji učni osredotočenosti in odnosni varnosti, če je postavljena v jasen okvir privolitve. Bistvena ugotovitev je, da največja vrednost pristopa ni v sami sprostitvi, temveč v ponavljajoči vadbi odnosnih veščin: vprašati, počakati, spoštovati zavrnitev in se zahvaliti. To je posebej pomembno v razredu, kjer se motnje hitro širijo, saj rutine delujejo kot preventivno “sidro” razredne energije in kot praktičen element socialno-čustvenega učenja (CASEL, n. d.; Eurydice Slovenija, 2022).

Prednosti rutine so njena izvedljivost brez posebnih pripomočkov, časovna kratkost ter možnost vključujočih prilagoditev (vizualne opore, jasne vloge, alternativa brez dotika), kar je pomembno v razredu z učenci z DSP/ISP. Pomanjkljivosti oziroma tveganja pa so vezana na doslednost in organizacijo: če učitelj pravila popušča, se rutina hitro spremeni v vznemirjenje; če izbira parov ni premišljena, se lahko povečata izključevanje in socialna napetost; če alternativa brez dotika ni normalizirana, se lahko privolitev spremeni v pritisk. V takem primeru rutina ne podpira čustvene varnosti, ampak jo lahko ogrozi.

Omejitve predstavljene prakse so povezane z dejstvom, da gre za opis ene razredne skupine in spremljanje z izvedljivimi kazalniki ter refleksijami, brez standardiziranih meritev in primerjalne skupine. Zato ugotovitev ne posplošujemo, temveč jih razumemo kot strokovno izkušnjo. Odprta vprašanja ostajajo, kako rutino prilagoditi različnim razrednim kulturam, kako jo sistematično vključiti v širši šolski okvir dobrega počutja ter kako spremljati učinke na način, ki bi bil primerljiv med oddelki.

Za prihodnje strokovno in raziskovalno delo se kot smiselno kaže preizkušanje rutine v več razredih, oblikovanje skupnih, enostavnih kazalnikov (npr. opomini po odmoru, kakovost prehodov, zaznava pripadnosti) ter povezovanje rutine s širšimi SEL-pristopi in čustvenim opismenjevanjem (Rešitve SIO, 2024). Takšna nadgradnja bi omogočila bolj sistematičen vpogled v to, katere kratke razredne rutine najbolj učinkovito podpirajo vključujoče in učno učinkovito okolje (Jennings in Greenberg, 2009; Eurydice Slovenija, 2022).

4. Viri

Čustveno opismenjevanje ob knjižnem delu. (2024, 1. april). Rešitve SIO. https://resitve.sio.si/custveno-opismenjevanje-ob-knjiznem-delu/

Fundamentals of SEL. (n. d.). Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL). https://casel.org/fundamentals-of-sel/

Jennings, P. A., & Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. Review of Educational Research, 79(1), 491–525. https://doi.org/10.3102/0034654308325693

MISP™ (Massage in Schools Programme): What is MISP™? (n. d.). Massage in Schools Association International. https://www.massageinschools.com/misp

Socialno in čustveno učenje. (2022). Eurydice Slovenija. https://eurydice.sio.si/wp-content/uploads/sites/19/2022/02/5_socialno-in-custveno-ucenje.pdf

Kratka predstavitev avtorja

Jasna Gril Matjašič je učiteljica razrednega pouka. Trenutno poučuje v 4. razredu osnovne šole, kjer se osredotoča na ustvarjanje varnega, spodbudnega in vključujočega učnega okolja. V svojem delu se posveča predvsem socialno-čustvenemu učenju, razredni klimi in uvajanju inovativnih pristopov, ki podpirajo dobro počutje učencev, medosebne odnose ter učni napredek.

Primer dobre prakse: Drugačnost nas bogati

Good Practice Example: Diversity Enriches Us

Majda Fortuna Gregorčič

Osnovna šola Ivana Cankarja Vrhnika
mfort@11sola.si

Povzetek

Razredne ure so lepa priložnost, da otrokom skozi različne dejavnosti prikažemo življenjske vrednote in jih opremimo za ustrezno ravnanje in obnašanje do sošolcev in ostalih. Prispevek se preko različnih dejavnosti na razredni uri poglablja v pojem drugačnosti, ki je zelo kompleksen. Na eni strani ga lahko dojemamo kot mavrico različnosti, na drugi strani pa kot vir razdvajanja in izključevanja. Drugačnost je prisotna v razredu, zato jo je otrokom potrebno pokazati kot nekaj, kar nas bogati. Vsi smo drugačni, toda vsi si želimo biti vidni, sprejeti, ljubljeni in srečni.

Ključne besede: drugačnost, izključevanje, nevidnost, različnost, sobivanje.

Abstract

Class meetings are a great opportunity for pupils to develop their own personal values, as well as for teachers to show and instill in them other important life values through various activities, together with empowering them for appropriate behavior and conduct towards classmates and others. The article delves into the concept of diversity, which is very complex, through various activities. On the one hand, we can perceive it as a rainbow of differences, and on the other as a source of separation and exclusion. Diversity is strongly present within the class, so it is necessary for the teachers to present it to the children as something that enriches us. We are all different, but we all want to be visible, accepted, loved and happy.

Keywords: cohabitation, difference, diversity, exclusion, invisibility.

1. Uvod

Sodobna šola deluje v heterogenih razredih, kjer je različnost učencev neizogibna in predstavlja pedagoški izziv, pa tudi priložnost za učenje sobivanja (Resman, 2005). Razred je torej sestavljen heterogeno, iz česar izhaja dejstvo, da so si učenci znotraj razreda lahko precej različni.

Ker skupaj preživijo veliko let, se morajo naučiti sobivati in sprejemati drugačnost drug drugega. K temu sprejemanju drugačnosti kot nekaj normalnega lahko veliko prispeva tudi razrednik. Ne gre le za sprejemanje, gre tudi za oblikovanje otroškega značaja, okrepitev samozavesti, sprejemanje sebe in drugih ter postavljanje mej. Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju poudarja, da mora šola poleg izobraževalne vloge razvijati tudi vrednote strpnosti, spoštovanja različnosti in vključevanja vseh učencev (Krek, 2011).

Kaj sploh je drugačnost? Po SSKJ je to lastnost, značilnost drugačnega (Slovar slovenskega knjižnega jezika, 2014). Dejstvo je, da niti dve stvari na svetu nista enaki. Tudi dva učenca v

razredu nista enaka. Ta drugačnost znotraj razreda lahko bogati, velikokrat pa razdvaja, ker ne znamo sprejemati različnosti, ker se bojimo drugačnosti, nepoznanosti in tujosti.

Naloga učitelja oz. razrednika je, da učencem pokaže strpnost, toleranco, sprejemanje in bogastvo, ki ga skriva drugačnost. Njegov zgled, zmožnost empatije, spoštovanje različnosti lahko otroka orientira v pravo smer osebnostne rasti. Vzgoja v šoli mora presegati zgolj kognitivne cilje in biti usmerjena v oblikovanje avtonomne, odgovorne in etične osebnosti, pri čemer ima učitelj pomembno zgledno vlogo (Kroflič, 2007).

Namen prispevka je prikazati primer dobre prakse, in sicer izvedbo razredne ure v povezavi s slovenščino, katere tema je drugačnost oziroma različnost. Preko učne ure so učenci spoznavali, da je različnost nekaj najbolj normalnega, da imajo pravico biti taki, kot so, obenem pa imajo to pravico tudi njihovi sošolci, kar pomeni, da ne smemo na nekoga kazati s prstom, biti do njega napadalni ali distancirani samo zato, ker ni v skladu z našimi življenjskimi okviri. Moramo se naučiti sobivati, biti samozavestni v svojem ravnanju in se učiti preko raznih oblik drugačnosti.

Cilj razredne ure je bil pri učencih ozavestiti, da smo si sicer drugačni, prihajamo iz različnih okolij, iz različnih družin, pripadamo različnim veram, kulturam, imamo različne interese, značaje, strahove, a vse to lahko prinaša ogromne prednosti za neko skupnost, saj nam širi obzorja prejemanja novih znanj in nas opremlja za sodelovanje z različnimi ljudmi v naslednjih obdobjih našega življenja.

2. Potek razredne ure

Razredna ura je bila izvedena v dveh šolskih urah in je preko različnih dejavnosti, v katere so bili učenci ves čas dejavno vključeni, odstirala pojem drugačnosti iz različnih zornih kotov.

2.1 Uvodna socialna igra

Razred se je razdelil na dva dela, v dve skupini. Učenci so dobili nalogo, da na listek zapišejo vsaj eno stvar, ki je značilna zanje, a o njej sošolci sploh ne vedo. Izbrali so lahko zelo različne stvari, npr. s čim se ukvarjajo v prostem času, kaj delajo s svojo družino, česa ne marajo, kje so že vse bili, kaj znajo narediti, izdelati, česa se bojijo … Listke so oddali na dva različna kupčka, glede na skupino, v katero so bili vključeni. Nato so pred razred stopili učenci 1. skupine. Zaporedoma je bilo brano, kar je bilo zapisano na njihovih listkih. Naloga učencev 2. skupine je bila, da so se po slišanem postavili za tistim učencem, za katerega so smatrali, da prebrano velja za njega. Ko je zmanjkalo listkov, sta se skupini zamenjali. Kar nekajkrat so učenci hitro ugotovili, za katerega sošolca gre, pri nekaterih pa so dolgo tavali v temi, ker so bile zapisane stvari zelo netipične in nepoznane. Bili so pristno začudeni in navdušeni nad kakšnim novim podatkom o sošolcu.

Tudi za razrednika je ta igra lahko vir, preko katerega izve veliko pomembnih stvari o svojih učencih, saj jih spozna na bolj osebni ravni. Nekateri podatki so bili razredu čisto neznani, npr. že 6 let hodim v šolo jahanja, igram harmoniko, mami ima raka, strah me je pajkov, z očetom sestavljava velike skulpture iz lego kock … Po koncu igre je bilo učencem zastavljeno vprašanje, kaj lahko potegnemo iz igre. Preko podvprašanj so učenci prišli do spoznanja, da imajo zelo različne značajske lastnosti, interese, ki jih gojijo, dejavnosti, s katerimi se ukvarjajo, in značajske lastnosti, ki jih opredeljujejo. Učenci so s tem spoznali pojem drugačnosti.

2.2 Drugačnost v širši družbi

Biti drugačen pomeni tudi, da si samozavesten in da slediš sebi oz. svojim željam. Pri pouku slovenščine so učenci spoznavali dela in življenje pesnika Franceta Prešerna. Njegovo življenje pa je bilo v mnogočem sinonim drugačnosti. Sledilo je delo po skupinah. Učenci so se razdelili v pet skupin, naloga vsake skupine je bila, da si izbere vodjo, nato pa preko debate v skupini najdejo lastnosti drugačnosti pri Prešernovem delu in življenju. Vodje skupin so na koncu poročale. Učenci so prišli do naslednjih spoznanj:

- Prešernu ni bilo potrebno pomagati pri kmečkih opravilih na domači kmetiji. Mati mu je namenila vlogo gospoda in izobraženca. Drugačnost mu je bila tako podarjena že v zibelko.
- Že pri osmih letih je šel k stricu za pastirja.
- Obiskoval je takrat najprestižnejšo osnovno (ljudsko) šolo v Ribnici. Zapisan je bil v zlato knjigo odličnjakov.
- Znal je razmišljati s svojo glavo. Kljub materini želji, da bi postal duhovnik, se za ta poklic ni odločil. Vpisal se je se na študij prava na dunajsko univerzo. Postal je odvetnik.
- V tistem času je bila navada, da so imeli ljudje uro pripeto na oblačilo z verižico. On ni želel biti omejen s tem in ure ni želel pripenjati. V tem se kaže, da se ni želel prilagajati in biti enak ostalim.
- Bil je vztrajen, saj si je zelo želel samostojne advokatske pisarne in jo je proti koncu svojega življenja tudi dobil. Sledil je svojim sanjam.
- Kot odvetnik je marsikoga zastopal zastonj, česar drugi odvetniki niso počeli pa tudi ne odobravali njegovega početja.
- Bil je pogumen in je v številnih pesmih razkril svojo ljubezen do Primicove Julije ali kakšnega drugega dekleta.
- Upal si je napisati Zdravljico, v kateri je predstavil svojo politično idejo – samostojna Slovenija, združitev vseh slovanskih narodov pa tudi složnost vseh ljudi.
- Ni želel ugajati s tem, da bi pisal pesmi, ki bi hvalile in povzdigovale tuje vladarje. (Kot je to počel pesnik Jovan Vesel Koseski, ki je ustvarjal v istem obdobju kot Prešeren. Zato je bil Koseski bolj priljubljen.)
- Uporabljal je nove pesniške oblike, ki jih pred njim pri nas še ni bilo (sonet, gazela). Upal si poskusiti nove stvari.
- Ni želel slediti Vodnikovemu priporočilu, da naj bi v pesmih posnemal slog ljudskih pesmi.
- Jezik je želel kultivirati, postaviti na višjo raven, zato je uporabljal prefinjeno, posledično manj razumljivo metaforiko, nove pesniške oblike in vrste. S to svojo drugačnostjo je postavil slovensko poezijo ob bok svetovni.

Na koncu delavnice smo naredili sintezo, da si je Prešeren upal biti drugačen, zato je še danes nezamenljiv pri tituli največji slovenki pesnik. Nato so učenci po skupinah »trenirali« drugačnost in v Prešernovo pesem, ki so ji bili odstranjeni posamezni deli (slika 1), vstavljali svoje besede, s čimer so pesem predrugačili.

Slika 1

France Prešeren: O, Vrba

O _____! _____, draga _____ domača,
kjer _____ mojega stoji _____;
de b' _____ žeja me iz _____ svéta
_____ ne bila, goljfiva _____!

Ne vedel bi, kako se v strup _____
vse, kar srce si _____ obeta;
mi ne bila bi _____ vzeta,
ne bil _____nótranjih b' igrača!

_____ srce in _____ ročico
za _____, ki je nima miljonarka,
bi bil dobil z _____;

mi mirno _____ bi moja _____,
pred ognjam _____, pred točo mi _____
bi bližnji _____ vároval - _____.

Nastale so pesmi z različno tematiko, ki so si bile med seboj povezane v tem, da so bile drugačne od izvirne pesmi.

2.3 Drugačnost v knjigah

Obstaja veliko leposlovnih knjig, katerih tema odstira drugačnost v različnih oblikah. Učenci so poskušali najti knjige oz. zgodbe, ki v ospredje postavljajo drugačnost. Izpostavili so knjigo Vinka Möderndorferja Kit na plaži, saj so jo prejšnje šolsko leto brali za domače branje.

Nato je sledilo glasno branje slikanice Trudy Ludwig Nevidni fant. »Fino, da ste uživali,« reče Monika. Vsi so uživali. Razen Simona. Simon ni bil povabljen (Ludwig, 2019). V ospredje je postavljen Simon, ki ga sošolci ne sprejemajo, zato je neopazen, nihče ga ne povabi na rojstni dan, v igro, na klepet med malico. Nato pa v razred pride nov sošolec Julijan, ki ga Simon zelo lepo sprejme. Fanta vzpostavita prijateljsko vez. Simon se končno odpre in postane viden. Knjiga lepo pokaže, kako lahko drobna dejanja otrokom pomagajo, da se počutijo dobro, sprejeto in znova zaživijo. Naloga dobrega razrednika je tudi v tem, da v svojem razredu prepozna take nevidne otroke in nevsiljivo poskuša vzpostaviti most med takim otrokom in ostalimi ter se na tak način upre izključevanju iz družbe, kar je precejšnji problem v šolah.

Po branju so učenci dobili delovni listič, na katerem sta bili nedokončani povedi, ki so ju morali dokončati. Prva poved se je glasila: Neviden/na se počutim, ko … Druga poved pa: Takrat sem … Njihove zapise smo premešali in vsak učenec je nato dobil enega izmed lističev. Pod sošolčev zapis so zapisali nasvet za njegovo težavo. Sledilo je glasno branje zapisov o nevidnosti in nasvetov. Spodaj jih je nekaj navedenih:

- Neviden se počutim, ko me doma nihče ne posluša. Tudi ko že govorim, me kar prekinejo, da sploh ne morem povedati, kar želim. Takrat sem čisto jezen in bi najraje nekaj zlomil. (Nasvet: Vsakemu družinskemu članu na samem povej, da te to moti.)
- Neviden se počutim, ko se sestra pohvali z dobrimi ocenami. Oče jo pohvali, mene pa ne, ker nimam tako dobrih ocen, čeprav se trudim. Takrat sem žalosten, a tega ne

pokažem, ampak sestri govorim, da je »piflarka«. (Nasvet: Ocene niso najbolj pomembne. Važno je, da si prijazen in dober po srcu.)

- Nevidna se počutim, ko se sošolke pogovarjajo o tem, kam bodo šle, mene pa ne povabijo zraven. Takrat sem zelo nesrečna, na jok mi gre in ne razumem, zakaj me ne povabijo poleg. (Nasvet: Zberi pogum in sama predlagaj, če lahko greš z njimi.)

2.4 Zaključna dejavnost

Učencem sta bili pokazani dve jabolki, ki sta si bili na videz precej podobni. Eno izmed njiju je bilo prej večkrat vrženo ob tla, česar učenci niso vedeli. Na videz je bilo jabolko nepoškodovano. Učencem je bilo povedano, da to jabolko ni v redu, ker ni tako lepe oblike kot drugo. Učenci so si jabolko nato podajali in vsak je moral o jabolku povedati nekaj slabega. Nato so si podajali drugo jabolko, o katerem so povedali nekaj lepega.

Na koncu smo obe jabolki prerezali na pol. Eno je bilo tudi znotraj lepo in sočno, drugo je bilo rjavkasto in rahlo kašasto. Učenci so morali povedati, kaj so se iz te dejavnosti naučili. Prišli smo do spoznanja, da učenec, ki ni sprejet v razredu, na zunaj večkrat izgleda v redu, v sebi pa se počuti slabo, žalosten je in trpi. Zato moramo biti vsi pozorni do vseh učencev, saj ne želimo, da bi se nekdo znotraj razreda tako počutil. Nikoli ne smemo namerno izključevati. Vsi lahko pomagamo pri tem, da se bomo počutili opažene in ljubljene. Izključevanje in socialna izolacija predstavljata pomembno obliko nasilja med vrstniki, zato je skrb za pozitivno klimo ena temeljnih nalog učitelja (Olweus, 1999).

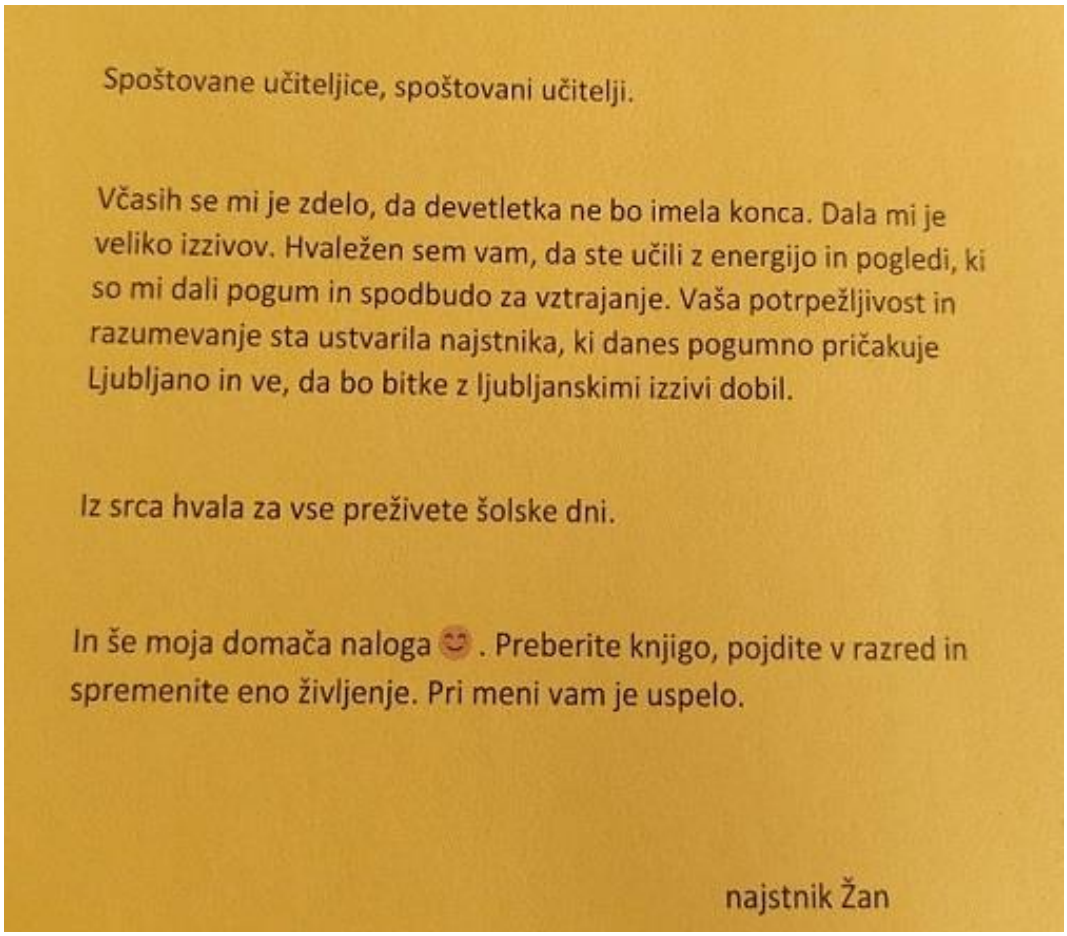
3. Zaključek

Z izvedbo razredne ure na temo drugačnosti je bilo jasno pokazano, da je drugačnost prisotna, a ne sme biti tabu. K obravnavi te teme lahko s svojim delovanjem resno pristopi razrednik, ki učencem prikaže situacije, v katerih učenci prevzemajo soodgovornost za življenje v oddelčni skupnosti ter odgovornost za svoja ravnanja in odločitve v odnosu do svojih sošolcev, spodbuja čut za dobro počutje vseh, razvija temeljne človeške vrednote in na dolgi rok oblikuje mlade, zrele, samostojne osebnosti, ki se ravnajo po notranjih etičnih načelih.

Preko različnih dejavnosti je bilo ugotovljeno, da ima veliko učencev probleme z iskanjem svojega prostora v razredu in da niso vsi zmožni čisto samostojno ta problem rešiti, ampak potrebujejo malo spodbude in zagona. Vzpostavitev pristnih, povezovalnih in prijateljskih vezi med učenci prinaša številne prednosti za vse. Učenci rajši prihajajo v šolo, ni jih strah obsojanja, počutijo se sprejete in uživajo v družbi vrstnikov. Učitelji ob tem lahko odigrajo zelo pomembno vlogo, kar prikazuje tudi zapis pod sliko 2. To je zapis učenca, ki je ob zaključku osnovne šole učiteljem namenil spodnje besede.

Slika 2

Zapis učenca ob koncu osnovnošolskega šolanja.



4. Viri

Krek, J. (ur.). (2011). *Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji*. Ministrstvo za šolstvo in šport.

Kroflič, R. (2007). *Vzgoja za avtonomno osebnost*. Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.

Ludwig, T. (2019). *Nevidni fant*. Grafenauer.

Olweus, D. (1999). *Nasilje med šolarji*. Inštitut za psihologijo.

Resman, M. (2005). *Sodobna pedagogika: Temeljna vprašanja vzgoje in izobraževanja*. DZS.

Slovar slovenskega knjižnega jezika (2. izd.). (2014). Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU. Založba ZRC.

Kratka predstavitev avtorja

Majda Fortuna Gregorčič je profesorica slovenščine in univerzitetna diplomirana bibliotekarka. Na osnovni šoli že 20 let poučuje slovenščino, opravlja delo razrednika, je mentorica učencem pri Cankarjevem tekmovanju, sodeluje pri različnih literarnih natečajih in projektu Rastem s knjigo, izvaja Cankarjevo bralno značko in je predsednica sveta šole. Pri delu v razredu ji je pomembno, da kakovostno predaja znanje in da z učenci splete pristno vez.

Struktura in meje – delo vzgojitelja v stanovanjski skupini strokovnega centra

Structure and Boundaries – The Work of a Youth Care Worker in a Residential Group of a Professional Center

Julija Copot

Strokovni center Mladinski dom Maribor
julija.copot@gmail.com

Povzetek

Prispevek obravnava pomen strukture in postavljanja mej v pedagoškem delu z otroki in mladostniki v stanovanjski skupini strokovnega centra. Izhaja iz zakonodajnega in strokovnega okvira delovanja strokovnih centrov ter se osredotoča na vsakodnevno prakso vzgojiteljev v stanovanjski skupini. Poseben poudarek je namenjen pomenu jasne dnevne strukture, pravil in doslednosti, ki otrokom in mladostnikom omogočajo varno, stabilno in predvidljivo okolje. Na podlagi praktičnih izkušenj izpostavljamo, da so meje, postavljene v odnosu, z razumevanjem in strokovno presojo, ključen dejavnik pri razvoju odgovornosti, samoregulacije ter socialnih in življenjskih veščin otrok in mladostnikov s čustvenimi in vedenjskimi težavami. Prispevek poudarja vlogo vzgojitelja kot strokovnjaka, ki s strokovno držo, doslednostjo in človečnostjo ustvarja pogoje za celostni razvoj mladih v stanovanjski skupini.

Ključne besede: meje, mladostniki, stanovanjska skupina, strokovni center, struktura, vzgoja.

Abstract

The paper discusses the importance of structure and boundaries in pedagogical work with children and adolescents in residential groups within professional care centres. It is based on the legislative and professional framework governing residential care and focuses on the everyday practice of youth care workers working in a residential group. Special emphasis is placed on the role of a clear daily structure, rules and consistency in providing children and adolescents with a safe, stable and predictable environment. Drawing on practical experience, we highlight that boundaries set within a respectful and supportive relationship are a key factor in developing responsibility and self-regulation as well as social and life skills in children and adolescents with emotional and behavioral difficulties. The paper emphasizes the role of the educator as a professional who, through consistency, professional competence and humanity, creates conditions for the holistic development of young people in residential care.

Keywords: adolescents, boundaries, education, professional care centre, residential group, structure

1. Uvod

V sodobnem pedagoškem prostoru je delo z otroki in mladostniki s čustvenimi in vedenjskimi težavami ena izmed zahtevnejših, a hkrati nujnih oblik strokovne podpore. Namen strokovnih centrov, ki delujejo v okviru sistema vzgoje in izobraževanja, je zagotoviti celostno obravnavo otrok in mladostnikov, ki zaradi različnih osebnih, družinskih ali socialnih okoliščin ne morejo ostati v domačem okolju ter potrebujejo strukturirano, varno in podporno okolje za osebnostni in socialni razvoj.

Strukturirana dnevna rutina in jasno postavljene meje v stanovanjski skupini predstavljajo temeljno ogrodje pedagoškega delovanja, znotraj katerega vzgojitelji otrokom in mladostnikom omogočajo občutek varnosti, predvidljivosti ter priložnost za razvijanje samoregulacije, odgovornosti in socialnih kompetenc. Prispevek osvetljuje pomen teh elementov v vsakodnevni praksi vzgojiteljev v stanovanjski skupini strokovnega centra ter reflektira njihov vpliv na razvoj posameznikov s čustvenimi in vedenjskimi težavami.

2. Strokovni centri

Zakon o obravnavi otrok in mladostnikov s čustvenimi in vedenjskimi težavami in motnjami v vzgoji in izobraževanju (ZOOMTVI, 2020) ureja celovito obravnavo otrok in mladostnikov s čustvenimi in vedenjskimi težavami, ki so vključeni v vrtce in šole ter otrok s čustvenimi in vedenjskimi motnjami, ki so nameščeni v strokovnih centrih za otroke s čustvenimi in vedenjskimi težavami ter motnjami.

V Sloveniji deluje devet strokovnih centrov za vzgojo in izobraževanje otrok in mladostnikov s čustvenimi in vedenjskimi težavami in motnjami, ki izvajajo enoten vzgojni program in so organizirani po regijah (Strokovni centri za otroke in mladostnike s posebnimi potrebami, b.d.):

Osrednjeslovenska in gorenjska regija:

- Strokovni center Logatec
- Strokovni center Kranj
- Strokovni center Frana Milčinskega Smlednik

Osrednjeslovenska, jugovzhodna, zasavska in spodnjeposavska regija:

- Strokovni center Višnja Gora
- Strokovni center Malči Beličeve
- Strokovni center Mladinski dom Jarše

Podravska, pomurska, savinjska in koroška regija:

- Strokovni center Mladinski dom Maribor
- Enota Dom pri Osnovni Šoli Veržej

Goriška, obalno-kraška in primorsko-notranjska regija:

- Strokovni center Planina

V strokovnih centrih se izvajajo tri temeljna področja dela: preventivne dejavnosti, delo z nameščenimi otroki in mladostniki ter spremljanje po izteku ukrepa sodišča (Košnik idr., 2022).

Oblike dela z nameščenimi otroki in mladostniki se izvajajo v različnih vrstah skupin (ZOOMTVI, 2020):

- Skupina v dnevni obliki dela (oblikovana za otroke in mladostnike, ki ne prebivajo v strokovnem centru, ga pa dnevno obiskujejo)
- Stanovanjska skupina (deluje po načelu družinske vzgoje. Otroci in mladostniki se izobražujejo v javno veljavnih programih zunaj strokovnega centra)
- Vzgojna skupina (praviloma deluje na isti lokaciji, kot strokovni center. Otroci in mladostniki se praviloma izobražujejo v javno veljavnih programih znotraj strokovnega centra)

- Intenzivna skupina (namenjena otrokom in mladostnikom, ki potrebujejo zaradi težje problematike več pomoči, strukturirano in intenzivnejšo pomoč, več nadzora)
- Mladinsko stanovanje (namenjeno mladostnikom, ki po izteku ukrepa namestitve nimajo možnosti vrnitve v domače okolje).

V vseh vrstah skupin je pomembna celostna multidisciplinarna obravnava otroka in mladostnika, s čimer se uresničuje načelo največje koristi otroka in mladostnika, načelo enakih možnosti in individualizacije. Tim strokovnjakov, ki je sestavljen iz strokovnih delavcev strokovnega centra, predstavnika pristojnega CSD, predstavnika šole, v katero je otrok ali mladostnik vključen, strokovnih delavcev regijskih strokovnih centrov za duševno zdravje otrok in mladostnikov, svetovalnih centrov, policije ter strokovnih delavcev sodišč, skrbi za celovitost otrokovega ali mladostnikovega razvoja (Košnik idr., 2022).

3. Življenje v stanovanjski skupini

V pravilih strokovnega centra Mladinskega doma Maribor je zapisano, da je strokovni center namenjen vzgoji otrok in mladostnikov s čustvenimi in vedenjskimi težavami in motnjami. Poudarjeno je, da vsak nosi svoj del odgovornosti, da je sobivanje urejeno, prijetno in varno. Otroci in mladostniki se pripravljajo na življenje, ko bodo center zapustili, vendar morajo pred tem nadoknaditi vse tisto, kar je bilo zamujeno pred prihodom v strokovni center. Posebna organizacija in pravila so nujni, da se zagotovijo pogoji za izvajanje letnega delovnega načrta in individualiziranih programov za vsakega otroka in mladostnika posebej (Mladinski dom Maribor, b. d.).

Stanovanjska skupina je oblika podpore in pomoči, ki se izvaja v manjših ustanovah (praviloma stanovanjskih hišah), kjer bivajo otroci in mladostniki, ki zaradi različnih razlogov ne morejo bivati doma. Normativ predvideva do osem otrok oziroma mladostnikov, za katere skrbi tim štirih ali petih vzgojiteljev, ponekod imajo tudi gospodinjo. Glavni cilj bivanja v stanovanjski skupini je vseživljenjski napredek otrok in mladostnikov. Spodbuja se temeljne vrednote in vrline življenja – ljubezen, sočutje, spoštovanje, zaupanje, strpnost, sodelovanje itd. (prav tam). Stanovanjska skupina deluje po načelu družinske vzgoje – skuša se približati družinskemu načinu življenja. Člani skrbijo za nakupovanje hrane, kuhanje, pranje, pospravljanje itd., kar pomeni, da so člani soodvisni in soodgovorni za vsa dejanja in dogajanja v skupini. Hkrati so tudi aktivni pri oblikovanju vzgojnega procesa (Košnik idr., 2022).

Pomembno izhodišče vzgojnega programa (Košnik idr., 2022) je načelo varnega, stabilnega in predvidljivega okolja z zagotavljanjem ustreznih razmer za prebivanje v posameznih vrstah skupin. Le to predvideva, da se otroku in mladostniku s čustvenimi in vedenjskimi težavami in motnjami za njegov optimalen razvoj zagotavljajo ustrezni bivalni pogoji, ki omogočajo otrokovo ali mladostnikovo varnost, zasebnost, zdrav življenjskih slog, oskrbo z osnovnimi življenjskimi, šolskimi in drugimi potrebščinami, pogoje za učenje in interesno udejstvovanje ter ustrezno pomoč in podporo. To v praksi izgleda tako, da so znotraj stanovanjske skupine določena pravila in potek dneva, ki jih morajo otroci in mladostniki upoštevati, da lahko skupina dobro funkcionira.

Strokovni centri so umetne oblike skupinskega življenja otrok in mladostnikov s čustvenimi in vedenjskimi težavami in motnjami. Da bi lahko delovali po načelih in uresničevali svoje cilje, morajo biti vpeti v družbeno okolje, se povezovati z lokalno skupnostjo, vzpostavljati stike s prebivalci kraja, v katerem deluje stanovanjska skupina. Otroci in mladostniki nameščeni v strokovnem centru morajo živeti čim bolj normalno, družinskemu življenju podobno

življenje, kjer člani skrbijo drug za drugega, razpolagajo s skupno in osebno lastnino, denarjem, skrbijo za prehrano, vzdržujejo red in čistočo (prav tam).

V Pravilih strokovnega centra (b. d.) so napisana pravila življenja in dela v strokovnem centru, ki se jih moramo vsi zaposleni, otroci in mladostniki držati. Le ta služijo socializacijskim procesom in so vzgojno korektivno sredstvo. Pomembno prispevajo k večji urejenosti in boljši kvaliteti življenja v skupini, predvsem pa varnosti vseh, ki v skupini bivajo.

Vsaka stanovanjska skupina ima svoja interna pravila, ki bazirajo na Pravilih strokovnega centra (prav tam). V le teh so določeni:

- dnevna rutina,
- omejitev uporabe telefonov (in drugih naprav, denarja, pripomočkov itd.)
- obveznosti otrok in mladostnikov
- vrste kršitev in sankcije zanje

Vzpostavljen odnos med vzgojiteljem in otrokom ali mladostnikom je izhodišče za pomoč in podporo v stanovanjski skupini. Gradi se ga preko vnaprej postavljenih skupnih vrednot , kot so spoštovanje, sodelovanje, dogovarjanje, potrpežljivost, prilagajanje itd. (Košnik idr., 2022). Podobno pove tudi Bratanić (1991), ki pravi, da je uspešnost vzgoje odvisna od medsebojnega odnosa. Odnos, ki ga med seboj vzpostavita strokovni delavec in otrok in mladostnik je temelj, na katerem se gradi vzgojno delovanje. Obenem je vzgoja lahko odvisna tudi od nevidnih, nezavednih in iracionalnih moči, ki delujejo v območju medsebojnega odnosa.

Kraševec (2025) pove, da spoštovanje, zaupanje in razumevanje, ki se razvijajo ob ustvarjanju odnosa, oblikujejo varno okolje, v katerem se mladi lažje razvijajo in učijo odgovornosti. Poudari, da lahko stroga pravila brez topline vodijo do upora, pretirana popustljivost pa v pomanjkanje samodiscipline. V vzgoji je torej vedno potrebno iskati dobro mero ravnovesja. Obenem avtorica poudari, da se mladi učijo predvsem z vzgledom, zato je doslednost vzgojitelja velikega pomena. Spoštljiv in odprt odnos med vzgojiteljem in otrokom ali mladostnikom gradi temelje za zdravo samopodobo in odgovorno ravnanje. Tega večina naših otrok in mladostnikov v svojem domačem okolju nima, zato je še posebej pomembno, da v stanovanjski skupini to doživijo.

Po Vzgojnem programu (Košnik idr., 2022) mora vzgojitelj pri svojem delu otroke in mladostnike tudi omejevati, preprečevati in izvajati posledice, kadar otrok in mladostnik ogroža pravice drugega ali pa stopnjuje svoje nesodelovanje v programu na način, da povzroča škodo svojemu razvoju. Kazen se izvaja v obliki omejitev ali dodatnih zahtev in je namenjena stopnjevanju verbalnih opozoril in usmeritev, da bi otrok ali mladostnik bolj intenzivno doživel sporočilo prestopljene meje ali opuščanja dejavnosti. S tem otrok ali mladostnik dobi priložnost za stopnjevanje motivacije za spremembo vedenja. Omejevanje se v praksi pogosto izvaja v obliki omejitve ali odvzema telefona, omejitve ali prepovedi izhodov, dodatnih obveznosti znotraj stanovanjske skupine, itd. Večina naših otrok in mladostnikov v domačem okolju ni nikoli doživela posledic za svoja dejanja, starši jih v večini primerov niso omejevali. Starši so jih redko kaznovali, ko pa so postavili mejo, pa so pogosto popustili, zato je izrednega pomena, da se otroci in mladostniki, ki so nameščeni pri nas, naučijo spoštovati meje in pravila.

4. Praksa

Otroci in mladostniki, ki so nameščeni v našo stanovanjsko skupino prihajajo iz nefunkcionalnih družin. Po večini imajo starše, ki imajo psihične težave, težave z alkoholom ali drogami. Nekaj primerov imamo tudi, ko so otroci in mladostniki naprej nameščeni v

rejniške družine, ko se začne puberteta in se začnejo vzgojni problemi stopnjevati, pa so nameščeni strokovni center. Skoraj vsem nameščenim otrokom in mladostnikom je skupno, da imajo doma kaotično vzgojno okolje, starši so popustljivi ali hiperprotektivni, otroci in mladostniki nimajo postavljenih mej in pravil, delajo lahko kar hočejo.

V naši stanovanjski skupini imamo postavljenih kar nekaj pravil, prav tako pa imamo striktno strukturo dela med tednom. Vse to je z namenom, da je okolje v katerem bivajo otroci in mladostniki predvidljivo in varno. Naši otroci in mladostniki bivajo v dvonadstropni stanovanjski hiši, ki ima tudi igrišče. Trenutno imamo nameščene 4 osnovnošolce in 3 srednješolce, prostor imamo še za eno namestitev. V hiši imamo dve enoposteljni sobi in tri dvoposteljne sobe. Z otroci in mladostniki delamo štirje vzgojitelji, vsak v svoji izmeni. Delo je razporejeno tako, da pokrivamo 24 ur, vse dni v letu. Velikokrat se zgodi, da imamo nameščenega kakšnega otroka in mladostnika, ki ostaja tudi čez vikende in počitnice. V naši stanovanjski skupini imamo tudi gospodinjo, ki nam pomaga pri vsakodnevnih opravilih, gre v nakup, z otroki in mladostniki peče in kuha, jih uči pranja itd. Vsi naši otroci in mladostniki obiskujejo osnovne ali srednje šole.

Struktura dneva izgleda tako:

- Samostojno zbujanje z budilko, osebna higiena, zajtrk in odhod v šolo,
- prihod iz šole, oddaja telefona in kosilo,
- učne ure med 15:00 in 17:00 uro,
- prosti čas, treningi, izhodi s prijatelji,
- večerja med 18:30 in 19:00,
- dežurstva in osebna higiena
- prosti čas, ogled filma, druženje,
- nočni počitek – osnovnošolci ob 21:30, srednješolci ob 22:00.

Znotraj stanovanjske skupine imamo striktno omejeno uporabo telefona:

- telefon prevzamejo pred odhodom v šolo,
- ob prihodi iz šole oddajo telefon,
- srednješolci dobijo telefon po učnih urah in ga lahko uporabljajo do večerje,
- po večerji, dežurstvih in osebni higieni dobijo telefon osnovnošolci in srednješolci in ga lahko uporabljajo do 21.ure,

Ponoči je uporaba telefona prepovedana, le ti so shranjeni v vzgojiteljski sobi.

Pravila in dogovore znotraj skupine po potrebi prilagajamo in spreminjamo. V letošnjem šolskem letu smo osnovnošolcem še dodatno omejili uporabo telefonskih naprav. V praksi se je izkazalo, da omejevanje zaslonov spodbuja večjo socialno interakcijo, komunikacijo in kakovostnejše preživljanje prostega časa.

Zelo pomemben del našega vzgojnega programa je, da otroke in mladostnike pripravimo na samostojno življenje. Pri vseh je to tudi ključen del individualiziranega programa. Od njih se pričakuje, da vzdržujejo dobro osebno higieno, si umivajo zobe, da vsak dan pospravijo svojo posteljo itd. Vsi se naučijo pranja, kuhanja in čiščenja. Del naše dnevne rutine so tudi dežurstva, ko vsak dan počistimo skupne prostore. Dvakrat tedensko imamo generalke – enkrat generalke skupnih prostorov (kuhinja, dnevna soba, hodniki, pralnica, kopalnici, okolje) in enkrat generalke sob. V času generalk morajo otroci in mladostniki samostojno počistiti prah, okna, posesati in pobrisati tla, itd.

Skupni obroki, zlasti večerja, predstavljajo pomemben prostor za odnos, refleksijo dneva in krepitev občutka pripadnosti skupini. To je čas, ki ga vzgojitelji skupaj preživimo z vsemi otroci

in mladostniki. Večerjo pripravljamo sami, vsak teden sta za to zadolžena dva otroka ali mladostnika. V začetku tedna skupaj načrtujemo jedilnik in nakupovalni listek, otroci in mladostniki pa samostojno opravijo nakup. Pri starejših mladostnikih se pričakuje, da bodo sami pripravili večerjo, mlajši pa kuhajo skupaj z vzgojiteljem. Seveda se pomaga tudi novo nameščenim in tistim, ki pri kuhi še niso spretni.

Naše otroke in mladostnike spodbujamo k športnemu in kulturnemu udejstvovanju. Vsaj enkrat letno gremo z otroci in mladostniki v kino in gledališče. Vsakemu, ki je na novo nameščen ponudimo možnost interesne dejavnosti. Trenutno imamo dve mladostnici, ki trenirata atletiko in odbojko. Čez vikende gremo na sprehod ali na pohod na bližnji hrib. Letos jih bomo peljali na vikend tečaj smučanja. Vzgojitelji se trudimo, da otrokom in mladostnikom omogočimo tudi doživljajsko pedagoške projekte. Znotraj naše stanovanjske skupine je že tradicija, da gremo na predbožični in končni izlet.

Postavljanje mej je eden izmed osrednjih elementov vzgojnega dela v naši stanovanjski skupini. Otroci in mladostniki, ki so nameščeni k nam, praviloma prihajajo iz okolij, kjer meje niso bile jasno postavljene ali pa niso bile dosledno vzdrževane. Posledično meje pogosto doživljajo kot kaznovanje, nadzor ali zavračanje, ne pa kot zaščito in skrb. V začetni fazi bivanja v stanovanjski skupini se zato pogosto pojavljajo odpor, preizkušanje pravil in nasprotovanje vzgojiteljem. V tej fazi je izrednega pomena, da smo vzgojitelji striktni in se držimo postavljenih pravil in mej. Pogosto je, da se novo nameščeni otroci in mladostniki na pravila in meje odzovejo s kljubovanjem, kričanjem, agresijo, v določenih primerih tudi z begom. Z doslednim, a hkrati toplim in razumevajočim pristopom, otroci in mladostniki postopoma začnejo prepoznavati meje kot nekaj, kar jim omogoča varnost, predvidljivost in občutek stabilnosti. Meje v stanovanjski skupini niso postavljene z namenom kaznovanja, temveč kot jasen okvir, znotraj katerega se mladi lahko učijo odgovornosti, samoregulacije in spoštovanja sebe ter drugih. Ko so meje postavljene v odnosu, z razlago in ob hkratnem upoštevanju posameznikovih zmožnosti, postanejo pomembno vzgojno sredstvo, ki podpira razvoj in ne zgolj omejuje vedenje.

Kraševec (2025) pove, da pravi strokovnjak ni nekdo, ki pozna teorijo in prakso ali zakonske in etične omejitve svojega poklica, temveč nekdo, ki zna v pravem trenutku pokazati razumevanje in človečnost. To je, po mojem mnenju, ena izmed najpomembnejših lastnosti socialnega pedagoga, da zna v ključnih trenutkih oceniti situacijo in »pravilno« odreagirati. Avtorica pove, da je potrebno razumeti, da je vsak mladostnik edinstven, s svojimi potrebami, izkušnjami in osebnostjo. Prav zato mora strokovni delavec pri vsakem otroku in mladostniku prilagoditi svoj pristop edinstvenosti primera. Vseeno pa morajo ostati osnovna pravila, ki se jih morajo otroci in mladostniki držati v stanovanjski skupini, trdno postavljena.

5. Zaključek

Müller (2006) splošno identiteto socialne pedagogike opredeli kot strokovno pomoč posameznikom, ki nimajo zadostnih osebnih ali materialnih virov za ustrezno upravljanje s svojim življenjem ali pa se nahajajo v kritičnem obdobju in pri spoprijemanju z življenjskimi izzivi potrebujejo podporo. Prav v tem okviru se umešča delo vzgojiteljev v stanovanjski skupini strokovnega centra, kjer otroci in mladostniki pogosto prihajajo iz okolij z izrazitim pomanjkanjem strukture, mej in občutka varnosti.

Prispevek je izpostavil pomen strukturirane dnevne rutine in jasno postavljenih meja kot temeljnih elementov pedagoškega dela v stanovanjski skupini, ki otrokom in mladostnikom s čustvenimi in vedenjskimi težavami omogočajo varno, stabilno in predvidljivo okolje. Na

praktičnih primerih je razvidno, kako struktura in doslednost prispevata k razvoju odgovornosti, samoregulacije ter socialnih in življenjskih veščin posameznikov. Vzgojitelji, ki delujejo v takšnih oblikah skupinskega bivanja, imajo pri tem ključno vlogo, saj s strokovno držo, toplino in doslednostjo ustvarjajo pogoje za celosten razvoj mladih. Njihovo delo tako presega zgolj pedagoški okvir in predstavlja pomemben prispevek k opolnomočenju otrok in mladostnikov za samostojno in odgovorno življenje v širši družbi.

6. Viri

Bratanić, M. (1991). *Mikropedagogija: interakcijsko-komunikacijski aspekt odgoja.* Školska knjiga.

Košnik, P., Plavčak, D., Vovk Ornik, N., Zupanc Grom, R., Domajnko, J., Marolt, B., Pal, P., Zalokar, L. in Krajnčan, M. (2022). *Vzgojni program za vzgojo in izobraževanje otrok in mladostnikov s čustvenimi in vedenjskimi težavami in motnjami in izvedbena priporočila za izvajanje vzgojnega programa čustvenimi in vedenjskimi težavami in motnjami.* Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Izobrazevanje-otrok-s-posebnimi-potrebami/OS/vzgojni_program_VIZ_s_priporocili.pdf.

Kraševec, M. (2025). Med strokovnostjo in zasebnostjo: izzivi dela z mladostniki. *Socialna pedagogika*, 29 (01-02), 125-138.

Mladinski dom Maribor: Pravila strokovnega centra (b. d.). https://scmdm.splet.arnes.si/files/2021/06/Pravila-SC-Maribor-2021.pdf.

Müller, B. (2006). Naseljenci in vodniki – o strokovni identiteti socialnih pedagogov. V B. Dekleva, A. Kobolt, M. Sande, Š. Razpotnik in D. Zorc-Maver (ur.). *Socialna pedagogika: Izbrani koncepti stroke* (str. 149–158). Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Strokovni centri za otroke in mladostnike s posebnimi potrebami (b. d.). https://www.gov.si/teme/strokovni-centri-za-otroke-in-mladostnike-s-posebnimi-potrebami/.

Zakon o obravnavi otrok in mladostnikov s čustvenimi in vedenjskimi težavami in motnjami v vzgoji in izobraževanju (ZOOMTVI). (2020). *Uradni list RS*, št. 200/20. http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO8083.

Kratka predstavitev avtorja

Julija Copot je magistrica profesorica socialne pedagogike. Zaposlena je v stanovanjski skupini Strokovnega centra Mladinskega doma Maribor.

Stanovanjska skupina kot šola za življenje

The Residential Group as a School for Life

Karla Kramberger Sukič

Strokovni center Mladinski dom Maribor
karla.kramberger@guest.arnes.si

Povzetek

Stanovanjske skupine v okviru strokovnih centrov predstavljajo pomembno obliko institucionalne skrbi za otroke in mladostnike z različnimi psihosocialnimi stiskami ter posebnimi potrebami. Poleg zagotavljanja osnovne oskrbe lahko delujejo kot kompleksno vzgojno-izobraževalno okolje oziroma »življenjska šola«, v kateri otroci in mladostniki razvijajo ključne življenjske, socialne in čustvene kompetence. Namen prispevka je raziskati, v kolikšni meri bivanje v stanovanjski skupini prispeva k razvoju samostojnosti, odgovornosti in socialne integracije mladostnikov. Prispevek temelji na pregledu strokovne literature ter empiričnem delu, izvedenem z anketnim vprašalnikom med nekdanjimi stanovalci stanovanjske skupine Strokovnega centra Mladinski dom Maribor. Ugotovitve kažejo, da strukturirano skupinsko bivanje pomembno prispeva k razvoju življenjskih in socialnih veščin ter čustvene regulacije, pri čemer so učinki v veliki meri odvisni od kakovosti izvajanja programa in individualnih značilnosti posameznikov.

Ključne besede: mladostniki, otroci, samostojnost, stanovanjska skupina, življenjske veščine.

Abstract

Residential groups within professional care centres represent an important form of institutional support for children and adolescents experiencing various psychosocial difficulties and special needs. In addition to providing basic care, residential groups can function as complex educational environments or “life schools” in which children and adolescents develop key life, social, and emotional competences. The aim of this paper is to explore the extent to which living in a residential group contributes to the development of independence, responsibility, and social integration among adolescents. The paper is based on a review of relevant professional literature and an empirical study conducted through a questionnaire survey among former residents of a residential group at the Professional Centre Mladinski dom Maribor. The findings indicate that structured group living significantly contributes to the development of life and social skills as well as emotional regulation, with outcomes largely depending on the quality of programme implementation and individual characteristics.

Keywords: children, adolescents, independence, residential group, life skills, social integration.

1. Uvod

Otroci in mladostniki, nameščeni v stanovanjske skupine v okviru strokovnih centrov, se pogosto soočajo z večplastnimi psihosocialnimi stiskami, ki pomembno vplivajo na njihov osebnostni razvoj, učno uspešnost in socialno vključevanje.

Stanovanjske skupine predstavljajo specifično bivalno in vzgojno okolje, ki se po svoji organizaciji približuje družinskemu življenju in mladostnikom omogoča učenje skozi vsakodnevne življenjske situacije. Prav učenje skozi izkušnje, aktivno sodelovanje pri vsakdanjih

opravilih ter sobivanje z vrstniki in strokovnimi delavci odpira prostor za uporabo sodobnih vzgojnih pristopov, ki temeljijo na odnosu, participaciji in individualnem pristopu. K raziskovanju te tematike nas je vodila praksa dela v stanovanjski skupini, kjer se je pokazalo, da lahko strukturirano skupinsko bivanje deluje kot pomembna »šola za življenje«, hkrati pa odpira tudi številna strokovna vprašanja glede učinkovitosti in kakovosti tovrstnih vzgojnih oblik.

Namen prispevka je raziskati, v kolikšni meri bivanje v stanovanjski skupini prispeva k razvoju samostojnosti, odgovornosti in socialne integracije mladostnikov. Cilj prispevka je osvetliti pomen stanovanjske skupine kot vzgojno-izobraževalnega okolja ter prepoznati ključne dejavnike, ki vplivajo na uspešnost razvijanja življenjskih kompetenc. Prispevek temelji na pregledu strokovne literature ter empirični raziskavi, izvedeni z anketnim vprašalnikom med nekdanjimi stanovalci stanovanjske skupine Strokovnega centra Mladinski dom Maribor.

2. Definicija in pomen stanovanjskih skupin kot vzgojno-izobraževalnega okolja

2.1 Koncept stanovanjskih skupin v teoriji in praksi

V strokovni in pedagoški literaturi so stanovanjske skupine prepoznane kot organizacijska oblika bivanja in obravnave otrok in mladostnikov, ki je namenjena tistim, ki zaradi psihosocialnih, čustvenih, vedenjskih ali družinskih razlogov niso mogli ostati v matični družini ali v njej vsaj začasno ne morejo živeti v ustreznem okolju (Krajnčan, 2015; Zorc Maver, 2006).

Stanovanjske skupine predstavljajo alternativo klasičnim institucionalnim oblikam, kot so veliki vzgojni zavodi, saj so zasnovane tako, da čim bolj posnemajo naravno družinsko in socialno okolje. Na ta način omogočajo posameznikom razvoj socialnih, učnih in življenjskih veščin v varnem, strukturiranem, a hkrati dovolj prilagodljivem okolju (Krajnčan, 2015).

Stanovanjska skupina je opredeljena kot manjša bivanjska enota, običajno za šest do osem otrok ali mladostnikov, v kateri skupaj s strokovnim timom vzgojiteljev poteka celostna vzgoja, oskrba, izobraževanje in usposabljanje posameznikov (Zorc Maver, 2006). Namen takšnih skupin je po eni strani zadovoljiti osnovne razvojne potrebe otrok in mladostnikov, po drugi strani pa omogočiti socializacijo, osebnostno rast ter pridobivanje kompetenc, potrebnih za čim bolj samostojno in odgovorno življenje (Resman, 2000).

Stanovanjska skupina kot organizacijska oblika presega tradicionalni in rigidni institucionalni model, saj omogoča večjo stopnjo svobode, bolj družinsko naravnano vsakodnevno rutino ter aktivno vključevanje posameznika v skupno življenje (Završnik, 2017).

2.2 Strokovni center Mladinski dom Maribor

Strokovni center Mladinski dom Maribor deluje na principih, kjer stanovanjske skupine predstavljajo osnovno obliko bivanja otrok in mladostnikov, ki potrebujejo nadomestno vzgojno okolje (Strokovni center Mladinski dom Maribor, n. d.). Stanovanjske skupine v okviru centra nimajo zgolj funkcije bivanja, temveč predstavljajo prostor socialnega, pedagoškega in življenjskega učenja, v katerem se posameznik vključuje v vsakodnevne aktivnosti, oblikuje medosebne odnose, prevzema odgovornosti ter razvija življenjske veščine. Vsaka stanovanjska skupina deluje kot samostojna enota s skupnimi življenjskimi funkcijami, kot so prehrana, gospodinjska opravila, šolske obveznosti, prosti čas ter prostočasne aktivnosti, pri čemer vse poteka pod strokovnim vodstvom vzgojiteljev (Krajnčan, 2015).

Temeljni cilj delovanja je, da otroci in mladostniki svoj bivanjski prostor doživljajo kot »domače« okolje, v katerem se lahko razvijajo skladno s svojo starostjo, osebnostjo in zmožnostmi (Zorc Maver, 2006). Posebnost delovanja v Strokovnem centru Mladinski dom Maribor je usmerjenost v principe družinske vzgoje, ki poudarjajo sodelovanje, timsko delo ter aktivno participacijo otrok in mladostnikov pri odločanju o vsakdanjih aktivnostih (Strokovni center Mladinski dom Maribor, n. d.). Takšna družinska naravnanost omogoča, da se posameznik počuti sprejetega, varnega in upoštevanega, kar je bistvenega pomena za osebnostno rast, krepitev samopodobe ter uspešno soočanje s preteklimi stiskami (Krajnčan, 2015).

3. Empirični del

Temeljne podatke, ki sem jih želela pridobiti sem pridobila s kvantitativno tehniko zbiranja podatkov. Uporabljena metoda raziskovanja je bila deskriptivna. Za namen raziskave sem pripravila anketo. Vprašalnik je bil namenjen pridobivanju informacij o tem, v kolikšni meri je bivanje v stanovanjski skupini prispevalo k razvoju različnih življenjskih veščin posameznika. V prvem delu vprašalnika so bila vprašanja namenjena zbiranju demografskih podatkov anketirancev. V drugem delu pa so bila vprašanja usmerjena na pridobivanje povratnih informacij nekdanjih stanovalcev stanovanjske skupine o tem, kako so sami doživljali bivanje v skupini in v kolikšni meri jim je to obdobje pomagalo pri razvoju življenjskih kompetenc. Raziskava izhaja iz praktičnih izkušenj, saj smo pri delu opazili, da številni učinki bivanja v stanovanjski skupini postanejo vidni šele po izhodu iz institucionalnega okolja in ponovni vključitvi v družinsko ali širše socialno okolje.

V raziskavo je bilo vključenih 12 mladostnikov, ki so v preteklosti bivali v stanovanjski skupini Strokovnega centra Mladinski dom Maribor in danes živijo v svojih družinah. Vzorec je zajemal 8 žensk in 4 moških. Podatki so bili zbrani z anonimnim anketnim vprašalnikom, ki je bil zasnovan tako, da zajame ključna področja, povezana z življenjskimi veščinami, socialnim učenjem in čustvenim razvojem.

4. Raziskovalna vprašanja

Na vprašanje, v kolikšni meri jih je bivanje v stanovanjski skupini pripravilo na samostojno življenje, je 7 anketirancev (58 %) odgovorilo »precej« ali »zelo«. Trije (25 %) so izbrali odgovor »delno«, dva (17 %) pa »malo« ali »sploh ne«. Rezultati kažejo, da večina mladostnikov bivanje v skupini zaznava kot pomemben pripravljalni korak, čeprav izkušnja ni bila za vse enako učinkovita.

Na vprašanje o učenju skrbi zase, je osem mladostnikov (67 %) ocenilo, da so se v skupini skrbeti zase naučili dobro ali zelo dobro. Trije (25 %) so odgovorili povprečno, eden (8 %) pa slabo. To kaže, da je stanovanjska skupina v večini primerov učinkovito okolje za razvoj osnovnih življenjskih navad.

Pri vprašanju organizacije časa je sedem anketirancev (58 %) organizacijo časa ocenilo kot dobro ali zelo dobro osvojeno veščino, štirje (34 %) kot povprečno, eden (8 %) pa kot slabo. Rezultati nakazujejo, da je bilo učenje strukturiranja vsakdana za večino uspešno, vendar ne za vse enako enostavno.

Pri vprašanju o razvoju odgovornost je kar 9 mladostnikov (75 %) ocenilo, da je bilo bivanje v skupini pomembno ali zelo pomembno za razvoj odgovornosti. Dva (17 %) sta

odgovorila srednje pomembno, eden (8 %) pa malo pomembno. To potrjuje, da vsakodnevne obveznosti v skupini pomembno prispevajo k občutku odgovornosti.

Pri vprašanju o učenju sodelovanja z drugimi je deset anketirancev (83 %) odgovorilo, da so se v skupini naučili sodelovanja, dva (17 %) delno. Nihče ni odgovoril, da se sodelovanja ni naučil, kar kaže na močan vpliv skupinskega bivanja na socialno učenje.

Razvoj komunikacije in učenje reševanja konfliktov je osem mladostnikov (67 %) ocenilo kot dober ali zelo dober. Trije (25 %) so izbrali povprečno oceno, eden (8 %) pa slabo. Skupinsko okolje se je izkazalo kot pomemben, a tudi zahteven prostor socialnega učenja.

Pri vprašanju odnosa v z vzgojitelji je sedem anketirancev (58 %) odnose z vzgojitelji ocenilo kot dobre ali zelo dobre, trije (25 %) kot povprečne, dva (17 %) pa kot slabe. Rezultati kažejo na pretežno pozitivne odnose, ob hkratnem zavedanju, da vsi mladostniki odnosa z odraslimi niso doživljali enako podporno.

Devet mladostnikov (75 %) je navedlo, da so se v stanovanjski skupini počutili varno, dva (17 %) delno, eden (8 %) pa ne. Občutek varnosti se tako kaže kot ena ključnih pozitivnih izkušenj bivanja.

Pri prilagajanju na pravila je pet anketirancev (42 %) prilagajanje na pravila ocenilo kot težko ali zelo težko, štirje (33 %) kot srednje zahtevno, trije (25 %) pa kot lahko. Podatki potrjujejo, da je bil proces prilagajanja za mnoge mladostnike pomemben izziv.

Na vprašanje o pomenu bivanja z vrstniki je osem mladostnikov (67 %) skupinsko bivanje z vrstniki ocenilo kot pomembno ali zelo pomembno. Trije (25 %) so odgovorili srednje pomembno, eden (8 %) pa malo pomembno. Skupina vrstnikov se kaže kot pomemben socialni in učni dejavnik.

Na vprašanje o pripravi na življenje po izhodu iz institucije je devet anketirancev (75 %) menilo, da jih je bivanje v skupini pripravilo na življenje po izhodu, dva (17 %) delno, eden (8 %) pa ne. Večina torej prepoznava dolgoročne učinke bivanja.

Glede trenutne samostojnosti je osem mladostnikov (67 %) svojo trenutno samostojnost ocenilo kot dobro ali zelo dobro, trije (25 %) kot povprečno, eden (8 %) pa kot slabo. To kaže na razmeroma visoko stopnjo zaznane samostojnosti po zaključku bivanja.

Glede najtežjih vidikov bivanja je pet mladostnikov (42 %) kot najtežje navedlo prilagajanje na pravila in omejitve. Trije (25 %) so izpostavili konflikte in odnose z vrstniki, dva (17 %) pogrešanje družine, dva (16 %) pa druge osebne stiske. Odgovori potrjujejo čustveno in socialno zahtevnost bivanja.

Pri vprašanju najpomembnejše pozitivne izkušnje je šest anketirancev (50 %) kot največjo pridobitev navedlo učenje samostojnosti. Trije (25 %) so izpostavili podporo vzgojiteljev, dva (17 %) občutek varnosti, eden (8 %) pa pripadnost skupini. Pozitivne izkušnje so večinoma povezane z osebnim razvojem.

Pri vprašanju ali je bilo bivanje v stanovanjski skupini splošno koristno je devet mladostnikov (75 %) bivanje v stanovanjski skupini ocenilo kot koristno za življenje, dva (17 %) delno, eden (8 %) pa kot nekoristno. To potrjuje prevladujočo pozitivno oceno bivanja ob hkratnem priznanju individualnih razlik.

5. Ugotovitve raziskave

Sklepno lahko ugotovimo, da analiza vseh vprašanj v večini potrjuje stanovanjsko skupino kot pomembno vzgojno-izobraževalno okolje, ki mladostnikom omogoča razvoj ključnih življenjskih kompetenc, ob tem pa prinaša tudi izzive, ki zahtevajo strokovno občutljiv in individualiziran pristop.

Analiza odgovorov je pokazala, da večina anketiranih mladostnikov bivanje v stanovanjski skupini ocenjuje kot pomembno izkušnjo za kasnejše življenje. Kar 75 % anketirancev je navedlo, da jih je bivanje precej ali zelo pripravilo na samostojno življenje. Pri tem ni bilo zaznati bistvenih razlik glede na spol, čeprav so ženske nekoliko pogosteje izpostavljale pomen odnosov in čustvene podpore. Na področju pridobljenih znanj in veščin so anketiranci najpogosteje izpostavili razvoj odgovornosti, izboljšanje socialnih veščin ter učenje organizacije vsakdanjega življenja. Kljub temu so nekateri opozorili, da so se z omejitvami pravil težje soočali, kar kaže na potrebo po večji fleksibilnosti in individualnem pristopu. Pri oceni čustvenega doživljanja bivanja so odgovori pokazali, da so se mladostniki večinoma počutili varne in sprejete, vendar ne brez izzivov. Negativne izkušnje so bile najpogosteje povezane z začetnim obdobjem bivanja in prilagajanjem na skupinska pravila, kar potrjuje pomen postopnega uvajanja in odnosne podpore.

Rezultati ankete potrjujejo, da stanovanjska skupina lahko deluje kot učinkovita »šola za življenje«, vendar le ob ustrezni strokovni podpori in kakovostnem vzgojnem delu. Strokovni delavci v stanovanjski skupini imajo ključno vlogo pri oblikovanju varnega učnega okolja. S svojim zgledom, podporo in jasnimi mejami omogočajo mladostnikom učenje odgovornosti, samorefleksije in socialno sprejemljivih oblik vedenja. Eden izmed osrednjih ciljev bivanja v stanovanjski skupini je postopno razvijanje samostojnosti. Rezultati ankete kažejo, da večina anketirancev bivanje v stanovanjski skupini povezuje s pridobivanjem pomembnih izkušenj na področju vsakdanjega funkcioniranja. Mladostniki so v odgovorih poudarjali, da so se prav v času bivanja v skupini prvič sistematično učili skrbeti zase, organizirati svoj čas in prevzemati odgovornost za lastna dejanja.

Kljub prevladujočim pozitivnim ocenam so se v odgovorih pojavili tudi bolj zadržani pogledi, predvsem pri tistih posameznikih, ki so bivanje doživljali kot omejujoče ali so težje sprejemali pravila skupinskega življenja. Večina anketirancev je navedla, da jim je bivanje v stanovanjski skupini pomagalo pri izboljšanju komunikacije, sodelovanja in reševanja konfliktov. Skupinsko bivanje so prepoznali kot okolje, kjer so se morali naučiti upoštevati druge, izražati svoje mnenje in sprejemati kompromise.

Nekateri mladostniki so v odprtih odgovorih izpostavili, da so bili odnosi v skupini včasih naporni in čustveno zahtevni, vendar so prav te izkušnje kasneje prepoznali kot koristne. To potrjuje, da stanovanjska skupina deluje kot realno socialno okolje, v katerem se mladostniki učijo skozi pozitivne in negativne izkušnje, kar predstavlja eno izmed ključnih kvalitet tovrstne oblike vzgoje. Pomemben del ankete se je nanašal na čustveni vidik bivanja. Večina sodelujočih je poročala, da so se v stanovanjski skupini počutili dovolj varne. Obenem pa so nekateri opozorili, da so bili začetki bivanja pogosto povezani z odporom, nezaupanjem in občutkom izgube nadzora. Ti rezultati kažejo, da je čustveni razvoj v stanovanjski skupini proces, ki zahteva čas in strokovno podporo. Vloga vzgojiteljev se pri tem izkazuje kot ključna, saj s svojo prisotnostjo, doslednostjo in odnosnim pristopom ustvarjajo pogoje za postopno gradnjo zaupanja.

6. Zaključek

Empirična raziskava, izvedena med nekdanjimi stanovalci stanovanjske skupine, je omogočila vpogled v subjektivno doživljanje bivanja ter v zaznane učinke te izkušnje na kasnejše samostojno življenje. Na podlagi analize odgovorov 12 anketirancev je mogoče ugotoviti, da stanovanjska skupina za večino sodelujočih predstavlja pomembno učno in razvojno okolje, ki presega zgolj zagotavljanje osnovne oskrbe.

Rezultati ankete kažejo, da so mladostniki bivanje v stanovanjski skupini v največji meri prepoznali kot koristno na področjih razvoja samostojnosti, odgovornosti in socialnih veščin. Posebej izstopajo področja učenja skrbi zase, sodelovanja z drugimi ter priprave na življenje po izhodu iz institucije, kjer je večina anketirancev podala pozitivne ocene. To potrjuje tezo, da se ključne življenjske kompetence najuspešneje razvijajo skozi vsakdanje situacije in izkustveno učenje, ki ga omogoča strukturirano, a hkrati odnosno naravnano okolje stanovanjske skupine.

Pomemben dejavnik, ki se je pokazal v rezultatih, je občutek varnosti. Občutek varnosti se izkazuje kot ključen predpogoj za vzpostavljanje odnosov, učenje novih vedenjskih vzorcev ter za osebnostni razvoj mladostnikov, ki pogosto prihajajo iz nestabilnih ali ogrožajočih okolij.

Hkrati rezultati raziskave opozarjajo tudi na izzive bivanja v stanovanjski skupini. Prilagajanje na pravila in omejitve ter odnosi z vrstniki so bili pogosto navedeni kot najtežji vidiki bivanja. To kaže, da institucionalno okolje kljub številnim razvojnim priložnostim za mladostnike predstavlja tudi pomemben vir stresa in čustvenih obremenitev. Prav zato se kot ključno kaže strokovno, reflektirano in individualizirano delo vzgojiteljev, ki mladostnikom pomaga osmisliti pravila ter jih podpira pri razreševanju konfliktov in čustvenih stisk.

Raziskava je pokazala tudi razlike v doživljanju odnosov z vzgojitelji. Čeprav je večina anketirancev te odnose ocenila kot dobre ali zelo dobre, so prisotne tudi manj pozitivne izkušnje. To potrjuje ugotovitve, da je odnosni vidik vzgojnega dela eden najzahtevnejših, hkrati pa eden najpomembnejših dejavnikov uspešnosti institucionalne vzgoje.

Ob upoštevanju omejitev raziskave, predvsem majhnega vzorca in subjektivne narave podatkov, ugotovitve ne omogočajo posploševanja na širšo populacijo. Kljub temu pa predstavljajo vpogled v izkušnje mladostnikov ter prispevajo k boljšemu razumevanju vloge stanovanjske skupine kot »šole za življenje«. Rezultati lahko služijo kot izhodišče za nadaljnje raziskovanje ter za razmislek o razvoju in nadgradnji vzgojnih pristopov v institucionalni skrbi za otroke in mladostnike.

7. Viri

Krajnčan, M. (2015). *Vzgoja v zavodih*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.

Resman, M. (2000). *Vzgojni zavodi in mladinski domovi*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.

Strokovni center Mladinski dom Maribor. (7.1.2026). *Predstavitev delovanja*. https://mladinski-dom-mb.si/vzgojni-program/

Završnik, A. (2017).Stanovanjske skupine kot oblika institucionalne skrbi za mladostnike.*Socialna pedagogika*, 21(3–4), 189–208.

Zorc Maver, D. (2006). *Socialna pedagogika: teorija in praksa*. Ljubljana:

kjkdcdsvPedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.

Kratka predstavitev avtorja

Karla Kramberger Sukič je profesorica sociologije in zgodovine z opravljeno specialno pedagoško dokvalifikacijo za delo z otroki in mladostniki s čustvenimi in vedenjskimi težavami. Pri svojem delu se ukvarja z vzgojo in podporo mladostnikom in otrokom, ki bivajo v Strokovnem centru Mladinski dom Maribor.

Videti onkraj vedenja – razumevanje in podpora mladim v stiski

Beyond Behavior – Understanding and Supporting Youth in Distress

Lidija Kramberger

Strokovni center Mladinski dom Maribor
lidija.kramberger86@gmail.com

Povzetek

Mladostniki, vključeni v institucionalno varstvo, pogosto izražajo svoje notranje stiske skozi vedenje, ki je za okolico zahtevno, nepredvidljivo ali moteče. Tradicionalni vzgojni pristopi so pri obravnavi takšnega vedenja pogosto osredotočeni na nadzor, sankcioniranje in korekcijo, pri čemer spregledajo globlje vzroke vedenjskih odzivov. Prispevek izhaja iz strokovnih in praktičnih izkušenj vzgojiteljev v Strokovnem centru Mladinskega doma Maribor. Osrednja teza prispevka je, da vedenje mladostnikov ni problem sam po sebi, temveč pomembno sporočilo o njihovih potrebah, preteklih izkušnjah in načinih preživetja. Prispevek obravnava tvegano in prestopniško vedenje mladostnikov kot izraz globljih čustvenih, odnosnih in razvojnih stisk. Na podlagi študije primera mladostnice, ki je kradla po trgovinah, članek povezuje sodobna teoretična izhodišča mladostniške psihologije in socialne pedagogike z refleksijo strokovne prakse. Poseben poudarek je namenjen perspektivi mladostnice in njenim lastnim besedam, ki razkrivajo krajo kot poskus regulacije notranje praznine, iskanja nadzora, potrditve identitete in ohranjanja odnosa. Prispevek izpostavlja pomen odnosnega, reflektiranega in razvojno naravnanega strokovnega odziva, ki združuje jasne meje, odgovornost in čustveno varnost.

Ključne besede: mladostništvo, kraja, vedenjske in čustvene težave, socialna pedagogika, odnosni pristop, refleksija prakse.

Abstract

Adolescents who are included in institutional care, often express their inner distress, through the behavior that is challenging, unpredictable or disruptive for their surroundings. Traditional educational approaches to dealing with such behavior often focus on control, sanctioning, and correction, while overlooking the deeper causes of behavioral responses. The article is based on the professional and practical experiences of educators at the Professional Center Mladinski dom Maribor. The central thesis of the article is that adolescent behavior is not a problem in itself, but rather an important message about their needs, past experiences, and ways of surviving. The article discusses risky and delinquent behavior of adolescents as an expression of deeper emotional, relational, and developmental distress. Based on a case study of an adolescent who shoplifted, the article connects contemporary theoretical foundations of adolescent psychology and social pedagogy with reflection on professional practice. Special emphasis is placed on the adolescent's perspective and her own words, which reveal theft as an attempt to regulate inner emptiness, seek control, affirm identity, and maintain a relationship. The article highlights the importance of a relational, reflective, and developmentally oriented professional response that combines clear boundaries, responsibility, and emotional safety.

Keywords: adolescence, behavioral and emotional problems, reflection on practice, relational approach, social pedagogy, theft.

1. Uvod

Institucionalna vzgoja in varstvo mladostnikov predstavljata kompleksno strokovno področje, v katerem se prepletajo razvojni, socialni, čustveni in sistemski izzivi. Mladostniki, nameščeni v Strokovni center Mladinski dom Maribor, praviloma prihajajo iz okolij, zaznamovanih z izkušnjami zanemarjanja, nasilja, nestabilnih odnosov, socialne izključenosti ali dolgotrajnih čustvenih stisk. Njihove življenjske zgodbe pogosto vključujejo številne prekinitve pomembnih odnosov, občutke zapuščenosti in pomanjkanje varnih odraslih oseb, kar potrjujejo tudi sodobne slovenske raziskave institucionalne vzgoje in obravnave mladostnikov (Kobolt in Rapuš Pavel, 2020; Zorc Maver, 2019).

V vsakodnevni praksi se te izkušnje pogosto odražajo v vedenju, ki je za okolje zahtevno: agresivni izbruhi, umik, kljubovanje, kršenje pravil ali tvegana vedenja. Takšno vedenje je pogosto razumljeno kot problem, ki ga je treba odpraviti, vendar sodobni socialnopedagoški pristopi poudarjajo, da vedenje predstavlja komunikacijo notranjih stisk, razvojnih konfliktov in neizpolnjenih odnosnih potreb mladostnika (Kobolt in Rapuš Pavel, 2018).

Koncept »videti onkraj vedenja« temelji na predpostavki, da mora strokovni delavec preseči zgolj vedenjsko raven in se usmeriti v razumevanje pomenov, ki jih ima vedenje za mladostnika. Mladostništvo je obdobje intenzivnega psihičnega preoblikovanja, zaznamovano z iskanjem identitete, povečano čustveno reaktivnostjo, impulzivnostjo ter večjo občutljivostjo na vrstniške in družinske odnose, kar pomembno vpliva na načine regulacije čustev in izražanja stiske (Zorc Maver, 2019; Šugman Bohinc, 2018).

2. Študija primera in kontekst

Mladostnica je bila vključena v Strokovni center Mladinski dom Maribor zaradi dalj časa trajajočih družinskih, čustvenih in vedenjskih obremenitev. Poleg ponavljajočih se kraj po trgovinah so bili v njenem funkcioniranju prisotni tudi drugi tvegani in samopoškodovalni vzorci vedenja. Občasno je kadila marihuano, poročala je o epizodah bruhanja po hranjenju, kar kaže na bulimijo, ter o samopoškodovalnem vedenju v obliki rezanja po rokah in nogah. V vsakdanjih odnosih so se pojavljali tudi vzorci laganja in prikrivanja, predvsem v situacijah, v katerih doživlja strah pred zavrnitvijo ali kaznovanjem.

Pomembno je poudariti, da se ta vedenja niso pojavljala ločeno, temveč kot prepleten sklop poskusov obvladovanja notranje stiske. Strokovni delavci so jih razumeli kot različne izraze istega temeljnega problema: nezmožnosti regulacije intenzivnih čustev, občutkov praznine in globoke negotovosti v odnosih (Dekleva, 2019; Kobolt in Rapuš Pavel, 2020). V tem kontekstu je kraja predstavljala le enega izmed načinov, kako je mladostnica skušala ponovno vzpostaviti občutek nadzora, pomiritve ali vsaj začasnega olajšanja.

Pripoved mladostnice odkriva kompleksno njeno notranje doživljanje, ki se sooča z občutki odvečnosti, krivde in strahu pred stabilnostjo. Študija primera osvetljuje psihološke mehanizme, dinamiko družinskih odnosov in potrebe po varnem, neobsojajočem odraslem odnosu.

2.1 Doživljanje mladostnice od znotraj

Besede mladostnice razkrivajo globoko in dolgotrajno notranjo stisko:
(zapis po spominu)

»Velikokrat sploh ne vem, zakaj delam stvari, ki jih delam. Samo vem, da ko je vse mirno in naj bi bilo v redu, se v meni začne nabirati nekaj težkega.«

Mir in stabilnost zanjo ne pomenita varnosti, temveč sprožata tesnobo in občutek izgube identitete:

»Na žalost sem se navadila, da se večino časa počutim slabo. To je zame normalno.«

Osrednje mesto v njenem doživljanju imata odnos z materjo in občutek nevidnosti:

»Zelo si želim, da bi me mama videla. Ne samo takrat, ko naredim kaj narobe.«

Izguba lastne sobe doma simbolizira izgubo prostora v odnosu in pripadnosti:

»To ni bila samo soba. To je občutek, da nimam več prostora.«

Bivanje v instituciji doživlja ambivalentno – kot varnost in hkrati zavrnitev:

»Tukaj sem varna, ampak se počutim, kot da sem bila poslana stran.«

Krajo sama razume kot začasen poskus obvladovanja notranje praznine:

»Ko kradem, vsaj za trenutek ne čutim praznine. Ali pa imam občutek, da imam nad nečim kontrolo.«

V ozadju vedenja je močna potreba po odnosni zvestobi:

»V resnici si želim samo, da bi nekdo ostal ob meni, tudi ko delam napake.«

Mladostnica se sooča z intenzivnimi občutki krivde, odvečnosti in notranje praznine. Opisuje paradoksalno izkušnjo: varno se počuti šele, kadar je žalostna ali ima težave, medtem ko mir in stabilnost sprožata tesnobo in občutek, da nekaj ni v redu z njo. Takšna stanja so ji domača, medtem ko mir in varnost ostajata tuja, kar pogosto vodi v destruktivna vedenja, kot so kraje, uporaba drog ali avtodestruktivno vedenje. Ta vedenja služijo kot način regulacije čustev, občutek nadzora in začasno omrtvičenje bolečine, hkrati pa so poskus pridobivanja pozornosti in potrditve, da obstaja.

Mladostnica močno išče materino pozornost, ne zato, ker bi želela manipulirati, temveč ker čuti potrebo po prepoznavanju in sprejetosti. Družinska dinamika, kjer je mlada in čustveno omejena mama, odsoten oče, izguba lastne sobe in bivanje v mladinskem domu, utrjuje občutek odrinjenosti in nevidnosti. Te izkušnje vplivajo na njen notranji svet in identiteto, kar se odraža v vedenjih, ki so na prvi pogled problematična, a v resnici adaptivna strategija preživetja.

2.2 Povezava z navezanostjo in regulacijo čustev

Razumevanje vedenja mladostnice je smiselno umestiti v okvir teorije navezanosti in sodobnih konceptov regulacije čustev. Slovenska strokovna literatura poudarja, da zgodnje odnosne izkušnje pomembno oblikujejo notranje delovne modele in zmožnost samopomiritve v adolescenci, zlasti pri mladostnikih z izkušnjami zanemarjanja in čustvene neodzivnosti (Zorc Maver, 2019; Šugman Bohinc, 2018).

Pri mladostnici se kaže vzorec negotove navezanosti, ki se izraža v močnem strahu pred izgubo odnosa, občutku odvečnosti in hkratni potrebi po tem, da je opažena, čeprav skozi negativna vedenja. Njene izjave, da je opažena predvsem takrat, ko je »problem«, kažejo na izkušnjo pogojene pozornosti, kjer bližina ni vezana na to, kdo je, temveč na to, kaj dela. Takšni

vzorci so v slovenskem prostoru prepoznani kot značilni za mladostnike v vzgojnih zavodih, kjer vedenje pogosto nadomešča nezmožnost ubeseditve notranjih doživljanj (Kobolt in Rapuš Pavel, 2018).

Z vidika regulacije čustev mladostnica razpolaga z omejenimi notranjimi strategijami za obvladovanje intenzivnih afektov. Občutki praznine, tesnobe, jeze in sramu jo hitro preplavijo, zato posega po zunanjih, telesnih ali vedenjskih načinih regulacije (Dekleva, 2019). Kraja, kajenje marihuane, bruhanje po hrani, samopoškodovanje in laganje imajo v tem kontekstu podobno funkcijo, s katero začasno zmanjšujejo notranjo napetost, preusmerjajo pozornost s čustvene bolečine ali ustvarjajo iluzijo nadzora.

Samopoškodovalno vedenje in bulimične epizode lahko razumemo kot poskus ponovne vzpostavitve meja telesa in občutka živosti, kadar čustva postanejo neznosna. Kraja in laganje pa poleg regulacijske funkcije nosita tudi odnosni pomen in omogočata stik z drugimi, četudi skozi konflikt, ter potrjujeta notranjo podobo sebe kot »slabe«, a vsaj obstoječe.

V odsotnosti varne navezanosti mladostnica ne zmore notranje regulacije, temveč potrebuje zunanjega regulatorja. V tem smislu strokovni delavec, ki vztraja v odnosu, postavlja jasne, a ne ponižujoče meje ter zmore čustveno uglaševanje, postopoma prevzema vlogo nadomestne regulativne figure. Šele ob ponavljajoči se izkušnji, da odnos zdrži tudi napake, se lahko začne razvoj bolj notranjih, funkcionalnih strategij regulacije. Tak proces je tesno povezan z razvojem zmožnosti mentalizacije, sposobnosti razumevanja lastnih in tujih duševnih stanj, ki je pri mladostnikih z zgodnjimi odnosnimi travmami pogosto okrnjena.

2.3 Strokovna razlaga vedenja v socialnopedagoškem okviru

Slovenska socialnopedagoška in psihološka literatura poudarja, da so prestopniška vedenja mladostnikov pogosto povezana z motnjami navezanosti, kroničnim občutkom manjvrednosti in pomanjkanjem varnih odnosov. Kraja v obravnavanem primeru ni bila usmerjena v materialno korist, temveč je predstavljala poskus samoregulacije, ohranjanja koherentne identitete in zmanjševanja notranje napetosti (Kobolt in Rapuš Pavel, 2020; Zorc Maver, 2019).

Negativna identiteta, ki jo mladostnica opisuje »če sem že slaba, je vsaj jasno, kdo sem«, je v strokovni literaturi prepoznana kot zaščitni mehanizem pred popolno izgubo občutka jaza (Dekleva, 2000). Vedenje tako deluje kot paradoksalen vir stabilnosti.

3. Vzgojne dileme strokovnih delavcev

Obravnava primera odpira več temeljnih dilem: kako hkrati vzpostavljati meje in ohranjati odnos, kako sankcionirati vedenje, ne da bi utrjevali negativno samopodobo, ter kako zaščititi skupnost ob hkratni skrbi za posameznika. Posebej zahtevno je vprašanje pravičnosti do sostanovalk in skupine ter iskanje načinov poprave škode, ki ne temeljijo na poniževanju ali izključevanju.

3.1 Refleksija strokovne prakse

Primer je zahteval stalno refleksijo strokovnih odzivov, občutkov nemoči, jeze in dvoma. Vztrajanje v odnosu se je izkazalo kot ključna korektivna izkušnja za mladostnico. Praksa je pokazala, da spremembe potekajo počasi, nelinearno in z regresijami, kar zahteva visoko stopnjo strokovne potrpežljivosti, timske podpore in supervizije. Za mladostnico je ključno

vzpostaviti stabilen, neobsojajoč odnos z odraslo osebo, ki ji omogoča čustveno varnost in potrjuje njeno vrednost. Vedenje je treba ločiti od osebe. Problem je vedenje, ne mladostnica sama, zato ji je treba ponuditi jasne meje, ob tem pa ohranjati prisotnost in podporo. Učenje alternativnih strategij za obvladovanje stiske lahko postopoma zmanjša potrebo po destruktivnem vedenju in izboljša njeno čustveno počutje.

Mladostnica je primer, ki poudarja, kako notranja čustvena stiska mladostnice lahko vodi v vedenja, ki so na prvi pogled problematična, vendar odražajo adaptivne mehanizme za preživetje in potrebo po vezi. Zagotavljanje varnega odnosa in potrjevanje osebne vrednosti sta ključna za trajno izboljšanje njenega psihološkega počutja.

4. Zaključek in implikacije za prakso

Prispevek skozi študijo primera potrjuje, da so kraja in druga tvegana ter samopoškodovalna vedenja pri mladostnikih pogosto smiselni, čeprav neustrezni poskusi regulacije čustev in ohranjanja odnosa. Da bi razumeli tovrstno vedenje, je treba pogledati onkraj samega opaznega ravnanja in se poglobiti v vzorce navezanosti, notranje predstave o sebi in drugih ter pomanjkljivosti v čustveni regulaciji. Slovenski avtorji poudarjajo, da sprememba vedenja ni mogoča brez stabilnega, vzdržnega in neobsojajočega odnosa, ki mladostniku omogoča razvoj notranje regulacije in občutka lastne vrednosti (Kobolt in Rapuš Pavel, 2018; Šugman Bohinc, 2018; Zorc Maver, 2019).

Za vzgojno institucionalno prakso to pomeni, da sprememba vedenja ni možna brez sočasnega dela na odnosu. Meje, pravila in sankcije so nujni elementi varnega okolja, vendar imajo razvojni učinek le, če so umeščeni v odnos, ki mladostniku sporoča, da je vreden tudi takrat, ko dela napake. Strokovni delavec s tem postane pomemben zunanji regulator, ki mladostniku postopoma omogoča internalizacijo regulacijskih funkcij. Prispevek poudarja tudi pomen timske refleksije, supervizije in institucionalne podpore strokovnim delavcem. Delo z mladostniki z večplastnimi stiskami namreč neizogibno aktivira močne čustvene odzive, zato brez reflektiranega prostora obstaja tveganje za izgorelost, rigidnost ali zdrs v kaznovalne prakse.

Ugotovitve prispevka bodo pomembno vplivale tudi na moje nadaljnje strokovno delo. V prihodnje bom še bolj zavestno usmerjena v razumevanje vedenja kot sporočila in ne zgolj kot kršitve pravil, kar pomeni večjo občutljivost za prepoznavanje notranjih stisk mladostnikov ter več potrpežljivosti v procesih spremembe. Posebno pozornost bom namenjala vzpostavljanju in ohranjanju odnosa tudi v situacijah ponavljajočih se regresij, ob tem pa bom dosledneje ločevala vedenje od vrednotenja osebe. Prav tako bom večji pomen pripisovala lastni refleksiji, timskemu delu in iskanju strokovne podpore, saj se je v obravnavanem primeru pokazalo, da kakovost odnosa ni odvisna le od mladostnika, temveč tudi od zmožnosti strokovnega delavca, da zdrži negotovost, dvome in čustveno zahtevnost procesa.

Sklepno lahko poudarimo, da pristop »videti onkraj vedenja« ne pomeni relativizacije odgovornosti, temveč njeno poglobitev. Mladostniku ne ponuja opravičil, temveč možnost, da ob varnem odnosu postopoma razvije drugačne načine bivanja, čutenja in delovanja.

Videti onkraj vedenja pomeni sprejeti mladostnika v njegovi celovitosti. Izkušnje iz Strokovnega centra Mladinskega doma Maribor potrjujejo, da odnos ni le sredstvo, temveč cilj vzgojnega dela. Spremembe se ne zgodijo takrat, ko mladostnika prisilimo v drugačno vedenje, temveč takrat, ko mu omogočimo izkušnjo odnosa, ki zdrži tudi v stiski.

Moč vzgoje je v prisotnosti, vztrajnosti in veri v potencial mladih – tudi takrat, ko sami tega ne zmorejo videti (Kobolt in Rapuš Pavel, 2006).

5. Viri

Dekleva, B. (2000). *Odklonskost mladih – med tveganjem in priložnostjo*. Pedagoška fakulteta v Ljubljani.

Dekleva, B. (2019). *Tvegana in prestopniška vedenja mladih: Razumevanje in odzivanje.* Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.

Kobolt, A. in Rapuš Pavel, J. (2006). *Socialna pedagogika: izbrani koncepti*. Pedagoška fakulteta v Ljubljani.

Kobolt, A. in Rapuš Pavel, J. (2020). *Socialnopedagoško delo z mladostniki z večplastnimi stiskami*. Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.

Šugman Bohinc, L. (2018). *Psihosocialni odnosi in čustvena regulacija v vzgojnem delu*. Fakulteta za socialno delo v Ljubljani.

Zorc Maver, D. (2019). *Vzgoja in pomoč mladostnikom v institucionalnem varstvu*. Educa.

Kratka predstavitev avtorice

Lidija Kramberger je magistrica razrednega pouka, zaposlena v Strokovnem centru Mladinski dom Maribor, kjer dela kot vzgojiteljica v institucionalnem varstvu otrok in mladostnikov. V svojem strokovnem in raziskovalnem delu se osredotoča na razumevanje vedenjskih in čustvenih stisk mladostnikov, pomen odnosnega pristopa ter vlogo čustvene regulacije in navezanosti v vzgojno-izobraževalnih institucijah.

Trening po programu Preobrat

The Turnabout program

Vanja Požegar

OS Tabor1 Maribor
vanja.pozegar@os-tabor1.si

Povzetek

Trening po programu Preobrat (v originalu The Turnabout program) je zasnovala dr. Carol Goldfus, strokovnjakinja za izrazite učne težave. Namen je ljudem z disleksijo in motnjami pozornosti s hiperaktivnostjo. Trening pa pomaga učencem pri izboljšanju branja, pisanja in matematike. Dejavnosti treninga so usmerjene v specifične aspekte spomina: delovnega spomina, vizualnega spomina, slušnega spomina, pomnjenja zaporedij. Trening se izvaja 12 tednov, 3–4-krat na teden po 20–30 minut. Sestavljen je iz 5 sklopov, ki vsebujejo 15 miselnih vaj: vaje za izboljšanje veščin poslušanja, vaje za izboljšanje slušnega spomina, slušni in vidni trening, vaje za izboljšanje vidnega pomnjenja, vaje za spodbujanje vizualnega procesiranja.

Ključne besede: ADHD, disleksija, dr. Carol Goldfus,, trening pomnjenja, učne težave.

Abstract

The Turnabout Program was designed by Dr. Carol Goldfus, an expert in specific learning difficulties. The program is intended for individuals with dyslexia and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). The training helps students improve their reading, writing, and mathematics skills. The training activities focus on specific aspects of memory: working memory, visual memory, auditory memory, and sequence memory. The training is conducted over a period of 12 weeks, 3–4 times per week, for 20–30 minutes per session. It consists of five modules containing 15 cognitive exercises: exercises to improve listening skills, exercises to enhance auditory memory, auditory and visual training, exercises to improve visual memory, and exercises to stimulate visual processing.

Keywords: ADHD, Dr. Carol Goldfus, dyslexia, learning difficulties, memory training.

1. Uvod

Zaradi izredno pomembne vloge delovnega pomnjenja na učenje in zaradi presega ideje, da je delovni spomin genetsko določena kognitivna sposobnost, so strokovnjaki pričeli razmišljati, kako to kapaciteto pri posamezniku povečati (Passolunghi, 2018). Raziskovanja na tem področju spadajo med novejše izzive (Magajna, 2018). Eden izmed programov, ki bi naj vplival na izboljšane delovnega pomnjenja in zaradi tega izboljšanju dosežkov pri branju in pisanju ter matematiki, je program Preobrat (v orginalu The Turnabout program).

2. Trening po program Preobrat

Trening po programu Preobrat (v originalu The Turnabout program) je zasnovala dr. Carol Goldfus, strokovnjakinja za izrazite učne težave. V prvi vrsti je namenjen predvsem ljudem z disleksijo in motnjami pozornosti s hiperaktivnostjo (ADHD). Uporaben pa je za vse učence,

ki imajo težave s črkami ali števili, s šibkim spominom, s slabšo koncentracijo in z bralno-napisovalnimi težavami. Starostne omejitve za udeleženca programa ni. Dejavnosti treninga so usmerjene v specifične aspekte spomina: delovnega spomina, vizualnega spomina, slušnega spomina, pomnjenje zaporedij. Trening po programu Preobrat razvija »vmesnik« med delovnim in dolgoročnim spominom, kar omogoča in pomaga učencem, da informacije obdržijo (Bulding a Better Memory, b. d). Trening se izvaja 12 tednov, 3–4 krat na teden po 20–30 minut. Sestavljen je iz 5 sklopov, ki vsebujejo 15 miselnih vaj:

- vaje za izboljšanje veščin poslušanja,
- vaje za izboljšanje slušnega spomina,
- slušni in vidni trening,
- vaje za izboljšanje vidnega pomnjenja,
- vaje za spodbujanje vizualnega procesiranja.

Vsaka vaja spodbuja enega ali več procesov, ki so vzrok za disleksijo ali motnjo pozornosti (ADD). Nekatere vaje so oblikovane kot »temeljne«, ki jih je potrebno izvajati konsistentno ali kot obvezne predvaje drugim aktivnostim. Temeljne vaje bomo opisali v nadaljevanju. Druge vaje pa so »dopolnilne«, ki jih lahko uporabimo občasno in lahko pomembno doprinesejo k učinkovitosti programa. Vaje so preproste, zato bi jih morali izvajati v obliki igre. Izvajajo pa jih lahko različne osebe kot so starši, stari starši, ostali družinski člani, učitelji (Golfus in Korn, 2004).

Učinkovitost treninga potrjuje napredek 70 % odstotkov vseh tridesetih udeležujočih učencev v raziskavi v osnovni šoli v Londonu, kjer imajo velik delež učencev z učnimi in vedenjskimi težavami. Vpliv treninga je bil nad pričakovanimi rezultati pri učencih z učnimi težavami. Od teh 70 % učencev, so pri 27 % učencih zabeležili izjemen napredek (dve leti pričakovanega napredka v 3 mesecih) in 17 % učencev več kot izjemen napredek (tri ali več let pričakovanega napredka v treh mesecih) (Case study, b. d.) Pri nas pa je učinkovitost treninga pri dveh učencih z disleksijo potrdila Lovše K. (2007). Oba učenca sta izboljšala hitrost branja in zmanjšala število napak pri branju. Požegar (2023) je ugotovila, da sta učenki s treningom Preobrat v povezavi s treningom enačb izboljšali reševanje enačb ter povečali slušno in vidno pomnjenje.

2.1 Vaje za izboljšanje veščin poslušanja

Trening se prične z vajami za izboljšanje veščin poslušanja. Vsebujejo poslušanje glasbe, ob poslušanju risanje ležeče osmice, ponazarjanje osrednje melodije in spremljave. Teh vaj ne bomo natančneje opisovali, saj se lahko se o njih poučite v knjigi dr. Carol Goldfus, The Turnabout programe.

2.2. Vaje za razvijanje slušnega spomina

Pri teh vajah potrebujemo 6 igralnih kock, dve naj bosta za rezervo. Zaradi boljše preglednosti nad kockami in sistematičnosti, lahko ima otrok kocke postavljene po vrsti. Nastavlja jih lahko na rdeč list od leve proti desni.

2.2.1 Zapomnitev številskega vzorca

Pri tej vaji si mora otrok zapomniti številski vzorec, ki ga sliši. Tako trenira slušni spomin.

- Otrok ima zaprte oči, medtem ko posluša števila.

- Odrasla oseba izgovarja serijo števil kot je (ena – tri – štiri).
- Ponovitev enake serije števil (ena – tri – štiri).
- Otrok odpre oči in z igralnimi kockami nastavi zaporedje števil, ki ga je slišal.

VODORAVNA LINIJA

Začnemo s tremi števili, ponavljamo nekaj minut, 3 krat tedensko. Ko nastavi tri števila, nadaljujemo na štiri števila v nizu. Če je težava s tremi števili, začnemo z dvema.
Pet – dva – štiri – tri

ZGORAJ/SPODAJ

Vodoravnem nizu dodamo kocko zgoraj ali spodaj. Če je otroku to pretežko, se lahko vrnemo na prvi nivo vaj in poskusimo teden, dva kasneje.

- Ko osvoji vzorec štirih števil v vodoravni liniji, dodamo k štirim, nato k petim kocko zgoraj ali spodaj.
  ena – tri – štiri – dva s pet na dva
  pet – šest – dva – štiri – tri s štiri na dva

- Predstavimo štiri, potem pet v vrsti, z dvema dodanima zgoraj ali spodaj.
  dva – pet – ena – šest s štiri nad dva in ena pod šest
  tri – šest – ena – dva – pet s štiri nad tri in dva pod šest

SPREDAJ/ZADAJ ali PRED/ZA

- Vodoravni liniji štirih dodajamo eno kocko spredaj ali zadaj.
  pet – štiri – tri – dva, s šest pred pet
- Vodoravni liniji štirih dodamo eno kocko spredaj in eno kocko zadaj.
  dva – šest – štiri – ena, s pet pred dva in tri za ena
- Vodoravni liniji petih števil, dodamo eno spredaj in eno zadaj.
- Vodoravni liniji treh dodamo dve spredaj.
  dva – šest – štiri, z pet in tri pred dva
- Vodoravni liniji treh, dodamo dve spredaj in eno zadaj.

PARI ŠTEVIL

Otrok si zapomni pare števil in jih vodoravno nastavi s kockami. Pomnjenje v parih zahteva drugačen način strukturiranja, informacija se rekonstruira na drugačen način.

- Otrok si zapomni zaporedje treh parov.
  šest – dva, pet – ena, štiri – tri
- Zapomni si štiri in nato pet parov števil.
- Zapomni si tri pare števil tako, da je ena številka pred drugo ali za drugo.
  štiri za dva, pet za tri, šest pred ena
- Zapomni si štiri in nato pet parov števil tako, da je ena pred drugo ali za drugo.

2.2.2 Zapomnitev barvnega vzorca

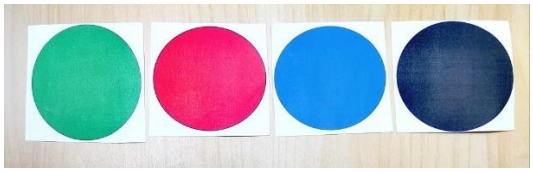
V izvirniku treninga pri mlajših otrocih, ki ne prepoznajo števil, predpostavljajo uporabo barvnih kock – vsaj tri kocke osnovne barve (npr. lego kocke) in namesto števil govorimo barve (npr. rdeča – modra – rumena). Lovše K. (2007) pa je v ta namen namesto barvnih kock oblikovala barvne kroge. Ugotovila je, da učenci dosegajo slabše rezultate pri slušnem pomnjenju barv kot števila, zato smo se v našem treningu odločili uporabiti barvne kroge tudi sami. Vaja je podobna nastavljanju številskih kock, le da tukaj otrok nastavlja barvne kroge. Tridimenzionalen vidik vaje pomaga premagovati šibkosti na področju prostorske predstavljivosti, kar vpliva na branje, pisanje in na mnoge matematične koncepte.

Navodilo:

- Otrok ima zaprte oči in posluša zaporedje barv.
- Začnemo s tremi barvami (npr. rumen – moder – rdeč).
- Ponovimo zaporedje barv.
- Otrok z barvnimi krogi nastavi slišano zaporedje.

Slika 1

Postavitev barvnih krogov



Na sliki 1 so prikazani štirje barvni krogi. Ko otrok nastavi tri barve, lahko nadaljujemo štiri barve. Ponavljamo nekaj minut 3 krat na teden, dokler brez težav ne nastavi barvnega vzorca s štirimi. V nadaljevanju oblikujemo niz (treh, štirih, petih) z dodanimi barvnimi krogi (enim, dvema, tremi) »na« osnovno vrsto. Kasneje oblikujemo bolj kompleksne vzorce v vrsti. Nizu (štirih, petih) dodamo sprva en krog spredaj ali zadaj, nato enega spredaj in enega zadaj. Nadaljujemo s pari barv kot pri številčnih kockah.

2.2 Slušni in vidni trening

Vaja je namenjena urjenju slušnega spomina, vpliva pa tudi na prostorsko orientacijo in vizualno predstavljivost. Za uspešno izvedbo te vaje se zahteva povezava med kratkoročnim in dolgoročnim spominom, kar pa je izziv za tiste, kjer ta proces še ni popolnoma samodejen. Zato začnemo s tremi pozicijami, ker je za učenca z učnimi težavami dovolj. Otroci z dobrim spominom si z lahkoto zapomnijo šest ali sedem pozicij. Potrebujemo mrežo z označenimi polji (25 x 20 cm) in nekaj manjših predmetov za polaganje po mreži (figurice, kocke, gumbki). Otrok si mora zapomniti imena polj in predmete razvrstiti po teh poljih narisanih v mreži. Začnemo z mrežo označenimi polji kot je prikazano na sliki 2. Ko otrok postane dovolj spreten, nadaljujemo z mrežo, kjer so označene le vrstice in stolpci. Nadaljevalna mreža pozicij je predstavljena na sliki 3.

Slika 2

Začetna mreža pozicij

A1	B1	C1	D1	E1
A2	B2	C2	D2	E2
A3	B3	C3	D3	E3
A4	B4	C4	D4	E4

Slika 3

Nadaljevalna mreža pozicij

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					

- Otrok zapre oči in posluša pozicije.
- Začnemo s tremi pozicijami po abecednem redu (A2 – B4 – C3).
- Ponovimo isti vrstni red pozicij (A2 – B4 – C3).
- Otrok si mora pozicije zapomniti in dogovorjene predmete (figurice, kocke …) postaviti na pravo polje v mreži.

Ko si učenec uspešno zapomni tri koordinatna mesta po abecednem redu (od leve proti desni), nadaljujemo s štirimi in petimi položaji na mreži. Vadimo 5 minut (pet ali šest zaporedij) 2–3 krat tedensko.

A3 – B1 – C4 – D2

A2 – B4 – C1 – D4 – E5

V nadaljevanju izbirama mešano zaporedje (ne več po abecednem redu), torej ne nujno od leve proti desni. Najprej s štirimi, nato s petimi pozicijami.

D3 – A1 – E5 – B2

B3 – E1 – A2 – C4 – D1

Ko otrok napreduje pri prejšnji nalogi, zaporedje podamo z obrnjenimi koordinatami (2A – 1C – 4B). Začnemo s tremi elementi in jih postopoma dodajamo. Če otroku ta stopnja ne gre, jo lahko izpustimo.

2.3 Vaje za izboljšanje vidnega pomnjenja

Na tem mestu prestavljamo tri vaje iz izvirnika za izboljšanje obdelave vizualnih dražljajev in krepitev delovanja vizualnega spomina. Sami pa dodajamo še eno vajo barvnih krogov. Menimo, da je smiselno preden preidemo na vajo *različnih oblik*, da so učenci sprva osredotočeni samo na barvo, šele nato na različne oblike iste barve in šele nazadnje na različne oblike ter različne barve hkrati. Te vaje so še posebej koristne za učence z različnimi težjimi ali zmernimi učnimi težavami.

2.3.1 Ujemanje geometrijskih oblik

Za to nalogo je potrebnih 4–5 geometrijskih oblik, različnih barv. Moramo imeti dva enaka kosa, enake barve (npr. dva rdeča kroga, dva modra trikotnika, dva rumena kvadrata, dva zelena polkroga).

- Otroku pokažemo enega izmed likov npr. polkrog.
- Izmed vseh likov mora izbrati polkrog ne glede na barvo.
- Vse iste like (polkroge) položi na isti kupček.

2.3.2 Različni barvni krogi

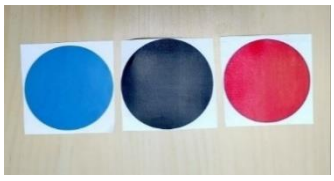
Potrebujemo barvne kroge kot pri nalogi krepitve slušnega pomnjenja, zapomnitev barvnega vzorca. Za to nalogo potrebujemo 2 ista kompleta barvnih krogov: rdečega, modrega, rumenega, belega, črnega, sivega, rjavega in zelenega ter večji karton, s katerim bomo lahko barvni vzorec prekrili. Ugotovili smo, da če so barvni krogi natisnjeni na beli podlagi, jih učenci hitreje zaznajo.

- Učenec zapre oči oz. se obrne vstran.
- Med tem časom, ko ima oči zaprte nastavimo barvne kroge (začnemo s tremi).
- Na naš znak, uči odpre in si poskuša zapomniti vrstni red krogov. Za vsak krog mu damo na razpolago 2 s.
- Po pretečenem času z večjim kartonom barvni vzorec prekrijemo.
- Učenec nastavi barvne kroge po vrsti od leve proti desni, kot jih je videl.
- Umaknemo karton in preverimo pravilnost nastavitve.

Na sliki 4 vidimo postavitev treh barvnih krogov. Ko otrok nastavi tri barve, lahko nadaljujemo na štiri barve. Ponavljamo nekaj minut 3 krat na teden, dokler brez težav ne nastavi barvnega vzorca s štirimi, nato s petimi barvami. V nadaljevanju oblikujemo niz (treh, štirih, petih) z dodanimi barvnimi krogi (enim, dvema, tremi) »na« osnovno vrsto. Kasneje oblikujemo bolj kompleksne vzorce v vrsti. Nizu (štirih, petih) dodamo sprva en krog spredaj ali zadaj, nato enega spredaj in enega zadaj.

Slika 4

Postavitev barvnih krogov



2.3.3 Različne oblike

Vaja različne oblike je učinkovita vaja za urjenje vizualnega spomina. Tako otrok trenira zmožnost natančnega vizualiziranja, zajemanja vizualnih informacij v spomin in organiziranje informacij ter priklic uskladiščenih informacij.

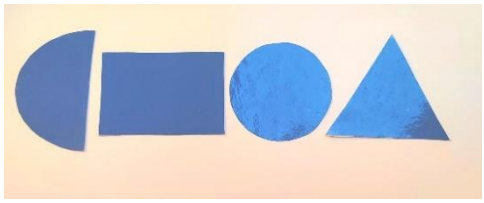
Potrebujemo iste like kot pri prejšnji vaji, sprva dva kompleta različnih likov iste barve, nato pa dva kompleta različnih likov različne barve.

- Nastavimo niz likov, ki si jih mora otrok zapomniti.

- Otroku pokažemo niz likov (npr. rdeč krog – rdeč pol krog – rdeč trikotnik). Za vsak lik ima 2 s, da si jih ogleda.
- Prekrijemo zaporedje likov, otrok pa nastavi to zaporedje po spominu.

Slika 5

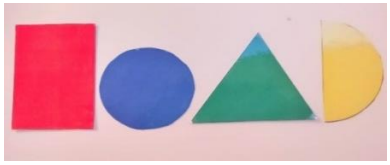
Postavitev likov iste barve v nizu



Začnemo s tremi, nato štirimi in petimi liki v horizontalni vrsti kot je prikazano na sliki 5. Ko otrok uspešno nastavi 5 likov iste barve v nizu, stopnjujemo kompleksnost naloge. V vodoravno linijo vključimo »na« (npr. dva kroga vodoravno, en trikotnik pod enim od krogov). Nadaljujemo s kompletov likov različnih barv kot je prikazano na sliki 6. Na tej stopnji začnemo ponovno s tremi liki v nizu. Nadaljujemo s štirimi, petimi. Kompleksnost naloge povečujemo tako, da like rotiramo, tako da mora otrok dodatno biti še pozoren na smer.

Slika 6

Postavitev likov različnih barv v nizu



2.3.4 Trening vidnega spomina s kockami

Pri teg vajah se uri vidni spomin, tako kot se ji pri prejšnjih vajah s kockami uril slušni spomin. Kocke naj bodo črno-bele in nekoliko večje kot tiste pri družabnih igrah.

- Na papir narišemo sliko treh kock v horizontalni ali v vertikalni liniji, najboljše je, če si slike vnaprej pripravimo, ali pa z enim kompletom kock sproti sami nastavimo kocke in jih pokrijemo s škatlo, da te niso vidne.
- Ko je otrok pripravljen, škatlo umaknemo, da lahko otrok opazuje postavitev kock. Za vsako naj ima na voljo 5 s.
- Po pretečenem času s škatlo postavitev ali sliko prekrijemo.
- Otrok po vzorcu, ki si ga je zapomnil, nastavi kocke.

2.4 Vaje za spodbujanje vizualnega procesiranja

Pri tem sklopu bomo opisali samo tretjo vajo, ker lahko prvi dve pri nekoliko starejših otrocih izpustimo. S to vajo razvijamo sposobnost osredotočenja, prepoznavanje detajlov, vizualiziranje oblik in njihovih medsebojnih odnosov, priklic in pomnjenje vizualnih podob ter predstavitev zapomnitve. Z opisano vajo prav tako urimo delo z zemljevidom in diagrami.

- Pred otroka položimo sprva dve sliki iz vsakdanjega življenja (slika iz časopisa, slika živali, družinska fotografija, fotografija iz počitnic).
- Otrok si ju ogleda; čas, ki ga ima na voljo, je odvisen od kompleksnosti slike, časovni okvir naj bo med 20 in 30 sekundami.
- Po tem času otrok na naš znak oči zapre, mi pa odstranimo eno izmed slik.
- Nato po spominu nariše sliko, ki smo jo odstranili.
- Pri risbi je pomembno število predmetov, ki si jih je zapomnil in razmerja med njimi, nikakor pa ne kvaliteta risbe.

Ko otrok osvoji vajo z dvema risbama, povečujemo kompleksnost slik, povečujemo njihovo število in vrsto predmetov.

3. Zaključek

Pomembno je, da se trening izvaja po korakih, kot smo predstavili. Učinkovitost le tega se bo pokazala po vsaj 3 mesecih doslednega izvajanja. Za še boljšo učinkovitost se lahko izvaja dlje časa. Ugotovila sem, da izvajanje treninga od strokovnega delavca terja poglobljeno pripravo in dosledno izvajanje le tega. Prav tako se lahko pri učencih pojavi rahel odpor v fazi ne napredovanja. Ko pa izvajanje treninga postane utečeno za izvajalca in učenca, lahko trening v učno uro vnese sproščenost in motiviranost. Učenci postanejo še posebej motivirani za izvajanje treninga, ko sem ji uspe prebiti na višjo stopnjo naloge. Prednost treninga po programu Preobrat je ta, da učenci zagotovo povečajo pomnjenje. Zanimivo pa bi bilo raziskati ali so učinki prisotni še po treh in šestih mesecih ali celo po enem letu. Prav tako se poraja vprašanje ali so učinki treninga merljivi tudi pri drugače zastavljenih nalogah. Vsekakor pa lahko zaključimo, da je Trening pozitivno vpliva na pomnjenje. Največja učinkovitost pa se pokaže, če trening po programu Preobrat izvajamo skupaj s treningom določene šolske veščino kot je npr. branje ali reševanje enačb.

4. Viri

Building a Better Memory. (b. d). Making the difference. Turnabout Programme. https://www.turnabouteducation.com/making-the-difference.

Case study. (b. d.). The Turnabout Programme. http://www.turnabout- education.co.uk/page6.html

Golfus, C. in Korn, E. (2004). *The Turnabout programme*. Victoria BC.

Lovše, K. (2007). Učinkovitost treninga po programu Preobrat pri branju učencev z disleksijo [Diplomsko delo]. Univerza v Ljubljani, Pedagoška Fakulteta.

Magajna, L. (2018). Vloga delovnega spomina pri kombiniranih oblikah specifičnih motenj učenja. V Košak Babuder, M., Kavkler, M., Magajna, M., Stančić, Z., Pulec Lah, S. (ur.), *5. mednarodna konferenca o učnih težavah: specifične učne težave – sopojavljanje težav in možnosti za uresničevanje pozitivnih izidov* (110–118). Društvo Bravo – društvo za pomoč otrokom in mladostnikom s specifičnimi učnimi težavami.

Passolunghi, M. C. (2018). Matematično učenje: Zgodnji napovedniki in intervencija. V Košak Babuder, M., Kavkler, M., Magajna, M., Stančić, Z., Pulec Lah, S. (ur.), *5. mednarodna konferenca o učnih težavah: Specifične učne težave – sopojavljanje težav in možnosti za uresničevanje pozitivnih izidov* (str.110–118). Društvo Bravo – društvo za pomoč otrokom in mladostnikom s specifičnimi učnimi težavami.

Požegar, V. (2023). Učinkovitost treninga reševanja enačb in izvajanja programa Preobrat za učence s primanjkljaji na področju učenja matematike [Magistrsko delo]. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Kratka predstavitev avtorice

Vanja Požegar je mag. spec. in reh. ped. ter prof. zgo in ped. Zaposlena je na OŠ Tabor I v Mariboru. Z učenci s posebnimi potrebami dela že 14 let. Še posebej jo zanima delo z učenci s specifičnimi učnimi težavami na področju matematike.

Razvoj prilagojenih gradiv za spodbujanje duševnega zdravja učenk in učencev s posebnimi potrebami

Development of Adapted Materials to Promote Mental Health in Students with Special Educational Needs

dr. Sanja Metličar Sternad

Osnovna šola Kidričevo
sanja.metlicar@os-kidricevo.si

Povzetek

Duševno zdravje otrok in mladostnikov je ključno za njihov celostni razvoj in uspešno prilagajanje zahtevam življenja. Še posebej ranljivo skupino za razvoj težav v duševnem zdravju predstavljajo učenke in učenci s posebnimi potrebami, zato smo zanje razvili prilagojena gradiva, namenjena razvijanju spretnosti prepoznavanja, izražanja, razumevanja in regulacije čustev. V prispevku sta predstavljeni publikaciji *Kako premagati zaskrbljenost* in *Kako premagati žalost* ter interaktivna gradiva, ki ju dopolnjujejo in nadgrajujejo. Podrobno je opisan razvoj prilagojenih gradiv: njihova zgradba, prilagojenost posebnim potrebam učencev, vsebina publikacij, značilnosti interaktivnih gradiv in namen nalog tipa papir-svinčnik. Pojasnjeni so tudi koraki, s katerimi smo skušali spodbuditi učence k sodelovanju pri aktivnostih za spodbujanje duševnega zdravja. Pristop, opisan v prispevku, je bil oblikovan na osnovi večletnih izkušenj pri delu z osnovnošolci s posebnimi potrebami, zato ima številne prednosti: pri oblikovanju gradiv smo upoštevali posebne potrebe učencev, vključili smo digitalne vsebine, ki učence pritegnejo, omogočili smo izvajanje aktivnosti v okviru ur dodatne strokovne pomoči, posebno pozornost smo namenili preglednosti gradiv in razumljivemu zapisu besedil. Učenci so gradiva dobro sprejeli, zato v prihodnosti načrtujemo še razvoj gradiv za razvijanje strategij regulacije jeze in negativnih misli.

Ključne besede: duševno zdravje, posebne potrebe, prilagojena gradiva, zaskrbljenost, žalost.

Abstract

The mental health of children and adolescents is essential for their development and their ability to adapt to life's demands. Students with special educational needs are particularly vulnerable to the development of mental health difficulties, which prompted us to develop adapted materials aimed at strengthening their competencies in emotional awareness, expression, understanding, and regulation. The paper presents the publications *How to Overcome Worry* and *How to Overcome Sadness*, along with interactive materials designed to complement and extend their use. The development of the adapted materials is described in detail, including the structure and content of the publications, the adaptation of the materials to students' specific needs, the characteristics of the interactive materials, and the purpose of the paper-and-pencil exercises. The paper also outlines strategies used to promote students' engagement in mental health activities. The described approach is grounded in several years of professional experience working with primary school students with special educational needs and offers multiple advantages: the materials were designed specifically for students with special educational needs, engaging digital content was integrated, the activities are adaptable and allow for implementation within additional specialist support sessions, and particular emphasis was placed on the clarity and comprehensibility of the content. The materials were well received by the students. Future work will focus on developing additional materials to support anger and negative thought regulation.

Keywords: adapted materials, mental health, sadness, special educational needs, worry.

1. Uvod

Duševno zdravje otrok in mladostnikov je povezano tako z njihovo trenutno sposobnostjo vključevanja v vsakdanje aktivnosti kot tudi z njihovim funkcioniranjem v odraslem življenju. Nerazvite spretnosti prepoznavanja, izražanja in uravnavanja čustvenih odzivov jih lahko ovirajo v medosebnih odnosih, pri šolskem delu in pri razvijanju lastnih potencialov, zato je pomembna vpeljava ukrepov, namenjenih spodbujanju in vzdrževanju duševnega zdravja. Še posebej ranljivo skupino predstavljajo učenke in učenci s posebnimi potrebami.

Namen pričujočega prispevka je osvetliti pomen in izzive razvoja prilagojenih gradiv za spodbujanje duševnega zdravja učenk in učencev s posebnimi potrebami ter predstaviti temeljna izhodišča za njihovo načrtovanje in uporabo v vzgojno-izobraževalnem okolju. Predstavljeni bosta publikaciji *Kako premagati zaskrbljenost* in *Kako premagati žalost* ter pridružena interaktivna gradiva, namenjena razvijanju spretnosti soočanja z zaskrbljenostjo in žalostjo.

2. Teoretična izhodišča

Ameriško združenje psihologov duševno zdravje opredeljuje kot skupek čustvenega blagostanja, dobro razvitih zmožnosti prilagajanja vedenja glede na trenutne okoliščine, odsotnosti doživljanja psihosomatskih simptomov, ki bi posameznika ovirali pri opravljanju vsakdanjih aktivnosti, sposobnosti vzpostavljanja konstruktivnih odnosov z drugimi in zmožnosti soočanja z običajnim stresom in zahtevami življenja (American Psychological Association, 2018). Po ocenah Svetovne zdravstvene organizacije (WHO) naj bi imelo od deset do dvajset odstotkov otrok in mladostnikov po svetu težave v duševnem zdravju (Kessler idr., 2007; World Health Organization, 2025). Najpogostejša duševna motnja med otroki in mladostniki je anksiozna motnja (Kieling idr., 2024; Mazzone idr., 2007), sledijo ji vedenjska motnja, motnja aktivnosti in pozornosti ter depresivna motnja (Kieling idr., 2024).

V okviru mednarodne raziskave HBSC je več kot tretjina slovenskih mladostnikov poročala o rednem doživljanju psihosomatskih simptomov, kot so glavobol, bolečine v trebuhu, nespečnost in vrtoglavica, ter o doživljanju žalosti, ki je trajala vsaj dva tedna in je negativno vplivala na njihovo zmožnost opravljanja vsakodnevnih aktivnosti (Jeriček Klanšček idr., 2023). Rezultati raziskav konsistentno kažejo na negativno povezanost anksioznosti, depresivnosti in drugih duševnih motenj otrok in mladostnikov z učnim uspehom (Fröjd idr., 2008; Mazzone idr., 2007) in izidi v odraslem življenju (Chartier idr., 2021).

Skupina otrok in mladostnikov, pri katerih je zaznana nižja raven doživljanja veselja in zadovoljstva z življenjem (Cosgrove idr., 2014) – tj. pomembnega kazalnika pozitivnega duševnega zdravja (Jeriček Klanšček idr., 2018) –, in ki v primerjavi z normativnimi učenci doživlja statistično pomembno nižji učni uspeh (Lesar idr., 2010), so učenci s posebnimi potrebami. Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (2025) je bilo v šolskem letu 2024/2025 v redne programe osnovnih šol vključenih 17 246 učenk in učencev s posebnimi potrebami. To pomeni, da so učenci s posebnimi potrebami predstavljali približno devet odstotkov celotne populacije otrok in mladostnikov, vključenih v redni program osnovne šole. Núñez idr. (2025) poudarjajo, da za otroke in mladostnike s posebnimi potrebami obstaja povišano tveganje za razvoj anksioznosti, depresije in drugih težav na področju čustvovanja, zaradi česar je nujno oblikovanje preventivnih aktivnosti, ki bi jim omogočile razvoj spretnosti regulacije čustvenih odzivov.

Opisane ugotovitve raziskav, izvedenih v Sloveniji in po svetu, so bile ključne pri oblikovanju gradiv, predstavljenih v prispevku. Učenci s posebnimi potrebami so bili identificirani kot ranljiva skupina za razvoj težav v duševnem zdravju, pri čemer je do izraza prišla potreba po oblikovanju preventivnih aktivnosti, ki bi jim omogočale sistematično pridobivanje veščin za soočanje z vsakdanjim stresom in zahtevami življenja.

3. Razvoj prilagojenih gradiv

Da bi učence s posebnimi potrebami spodbudili k pridobivanju novih znanj in spretnosti na področju doseganja in ohranjanja duševnega zdravja, smo izdali publikaciji *Kako premagati zaskrbljenost* in *Kako premagati žalost* (glej sliko 1). Kot dopolnitev in nadgraditev omenjenih publikacij smo oblikovali tudi različna interaktivna gradiva in naloge, ki jih lahko učenci rešujejo doma ali v šoli med urami dodatne strokovne pomoči.

Slika 1

Naslovnici publikacij.

Vsebina publikacij in interaktivnih gradiv je kratka in jedrnata. Njihov namen ni učence dodatno obremeniti, temveč jim nuditi osnovne informacije, s pomočjo katerih lahko razvijejo oziroma izboljšajo že razvite strategije soočanja z zaskrbljenostjo in žalostjo.

3.1 Zgradba publikacij

Publikaciji sta sestavljeni iz devetih poglavij. To pomeni, da je za učenke in učence predvidenih devet mesecev aktivnosti za spodbujanje duševnega zdravja. Učenci vsak mesec dobijo nalepko s kodo za dostop do interaktivnega gradiva, povezanega s posameznim poglavjem v publikaciji, ki jo nalepijo na za to predviden prostor.

Vsa poglavja v publikacijah so zgrajena na enak način. Naslovu v obliki vprašanja sledi kratek teoretičen uvod, zapisan upoštevajoč načela jasnosti, jedrnatosti in uporabe preprostega

jezika. V teoretičnem uvodu je podan odgovor na vprašanje iz naslova poglavja. Uvodu sledi prostor, predviden za nalepko s kodo za dostop do interaktivnih gradiv, poglavje pa zaključi naloga tipa papir-svinčnik.

3.2 Preglednost in prilagojenost posebnim potrebam učencev

Pri oblikovanju publikacij je bila posebna skrb namenjena preglednosti in prilagojenosti posebnim potrebam učenk in učencev.

Za doseganje čim večje preglednosti publikaciji vsebujeta kazalo vsebine in kazalo pripadajočih interaktivnih vsebin. Temu sledi preglednica, s pomočjo katere učenci beležijo svoj napredek. Preglednica vsebuje tako seznam interaktivnih nalog kot tudi seznam nalog v publikaciji. Z beleženjem napredka na ta način spodbujamo motivacijo učencev in občutek zadovoljstva ob reševanju nalog, saj jim omogočimo vizualno ponazoritev lastnega napredka.

Preglednost smo želeli doseči tudi s tem, da smo vsa poglavja oblikovali na enak način. Naslovu, ki je zmeraj v obliki vprašanja (npr. Kaj so čustva in zakaj obstajajo?), sledi kratek uvod, ki je zapisan na ozadju pastelne barve, kar ga vizualno loči od nalog v nadaljevanju, ga poudari in učencu olajša iskanje odgovora na vprašanje iz naslova. Uvodu sledi jasno označen okvirček, v katerega učenec nalepi nalepko s kodo za dostop do interaktivnega gradiva, okvirčku pa še naloga tipa papir-svinčnik.

Želeli smo, da sta publikaciji prilagojeni tudi učencem z disleksijo, zato smo za vsebinski del besedila uporabili pisavo Calibri, ki nima zaključkov na stikih vodoravnih in navpičnih potez. Razmik med vrsticami besedila je 1,5. Uporabljena je bila leva poravnava. Pozorni smo bili tudi na dovolj velik kontrast med podlago in barvo pisave. Pri zapisu navodil smo besede, ki opisujejo, kaj naloga od učencev zahteva (npr. obkroži, izdelaj, zapiši), zapisali s poudarjenim tiskom.

3.3 Vsebina publikacij

Kot smo že omenili, vsako od publikacij sestavlja devet poglavij. Vsebinsko so razdeljena na tri dele, in sicer na:

- poglavja, ki omogočajo pridobivanje splošnega znanja o čustvih,
- poglavja, ki se navezujejo na specifično čustvo (zaskrbljenost oz. žalost),
- poglavje, ki je namenjeno utrjevanju znanja in evalvaciji aktivnosti.

Prva štiri poglavja so v obeh publikacijah namenjena pridobivanju splošnega znanja o čustvih. Učenci v njih izvedo, kaj so čustva in zakaj so pomembna, razvijajo besedišče s področja čustev, razmišljajo o tem, kako se čustva med seboj razlikujejo, prepoznavajo in navajajo sprožilce čustev ter spoznajo, kako so povezane naše misli, čustva, telesni občutki in vedenje.

Sklopu poglavij, ki omogočajo pridobivanje splošnega znanja o čustvih, sledijo štiri poglavja, ki se navezujejo na specifično čustvo. V publikaciji *Kako premagati zaskrbljenost* učenci v teh poglavjih izvedo, kaj je zaskrbljenost, opredelijo lastne sprožilce zaskrbljenosti, ugotovijo, kateri so pogosti telesni znaki doživljanja zaskrbljenosti, spoznajo tehniko sproščanja in načrtujejo uporabo strategij soočanja z zaskrbljenostjo. Poglavja v publikaciji *Kako premagati žalost* so vsebinsko podobna, pri čemer učenci izvedo, kaj je žalost in kako se izraža, opisujejo svoje doživljanje žalosti, spoznajo, kateri so pogosti telesni znaki doživljanja

žalosti, izdelajo svoj načrt vedenjske aktivacije in načrtujejo uporabo strategij soočanja z žalostjo.

V zaključnem poglavju publikacij dobijo učenci priložnost, da ponovijo in utrdijo znanje, pridobljeno tekom šolskega leta, ocenijo svoj napredek in predlagajo možne izboljšave gradiv oz. aktivnosti.

3.4 Interaktivno gradivo

Interaktivna gradiva so bila oblikovana in objavljena na spletišču H5p. Posebno pozornost smo namenili temu, da smo uporabili različne oblike interaktivnih gradiv, kot so:
- povleci in spusti (učenec element povleče na ustrezno mesto),
- poišči vroče točke (učenec poišče in označi ustrezne elemente),
- galerija slik in kartice dialoga (učenec pridobi podrobnejše informacije o določeni temi),
- poišči besede (učenec poišče izraze za čustva),
- vstavi besede (učenec vstavi besede na ustrezno mesto v besedilu),
- kviz (učenec rešuje naloge različnih tipov).

Interaktivna gradiva so kratka in jedrnata ter, kjer je to mogoče, podkrepljena s slikovnim gradivom. Predstavljajo dopolnitev in nadgraditev uvoda v posamezno poglavje publikacije. Med njimi se nahajajo konkretni primeri pojmov in procesov, predstavljenih v publikacijah, in navodila za izvedbo vaj sproščanja.

3.5 Naloge v publikacijah

Medtem ko so interaktivna gradiva in uvodi v posamezna poglavja namenjeni predvsem spoznavanju novih pojmov in pojavov, so naloge tipa papir-svinčnik, ki se nahajajo v publikacijah, usmerjene predvsem v učenčevo povezovanje naučenih dejstev z lastnimi izkušnjami. Učenci tako navajajo sprožilce lastnih čustvenih odzivov, opisujejo svoje doživljanje, na primeru dogodka iz svojega življenja izdelajo shemo povezanosti misli, čustev, telesnih občutkov in vedenja itd. Načrtujejo tudi konkretne aktivnosti za pomoč pri soočanju z neprijetnimi čustvi. Izdelajo na primer načrt vedenjske aktivacije in zbirnik strategij soočanja z zaskrbljenostjo oz. z žalostjo.

3.6 Motivacija za sodelovanje

Sodelovanje pri aktivnosti za spodbujanje duševnega zdravja učenk in učencev s posebnimi potrebami je prostovoljno. Na začetku šolskega leta so vsi šestošolci s posebnimi potrebami dobili publikacijo *Kako premagati zaskrbljenosti* in vsi osmošolci s posebnimi potrebami publikacijo *Kako premagati žalost*. Omenjeni učenci prav tako vsak mesec dobijo nalepko s povezavo do interaktivnih nalog, povezanih s poglavjem v publikaciji, ki je predvideno za obravnavo v tistem mesecu. Ali bodo v aktivnostih tudi dejansko sodelovali, se odločijo učenci sami. Za učence, ki bodo opravili vse aktivnosti, bomo ob koncu šolskega leta pripravili pohvalo za sodelovanje in simbolno nagrado.

Ker so digitalne vsebine sodobnim otrokom in mladostnikom blizu, jih pritegnejo in jih zanimajo, smo se odločili da skušamo učence za sodelovanje pri aktivnostih spodbuditi z vključevanjem interaktivnih vsebin, ki smo jih razvili vzporedno z ustvarjanjem publikacij. Motivacijo učencev smo skušali spodbuditi tudi z ustvarjanje pričakovanja. To smo storili tako,

da interaktivne vsebine objavljamo mesečno in da lahko učenci do njih dostopajo šele, ko dobijo nalepko s kodo za dostop. Trudili smo se, da so interaktivne vsebine raznolike, da bi spodbudili njihovo radovednost. Prav tako smo aktivnosti oblikovali tako, da so kratke in jedrnate, da ne vsebujejo odvečnih informacij, temveč učence usmerjajo na tisto, kar jim bo dejansko pomagalo pri soočanju z neprijetnimi čustvi. Vse aktivnosti so ustvarjene tako, da jih učenci zmorejo samostojno opraviti, s čimer želimo spodbujati pozitivno dojemanje samega sebe. Želimo, da učenci razvijajo prepričanja, kot so *zmorem* in *uspešen sem*.

Pomembno nam je bilo, da učencem zagotovimo možnost izvedbe aktivnosti v okviru ur dodatne strokovne pomoči, s čimer se lahko, kjer je to potrebno, izognemo dodatnemu obremenjevanju učencev v popoldanskem času, in s čimer lahko omogočimo sodelovanje tudi tistim učencem, ki v prostem času nimajo možnosti uporabe digitalnih sredstev za dostopanje do interaktivnih vsebin. Učencem so tako v času ur dodatne strokovne pomoči po potrebi na voljo šolske tablice in prenosniki, s katerimi lahko opravijo aktivnosti, povezane z interaktivnimi gradivi.

4. Zaključek

Pristop spodbujanja duševnega zdravja učenk in učencev s posebnimi potrebami, ki je predstavljen v pričujočem prispevku, ima številne prednosti, saj je bil oblikovan na podlagi praktičnih izkušenj pri delu z osnovnošolci. Kot največja prednost predstavljenega pristopa izstopa možnost vključevanja vseh učencev s posebnimi potrebami. To pomeni, da do vsebin s področja razvijanja strategij prepoznavanja, izražanja, razumevanja in regulacije čustev ne dostopajo le učenke in učenci, ki jim po odločbi o usmerjanju pripada dodatna strokovna pomoč psihologa. Aktivnosti so namenjene preventivi, kar pomeni, da skušamo pri učencih sistematično razvijati spretnosti, s katerimi želimo preprečiti razvoj težav na področju duševnega zdravja. Pomembna prednost pristopa je tudi možnost izvedbe v okviru ur dodatne strokovne pomoči. Po poročanju izvajalcev dodatne strokovne pomoči se je namreč izkazalo, da aktivnosti spodbujajo začetek spontanega pogovora o duševnem zdravju in stiskah, s katerimi se učenci soočajo. Prednost pristopa je tudi, da združuje naloge tipa papir-svinčnik z interaktivnimi nalogami oz. gradivom. Digitalne vsebine učence pritegnejo, nam pa omogočajo, da učencem na njim prijazen način predstavimo pomembne informacije. Učenci bodo publikaciji obdržali tudi po zaključku šolskega leta, kar pomeni, da bodo lahko kadarkoli dostopali do informacij, ki jih vsebujeta. Nekateri učenci sicer trenutno pri sebi ne zaznavajo težav z obvladovanjem zaskrbljenosti oz. žalosti, lahko pa se te težave pri njih izrazijo kdaj v prihodnosti.

Element pristopa, predstavljenega v prispevku, ki hkrati predstavlja prednost in pomanjkljivost, je prostovoljnost sodelovanja v aktivnostih. Prednost prostovoljnega sodelovanja je v tem, da pri učencih razvijamo občutek nadzora nad svojim življenjem in jim nudimo možnost izbire. Hkrati pa tvegamo, da v aktivnostih zaradi predsodkov ali neprijetnih čustev, povezanih z obravnavano temo, ne bodo sodelovali ravno tisti učenci, ki bi te vsebine najbolj potrebovali. Učinkovitost prostovoljnega sodelovanja bo možno oceniti šele ob koncu šolskega leta, ko bo razvidno, koliko učencev je uspešno zaključilo vse aktivnosti.

Kljub številnim prednostim pristopa obstaja tudi nekaj pomanjkljivosti. Eno izmed njih predstavljajo omejitve pri oblikovanju interaktivnega gradiva v okviru spletišča H5p. Nastalo interaktivno gradivo je za učence morda vizualno preveč preprosto in premalo dinamično. Po začetnih opažanjih se pri učencih pojavlja tudi nagnjenost k preskakovanju uvodov v poglavja,

čeprav ti vsebujejo pomembne informacije. Nekateri učenci jih sploh ne preberejo ali pa jih le preletijo s pogledom, osredotočijo pa se le na interaktivno gradivo in naloge v publikacijah.

V prvih mesecih izvajanja so učenke in učenci s posebnimi potrebami aktivnosti dobro sprejeli. Najbolj zavzeti vsak mesec nestrpno čakajo naslednjo nalepko s kodo za dostop do interaktivnih vsebin, vestno izpolnjujejo naloge v publikacijah in imajo publikacijo zmeraj ob sebi. Nekateri učenci želijo aktivnosti opravljati med urami dodatne strokovne pomoči, spet drugi jih raje rešujejo doma. Večina učencev se strinja, da naloge niso prezahtevne in da jih časovno ne obremenjujejo.

V prihodnosti načrtujemo še več prilagojenih gradiv za spodbujanje duševnega zdravja učenk in učencev s posebnimi potrebami. Pripravljamo publikacijo za sedmošolce na temo regulacije jeze in publikacijo za devetošolce na temo regulacije negativnega in razvijanja pozitivnega mišljenja. Publikaciji bo spremljalo tudi interaktivno gradivo. S tem želimo doseči, da bi učenci s posebnimi potrebami v zadnjih štirih letih osnovnošolskega izobraževanja pridobili veščine tako za regulacijo zaskrbljenosti kot tudi za regulacijo jeze, žalosti in negativnih misli.

5. Viri

American Psychological Association (19. 4. 2018). Mental Health. *APA Dictionary of Psychology*. https://dictionary.apa.org/mental-health

Chartier, M. J., Bolton, J. M., Ekuma, O., Mota, N., Hensel, J. M., Nie, Y. in McDougall, C. (2021). Suicidal Risk and Adverse Social Outcomes in Adulthood Associated with Child and Adolescent Mental Disorders. *The Canadian Journal of Psychiatry. 67*(7), 512-523.

Cosgrove, J., Mckeown, C., Travers, J., Lysaght, Z. Bhroin, O. in Archer, P. (2014). *Educational Experiences and Outcomes for Children with Special Educational Needs*. https://www.erc.ie/documents/ncse_educational_outcomes_children_with_sen.pdf

Fröjd, S. A., Nissinen, E. S., Pelkonen, M. U. I., Marttunen, M. J., Koivisto, A. M. in Kaltiala-Heino, R. (2008). Depression and school performance in middle adolescent boys and girls. *Journal of Adolescence, 31*(4), 485-498.

Jeriček Klanšček, H., Furman, L., Roškar, M., Drev, A., Pucelj, V., Koprivnikar, H., Zupanič, T. in Korošec, A. (2023). *Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji.* NIJZ. https://nijz.si/wp-content/uploads/2023/10/HBSC_e_verzija_pop_2023-2.pdf

Jeriček Klanšček, H., Roškar, S., Vinko, M., Konec Juričič, N., Hočevar Grom, A., Bajt, M., Čuš, A., Furman, L., Zager Kocjan, G., Hafner, A., Medved, T., Floyd Bračič, M. in Poldrugovac, M. (2018). *Duševno zdravje otrok in mladostnikov v Sloveniji*. NIJZ. https://nijz.si/wp-content/uploads/2022/07/dusevno_zdravje_otrok_in_mladostnikov_v_sloveniji_19_10_18.pdf

Kessler, R. C., Angermeyer, M., Anthony, J.C., DE Graaf, R., Demyttenaere, K., Gasquet, I., DE Girolamo, G., Gluzman, S., Gureje, O., Haro, J.M., Kawakami, N., Karam, A., Levinson, D., Medina Mora, M. E., Oakley Browne, M.A., Posada-Villa, J., Stein, D. J., Adley Tsang, C. H., Aguilar-Gaxiola, S., Alonso, J., Lee, S., Heeringa, S., Pennell, B. E., Berglund, P., Gruber, M. J., Petukhova, M., Chatterji, S. in Ustün, T. B. (2007). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the World Health Organization's World Mental Health Survey Initiative. *World Psychiatry*, *6*(3), 168-76.

Kieling, C., Buchweitz, C., Caye, A., Silvani, J., Ameis, S. H., Brunoni, A. R., Cost, K. T., Courtney, D. B., Georgiades, K., Ries Merikangas, K., Henderson, J. L., Polanczyk, G. V., Rohde, L. A., Salum, G. A. in Szatmari, P. (2024). Worldwide Prevalence and Disability From Mental Disorders

Across Childhood and Adolescence: Evidence From the Global Burden of Disease Study. *JAMA Psychiatry, 81*(4), 347–356.

Lesar, I., Čuk, I. in Peček, M. (2010) Prepoznane lastnosti, ki pojasnjujejo učni uspeh običajnih učencev in učencev s posebnimi potrebami. *Didactica Slovenica, 25*(3-4), 3-19.

Mazzone, L., Ducci, F., Scoto, M. C., Passaniti, E., D'Arrigo, V. G., in Vitiello, B. (2007). The role of anxiety symptoms in school performance in a community sample of children and adolescents. *BMC public health, 7*(1), 347.

Núñez, J. M., Pérez-Marín, M. in Soto-Rubio, A. (2025). Exploring the Link Between Special Educational Needs and Mental Health of Schoolchildren and Their Parents. *Children, 12*(3)*,* 314.

Statistični urad Republike Slovenije (19. 12. 2025). *Učenci s posebnimi potrebami, vključeni v redne ali prilagojene programe osnovne šole, po vrsti motnje in vrsti programa, Slovenija, letno*. https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0952765S.PX/table/tableViewLayout2/

World Health Organization (1. 9. 2025). *Mental health of adolescents.* https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health

Kratka predstavitev avtorja

Sanja Metličar Sternad je univerzitetna diplomirana psihologinja in doktorica znanosti s področja humanistike in družboslovja. Zaposlena je na Osnovni šoli Kidričevo kot mobilna učiteljica dodatne strokovne pomoči - psihologinja.

Pozitivni vplivi glasbe na otroke s posebnimi potrebami

Positive Effects of Music on Children with Special Needs

Margareta Megi Vidmar

Osnovna šola Mirna
megi.vidmar@os-mirna.si

Povzetek

Glasba ima številne pozitivne vplive na otroke s posebnimi potrebami, saj deluje na čustveni, socialni, kognitivni, motorični, komunikacijski in terapevtski ravni. Preko poslušanja, petja in igranja na glasbila glasba spodbuja izražanje čustev ter pomaga otrokom pri umiritvi, sproščanju, zmanjševanju stresa in tesnobe. Otroci, ki imajo težave z verbalno komunikacijo, lahko z glasbo lažje izražajo svoje občutke in potrebe, kar prispeva k boljšemu sporazumevanju. Na kognitivnem področju glasba spodbuja pozornost, spomin in koncentracijo. Pri razvoju miselnih procesov pomagajo ritmične dejavnosti in ponavljanje melodij, saj izboljšajo sposobnost učenja. Glasbene aktivnosti pogosto vključujejo strukturo in predvidljivost, kar je še posebej koristno za otroke s posebnimi potrebami. Glasba ima tudi pomembno vlogo pri razvoju socialnih veščin. Skupno muziciranje spodbuja sodelovanje, občutek pripadnosti ter razvoj empatije in medsebojnega razumevanja. Na gibalnem področju glasba spodbuja koordinacijo, ravnotežje in fino ter grobo motoriko. Gibanje ob glasbi pomaga otrokom pri zaznavanju lastnega telesa in izboljšuje telesno samozavest. Zaradi svoje univerzalnosti in dostopnosti je glasba učinkovito orodje pri podpori celostnega razvoja otrok s posebnimi potrebami.

Ključne besede: čustven razvoj, kognitivni razvoj, komunikacija, otroci s posebnimi potrebami, motorični razvoj, pozitivni učinki glasbe, socialni razvoj.

Abstract

Music has numerous positive effects on children with special needs, as it influences emotional, social, cognitive, motor, communication, and therapeutic domains. Through listening, singing, and playing musical instruments, music encourages emotional expression and helps children calm down, relax, and reduce stress and anxiety. Children who have difficulties with verbal communication can express their feelings and needs more easily through music, which contributes to better communication. In the cognitive domain, music enhances attention, memory, and concentration. Rhythmic activities and the repetition of melodies support the development of thinking processes, as they improve learning abilities. Musical activities often include structure and predictability, which is especially beneficial for children with special needs. Music also plays an important role in the development of social skills. Making music together encourages cooperation, a sense of belonging, and the development of empathy and mutual understanding. In the motor domain, music promotes coordination, balance, and both fine and gross motor skills. Movement to music helps children develop body awareness and improves physical self-confidence. Due to its universality and accessibility, music is an effective tool in supporting the holistic development of children with special needs.

Keywords: children with special needs, cognitive development, communication, emotional development, motor development, positive effects of music, social development.

1. Uvod

Glasbo razumemo kot univerzalni jezik čustev, ritma in gibanja, ki presega kulturne, jezikovne in telesne meje. Njena moč se kaže predvsem v tem, da omogoča izražanje tudi tam, kjer besede odpovedo. Prav zato ima glasba izjemen pomen pri delu z otroki s posebnimi potrebami, saj ponuja možnosti za komunikacijo, izražanje čustev, učenje in osebnostno rast. Ugotavljamo, da lahko glasbene dejavnosti pomembno prispevajo k njihovemu kognitivnemu, čustvenemu, socialnemu in motoričnemu razvoju ter izboljšujejo splošno kakovost življenja, tudi s pomočjo terapevtskih pristopov.

Otroci s posebnimi potrebami pogosto doživljajo svet na drugačen način. Opažamo, da imajo lahko težave na področju govora, gibanja, pozornosti, zaznavanja ali socialnih veščin. Glasba tako deluje kot most med zunanjim okoljem in notranjim svetom otroka. S pomočjo glasbe lahko ustvarjamo okolje, v katerem se otrok počuti motiviranega za sodelovanje, sprejetega in varnega, kar omogoča učinkovitejše delo učiteljev, terapevtov in drugih strokovnjakov.

2. Čustveni vplivi glasbe

Glasba spodbuja naša čustva, kot so žalost, sreča, mir, sproščujoče in nostalgične občutke. V zgodnjem otroštvu starši umirjajo svoje otroke s petjem uspavank. Pri starosti treh let otroci razločijo srečno in žalostno glasbo. Ker glasba pogosto vsebuje ekspresivne akustične vzorce, podobne tistim, ki se pojavljajo v čustvenem govoru, aktivira zrcalni proces nevronskih povezav s čustvom, kar nas spodbuja, da doživimo zaznano čustvo (Juslin in Vastfjall 2008).

Glasba močno vpliva na čustva. Pri otrocih s posebnimi potrebami, ki pogosto težko izražajo svoje občutke, lahko glasba služi kot varno orodje za čustveno izražanje. Melodija, ritem in tempo omogočajo sproščanje napetosti, zmanjšujejo stres in spodbujajo občutek notranjega miru. S poslušanjem ali ustvarjanjem glasbe otrok razvija sposobnost prepoznavanja lastnih čustev in čustev drugih, kar vodi k boljšemu čustvenemu uravnavanju. Glasbene dejavnosti, kot so petje, igranje inštrumentov ali gibanje ob glasbi, prispevajo tudi k oblikovanju pozitivne samopodobe. Otrok občuti ponos in zadovoljstvo, ko mu uspe ustvariti zvok ali se naučiti melodijo, kar krepi njegovo samozavest in motivacijo.

Učinke glasbe na čustveno samokontrolo so raziskovali tudi pri mladostnikih, pri čemer so ugotovili, da mladostniki glasbo uporabljajo za preusmerjanje negativnih misli, usmerjanje energije in vzdrževanje pozitivnega čustvenega stanja. Glasbeni terapevti z uporabo različnih glasbenih elementov v glasbeni terapiji (npr. gibanje ob glasbi, igranje na glasbila, glasbena improvizacija, petje ipd.) otrokom pomagajo pri izražanju čustev. Pri tem se otroci pogosto počutijo bolje, zlasti kadar gre za negativna čustva, kot so jeza, frustracija in žalost, ki jih sicer v vsakdanjem življenju potlačijo (Chiang, 2008).

2.1 Čustveni razvoj

Ugotavljamo, da glasba otrokom pomaga izražati čustva, ki jih morda težko izrazijo z besedami. Opazimo lahko, da otrok skozi petje, poslušanje ali igranje inštrumenta izraža veselje, žalost, jezo ali navdušenje, kar zmanjšuje anksioznost in stres ter povečuje občutek notranjega miru. Prav tako opažamo, da glasba spodbuja samozavest, saj se otrok počuti uspešnega, ko sam ustvari ali poustvari zvok.

3. Socialni vplivi glasbe

Skupinsko muziciranje spodbuja socialno učenje, sodelovanje in občutek pripadnosti. Otroci se pri tem učijo poslušati druge, čakati na svoj red in se usklajevati z ritmom skupine. Takšne dejavnosti spodbujajo empatijo, spoštovanje ter razvijajo komunikacijske spretnosti.

Pri otrocih, ki imajo težave pri verbalni komunikaciji (npr. otroci z avtizmom ali govornimi motnjami), glasba predstavlja obliko nebesedne komunikacije. Skozi glasbo lahko izražajo misli in občutke, ki jih ne znajo ubesediti. Glasbeni stik med otroki in odraslimi tako razumemo kot most za vzpostavljanje odnosov, razumevanja in sodelovanja.

Ugotavljamo tudi, da druženje ob glasbi otrokom daje občutek upoštevanja in samozavesti ter priložnost za razvoj sposobnosti in zavedanja lastnih močnih področij. Pri otrocih z učnimi težavami in motnjami v razvoju, ki so zaradi nižjih kognitivnih ali gibalnih sposobnosti lahko drugačni od svojih vrstnikov in so včasih izključeni iz okolice, tovrstno udejstvovanje pozitivno vpliva na socialne interakcije. Spodbujanje socialnih odnosov v zgodnjem otroštvu uresničujemo preko glasbenih dejavnosti. Kolektivno petje v zboru ustvarja pozitivno skupno identiteto ter ima tudi fizične in psihološke učinke. Prav tako opažamo, da ples spodbuja sodelovanje in socialno interakcijo med otroki (Borota, 2015).

3.1 Socialni razvoj

Pri skupinskem muziciranju, kot so petje, igranje na instrumente in ples, otroci sodelujejo z drugimi, čakajo na svoj red ter se učijo poslušati druge. Ob tem razvijajo empatijo, saj morajo zaznavati in spoštovati čustva drugih, hkrati pa gradijo socialne vezi, ker skupno ustvarjanje glasbe krepi občutek pripadnosti. Glasba je pogosto nebesedna oblika komunikacije, zato omogoča sodelovanje tudi otrokom z govornimi ali jezikovnimi težavami.

4. Kognitivni vplivi glasbe

Glasba ima pomembno vlogo pri spodbujanju otrokovega intelektualnega razvoja. Z ustrezno načrtovanimi glasbenimi dejavnostmi lahko prispevamo k razvoju usmerjene pozornosti, kar je še posebej pomembno pri otrocih s posebnimi potrebami, pri katerih pogosto opažamo krajšo in lažje odvrnljivo pozornost. Sistematična vključitev glasbenih aktivnosti omogoča postopno podaljševanje koncentracije ter izboljšanje sposobnosti vztrajanja pri nalogi. Glasbene dejavnosti pomembno vplivajo tudi na razvoj ustvarjalne domišljije, ki se pogosto izraža skozi gibanje ter na razvoj slušnih zaznav, slušnih predstav in slušne občutljivosti.

Raziskave kažejo, da glasba pozitivno vpliva na različne kognitivne funkcije, kot so pozornost, spomin, koncentracija in sposobnost reševanja problemov, saj ritem in melodija aktivirata možganske procese, ključne za učenje in pomnjenje.

Pri otrocih s posebnimi potrebami glasbo pogosto uporabljamo kot dopolnilno pedagoško orodje pri usvajanju osnovnih pojmov, kot so številke, barve in črke, saj melodija in ritem olajšata proces pomnjenja informacij. Pesmi s ponavljajočimi se vzorci dodatno spodbujajo razvoj jezikovnih sposobnosti in slušne pozornosti, ker otroci skozi poslušanje, ponavljanje in analizo besed v glasbenem kontekstu razvijajo razumevanje jezika.

Z nevrološkega vidika glasba aktivira več možganskih področij hkrati, vključno s tistimi, ki sodelujejo pri poslušanju, gibanju, čustvovanju in govoru. Takšna večplastna aktivacija spodbuja celostni razvoj možganov, kar je še posebej pomembno pri otrocih z razvojnimi zamudami ali različnimi razvojnimi motnjami (Denac, 2002).

4.1 Kognitivni razvoj

Ugotavljamo, da glasba pozitivno vpliva na spomin, pozornost in koncentracijo. Ritmične vaje prispevajo k razvoju pozornosti ter sposobnosti sledenja navodilom, saj otroci ob glasbenih dejavnostih razvijajo usmerjeno poslušanje in koordinacijo. Prav tako opažamo, da glasbene dejavnosti spodbujajo razvoj jezika, ker otroci poslušajo različne tone, besede in ritmične strukture, kar podpira razvoj slušnega zaznavanja in jezikovnih spretnosti. Učenje pesmi dodatno spodbuja spomin in razumevanje vzorcev, kar se pozitivno prenaša tudi na učenje drugih področij, na primer matematike.

5. Motorični vplivi glasbe

Gibanje ima ob glasbi velik pomen za otroke z gibalnimi težavami ali slabšo koordinacijo. Opazimo lahko, da igranje inštrumentov, ploskanje, ples ali ritmične igre prispevajo k razvoju fine in grobe motorike, koordinacije gibov ter telesnega zavedanja. Ritmične dejavnosti izboljšujejo tudi sposobnost uravnavanja gibov, kar je posebej pomembno pri otrocih s cerebralno paralizo, motnjo pozornosti (ADHD) ali motnjami avtističnega spektra. Glasba tako deluje kot motivacijsko sredstvo, saj se otrok ob glasbi pogosto giblje lažje, bolj sproščeno in z več veselja kot pri običajnih fizičnih vajah.

Vključevanje primernih glasbenih dejavnosti v vzgojno-izobraževalni prostor pomembno vpliva na motorični razvoj otroka, zato moramo učitelji in vzgojitelji premišljeno načrtovati in izvajati tovrstne dejavnosti. Raziskave kažejo na učinkovitost metode evritmije, ki se osredotoča na usvajanje, doživljanje in razumevanje glasbe skozi gibanje. Pri metodi evritmije gre za telesni odziv na glasbo, ki se izraža skozi elemente ritma in glasbene strukture vsakega slušnega dražljaja, kot so prilagajanje telesnega gibanja tempu, glasnosti, intenzivnosti in harmoničnosti.

Rezultati raziskav kažejo, da se je program evritmije izkazal kot zelo uspešen, saj so otroci, stari med štiri in šest let, vključeni v glasbeno-gibalni program, pomembno izboljšali svoje motorične spretnosti, medtem ko so njihovi vrstniki, ki so sledili klasičnemu gibalnemu programu športne vzgoje, po dveh mesecih trajanja raziskave ostali na isti ravni motoričnega razvoja (Zachopoulou et al., 2004).

5.1 Motorični razvoj

Igranje na inštrumente, ples ali gibanje ob glasbi prispevajo k razvoju fine in grobe motorike. Pri tem otroci vadijo koordinacijo gibov, na primer udarjanje v ritem, ploskanje ali premikanje telesa. Glasbene igre spodbujajo tudi razvoj telesnega zavedanja in občutka za ritem.

6. Komunikacijski in govorni vplivi

Glasba je izjemno koristna pri razvoju jezika in govora. Otroci, ki se srečujejo z govornimi motnjami, lahko preko petja, rimanih pesmi in ritmičnih vaj izboljšajo izgovorjavo, dihanje, artikulacijo in melodičnost govora.

Avtorica je raziskovala, kako lahko izboljšamo govor s pomočjo glasbe pri otrocih z avtizmom. Raziskava je pokazala, da lahko spodbudimo boljšo komunikacijo s pomočjo glasbe. Pesmi z enostavnim besedilom spodbujajo razumevanje pomena besed in širijo besedišče. Ritem besedil pa pomaga otrokom zaznati tempo in ritem govora, kar prispeva k bolj naravni komunikaciji. Glasba torej ni le umetnost, temveč tudi učinkovito didaktično orodje pri učenju jezika (Buday 1995).

6.1 Komunikacija in govor

Pri otrocih z motnjami v govoru glasba pomaga izboljšati izgovorjavo, ritem govora in dihanje. Prav tako prispeva k razvoju besedišča, saj pesmi pogosto vključujejo ponavljanje novih besed. Glasba ustvarja tudi večjo motivacijo za komunikacijo, ker otrok lažje sodeluje, kadar je dejavnost prijetna in spodbudna.

7. Terapevtski vplivi glasbe

Glasbeno terapijo razumemo kot priznano obliko pomoči otrokom s posebnimi potrebami. Uporablja se pri otrocih z avtizmom, ADHD, motnjami v duševnem razvoju, govornimi motnjami, anksioznostjo in številnimi drugimi izzivi. Terapevti pri tem uporabljajo improvizacijo, poslušanje, petje ali igranje inštrumentov, s katerimi otrokom pomagajo pri izražanju, uravnavanju čustev ter razvoju komunikacijskih spretnosti.

Raziskave kažejo, da lahko glasbena terapija zmanjša agresivno vedenje, spodbuja pozitivno samopodobo in poveča sposobnost socialne interakcije. Ugotavljamo tudi, da glasbena terapija ne zahteva predhodnega glasbenega znanja, saj lahko vsak otrok sodeluje glede na svoje sposobnosti in lastni tempo (Knoll, 2011).

Glasbena terapija se lahko izvaja individualno ali skupinsko. Za njeno izvajanje potrebujemo primeren prostor, ki zagotavlja varnost, ustrezno prostornost in izbran instrumentarij, prilagojen potrebam sodelujočih. Časovni okvir terapij je različen, saj lahko gre za kratkotrajne procese, ki trajajo približno pol leta, ali za dolgotrajne terapije, ki potekajo več let. Ugotavljamo, da glasba nosi veliko moč, saj lahko pomembno vpliva na čustveni svet in razvoj otrok. Njen vpliv je lahko pozitiven ali negativen, saj ima vsaka glasba svojo sporočilno in fizično vrednost, ki vpliva na konstrukcijo našega čustvenega, miselnega in telesnega sveta (Knoll, 2011).

7.1 Terapevtski učinek

Glasba se uporablja tudi v glasbeni terapiji, kjer strokovnjaki glasbo vključujejo v proces pomoči. Glasbena terapija lahko pomaga otrokom z motnjami avtističnega spektra, ADHD, motnjami v duševnem razvoju, gibalnimi ovirami in drugimi izzivi. Glasba pri tem deluje kot most med notranjim svetom otroka in njegovim okoljem, kar spodbuja razvoj in dobro počutje.

8. Pozitivni učinki glasbe v praksi

Naš vzorec raziskovanja temelji na skupini otrok, vključenih v poseben program vzgoje in izobraževanja. V raziskavo vključujemo štiri osebe: tri otroke, stare med sedem in osem let, ter eno udeleženko, staro 24 let. Pri vseh udeležencih je prisotna težja motnja v duševnem razvoju. Skupino razumemo kot heterogeno, saj imajo nekateri poleg osnovne motnje tudi dodatne razvojne posebnosti. Ena učenka ima diagnosticiran Downov sindrom, dva učenca imata pridruženo motnjo avtističnega spektra, za starejšo udeleženko pa diagnoza ni znana. Nobeden izmed udeležencev ne uporablja govora kot načina komunikacije.

Ugotavljamo, da pridružene motnje pomembno vplivajo na njihovo kognitivno, socialno in komunikacijsko funkcioniranje ter posledično na način vključevanja v vzgojno-izobraževalni proces. Zaradi raznolikosti potreb udeležencev je program individualno prilagojen, pri čemer upoštevamo njihove zmožnosti, omejitve in razvojni potencial.

8.1 Rutina

Otroci s posebnimi potrebami potrebujejo jasno strukturirano in stalno dnevno rutino, saj jih ta pomirja ter jim daje občutek varnosti in predvidljivosti. Ko rutino usvojijo, razumejo potek dneva in organizacijo učne ure. V praksi opažamo, da je lahko začetek učne ure z uvajanjem nove snovi, pesmi ali plesa za učence prevelik izziv, zato nova znanja uvajamo postopno in jih z vsako učno uro nadgrajujemo. Rutina pomembno prispeva k uravnavanju čustev in vedenja, saj se otroci ob njej počutijo varne, ker vedo, kakšno zaporedje dejavnosti jih čaka. To jim omogoča boljšo zbranost, večjo pripravljenost na sodelovanje in učinkovitejše učenje.

Ugotavljamo tudi, da prehodi v nova znanja zahtevajo čas in postopnost, saj lahko prehitre spremembe povzročijo nemir, odpor ali občutek preobremenjenosti. Nova znanja zato uvajamo v majhnih korakih, pri čemer vsako učno uro gradimo na že usvojeni vsebini. Učenje poteka po načelu od znanega k neznanemu, kar otrokom omogoča uspešnejše usvajanje novega znanja ter krepi njihovo samozavest in občutek kompetentnosti. Glasbo vključujemo tudi v vsakodnevno rutino, na primer pri pospravljanju učilnice, umivanju rok ali pripravi na odhod. Kratke ritmične pesmi otrokom pomagajo razumeti zaporedje dejavnosti ter jih dodatno motivirajo k sodelovanju. V praksi opažamo, da otroci ob petju lažje sledijo navodilom in hitreje zaključijo nalogo.

8.2 Poslušanje petja učiteljice

Eden izmed konkretnih primerov iz prakse predstavlja uporaba uvodne pesmi na začetku učne ure. Ugotavljamo, da otroci ob ponavljajoči se, že znani pesmi prepoznajo začetek dejavnosti, se lažje umirijo, pripravijo stole in se usedejo v krog. Tudi otroci, ki so ob prihodu v razred nemirni ali razdraženi, se ob znani melodiji postopno umirijo, sedejo na svoje mesto in usmerijo pozornost k učiteljici. Pesem tako deluje kot jasen signal za začetek učne ure ter pomaga pri prehodu iz prostega gibanja v strukturirano delo.

Opažamo, da otroci s posebnimi potrebami radi poslušajo petje učiteljice, saj ima nanje izrazit pomirjujoč in stabilizacijski učinek. Med petjem se poveča njihova pozornost, zmanjšata se nemir in vznemirjenost, otroci pa delujejo bolj sproščeno in čustveno uravnoteženo. Takrat ne tavajo po učilnici, temveč sedijo pri miru in z zanimanjem poslušajo. Opažamo tudi manj impulzivnega vedenja ter večjo pripravljenost na sodelovanje v dejavnostih. Petje ustvarja prijetno in varno vzdušje ter pozitivno vpliva na splošno klimo v razredu.

Pomemben primer iz prakse predstavlja tudi uvajanje nove snovi s pomočjo glasbe. Novo pesem ali ples uvajamo postopno, saj celotne vsebine otrokom ne predstavimo naenkrat. Sprva se učijo le refrena ali preprostih gibov, ki se ponavljajo iz ure v uro. Ko otroci usvojijo osnovni del, vsebino postopoma nadgrajujemo. Takšen način učenja otrokom omogoča občutek uspeha ter zmanjšuje strah pred novostmi.

Glasba spodbuja socialno interakcijo in komunikacijo. Med skupnim petjem otroci vzpostavljajo očesni stik, posnemajo gibe, se odzivajo drug na drugega in razvijajo občutek pripadnosti skupini. Pri otrocih z omejenimi govornimi sposobnostmi se pogosto pojavi spontano oglašanje, ponavljanje posameznih zlogov ali ritmično gibanje, kar predstavlja pomemben korak v razvoju komunikacije.

Iz prakse zaključujemo, da glasba ni zgolj dodatna dejavnost, temveč pomembno pedagoško in podporno sredstvo, ki otrokom s posebnimi potrebami pomaga pri uravnavanju čustev, vedenja in učenja. Z redno in premišljeno uporabo glasbe se izboljšujeta počutje otrok in kakovost dela v razredu, kar pozitivno vpliva na vse vključene v vzgojno-izobraževalni proces.

8.3 Igranje na ukulelo

Učenci s posebnimi potrebami zelo radi igrajo na ukulelo, čeprav ne poznajo prijemov in še ne obvladajo igranja po pravilih. Že samo preprosto brenkanje po strunah ima nanje izrazito pomirjujoč učinek. Zvok inštrumenta jih pritegne, jim pomaga pri sproščanju in usmerjanju pozornosti ter zmanjšuje nemir in napetost. Med igranjem so učenci bolj zbrani, čustveno stabilni, pogosto pa ob tem kažejo zadovoljstvo in veselje.

Igranje na ukulelo omogoča tudi pomembno senzorno izkušnjo, saj učenci preko dotika strun, vibracij in zvoka razvijajo zaznavanje ter občutek za ritem. Ker dejavnost ne zahteva predhodnega znanja ali tehnične popolnosti, jo učenci doživljajo kot uspešno in neobremenjujočo. To krepi njihovo samozavest in občutek kompetentnosti. Ukulela se v praksi izkazuje kot dostopen in učinkovit glasbeni pripomoček, ki spodbuja sprostitev, ustvarjalnost ter pozitivno čustveno stanje učencev s posebnimi potrebami.

9. Sklep

Glasba ima izjemen pomen v življenju otrok s posebnimi potrebami, saj deluje kot pomembno sredstvo izražanja, učenja in povezovanja z okoljem. Njeni učinki so celostni, ker pozitivno vplivajo na čustveni, socialni, kognitivni, motorični in komunikacijski razvoj. Skupinsko muziciranje krepi sodelovanje, poslušanje drugih in izmenjavo vlog. Gibanje ob glasbi izboljšuje koordinacijo, ravnotežje in fino motoriko. Z vključevanjem glasbe v vzgojno-izobraževalni in terapevtski proces otrokom omogočamo razvoj v njihovem lastnem ritmu, spodbujamo njihovo samoizražanje ter jim omogočamo doživljanje uspeha. Glasbo razumemo kot sredstvo, ki otrokom daje glas tudi takrat, ko besede niso dovolj. Za otroke s posebnimi potrebami predstavlja priložnost, da na svoj način komunicirajo, se razvijajo ter doživljajo občutek sprejetosti in pripadnosti.

Pomanjkljivosti uporabe glasbe pri delu z otroki s posebnimi potrebami se kažejo predvsem v tem, da se vsi otroci na glasbene dejavnosti ne odzivajo enako. Nekateri so lahko preobčutljivi na zvoke, glasnost ali določene ritme, kar lahko povzroči nelagodje, stres ali celo umik iz dejavnosti. Uporaba glasbe zahteva premišljeno načrtovanje, saj lahko nepravilno izbrane

aktivnosti vodijo v preobremenjenost ali frustracijo otrok. Dodatna omejitev je tudi časovna in organizacijska zahtevnost priprave glasbenih dejavnosti, saj so pogosto potrebni posebni pripomočki, prilagoditve in individualiziran pristop do posameznega otroka.

Ugotovitve o pozitivnem vplivu glasbe bodo pomembno vplivale tudi na naše prihodnje delo, saj bomo glasbo načrtno vključevali kot pedagoško orodje za spodbujanje celostnega razvoja otrok s posebnimi potrebami. Pri tem bomo upoštevali individualne značilnosti in potrebe otrok ter glasbo vključevali v dnevne rutine. Z opazovanjem in evalvacijo bomo prilagajali pristope ter ustvarjali spodbudno okolje.

10. Viri

Borota, B. (2015). *Glasbene dejavnosti in vsebine*. Koper: Univerzitetna založba Annales.

Buday, E. M. (1995). The effects of signed and spoken words taught with music on sign and speech imitation by children with autism. *Journal of Music Therapy, 32*(3), 189–202.

Denac, O. (2002). *Glasba pri celostnem razvoju otrokove osebnosti: Priročnik za vzgojitelje, razredne učitelje, učitelje glasbe in glasbenih predmetov v splošnih in glasbenih šolah*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Chiang, J. (2008). *Music therapy for young children who have special needs: The music therapy experience from the perspectives of carers and professionals* [Master's thesis]. The New Zealand School of Music.

Juslin, P. N., & Västfjäll, D. (2008). Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. *Behavioral and Brain Sciences, 31*, 559–621. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18826699/

Knoll, Š. L. (2011). Zdravljenje z glasbeno terapijo. *Finance*. https://www.finance.si/trendi/zdravljenje-z-glasbeno-terapijo/a/345209

Zachopoulou, E., Tsapakidou, A., & Derri, V. (2004). The effects of a developmentally appropriate music and movement program on motor performance. *Early Childhood Research Quarterly, 19*(4), 631–642. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2004.10.005

Kratka predstavitev avtorice

Margareta Megi Vidmar je profesorica glasbe z dokončanim študijskim programom specialno-pedagoškega izpopolnjevanja za delo z izbrano skupino otrok s posebnimi potrebami. Zaposlena je tudi v šoli s prilagojenim programom, kjer se ukvarja z izzivi, s katerimi se srečujejo otroci s posebnimi potrebami in jih poskuša preko glasbe sprostiti in razvedriti njihovo drugačno dojemanje sveta. Na svoji strokovni poti poučuje glasbo in pevske zbore na večinski osnovni šoli in šoli s prilagojenim programom.

Učitelj kot ključni dejavnik inkluzije

Teacher as a Key Factor of Inclusion

Jadranka Dvoršak

OŠ Slave Klavore Maribor
jadranka.dvorsak@gmail.com

Povzetek

Razmislek o vzgoji in izobraževanju neločljivo povezujemo z vlogo učitelja, saj je prav učitelj ključni dejavnik kakovosti pouka in uresničevanja šolskih reform. Izhajamo iz širšega konteksta učiteljevega dela, ki poleg formalno določenih nalog vključuje tudi številne neformalne vloge, s katerimi se srečujemo v vsakdanji praksi. V prispevku predstavljamo primer dela z učencem z epilepsijo v rednem razredu, pri čemer smo v sodelovanju s spremljevalko in specialno pedagoginjo iskali ustrezne prilagoditve za doseganje standardov znanja. Pri tem se je pokazalo, da kljub obstoječim smernicam delo v praksi pogosto otežujejo kadrovske in prostorske omejitve ter različno razumevanje prilagoditev. Pomembno vlogo v procesu imajo tudi starši, ki so lahko dragocena opora ali pa vir dodatnih dilem. Poseben izziv predstavlja tudi ustrezna komunikacija z vrstniki in njihovimi starši. Ugotavljamo, da se področje inkluzije sicer razvija, vendar še vedno ne dosega ravni, ki bi jo glede na dolgoletno uvajanje lahko pričakovali.

Ključne besede: dolgotrajno bolan otrok, epilepsija, inkluzija, spremljevalec, učitelj.

Abstract

Reflection on education is inseparably linked to reflection on the role of the teacher, as teachers are a key factor in the quality of teaching and in the implementation of educational reforms. We begin with a broader context of teacher's work, which includes not only formally defined tasks but also numerous informal roles encountered in everyday practice. The paper presents a case of working with a pupil with epilepsy in a mainstream classroom, where, in cooperation with a teaching assistant and a special education teacher, appropriate adaptations were implemented to enable the achievement of learning standards. Despite existing guidelines, practical work was often hindered by staffing and spatial limitations, as well as by differing interpretations of adaptations. Parents also play an important role in the process, as they can be a valuable source of support or an additional challenge. A particular difficulty lies in establishing appropriate communication with peers and their parents. We conclude that although inclusion is gradually improving, it has not yet reached the level that could be expected given the many years of its implementation in mainstream schools.

Keywords: assistant, chronically ill child, epilepsy, inclusion, teacher.

1. Uvod

Razmislek o vzgoji in izobraževanju je vselej povezan tudi z razmislekom o učitelju. Učitelj je namreč, ne glede na paradigme in znanstvene discipline, vedno točka, od katere je odvisna kakovost pouka, in oseba, na kateri pade ali se udejanji vsaka šolska reforma. Pri svojem delu učitelj opravlja številne vloge, nekatere so čisto formalne in določene v zakonskih aktih in pravilnikih, številne pa niso nikjer zapisane ali predpisane, a so del učiteljevega vsakdana. Zato

je treba, ko razmišljamo o vlogi učitelja ali njenem pojmovanju, za izhodišče razmisleka vedno vzeti širši kontekst.

Leta 2008 se je v procesu vzgoje in izobraževanja začel udejanjati koncept učenja otrok s posebnimi potrebami, ki je učitelja postavil v mnogo več vlog, kot jih je imel do takrat. Vsaj formalno. Tako imenovano inkluzivno izobraževanje (Kavkler idr., 2008) je pripeljalo do tega, da smo se učitelji začeli soočati z mnogimi izzivi, ki so povezani s primanjkljaji, motnjami, posebnostmi, za kar pred leti na fakultetah nismo pridobivali zadostnih znanj. Organiziranih je bilo nekaj izobraževanj na to temo, vendar pravo učenje se je in se začenja v razredu, ko smo bili in smo še danes soočeni z mnogokaterimi primeri, za katere na razpolago ni gradiva, ki bi bilo napisano tako, da lahko začnemo takoj, ko v razred dobimo učenca ki ima oznako dolgotrajno bolnega otroka. Pod tem terminom se skriva marsikatera težava, ki jo neki otrok ima (sladkorna bolezen, rak, ADHD, ADD, do pred kratkim tudi avtizem), za reševanje katere pa marsikateri učitelj zagotovo nima veliko znanj.

V smernicah za delo z učenci s posebnimi potrebami (Smernice za pripravo in spremljanje individualiziranega programa za otroke s posebnimi potrebami v programu devetletne osnovne šole s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo, 2023) je zapisanih veliko priporočil, kako pristopiti k delu, s čim pomagati, katera načela upoštevati in katere prilagoditve otroku lahko pomagajo za boljše doseganje rezultatov, vendar v praksi ni vse tako enostavno, kot je napisano. Soočali smo se s kadrovsko problematiko, prostorsko neustreznostjo, prilagoditvami, ki jih je »laik« večkrat razumel drugače kot strokovnjak. Poleg tega so zelo velik pomočnik ali pa nepoznavalec tudi starši, ki v otrokovem življenju predstavljajo steber opore, topline in varnosti. Podobno kot starši smo kot učitelji v dilemi, kako situacijo predstaviti drugim otrokom in staršem teh otrok. K sreči lahko rečemo, da se stvari premikajo na bolje, zavedamo pa se, da inkluzija še vedno ni na stopnji, kot bi jo lahko pričakovali glede na leta uvajanja tega pristopa v večinske šole.

2. Učne težave

Učne težave so zapleten in trdovraten pojav in eden najtežje rešljivih problemov. V Sloveniji 1/3 mladostnikov ostane brez poklicne izobrazbe. Že leta 1996 je bilo v našo zakonodajo uvrščeno področje otrok s posebnimi potrebami z namenom, da se vedno bolj približujemo občutljivosti za posameznika in mu v največji meri nudimo podporo za doseganje učnih rezultatov. Z uvrstitvijo učnih težav v zakonodajo so želeli povečati občutljivost in odgovornost šol za učenčeve težave in zagotoviti pravočasno in ustrezno pomoč. Uvedba koncepta za delo z učenci z učnimi težavami je po teži dokumenta enaka sprejetju učnega načrta, kar pomeni, da je nujno potrebno izvajanje dela na vseh nivojih – v razredu in v drugih oblikah dela z namenom iskati močna področja otroka, ki je v procesu dela enakovredno udeležen in deležen (po)moči.

Za učence z učnimi težavami nista predvidena individualiziran program in odločba, kar pa ne pomeni, da tak učenec ni upravičen do ustreznih prilagoditev v procesu poučevanja in učenja – do prilagojenih metod in oblik dela ter do zagotavljanja dopolnilnega pouka in drugih oblik individualne in skupinske pomoči ob pripravi individualnega delovnega projekta pomoči.

Da ima učenec učne težave, pomeni, da pri učenju pomembno odstopa od vrstnikov. Pri vključujočem pristopu je posebej izpostavljena potreba po prilagajanju okolja otroku – INKLUZIJA. Različnost, drugačnost in individualnost učencev predstavljajo osnovno izhodišče učiteljevega dela. Delo temelji na soustvarjalnem odnosu skupaj z otrokom.

Schmidt Krajnc (2018) dodaja, da imajo v procesu inkluzije ključno vlogo vodstva šol, ki so odprta za spremembe, prisluhnejo učiteljem v zvezi s težavami pri poučevanju učencev z različnimi posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami, opolnomočijo strokovne delavce in drugo osebje, imajo vizijo glede uresničevanja inkluzije in v to vključujejo celoten šolski kolektiv. Ključno je tudi vključevanje staršev učencev s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami in sodelovanje z njimi. Tudi pri starših je pomembno zavedanje, da ima šola najboljši namen pri delu z njihovim otrokom. Prav tako je pomembno aktivno vključevanje učenca ter razvijanje njegovih spretnosti. Pozorni moramo biti tudi na to, ali imajo učenci zadostno vrstniško podporo, ali se počutijo vključene in sprejete, in v ta namen pripraviti aktivnosti za razvijanje socialno-čustvenih veščin v razredu in šoli nasploh.

Otroci s posebnimi potrebami so po 2. členu ZUOPP-1:

- otroci z motnjami v duševnem razvoju,
- slepi in slabovidni otroci oziroma otroci z okvaro vidne funkcije,
- gluhi in naglušni otroci,
- otroci z govorno-jezikovnimi motnjami,
- gibalno ovirani otroci,
- dolgotrajno bolni otroci,
- otroci s primanjkljaji na posameznih področjih učenja,
- otroci z avtističnimi motnjami,
- otroci s čustvenimi in vedenjskimi motnjami. (Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami, 2011)

Posamezne skupine otrok s posebnimi potrebami so natančno opredeljene v Kriterijih za opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oz. motenj otrok s posebnimi potrebami (Vovk-Ornik, 2015).

Ker sem se v zadnjem letu srečala z otrokom, za katerega nisem bila dovolj strokovno usposobljena glede na njegove težave, me je to spodbudilo, da primer predstavim širši strokovni javnosti z namenom, da se z njim seznani čim večji krog strokovnih delavcev, zaposlenih v šolstvu.

3. Dolgotrajno bolan otrok

Po Kriterijih za opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oz. motenj otrok s posebnimi potrebami (Vovk-Ornik, 2015) je v to skupino zajetih veliko otrok z različnimi težavami. Strokovni izraz »dolgotrajna oziroma kronična bolezen« označuje zdravstveno težavo, ki traja vsaj tri mesece ali več, vpliva na otrokove običajne dejavnosti in zahteva pogoste hospitalizacije, zdravstveno oskrbo na domu in/ali kompleksno zdravstveno obravnavo (Mokkink idr., 2008). Dolgotrajno bolni učenci in učenci z zdravstveno pogojenimi omejitvami so zelo heterogena skupina. Med dolgotrajne bolezni sodijo kardiološke, endokrinološke, gastroenterološke, alergološke, revmatološke in druge avtoimunske bolezni oziroma obolenja, nefrološke, pulmološke, onkološke, hematološke, dermatološke, nevrološke in psihiatrične bolezni.

Dolgotrajna bolezen in načini zdravljenja vplivajo tudi na učenčevo celostno delovanje, in sicer na njegovo učno, kognitivno, socialno, čustveno in vedenjsko funkcioniranje, npr.:

- nekatere bolezni (npr. možganski tumor, vnetja možganov, možganska kap, epileptični napadi ...) in terapije (kemoterapija, obsevanje, pulzna zdravljenja …) vplivajo na kognitivne težave,
- različna zdravila vplivajo na kognitivne (npr. težave s pozornostjo in koncentracijo, upočasnjenost, pomnjenje, delovni spomin) in govorne zmožnosti (težave z artikulacijo, netekoč govor, otežen priklic besed idr.),
- šolske obremenitve lahko vplivajo na zagone in poslabšanje posameznih bolezni,
- zaradi odsotnosti od pouka ali nihanja učinkovitosti in utrudljivosti med poukom, splošnega slabega počutja nastajajo vrzeli v učenčevem znanju, pogosto ne (z)morejo biti vključeni ali ne zmorejo intenzitete učnega dela,
- v raziskavah je izpostavljena zmanjšana motivacija za šolsko delo kljub morebitnim potencialom.

Vsaka bolezen in zdravljenje na posameznika vplivata oziroma učinkujeta drugače. Za učence z dolgotrajno boleznijo je ključno:

- ohranjanje kontinuitete vzgojno-izobraževalnega dela,
- fleksibilnost prilagajanja in izvajanja vzgojno-izobraževalnega programa,
- timsko sodelovanje med učitelji, starši, otroki/mladostniki ter strokovnjaki,
- stalno spremljanje in evalvacija IP glede na trenutno bolezensko/zdravstveno stanje, psihofizično počutje, načine in potek zdravljenja ter močna področja, z ustreznimi prilagoditvami in oblikami pomoči (Navodila za prilagojeno izvajanje izobraževalnega programa OŠ z dodatno strokovno pomočjo za delo z učenci s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami, 2025).

4. Opis primera

Deček se je v šolo vpisal v prvi razred, v katerem še ni imel odločbe o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami, saj je prišel iz druge države. Starši pri dečku niso opazili nekih odstopanj, vendar se je pri odzivanju zaznala težava pri izvajanju nalog, hitrosti izvedbe, zastrmljenosti itd. Učiteljica je poprosila na šoli zaposleno specialno pedagoginjo, da otroka opazuje in poda svoje mnenje. Zelo hitro je bilo vidno, da gre za sum epilepsije – zastrmitve so bile pogoste in tudi zmedenost po končanem napadu nepojasnjena in učiteljici neznana. Ker je deček dobival napade pogosteje, je bil prostor za sedenje prilagojen tako, da so bile na stol nameščene stranske opore, ki so otroku onemogočile hiter zdrs na tla, starši pa so bili takoj napoteni na dodatne preglede za ugotovitev diagnoze. Starši so bili pripravljeni takoj izpeljati korake, šola pa je na podlagi opazovanj in spremljanja otroka zaprosila Ministrstvo za šolstvo za spremljevalca; prošnja je bila odobrena na podlagi zelo izčrpno zapisanega poročila opazovanja in prognoze. Na tej točki se je izkazala izredna pomembnost timskega sodelovanja vseh institucij v sistemu za hitro in pravočasno izmenjavo konkretnih informacij, saj starši niso želeli, da se otroka izpostavlja. Komisija za usmerjanje je na podlagi vseh zapisov učencu dodelila status dolgotrajno bolnega otroka v kombinaciji z jezikovno motnjo in na podlagi spremljanja števila in jakosti napadov, na podlagi zdravniškega priporočila pa tudi stalnega spremljevalca.

Pri epilepsiji je zelo pomembno, da se ugotovi prava medikamentna terapija in da so ljudje, ki z otrokom delajo in se z njim srečujejo, ustrezno opremljeni z znanji za morebitno hitro intervencijo in razumevanje. Vsi, ki smo se srečevali z otrokom, smo se veliko dodatno izobraževali, v pomoč pa sta nam bili specialna pedagoginja in svetovalna delavka, ki sta

intervenirali in usklajevali ter dajali podporo vsem, ki smo bili vključeni v delo z otrokom. Ko je otrok prišel v četrti razred, se je število napadov sicer zmanjšalo, so pa postali močnejši in daljši. Zelo težko je bilo predvideti, kdaj, zakaj in na kakšen način se bo napad pojavil, zato je bila prisotnost spremljevalke izredno pomembna in tudi znanja, ki jih je pridobila v času spremljanja otroka, zelo dragocena, saj je otrok znal opozoriti na prihajajoči napad s stiskom k njej, ona pa z interveniranjem. Število napadov se je zviševalo v času ocenjevanj, saj je to zanj predstavljajo izredno velik stres, zato so bile nujne prilagoditve, ki smo jih res vsi upoštevali. Žal so starši – predvsem mama – od otroka večkrat zahtevali preveč in nemalokrat izjavili, da »se napravlja«, da je len itd. Veliko dela je bilo posvečenega razumevanju otrokove težave in potencialnim spodbujevalcem napada. Tudi zdravstvena stroka je začela dvomiti v napade – jakost in dolžino, ker je otrok imel terapijo, pri tem pa so se pričeli pojavljati še drugi znaki – zelo močno jecljanje, utrujenost in otrokovo izogibanje delu. Po več razširjenih timskih srečanjih se je strokovna skupina odločila, da se opravi ponovno psihološko testiranje, ki je potrdilo slabšo intelektualno sliko in nezmožnost doseganja minimalnih standardov zaradi zelo slabih sposobnosti.

Osebno mi je bilo zelo težko razumeti situacijo, saj je otrok želel in ni zmogel, kar je izkazoval tudi z napadi, ki so bili vedno pogosteje »umetno« izraženi zaradi strahu in nemoči, ter vedno hujšim jecljanjem, ki je bilo tudi za medicinsko stroko nerazumen in nepojasnjen vzrok.

Čas, ki je bil potreben za to, da so tudi starši dojeli, da otrok ne zmore, je bil zelo dolg, kar je na neki način tudi razumljivo, vendar je bila situacija s pravimi koraki in strokovnim pristopom rešena v korist otroka ob zaključku četrtega razreda, ko se je otrok prepisal v program, ki je bil in je zanj ustrezen.

5. Zaključek

Pri delu z dečkom sem kot učiteljica izredno veliko pridobila na področju razumevanja otrok s posebnimi potrebami, otrokovih odzivov, potreb, podrobne spremljave in predvsem v strpnosti in doslednosti. Že v preteklosti sem se znala ustaviti, počakati ter narediti ovinek pri snovi, danes se pomembnosti tega še toliko bolj zavedam. Velik poudarek dajem medosebnim odnosom, razumevanju drug drugega in kdaj tudi manjši storilnosti, saj sem ocenila, da je veliko bolje, da se otrok počuti dobro, da se počuti varnega in sprejetega, kot da se trudi za nekaj, česar ne zmore. Izkazalo se je, da je nujno dobro sodelovanje timov, ki delajo z otrokom, pomembno je razumevanje oziroma podpora vodstev, da se lahko ukrepa in podpre tudi učitelja, in nenazadnje, da so v šolah nujno potrebni strokovnjaki, ki lahko takoj priskočijo na pomoč in podprejo pomoči potrebne. Lahko trdim, da se bomo tako res približali inkluzivni šoli, ki jo podpiram, a obenem tudi trdim, da ne za vsako ceno.

6. Viri

Kavkler, M., Morrison Clement, A., Košak Babuder, M., Pulec Lah, S. in Viola, S. (2008). *Razvoj inkluzivne vzgoje in izobraževanja – izbrana poglavja v pomoč šolskim timom*. Zavod RS za šolstvo.

Magajna, L., Kavkler, M., Čačinovič Vogrinčič, G., Pečjak, S. in Bregar Golobič, K. (2008). *Koncept dela: učne težave v osnovni šoli*. Zavod RS za šolstvo.

Mokkink, L. B., Van der Lee, J. H., Grootenhuis, M. A., Offringa, M. in Heymans, H. S. (2008). Dutch National Consensus Committee »Chronic Diseases and Health Conditions in Childhood«. Defining

chronic diseases and health conditions in childhood (0–18 years of age): National consensus in the Netherlands. *European journal of pediatrics*, *167*(12), 1441–1447.

Navodila za prilagojeno izvajanje izobraževalnega programa OŠ z dodatno strokovno pomočjo za delo z učenci s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami (2025). Zavod RS za šolstvo.

Schmidt Krajnc, M. (2018). Inkluzija otrok s posebnimi potrebami: poti sprememb. V M. Schmidt Krajnc, D. Rus Kolar in E. Kranjec (ur.), *Vloga inkluzivnega pedagoga v vzgoji in izobraževanju* (str. 1–10). Univerzitetna založba Univerze v Mariboru.

Smernice za pripravo in spremljanje individualiziranega programa za otroke s posebnimi potrebami v programu devetletne osnovne šole s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo (2023). Zavod RS za šolstvo.

Vovk-Ornik, N. (ur.) (2015). *Kriteriji za opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oz. motenj otrok s posebnimi potrebami*. Zavod RS za šolstvo. https://www.zrss.si/pdf/Kriteriji-motenjotrok-s-posebnimi-potrebami.pdf

Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP-1). (2011). *Uradni list RS*, št. 58/11, 40/12 – ZUJF, 90/12, 41/17 – ZOPOPP in 200/20 – ZOOMTVI. http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5896

Kratka predstavitev avtorja

Jadranka Dvoršak je profesorica razrednega pouka na OŠ Slave Klavore Maribor, kjer poučuje že 25. leto. Poučevala je v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju, v oddelku podaljšanega bivanja ter kot druga učiteljica v prvih razredih, trenutno pa poučuje 4. razred. Prav tako sodeluje kot aktivna članica v različnih projektih. Opisujejo jo kot komunikativno, prijazno in dobrosrčno osebo, ki je vedno odprta za nove izzive.

S pogovorom in telesno aktivnostjo v svet slepih in slabovidnih

Through Conversation and Physical Activity into the World of the Blind and Visually Impaired

Tina Jerkič

Osnovna šola Dob
tina.jerkic@os-dob.si

Povzetek

Leta 2011 je bila dopolnjena zakonodaja o vključevanju otrok s posebnimi potrebami v redni vzgojno-izobraževalni program. Cilji temeljijo na ponujanju enakih možnosti vsem učencem ob upoštevanju individualnega pristopa. Integracija slepih in slabovidnih učencev v slovenske šole je vse pogostejša. Proces vključevanja teh otrok zahteva zagotavljanje ustreznih pogojev, metod dela in pristopov, ki omogočajo optimalen razvoj posameznega otroka. Pomembno vlogo pri tem imajo tudi učitelji športa. Na naši šoli imamo tri otroke z okvaro vida, zato delo z njimi predstavlja poseben izziv. Za lažje premagovanje vseh ovir redno sodelujemo s Centrom IRIS, ki nam je v veliko oporo. Z njihovo pomočjo smo premagali občutek strahu in nemoči ter učencem omogočili uspešno vključitev v učni proces. Številne prilagoditve je bilo treba izvesti tudi pri pouku športa. Predvsem je bilo pomembno to, da ti učenci sodelujejo pri urah športa v skladu s svojimi sposobnostmi in so vključeni v aktiven proces skupaj z videčimi učenci. Pomembno je tudi sodelovanje teh učencev na športnih dnevih, taborih, v šolah v naravi, kar pozitivno vpliva na njihov socialni razvoj. Za boljše razumevanje sveta slepih in slabovidnih smo pri pouku športa izvedli delavnice, na katerih so se učenci seznanili z ovirami in prilagoditvami, ki jih slepi potrebujejo za lažjo integracijo v svet videčih. Delavnice so temeljile na teoretičnem spoznavanju pojma slepota, na uporabi bele palice, spoznavanju Braillove pisave ter telesni aktivnosti in športnem udejstvovanju slepih in slabovidnih.

Ključne besede: inkluzija, slepi in slabovidni, telesna aktivnost, vzgojno-izobraževalni sistem.

Abstract

In 2011, legislation on the inclusion of children with special needs in mainstream education programs was amended. The goals are based on providing equal opportunities for all pupils while taking an individual approach into account. The integration of blind and visually impaired pupils in Slovenian schools is becoming increasingly common. The process of including these children requires the provision of appropriate conditions, teaching methods and approaches that enable the optimal development of each individual child. Physical education teachers also play an important role in this process. At our school we have three children with visual impairments, which makes working with them a particular challenge. To overcome obstacles more easily, we regulary cooperate with the Center IRIS, which provides us with substantial support. With their help, we have overcome fear and helplessness and enabled the pupils to be successfully included in the learning process. Numerous adaptations were also necessary in physical education classes. Above all, it was important that these pupils participate in physical education according to their abilities and are included in an active learning process together with sighted pupils. Participation in sports days, camps and outdoor schools is also important, as it has a positive impact on their social development. To better understand the world of the blind and visually impaired, we organized workshops in physical education classes in which pupils were introduced to the obstacles and adaptations that blind individuals need for easier integration into sighted world. The workshops were based on theoretical understanding of blindness, the use of the white cane, learning about Braille and the physical and sport activities of blind and visually imparied people.

Keywords: blind and visually impaired, education system, inclusion, physical activity.

1. Uvod

Slepi in slabovidni otroci se vse pogosteje vključujejo v redno izobraževanje. Z vključevanjem v redni vzgojno-izobraževalni sistem jim je dana pravica do ustreznega pristopa poučevanja in kakovostnega nudenja tako učnih vsebin kot tudi doživetij, ki jih z rednim šolanjem pridobijo normalno videči učenci. Delo je treba zasnovati tako, da ti učenci ne dosežejo le standardov znanja, temveč razvijajo tudi socialne veščine, osebnost z občutkom lastne vrednosti, specialna znanja za slepe ter usposobljenost za poklic (Habjan, 2005). Poučevanje takšnih otrok zahteva individualne programe in prilagojen proces izobraževanja, tako tehnične kot didaktične prilagoditve pouka.

2. Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZOUPP)

Leta 2000 je bil v Sloveniji sprejet Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami, ki je bil leta 2011 dopolnjen z novimi določili. Po tem zakonu so otroci s posebnimi potrebami otroci z motnjami v duševnem razvoju, slepi in slabovidni otroci oziroma otroci z okvaro vidne funkcije, gluhi in naglušni otroci, otroci z govorno-jezikovnim motnjami, gibalno ovirani otroci, dolgotrajno bolni otroci, otroci s primanjkljaji na posameznih področjih učenja, otroci z avtističnimi motnjami ter otroci s čustvenimi in vedenjskimi motnjami, ki potrebujejo prilagojeno izvajanje programov vzgoje in izobraževanja z dodatno strokovno pomočjo ali prilagojene programe vzgoje in izobraževanja oziroma posebne programe vzgoje in izobraževanja (ZOUPP, 2011).

Novost, uvedena leta 2011, je predvsem vključevanje otrok s posebnimi potrebami v redno šolanje in izobraževanje na podlagi določenih kriterijev. Na ta način jim je omogočeno pridobivanje enakovrednega izobrazbenega standarda (Filipčič in Jekovec Prešeren, 2003).

3. Slepota in slabovidnost

Slepota ali slabovidnost oziroma okvara vidne funkcije je senzorna motnja, ki se glede na vrsto in stopnjo okvare odraža v različni meri kot komunikacijska in gibalna oviranost. To pomeni, da imajo slepi ali slabovidni posamezniki zmanjšano ostrino vida, zoženo vidno polje ali okvaro vidne funkcije (Center IRIS, povzeto 20. 1. 2026).

Okvaro vida izražamo z ostankom ostrine vida in ostankom širine vidnega polja oziroma z izgubo ene ali druge. Normalna ostrina vida je 1,0 ali 100 %, meja med slepoto in slabovidnostjo pa je postavljena na 95 % izgube ostrine vida ali na manj kot 10 stopinj zoženega vidnega polja okoli fiksacijske točke, ne glede na ostrino vida. Pri določanju kategorije slepote ali slabovidnosti se upošteva vid na boljšem očesu z najboljšo možno korekcijo (očala ali kontaktne leče) (Center IRIS, povzeto 20. 1. 2026).

Med slepe torej v nasprotju s splošnim prepričanjem ne uvrščamo le oseb, ki so popolnoma izgubile vid, temveč tudi tiste, ki imajo določen ostanek vida (do 5 %), vendar je ta tako pičel, da v neznanem okolju ne omogoča samostojne orientacije (Slepota in slabovidnost; povzeto 17. 1. 2026).

Slabovidnost zajema ostrino vida od 0,30 do 0,10 oziroma od 0,10 do 0,05 ali zožitev vidnega polja na 20 stopinj ali manj okoli fiksacijske točke. Glede na stopnjo slabovidnost delimo učence na zmerno slabovidne (od 10 do 30 % ostanka vida) in težko slabovidne (od 5 % do 9,9 % ostanka vida) (Habjan, 2005).

Slepota zajema ostrino vida manj od 0,05 do 0,02 ali zoženje vidnega polja okrog fiksacijske točke na 5 do 10 stopinj oziroma ostrino vida manj od 0,02 do zaznavanja svetlobe. Glede na slepoto razvrščamo učence na: slepe z ostankom vida, slepe z minimalnim ostankom vida, popolnoma slepe (Habjan, 2005).

4. Center za izobraževanje, rehabilitacijo, inkluzijo in svetovanje za slepe in slabovidne (Center IRIS)

Namen Centra IRIS je izvajanje prilagojenih vzgojno-izobraževalnih programov za slepe in slabovidne otroke v predšolskem in šolskem obdobju. V centru si že več let prizadevajo vzpostaviti sistem, ki bi nudil celostno podporo slepim in slabovidnim otrokom in otrokom z okvaro vidne funkcije za samostojno življenje. Dejavnosti so namenjene povečanju samostojnosti, usposobljenosti, socialne vključenosti in zdravju otrok, kar posledično privede do boljšega razumevanja okolja glede potreb oseb z okvaro vida. S pomočjo programov Centra IRIS slabovidni razvijajo veščine in usvajajo znanja, potrebna za samostojno in neodvisno življenje ter aktivno vključevanje v družbo (Čelesnik Kozamernik, 2020).

5. Integracija in inkluzija slepih in slabovidnih v šolski prostor

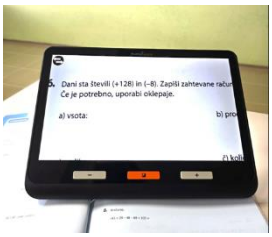
Zaradi vse pogostejšega vključevanja slepih in slabovidnih otrok v redne vzgojno-izobraževalne programe je pomembna celostna obravnava posameznika (Berčič, 1999). Spremljanje njihovega napredka dosežemo le s sodelovanjem različnih inštitucij, staršev in otrok. Sodelovanje med deležniki poteka preko:

- svetovanj in izobraževanj za starše v okviru šole za starše,
- strokovnih predavanj,
- vzpostavitve, koordinacije in delovanja skupin mentorjev dijakov, študentov, staršev ter zaposlenih slepih in slabovidnih,
- predstavitve in seznanitve s pripomočki in specialno opremo,
- podpore in pomoči vrtcem in šolam,
- srečanj spremljevalcev slepih in slabovidnih otrok ter
- izobraževanj za učitelje in druge strokovne delavce (Čelesnik Kozamernik, 2020).

Učitelji se velikokrat počutimo nemočne, ker ne znamo pristopiti k slepemu učencu na primeren način (Marin, 2016). Tudi na naši šoli je bilo pred leti, ko smo imeli prvi vpis učenca s težjo slabovidnostjo, tako. Strokovni delovci smo bili postavljeni pred izziv, ki je bil prežet s strahom in negotovostjo. V prvem koraku smo se povezali s Centrom IRIS. Sodelovanje z njimi je za nas še kako pomembno, saj imamo na šoli kar tri učence z okvaro vida. Že od samega začetka nas vodijo in nam pomagajo pri vključevanju omenjenih učencev v učni proces. Seznanili so nas s številnimi prilagoditvami, ki jih ti učenci potrebujejo, z učnimi pripomočki - taktilnimi gradivi, z digitalnimi prilagoditvami (slika 1), z ureditvijo šolskih prostorov (slika 2), omogočili so nam srečanja s spremljevalci učencev in nas povezali s starši učencev. Poleg tega na šolo še vedno redno prihajata tiflopedagoginja in pedagoginja iz Centra IRIS.

Slika 1

Lupa za slabovidne



Slika 2

Ureditev prostorov

Delo s slepimi in slabovidnimi učenci zahteva individualiziran pristop učitelja, kar velja tudi pri urah športa. Pomembno je razumevanje posameznikovih potreb in vključevanje otrok v sam proces. Vključevanje v proces pomeni tudi spreminjanje komunikacijskih metod, prilagajanje vadbenega okolja in vsebin (Maver, 2024). Kljub številnim pomislekom in dvomom, kako te učence vključiti v skupino vadečih, nam je s skupnimi močmi uspelo.

V prvi vrsti je bilo treba z izboklinami oziroma s kontrastno barvo označiti robove igrišč. Prilagoditi je bilo treba tudi pripomočke (žoga z zvončki, mehke žoge), zagotoviti varnost, učence opozoriti na morebitne nevarnosti ter omogočiti dodatno razlago, ki je bila jasna, glasna in dopolnjena z opisom giba. Slepi in slabovidni otroci pogosto zaostajajo v gibalnem razvoju, saj imajo zaradi telesne neaktivnosti težave z ravnotežjem, zaznavanjem lastnega telesa in orientacijo v prostoru (Maver, 2024). Ravno zato je pomembno, da teh učencev ne izključujemo iz pouka športa, temveč da so aktivni. To pomeni, da aktivno sodelujejo, da so osredotočeni na naloge, da se učijo od učiteljev in sošolcev ter predvsem, da se učijo z razumevanjem (Železnik Mežan, 2024). Pri tem ni potrebno spreminjati ciljev, ki jih želimo doseči z učenci, temveč le pot do ciljev.

Gibanje je osnovna človekova potreba, ki vpliva na psihično in fizično stanje posameznika. Slepi in slabovidni učenci potrebujejo gibanje prav tako kot učenci, ki vidijo. Vključevanje učencev s posebnimi potrebami v delo z gibalno neoviranimi učenci omogoča hitrejše in uspešnejše prilagajanje ter vključevanje v življenje. Telesna aktivnost jim omogoča boljšo socialno vključenost, izboljšuje samopodobo in ohranja zdravje. Pri tem ne smemo pozabiti na vključevanje slepih in slabovidnih učencev v dodatne dejavnosti. Sodelovanje na športnih dnevih, taborih, v šoli v naravi predstavlja izziv tako za učence kot tudi za učitelje. Dejavnost prilagodimo učencu in spremljevalcu, ki ga pri dejavnosti spremlja. Slabovidnega učenca smo tako na naši šoli peljali na drsanje, v adrenalinski park, v poletno ter zimsko šolo v naravi, kjer se je seznanil tudi s prvimi koraki učenja smučanja. Na podlagi integracije slepih in slabovidnih učencev v vzgojno-izobraževalni proces smo prišli do ideje, da se s svetom, v katerem živijo učenci z okvaro vida, seznani tudi videče učence.

S pedagoginjo, mobilno učiteljico Lano Kotar, ki na naši šoli nudi pomoč slabovidnim učencem, smo se dogovorili, da bomo pri urah športa izvedli delavnice, na katerih so se videči učenci seznanili s svetom slepih in slabovidnih. Seznanitev je najprej potekala preko pogovora, sledile so delavnice, nato pa še spoznavanje športa slepih.

5.1 Pogovor

Na pobudo slabovidnih učencev in z namenom razumevanja njihovega stanja, vključevanja v učni proces ter prilagoditev, ki jih potrebujejo pri vsakodnevnem delu, smo učencem najprej razložili, kaj so slepota, slabovidnost, vrste slabovidnosti in diagnoze, ki jih imajo naši učenci

(glavkom, barvna slepota). Podajanje informacij je potekalo s pomočjo kviza oziroma vprašanj, na katera so odgovarjali z »drži« oziroma »ne drži« (slika 3). Vprašanja so bila: Ali je oseba, ki nosi očala, slabovidna? Ali slepota pomeni živeti v temi? Ali branje pri slabši svetlobi poškoduje oči? Ali slabovidnost popravimo z očali? Ali se vid poslabša, če preveč obremenjujemo oči? Ali moramo pomagati slepi osebi, če jo vidimo?...

Slika 3

Pogovor z učenci

Slika 4

Bela palica

Učenci so spoznali, da poškodbe vida razdelimo v tri skupine: popolno slepoto, slepoto z minimalnim ostankom vida (vidijo obrise oseb in svetlobo) in slepota z ostankom vida. Popolna slepota je izredno redka, zato velja, da slepota ne pomeni živeti v temi. Slabovidni so tisti, ki imajo 30 % ostanka vida ali manj, medtem ko slepa oseba z ostankom vida vidi le 5 %. O slabovidnosti govorimo, ko oseba kljub vsem korekcijskim sredstvom in pripomočkom (očala, lupa…) ne vidi 100 %. Oseba, ki nosi očala, torej ni nujno slabovidna, slabovidnosti pa ne moremo popraviti z očali. Branje pri slabši svetlobi oči ne poškoduje, jih pa utrudi, kar lahko pri nekaterih okvarah vida povzroči poslabšanje. Da do tega ne pride, morajo te osebe izvajati posebne vaje za oči. Slepi in slabovidni ljudje ne predstavljajo bremena družbi, saj jih večina s pomočjo indukcije od rojstva do konca šolanja postane samostojnih in delovno aktivnih.

Učenci so spoznali različne načine gibanja slepih oseb in pripomočke, ki jih pri tem uporabljajo. Najpogosteje z eno roko primejo osebo, ki jih vodi, v drugi roki pa imajo belo palico (slika 4). Ta je bela zato, da je v kontrastu s cesto in tako bolje vidna. Palica ima vrtljivo konico, ki omogoča lažje drsenje po podlagi. Na gladki podlagi palico drsijo levo in desno, na neravni podlagi pa jo dvigujejo. Nekateri slabovidni si pomagajo s psom vodnikom. Medtem ko ima pes na sebi delovno oprsnico, ga ne smemo motiti in božati. Njegova naloga je opozarjanje na ovire in ustavljanje pri semaforjih. S tem slabovidna oseba ve, kdaj lahko varno prečka cesto. Zato slepi osebi ni treba vedno takoj pomagati – najbolje je, da jo najprej vprašamo, ali pomoč potrebuje. Učenci so se seznanili tudi z Braillovo pisavo, sistemom pikic, ki slepim omogoča branje.

5.2 *Delavnice*

Svet slepih in slabovidnih so učenci spoznali še skozi pet delavnic. Na prvi postaji so si nadeli različna očala (slika 5), skozi katera so spoznavali, kako slepi in slabovidni vidijo in zaznavajo svet okoli sebe. Tako kot so poškodbe vida različne, tako je bil različen tudi pogled skozi očala. Da je bila naloga zanimivejša, so učenci z gledanjem skozi ta očala, reševali delovne liste (slika 6). Na drugi postaji so z zavezanimi očmi brali slikanice (slika 7) v Braillovi pisavi, na tretji postaji pa so se igrali družabno igro TIPNI SPOMIN (slika 8). Pri tej igri so

obračali kartice in s pomočjo tipa poskušali najti par. Na četrti postaji so s prevezo čez oči in z belo palico hodili po telovadnici in zaznavali ovire (slika 9). Na peti postaji so spoznali Braillov stroj, se seznanili z njegovim delovanjem, z zaznavanjem Braillove pisave in s pisanjem »skrivnega« sporočila. Učenci so s pomočjo listka, na katerem je bila v pisavi slabovidnih napisana abeceda, v Braillovi pisavi napisali svoje ime (slika 10).

Slika 5

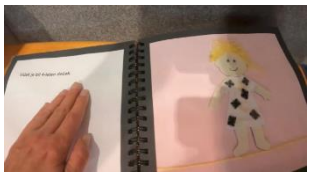
Različna očala

Slika 6

Branje učnih listov

Slika 7

Slikanica



Slika 8

Tipni spomin

Slika 9

Hoja z belo palico

Slika 10

Stroj z Braillovo pisavo

5.3 Slepi in slabovidni ter telesna aktivnost

Potem ko smo predstavili življenje slepih in slabovidnih v vsakdanjem življenju ter omenili številne težave, s katerimi se soočajo, smo se dotaknili še telesne aktivnosti in športnega udejstvovanja oseb z motnjami vida.

Slepi in slabovidni se lahko ukvarjajo z različnimi oblikami telesne aktivnosti, pri čemer je treba upoštevati prilagoditev aktivnosti posamezniku glede na njegove sposobnosti in stopnjo okvare vida. Najpogostejše aktivnosti so hoja, tek z vodičem, plavanje, vadba za moč, joga, kolesarjenje v tandemu, met na koš ter prilagojeni športi, kot so slepi nogomet, »goalball«, »showdown«... Za lažjo predstavo smo izvedli različne delavnice, pri katerih je bila preveza čez oči obvezna.

5.3.1 Premagovanje ovir

Učence smo razdelili v pare, v katerih je eden prevzel vlogo slepega, drugi pa vlogo vodnika. V telovadnici smo postavili poligon (slika 11), naloga vodnika pa je bila varno voditi slepega čez ovire. Vadba je temeljila na medsebojnem zaupanju.

5.3.2 Tek

Tek slepih in slabovidnih oseb poteka tako, da sta tekač in vodnik povezana s posebno vrvico (slika 12). Gibati se morata usklajeno, vodnik pa z dogovorjenimi znaki opozarja na ovire in spremembe smeri.

5.3.3 Met na koš

Učenci so metali žogo na koš. Vadečemu je bilo treba opisati situacijo, v kateri se je nahajal (oddaljenost od koša, smer koša), potem pa z zvočnim signalom (z udarjanjem palice po košu) pomagati k lažji orientaciji osebe v prostoru (slika 13).

Slika 11

Premagovanje ovir

Slika 12

Tek slepih

Slika 13

Met na koš

5.3.4 »Goalball«

»Goalball« je ekipna igra za slepe in slabovidne, pri kateri igralci z žogo z zvončkom poskušajo zadeti gol nasprotnika. Učenci so se preizkusili v branjenju gola z zavezanimi očmi (slika 14). Igralci se pri igri orientirajo s sluhom in s tipnimi talnimi označbami. Igra razvija sluh, orientacijo, hitre reakcije in sodelovanje. »Goalball« je tudi paraolimpijski šport.

5.3.5 »Showdown«

Učenci so spoznali tudi igro »showdown«, podobno namiznemu hokeju. Igralca s prilagojenim loparjem udarjata zvenečo žogico po mizi in jo skušata spraviti v nasprotnikov gol. Za igro potrebuješ loparje, zvenečo žogico, prevezo za oči in rokavico za dominantno roko, ki preprečuje poškodbe (sliki 15, 16). Igra poteka v tišini, igralca pa nosita **prekrivala za oči**, da so pogoji enaki. »Showdown« razvija **sluh, koncentracijo, hitre reakcije in koordinacijo** ter je priljubljen rekreativni in tekmovalni šport.

Slika 14

»Goalball«

Slika 15

»Showdown«

Slika 16

»Showdown«

Kot že omenjeno, so pri vadbi oseb z okvaro vida potrebne določene prilagoditve: jasna verbalna komunikacija, uporaba zvočnih signalov, varno urejen prostor ter strokovno usposobljen kader z veliko mero razumevanja in zaupanja. Z ustrezno podporo okolja in družbe lahko slepi in slabovidni aktivno ter uspešno sodelujejo pri športni aktivnosti in tekmovanjih.

6. Zaključek

Potreba po gibanju je ena izmed osnovnih človekovih potreb, ki pozitivno vpliva na zdravje in dobro počutje posameznika. Zato si ne moremo predstavljati celostnega razvoja otroka brez gibalne aktivnosti. Redno ukvarjanje s telesno aktivnostjo izboljša fizično pripravljenost posameznika in pripomore k boljšemu duševnemu zdravju. Pri osebah z okvaro vida telesna aktivnost pomaga razvijati orientacijo v prostoru, ravnotežje, samostojnost in samozavest. Slepi in slabovidni so telesno sposobni in motivirani za gibanje, zato jim je treba omogočiti enake možnosti za telesno aktivnost in športno udejstvovanje, kot jih imajo ostali.

7. Literatura

Berčič, H. (1999). Šport kot sestavina kakovosti življenja otrok s posebnimi potrebami, *Zbornik 12. strokovnega posveta Zveze društev športnih pedagogov Slovenije*, Zveza društev športnih pedagogov, Ljubljana.

Center IRIS, *Slepota in slabovidnost*, https://center-iris.si/podpora-in-storitve/slepota-in-slabovidnost/, (povzeto 20. 1. 2026).

Čelesnik Kozamernik, N. (2020). Aktivnosti, cilji in prihodnost Strokovnega centra Centra IRIS, *Razredni pouk št. 3/2020, letnik 22*, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Filipčič, T., Jekovec Prešeren, E. (2003). Učenci z različnimi vrstami primankljajev, ovir in motenj pri urah športne vzgoje, *Zbornik 16. strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije*, Ljubljana.

Habjan, G. (2005). Športna vzgoja v integraciji in prostočasne športne vsebine slepih in slabovidnih srednješolcev, *Zbornik strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije*, Zavod za šport Slovenije.

Marin, J. (2016). Slabovidnost – spoznavanje in razumevanje v osnovni šoli, *Vzgoja in izobraževanje 5-6/2026, letnik 47*, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Maver, N. (2024). Vključevanje otrok s posebnimi potrebamiv zunajšolske športne dejavnosti, 37. *Zbornik strokovnega in znanstvenega posveta športnih pedagogov Slovenije*, Zveza društev športnih pedagogov.

Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (Uradni list RS, št. 58/11 z dne 22. 7. 2011).

Združenje za osebno asistenco Slovenije, *Slepota in slabovidnost*, https://osebna-asistenca.si/slepota-in-slabovidnost/ (povzeto 17. 1. 2026).

Železnik Mežan, L. (2024). Kako aktivni so učenci pri športu?, *37. Zbornik strokovnega in znanstvenega posveta športnih pedagogov Slovenije*, Zveza društev športnih pedagogov.

Kratka predstavitev avtorja

Tina Jerkič je profesorica športne vzgoje. Diplomirala je leta 2000 na Fakulteti za šport. Svoje delo je opravljala na treh osnovnih šolah. Sedaj dela kot učiteljica športa na OŠ Dob. Pri delu jo vodi naklonjenost do učencev in želja, da bi jim posredovala to, kar ceni sama; da telesna aktivnost postane del njihovega vsakdana v vseh življenjskih obdobjih.

Inkluzija otrok in mladostnikov priseljencev v vzgojno-izobraževalnem procesu

Inclusion of Immigrant Children and Adolescents in the Educational Process

Klavdija Giodani

Ekonomska šola Novo mesto
klavdija.giodani@gmail.com

Povzetek

Prispevek obravnava vključevanje otrok in mladostnikov priseljencev v slovenski vzgojno-izobraževalni prostor z vidika strokovne prakse ter vloge šole kot ključnega dejavnika socialne in izobraževalne vključenosti. Inkluzija je predstavljena kot proces, ki presega zgolj prilagoditve učnega procesa ter vključuje oblikovanje varnega, spodbudnega in kulturno odzivnega šolskega okolja. Namen prispevka je predstaviti najpogostejše izzive, s katerimi se otroci in mladostniki priseljenci srečujejo ob vstopu šolo, ter osvetliti vlogo šolske svetovalne službe pri načrtovanju in izvajanju podpore. Predstavljeni so primeri dobre prakse, ki temeljijo na postopnem vključevanju v razredno skupnost, razvoju občutka pripadnosti, medkulturnem dialogu in sistematičnem razvoju socialnih ter čustvenih kompetenc. Ugotovitve poudarjajo pomen sodelovanja vseh deležnikov šolske skupnosti ter strateškega razvoja vključujoče šolske kulture. Takšni pristopi pomembno prispevajo k enakim možnostim za vse otroke in mladostnike ter k večji socialni povezanosti v družbi.

Ključne besede: inkluzija, priseljenci, otroci in mladostniki, šola, šolska svetovalna služba, socialna vključenost, večkulturnost.

Abstract

The paper presents a comprehensive professional analysis of the inclusion of immigrant children and adolescents in the Slovenian educational system. Inclusion is understood as a multidimensional process that goes beyond instructional adaptation and includes the creation of a safe, supportive, and culturally responsive school environment. The purpose of the paper is to analyze key challenges immigrant students face when entering school and to present the role of schools and school counselling services in providing systematic support. Models of good practice are developed, focusing on gradual integration into class communities, strengthening the sense of belonging, intercultural dialogue, and the systematic development of social and emotional competences. The findings highlight the importance of cooperation among all stakeholders in the school community and the strategic development of inclusive school culture.

Keywords: children and adolescents, immigrants, inclusion, multiculturalism, school, social inclusion.

1. Uvod

Migracije in večja mobilnost prebivalstva vse bolj zaznamujejo tudi slovenski vzgojno-izobraževalni prostor. Šole se srečujejo z naraščajočim številom otrok in mladostnikov, ki prihajajo iz različnih kulturnih, jezikovnih in socialnih okolij. Njihovo uspešno vključevanje

predstavlja pomemben izziv, saj ne gre zgolj za prilagajanje učnega procesa, temveč za celostno podporo posamezniku pri vključevanju v novo okolje. Inkluzija pomeni ustvarjanje pogojev, v katerih ima vsak otrok možnost aktivnega sodelovanja, razvoja svojih potencialov ter občutka sprejetosti in varnosti. Pomembno vlogo pri tem ima šola kot skupnost ter znotraj nje šolska svetovalna služba, ki deluje kot povezovalni in podporni dejavnik med dijaki, učitelji, vodstvom in starši. Vse to zahteva razvoj novih pristopov k poučevanju, vzgoji in svetovalnemu delu.

Otroci in mladostniki priseljenci vstopajo v šolski sistem z različnimi izkušnjami, znanji, pričakovanji in potrebami, kar od šole zahteva individualiziran, fleksibilen in celosten pristop. Inkluzija v sodobnem strokovnem diskurzu ne pomeni zgolj fizične prisotnosti učenca v razredu, temveč njegovo aktivno participacijo, občutek pripadnosti, enakovredno obravnavo in možnost celostnega razvoja. Gre za proces, ki vključuje strukturne, pedagoške, organizacijske in kulturne spremembe v šolskem okolju.

Posebno vlogo pri tem ima šolska svetovalna služba, ki deluje kot strokovni most med učenci, učitelji, vodstvom šole, starši in zunanjimi institucijami. Njena naloga ni zgolj reševanje posameznih stisk, temveč tudi razvoj sistemskih rešitev, preventivnih programov in vključujočih praks. Namen prispevka je predstaviti izzive vključevanja otrok in mladostnikov priseljencev ter oblikovati smernice za razvoj vključujoče šolske prakse. Prispevek je usmerjen v praktično uporabnost in neposredno podporo strokovnim delavcem v vzgoji in izobraževanju.

2. Izzivi vključevanja otrok in mladostnikov priseljencev

Otroci in mladostniki priseljenci se pogosto soočajo z večplastnimi izzivi, med katerimi izstopajo nepoznavanje slovenskega jezika, kulturne razlike, izkušnje selitve ali prisilnih migracij, socialna izolacija ter negotovost ob vstopu v novo okolje. Ti dejavniki lahko pomembno vplivajo na njihovo učno uspešnost, samopodobo in socialne odnose. Prisotni so tudi različni sistemski izzivi. Tečaji slovenščine za tujce so obvezni, pa vendar so prisotne kadrovske ovire in preobremenjenost učiteljev slovenščine oz. nekateri dijaki tudi po tečajih ne dosežejo standada poznavanja slovenskega jezika zaradi različnih vzrokov. Zato je ključnega pomena, da šole razvijajo premišljene in usklajene strategije vključevanja.

Da bi dosegli cilje integriranega poučevanja, so potrebne skupine brez segregacij dijakov priseljencev v posebne skupine (Woorfolk, 2002). Vendarle namensko tečaji slovenščine potekajo ločeno.

Neznanje ali nezadostno znanje učnega jezika predstavlja enega ključnih dejavnikov izobraževalne ranljivosti otrok priseljencev. Jezikovne ovire vplivajo na razumevanje učnih vsebin, uspešnost pri preverjanju znanja, socialno interakcijo in oblikovanje vrstniških odnosov. Pogosto se pojavlja tudi občutek manjvrednosti, socialne izolacije in pasivnosti v razredu (UNESCO, 2020).

Različni vzgojni vzorci, vrednote, norme in komunikacijski stili vplivajo na dojemanje šole, učitelja in učnega procesa. Nerazumevanje teh razlik lahko vodi v napačne interpretacije vedenja učencev, stigmatizacijo in socialno izključevanje. Zavedati se je potrebno medkulturnih razlik. Psihosocialni dejavniki, kot so izkušnje migracij, izguba socialnih mrež, negotovost in v nekaterih primerih travmatične izkušnje pomembno vplivajo na čustveno stanje otrok in mladostnikov (UNESCO, 2020). Prisotni so lahko simptomi anksioznosti, depresivnosti, umikanja ali agresivnega vedenja.

Med sistemske izzive sodijo pomanjkanje kadrovskih virov, neenotne smernice za delo s priseljenci, omejene možnosti dodatnega učenja jezika ter neenakomerna usposobljenost pedagoških delavcev za delo v večkulturnem okolju (Krek idr., 2011). Poučevanje o razlikah med dijaki naj bi bilo del učnih načrtov, dijakom pa naj bi bilo pogosto omogočeno sodelovalno učenje (Woorfolk, 2002).

3. Vloga šole in šolske svetovalne službe

Šola kot institucija socializacije predstavlja ključno okolje za oblikovanje občutka varnosti, pripadnosti in socialne vključenosti. Njena vloga presega izobraževalno funkcijo in vključuje tudi socialno, vzgojno in razvojno dimenzijo. Šolska svetovalna služba ima osrednjo vlogo pri podpori inkluzije otrok in mladostnikov priseljencev. Njena naloga je prepoznavanje potreb posameznika, načrtovanje ustreznih prilagoditev, koordinacija podpore ter sodelovanje z zunanjimi institucijami. Svetovalni delavci nudijo oporo dijakom, učiteljem in staršem ter prispevajo k razvoju vključujoče šolske klime. Šolska svetovalna služba ima osrednjo vlogo pri prepoznavanju potreb otrok in mladostnikov priseljencev, načrtovanju individualiziranih oblik podpore, sodelovanju z učitelji pri prilagoditvah pouka, povezovanju s starši in zunanjimi institucijami, razvoju preventivnih programov, krepitvi vključujoče šolske klime (Krek idr., 2011). Namesto pošiljanja dijakov k svetovalnemu delavcu naj bi učitelj poskušal posebno pomoč integrirati v razredno okolje, morda v času, ko ostali dijaki opravljajo samostojno delo (Woorfolk, 2002).

Svetovalno delo je usmerjeno v dolgoročno podporo, ne zgolj v reševanje trenutnih težav, temveč v razvoj stabilnega podpornega sistema. Pomemben del dela šolske svetovalne službe je tudi ozaveščanje o pomenu medkulturnega dialoga, spoštovanja raznolikosti in preprečevanja izključevanja. S tem prispevajo k oblikovanju šole kot prostora, kjer so razlike prepoznane kot vrednota in priložnost za učenje. Vloga svetovalne službe je lahko v povezovanju učiteljev za namen prevzemanja odgovornosti za izobraževanje v inkluzivnih oddelkih, sodelovanje pa se lahko kaže v konzultacijah, načrtovanju in skupnem reševanju problemov s področja načinov poučevanja določenih dijakov ali v obliki sodelovalnega poučevanja, timskega poučevanja (Woorfolk, 2002).

4. Praktični pristopi in oblike podpore

Praktični pristopi in oblike podpore dijakom priseljencem na individualni ravni so individualno svetovanje, učenje učnega jezika, krepitev samopodobe, podpora pri učnih strategijah. Razredna raven podpore omogoča prilagoditve pouka, diferencirano ocenjevanje, medvrstniško pomoč, tutorstvo in mentorstvo. Šolska raven lahko zagotavlja razvoj vključujoče kulture, medkulturne projekte, skupne dejavnosti, sodelovanje z lokalno skupnostjo (UNESCO, 2020).

Po izkušnjah pri reševanju izzivov ob vključevanju dijakov priseljencev v šolo se kaže, da bi si lahko pomagali z naslednjimi dejavnostmi: strukturiran sprejem priseljencev ob vstopu v šolo, uvajalni programi, kulturni dnevi in delavnice, projektno delo, vključevanje staršev v šolsko okolje, povezovanje z nevladnimi organizacijami.

V praksi se kot učinkovite izkazujejo dejavnosti, ki spodbujajo socialno povezanost, sodelovanje in občutek pripadnosti. Med njimi so: spoštljiva in spodbudna vsakodnevna komunikacija z dijaki, delavnice za razvoj socialnih veščin in medvrstniško tutorstvo, sodelovalno in izkustveno učenje ter učenje v manj formalnih okoljih, vključevanje dijakov v

kulturne, ustvarjalne in projektne dejavnosti, načrtno individualno delo na področju samopodobe, čustev in socialnih spretnosti. Pomembno vlogo imajo tudi dejavnosti, ki omogočajo predstavitev jezika in kulture otrok priseljencev ter s tem prispevajo k večjemu medsebojnemu razumevanju in sprejemanju (UNESCO, 2020).

Ko učitelj izraža skrb o poučevanju v inkluzivnem razredu, je včasih skrb upravičena, vendar učinkovito poučevanje ne zahteva posebnega niza spretnosti, gre namreč za kombinacijo dobrih načrtov poučevanja in občutljivosti za dijake, ki morajo biti v celoti vključeni v vsakodnevno življenje v razredu (Woorfolk, 2002).

5. Primer vpisa dijaka priseljenca v srednjo šolo

Ob vpisu poteka s kandidatom ter starši intervju, v katerem se ugotavlja izobraževalne cilje, interese, šibka in močna področja kandidata, potrebo po bivanju v dijaškem domu, izobraževalno zgodovino, različne kompetence kandidata za vpis, psihosocialne posebnosti. Ob predložitvi izvirnika listine o izobraževanju, ki dokazuje opravljeno tuje izobraževanje, sodno overjenega prevoda v slovenski jezik listine o izobraževanju iz tujine, dokazila o vsebini in trajanju izobraževanja ter opravljenih obveznostih med izobraževanjem (priloga k spričevalu, letna spričevala, indeks ali druga sorodna dokazila), ter izpolnjenim življenjepisom, kronološkim opisom celotnega izobraževanja in N-obrazcem se pripravi priznavanje izobraževanja v Republiki Sloveniji. Ob sprejemu v šolo dijak iz tujine v primeru prešolanja v višji letnik prejme sklep, kjer so navedeni predmetni izpiti, ki mu glede na predloženo dokumentacijo glede na program, v katerega se vpisuje pri nas, manjka za pretekli letnik. Dijaku se s sklepom določi pravica do prilagoditev v izobraževanju zaradi prihoda iz tujino ter izda Osebni individualizirani načrt, ki obsega prilagoditve zaradi selitve iz tujine ter da se dijak vključi v tečaj slovenščine. Dijaki imajo možnost vključitve v programe lokalnega Društva za razvijanje prostovoljnih dejavnosti Novo mesto, kjer dobijo mentorja, s katerim določijo program aktivnosti (učenje slovenščine, učenje posameznih predmetov, socializacija, različne skupinske aktivnosti), kar poteka po pouku.

6. Primeri dobrih praks

Srečanja dijakov priseljencev na šoli potekajo občasno, na pobudo in v organizaciji šolske svetovalne službe. Dijaki poročajo o občutku sprejetosti, podpore in pripadnosti. Srečanja omogočajo medkulturni dialog, izmenjavo izkušenj ter krepitev identitete. Dijaki se na teh srečanjih povežejo tudi z dijaki priseljenci drugih letnikov ali programov, ki se na šoli izvajajo, potekajo pa v manjših skupinah do 15 dijakov, da je mogoča komunikacija. Srečanja so najprej namenjena medsebojnemu spoznavanju, spoznavanju različnih kultur, izkušenj ob selitvi, sledijo pa tematsko obarvana srečanja. Pogoste teme so o izzivih migracij, občutjih ob selitvi, kaj pogrešajo, kakšne cilje imajo, kar je bilo povzeto v kratkem šolskem filmu, v katerem so se dijaki priseljenci tudi predstavili. Bili so zelo ponosni, da so nastopili v filmu, kjer so predstavili sebe, jezik, cilje, zanimivosti medkulturnih razlik.

Ob mednarodnem dnevu strpnosti se dijaki priseljenci predstavijo sošolcem ter predstavijo svojo kulturo in jezik. Učenje slovenskega jezika pomembno vpliva na doseganje učnih ciljev, samopodobo in socialno asimilacijo, kar pogosto poudarjajo tudi sami priseljenci. Ob mednarodnem dnevu jezikov na šoli poteka poslušanje tuje glasbe v različnih jezikih, branje v tujih jezikih, ogled tujejezičnih filmov. S tem poteka ozaveščanje medkulturnih razlik ter

spoznavanje drugih kultur. V okviru tedna vseživljenjskega učenja šolska svetovalna služba na šoli izvaja različne delavnice, povzete po gradivu »Migracije. Povezanost. Razvoj.« Tematski priročnik vsebuje navodila za izvajanje delavnic v srednjih šolah, ki ozaveščajo javnost o povezanosti migracij z globalnim razvojem, spodbuja k sprejemanju ljudi iz različnih kultur in okolij, ozavešča o pomenu aktivne vloge priseljencev pri soustvarjanju razvoja v gostujočih in izvornih državah ter spodbuja k uresničevanju ciljev trajnostnega razvoja (Ristič Zvonar, 2021). Delavnice v okviru tedna vseživljenjskega učenja temeljijo na razvoju kritičnega mišljenja, medkulturnega razumevanja in socialne povezanosti.

Za podporo integracije je v okviru šolske svetovalne službe načrtovana okrogla miza, na katero bodo poleg dijakov priseljencev povabljeni drugi dijaki iz ranljivih skupin in zainteresirani dijaki šole, kjer se bo predstavila nekdanja gibalno ovirana dijaka, ki se je uspešno integrirala, uspešen profesor in dirigent, ki se je uspešno integriral po prihodu iz tuje države, dijak šole, ki je nagrajen priseljen umetnik in predstavniki nevladne organizacije, ki podpira inkluzijo priseljencev.

Ena od podpornih aktivnosti za podporo osebnostnega razvoja dijakom šole, med katerimi so tudi dijaki priseljenci, je Tabor za nadarjene in prizadevne dijake, ki se redno izvaja. Mladostniki potrebujejo inovativno učno okolje, ki jim omogoča razvijati lastno osebnost ob pridobivanju novih kompetenc in znanj. Vzgojno-izobraževalne vsebine se na taboru prenesejo v manj formalno, navdihujoče okolje. Tabori za nadarjene in prizadevne dijake podpirajo osebnostno rast v okoljih, ki omogočajo sprostitev, omogočajo dejavnosti in procese, ki jih za svoj socialni in čustveni razvoj nadarjeni potrebujejo.

Za dijake novince, med katerimi so tudi dijaki priseljenci, ob prehodu iz osnovne v srednjo šolo redno poteka večdnevni projekt Vzgoja za družino, mir in nenasilje. Sodelujoči strokovni sodelavci so predstavniki različnih nevladnih organizacij, s katerimi šolska svetovalna služba sodeluje (Društvo Srečanje, Društvo za življenje brez nasilja, Logout, Ozara, Društvo Projekt človek, Društvo Znanje za življenje, idr.). Projekt nudi podporo dijakom ob vključevanju v novo okolje. Skozi program dijaki obravnavajo tematike o pasteh odraščanja, tematike o razvijanju samostojnosti in odgovornosti, ozaveščajo odnos do družinskih članov, prijateljev, sošolcev, sveta in sebe, spoznavajo oblike pomoči ob psihičnem in fizičnem nasilju, spoznavajo različne oblike odvisnosti in pomoči, oblike pomoči ob duševnih stiskah, psihičnih in razpoloženjskih motnjah in boleznih v dobi mladostništva, oblike samopomoči, razvijajo motivacijo za pozitivne odločitve v življenju, prejmejo podporo za razvoj pozitivne samopodobe in zdravega življenjskega sloga.

Za podporo šolskim svetovalnim delavcem so dobrodošla strokovna izobraževanja na področju nudenja podpore pri vključevanju dijakov priseljencev. V preteklosti je bila tako svetovalnim delavcem nudena priložnost sodelovanja na izobraževanju o vključevanju ranljivih skupin (Slovenska Filantropija), na izobraževanju o inkluziji priseljencev v vzgojno izobraževalne programe (Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje), kjer se je ugotavljala potreba po tolmaču ob vpisu in začetnem sodelovanju ali v primerih obravnave dijaka (disciplina, socialne, čustvene težave idr.), podana je bila ideja, da bi se prevedli sprejemni obrazci za dijaka tujca (prijava za vpis, N obrazec, vloga za prilagoditve pri pouku). Strokovna izobraževanja za svetovalne delavce omogočajo razvoj kompetenc za delo z ranljivimi skupinami ter sistemski pristop k inkluziji. Izzivi prihodnjega delovanja na področju inkluzije so dejavnosti za preprečevanje osipa. Poleg tega poteka inkluzija tudi za druge ranljive ali drugače izpostavljene skupine.

Odziv priseljencev po izvedenih delavnicah za podporo inkluzije je strnjen v zbirko izjav različnih dijakov:

»V Slovenijo sem prišel, ker je šolanje kvalitetnejše in so boljše možnosti za zaposlitev.«

»Prišel sem, ker so življenjske razmere precej boljše kot v moji domovini.«

»Ob prihodu sem imela težave, tako kot vsi. Prva težava je bila slovenski jezik.«

»Ključen razlog za to, da sem osvojil slovenski jezik, so vsakodnevni pogovori s sošolci.«

»Ob prihodu v Slovenijo sem se počutila zelo čudno, ker sem imela občutek, da me ne sprejemajo.«

»Strah me je bilo, kako me bodo drugi sprejeli.«

»Nisem imela prijateljev, ki bi mi pomagali, če česa ne bi razumela, zato sem morala sama poskrbeti za to.«

»Na šoli mi je zelo všeč, ker smo si vsi enaki in ker se odlično razumemo, podpiramo in vzpodbujamo.«

»Sošolce imam zelo rada, ker veliko pomagajo.«

»Vzeli smo si čas za pogovor in drug za drugega.«

»Spoznal sem nove prijatelje.«

»Občutil sem, da sem sprejet v skupini.«

»Premagal sem lastne ovire, sramežljivost, zaprtost vase, zadržanost.«

»Učil sem se prilagajanja, nadzora lastnih čustev.«

Za šolo so dijaki priseljenci dodana vrednost, saj preko njih dijaki in učitelji spoznavajo druge kulture ter različne življenjske zgodbe, ki tudi druge opogumljajo. Najpomembnejše so osebne izkušnje in vezi, ki se spletejo preko sodelovanja z dijaki priseljenci. Takrat, ko dijaki priseljenci predstavijo svoja imena in jih ostali dijaki in učitelji spoznajo osebno, oznaka »priseljenci« izgubi potencialne predsodke. Ko dijaki priseljenci občutijo podporo in sprejetost, pa lahko izkažejo svoje kvalitete, ki bogatijo šolski prostor.

7. Zaključek

Inkluzija otrok in mladostnikov priseljencev je dolgoročen proces, ki zahteva sodelovanje vseh deležnikov v vzgojno-izobraževalnem prostoru ter dolgoročen in strokovno utemeljen pristop. Šola ima ključno vlogo pri zagotavljanju pogojev za uspešno vključevanje, pri čemer je šolska svetovalna služba pomemben nosilec podpore in koordinacije. Uspešna inkluzija temelji na razvoju vključujoče šolske kulture, interdisciplinarnem sodelovanju, aktivni vlogi šolske svetovalne službe ter povezovanju šole z lokalnim okoljem. Z razvojem vključujoče šolske kulture, ki temelji na spoštovanju, solidarnosti in sodelovanju, lahko šole pomembno prispevajo k enakim možnostim za vse otroke ter k bolj povezani in strpni družbi. Ob izvajanju projektov za podporo inkluzije dijaki poročajo o občutkih sprejetosti, podpore in pripadnosti. Ob tem se opaža izboljšanje razredne in šolske klime, saj se dijaki povezujejo tudi po zaključenih projektih. Projekti podpirajo osebnostno rast v okoliščinah, ki so manj formalne in omogočajo dejavnosti in procese, ki jih dijaki potrebujejo za svoj socialni in čustveni razvoj. Ob izvajanju podpornih projektov se lažje prepozna ranljive dijake in se jim tako pravočasno načrtuje podporo. Skozi dolgoletno prakso organiziranja podpornih projektov za lažjo inkluzijo različnih skupin dijakov se vedno znova kaže pomembnost razvijanja čustvenih in socialnih kompetenc, prav tako pa pomembnost omogočanja okoliščin za povezovanje med dijaki. Ob vseh šolskih dejavnostih, ki vzpodbujajo storilnost in doseganje učnih ciljev, predstavljajo

preventivne in vzgojne dejavnosti ter dejavnosti, ki podpirajo inkluzijo dijakov, majhen a toliko pomembnejši delež z dolgoročnimi učinki za razvoj mladih osebnosti. Spoznanja krepijo zavzetost za nadaljnjo organizacijo in izvajanje podpore inkluzije preko različnih dejavnosti. Ob zavedanju pozitivnih učinkov, predvsem ob spominu na vključene posameznike in njihove osebne zgodbe ter učinke po zaključenih projektih, se osmišlja in nadaljuje projektno delo. Prispevek poudarja, da je inkluzija proces, ki zahteva stalni razvoj, refleksijo in prilagajanje praks. Le celostni pristopi omogočajo oblikovanje šole kot prostora enakih možnosti.

8. Viri

Krek, J., Metljak, M. (2011). *Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Ristič Zvonar, S. (2021). *Migracije. Povezanost. Razvoj.* Priročnik za izvajanje aktivnosti o migracijah in globalnem trajnostnem razvoju v šolah. Ljubljana: Slovenska karitas.

UNESCO. (2020). *Global Educational Monitoring Report. Inclusion and education: All means all.* UNESCO Publishing.

Woorfolk, A. (2002). *Pedagoška psihologija.* Ljubljana: Educy.

Kratka predstavitev avtorja

Klavdija Giodani je univerzitetna diplomirana psihologinja, zaposlena kot šolska svetovalna delavka na področju srednjega šolstva, kjer se med drugim posveča podpori mladostnikom skozi šolanje in odraščanje, izvaja tehnike relaksacije za namen učenja samoregulacije čustev pri mladostnikih, sodeluje v mednarodnih projektih ter organizira in vodi Tabore za nadarjene dijake.

VIII

USE OF MODERN TECHNOLOGY IN EDUCATION

UPORABA SODOBNIH TEHNOLOGIJ V IZOBRAŽEVANJU

Digitalna pismenost prihodnosti z umetno inteligenco

Future Digital Literacy through Artificial Intelligence

Tomaž Klajnšek

Srednja šola Slovenska Bistrica
tomazk@sssb.si

Povzetek

V prispevku obravnavamo izzive sodobnega poučevanja in vrednotenja znanja v času hitrega razvoja digitalnih tehnologij, pri čemer je v ospredju iskanje ravnotežja med inovativno rabo umetne inteligence in ohranjanjem kakovostnega, pravičnega ter smiselnega učenja. Izhajamo iz spoznanja, da digitalna pismenost prihodnosti presega zgolj tehnično uporabo naprav ter vključuje kritično presojanje informacij, odgovorno ravnanje s podatki in razumevanje delovanja digitalnih sistemov. Namen prispevka je prikazati, kako lahko umetna inteligenca podpira razvoj digitalne pismenosti ter kako jo je mogoče didaktično utemeljeno vključevati v poučevanje, spremljanje napredka in prilagajanje učnih nalog. Cilj je pokazati, da tehnologija sama po sebi ne zagotavlja kakovostnega učenja, temveč je njen učinek odvisen od premišljene pedagoške rabe in odgovornega ravnanja vseh udeležencev učnega procesa. Uporabili smo pristop, ki povezuje teorijo s prakso in temelji na projektno zasnovanih učnih primerih: tridimenzionalnem modeliranju, virtualnem preverjanju računalniško krmiljene obdelave ter simulacijah mehanskih in termičnih obremenitev materialov. Ugotovili smo, da takšno delo povečuje motivacijo, izboljšuje razumevanje kompleksnih pojavov in spodbuja prehod od pasivnega uporabnika k ustvarjalcu in kritičnemu presojevalcu. Sklepamo, da je za učinkovito vključevanje umetne inteligence nujno sistematično razvijanje etične presoje, varovanja podatkov in kritičnega vrednotenja informacij ter načrtno uvajanje projektnih učnih situacij, ki imajo neposredno praktično uporabnost.

Ključne besede: digitalna pismenost, inovativno poučevanje, projektno učenje, simulacije, umetna inteligenca

Abstract

In this paper, we address the challenges of contemporary teaching and assessment in a time of rapid technological development, focusing on the search for a balance between the innovative use of artificial intelligence and the preservation of high-quality, equitable, and meaningful learning. We start from the assumption that future digital literacy goes beyond the technical use of devices and includes critical evaluation of information, responsible data management, and an understanding of how digital systems operate. The purpose of the paper is to demonstrate how artificial intelligence can support the development of digital literacy and how it can be pedagogically integrated into teaching, progress monitoring, and task differentiation. The aim is to show that technology alone does not ensure quality learning, but that its effectiveness depends on thoughtful pedagogical use and the responsible engagement of all participants in the educational process.We applied an approach that connects theory with practice and is based on project-oriented learning examples, including three-dimensional modeling, virtual verification of computer-controlled manufacturing processes, and simulations of mechanical and thermal material loads. We found that such an approach increases student motivation, improves understanding of complex phenomena, and encourages a transition from passive users to active creators and critical thinkers. We conclude that the effective integration of artificial intelligence requires the systematic development of ethical judgment, data protection awareness, and critical evaluation of information, as well as the deliberate implementation of project-based learning situations with direct practical relevance.

Keywords: artificial intelligence, digital literacy, innovative teaching, project-based learning, simulations

1. Uvod

Hiter razvoj digitalnih tehnologij in umetne inteligence temeljito spreminja način dela, komuniciranja in pridobivanja znanja v sodobni družbi. Šolski prostor pri tem ni izjema, temveč se znajde pred izzivom, kako mladim zagotoviti kompetence, ki presegajo zgolj tehnično uporabo naprav in vključujejo sposobnost kritičnega razmišljanja, odgovorne rabe tehnologije ter samostojnega reševanja problemov. V ospredje tako stopa pojem **digitalne pismenosti prihodnosti**, ki združuje informacijske, podatkovne, medijske in tehnološke spretnosti ter razumevanje delovanja sodobnih digitalnih sistemov, vključno z umetno inteligenco. V praksi se učitelji vse pogosteje soočajo z vprašanjem, kako sodobna digitalna orodja in umetno inteligenco vključiti v pouk na način, ki ne spodkopava vrednotenja znanja, temveč ga nadgrajuje. Tradicionalni učni pristopi pogosto ne zadoščajo več za raznolike učne potrebe dijakov, ki prihajajo iz izrazito digitalno prežetega okolja. Hkrati se pojavljajo pomisleki glede etične rabe tehnologije, varovanja osebnih podatkov in izgube kritične distance do digitalnih vsebin. Glavni problem, ki ga obravnava prispevek, je torej iskanje ravnotežja med inovativno rabo umetne inteligence in ohranjanjem kakovostnega, pravičnega ter smiselnega poučevanja in vrednotenja znanja.

Uvajanje 3D modeliranja, CNC simulacij ter simulacij mehanskih in termičnih obremenitev materialov je pokazalo, da lahko digitalna orodja pomembno prispevajo k boljšemu razumevanju kompleksnih pojavov, večji motivaciji dijakov in razvoju digitalnih kompetenc. Prav umetna inteligenca se je izkazala kot dragocen podporni element pri razlagi zahtevnejših vsebin, diferenciaciji učnih nalog in formativnem spremljanju napredka. Namen prispevka je predstaviti možnosti, kako nam lahko umetna inteligenca pripomore hitrejšemu razvoju digitalne pismenosti. Cilj članka je prikazati, da tehnologija sama po sebi ne zagotavlja kakovostnega učenja, temveč je njena vrednost odvisna od premišljene didaktične uporabe in odgovornega odnosa vseh vključenih v učni proces.

V nadaljevanju bodo najprej predstavljeni teoretični vidiki digitalne pismenosti in vloge umetne inteligence v izobraževanju. Sledil bo prikaz konkretnih primerov iz prakse, kjer se sodobna digitalna orodja povezujejo s strokovnimi vsebinami. Prispevek se bo zaključil z razpravo o priložnostih in izzivih ter s predlogi za nadaljnji razvoj tovrstnih pristopov v šolskem prostoru.

2. Preobrazba digitalne pismenosti

Digitalna pismenost danes ne pomeni več zgolj tehnične zmožnosti uporabe digitalnih orodij, temveč predstavlja skupek kompleksnih kompetenc, ki vključujejo razumevanje digitalnih sistemov, kritično presojo informacij, odgovorno ravnanje s podatki ter sposobnost ustvarjalne in reflektirane rabe tehnologije. Sodobni modeli digitalne pismenosti poudarjajo štiri kategorije razsežnosti: informacijsko, podatkovno, medijsko in tehnološko pismenost, ki so med seboj neločljivo povezane in tvorijo osnovo za delovanje posameznika v digitalni družbi (Redecker, 2017). V praksi to pomeni, da dijak ne obvladuje zgolj uporabe programske opreme, temveč razume, kako nastajajo digitalne vsebine, kako se podatki zbirajo, obdelujejo in interpretirajo ter kako algoritmi vplivajo na odločitve in vedenje uporabnikov. Digitalna pismenost prihodnosti zato vključuje tudi osnovno razumevanje umetne inteligence,

avtomatizacije in delovanja podatkovnih sistemov, ki vse bolj oblikujejo vsakdanje življenje in delovne procese (European Commission, 2022). S tem pa umetna inteligenca neposredno vpliva na vlogo učitelja, ki se iz posredovalca znanja vse bolj preobraža v mentorja in usmerjevalca učnega procesa. Njegova naloga ni več zgolj razlaga vsebin, temveč oblikovanje učnih situacij, v katerih dijaki razvijajo sposobnost kritične presoje, samostojnega odločanja in odgovorne rabe tehnologije. Primer le-te je uporaba orodij za 3D modeliranje, kjer dijaki ne ostajajo na ravni pasivne uporabe programske opreme, temveč vstopajo v proces digitalnega načrtovanja, preverjanja in izboljševanja izdelkov. Pri tem razvijajo prostorsko predstavo, tehniško razmišljanje in sposobnost interpretacije digitalnih podatkov, kar presega tradicionalno razumevanje računalniške pismenosti. 3D modeliranje tako postaja primer, kako se digitalna pismenost preoblikuje v ustvarjalno in problemsko naravnano kompetenco, ki združuje znanje, spretnosti in kritično presojo (Klement in Bártek, 2023). V zadnjih letih pa se pojavlja vse več poudarkov na t. i. digitalni pismenosti prihodnosti, ki presega zgolj funkcionalno rabo tehnologije. Ta vključuje razumevanje delovanja algoritmov, osnov podatkovne analitike, programerskega razmišljanja ter sposobnost kritične presoje informacij, ki so vse pogosteje posredovane s pomočjo umetne inteligence.

3. Raziskovalna in projektna uporaba umetne inteligence in IKT tehnologije

Povezovanje teoretičnega znanja s praktičnimi primeri predstavlja temelj sodobnega strokovnega izobraževanja. V kontekstu digitalne pismenosti prihodnosti in uporabe umetne inteligence ter informacijsko-komunikacijskih tehnologij se tak pristop udejanja predvsem skozi projektno in raziskovalno delo, kjer dijaki znanje pridobivajo z aktivnim reševanjem realnih problemov. Raziskave potrjujejo, da projektno učenje spodbuja globlje razumevanje, razvija sodelovalne spretnosti in krepi motivacijo (Kolar in Peček, 2015). V praksi se to kaže tako, da dijaki pri projektnih nalogah prevzamejo aktivno vlogo pri načrtovanju, izvedbi in vrednotenju učnega procesa. Na primer, pri projektu načrtovanja nosilnega elementa dijaki najprej v skupinah analizirajo tehnično zahtevo, razdelijo vloge (konstruktor, tehnolog, analitik) in oblikujejo skupno rešitev. Sledi faza 3D modeliranja, kjer vsak član prispeva del rešitve, nato pa skupina izvede simulacijo mehanskih obremenitev ter primerja rezultate. Dijaki lahko tudi zasnujejo preprost industrijski izdelek (npr. vpenjalno ohišje ali držalo orodja), zanj pripravijo CNC program in ga najprej preverijo v simulacijskem okolju. Na podlagi ugotovljenih napak prilagodijo parametre rezanja, pot orodja in zaporedje operacij. Šele po virtualnem preverjanju sledi prenos na stroj. S tem dijaki razvijajo odgovornost za lastne odločitve ter razumejo povezavo med digitalnim načrtom in realnim izdelkom. Pri tem se dodatno poveča motivacija, saj dijaki primerjajo več variant istega izdelka, na primer različne materiale ali geometrijo ter s simulacijo preverjajo, katera rešitev je učinkovitejša. Takšno delo zahteva argumentiranje, sodelovanje in skupno sprejemanje odločitev, kar neposredno razvija socialne in komunikacijske kompetence. Takšni konkretni projekti jasno kažejo, kako projektno učenje presega klasično reševanje nalog in dijakom omogoča celostno razumevanje snovi, hkrati pa razvija veščine, ki so nujne za sodobno tehniško in digitalno okolje.

V predstavljenih primerih se učenje organizira v učnem ciklu, ki vključuje: problemsko izhodišče, idejno zasnovo, digitalno modeliranje, simulacije, analizo rezultatov, izboljšave ter refleksijo. Takšen cikel omogoča, da dijaki razumejo celoten proces – od koncepta do preverjene rešitve – in pri tem uporabljajo orodja, primerljiva s tistimi v industriji. Umetna inteligenca v tem procesu deluje kot podporni mehanizem, torej za razlago postopkov, preverjanje razumljivosti, predloge izboljšav in interpretacijo rezultatov (Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities, 2021). Uporabljajo jo pa tudi za razlago strukture

G-kod, iskanje napak v programih ter predloge za izboljšanje parametrov obdelave. Takšna podpora omogoča diferenciacijo – dijaki z različno stopnjo predznanja lahko napredujejo v lastnem tempu, učitelj pa se osredotoča na mentorstvo in razlago točk, ki jih dijaki ne razumejo (Redecker, 2017). Projektno delo vsebuje tudi raziskovalno komponento: dijaki oblikujejo hipoteze (npr. kateri material bo primernejši), jih preverijo s simulacijami in rezultate kritično ovrednotijo. Takšen pristop spodbuja znanstveno mišljenje, odgovornost za lastno učenje ter zavedanje omejitev digitalnih orodij. Učitelj v tem procesu prevzema vlogo mentorja in oblikovalca učnih situacij, kar je skladno s sodobnimi pedagoškimi smernicami (Strategija digitalne preobrazbe vzgoje in izobraževanja do leta 2030, 2022)Vsa našteta dejstva, pa kažejo, da projektna in raziskovalna raba umetne inteligence in IKT bistveno prispeva k razvoju digitalne pismenosti prihodnosti. Dijaki ne uporabljajo tehnologije pasivno, temveč jo razumejo, preizkušajo, vrednotijo in izboljšujejo. Prav ta prehod od uporabnika k ustvarjalcu in kritičnemu presojevalcu predstavlja temelj sodobnega strokovnega izobraževanja (Nacionalni program umetne inteligence Republike Slovenije do leta 2025, 2021).

4. Digitalna identiteta, etika in varnost

Digitalna identiteta predstavlja skupek podatkov, sledi in predstavitev, ki jih posameznik ustvarja v digitalnem okolju in vplivajo na njegovo podobo, varnost ter možnosti delovanja v družbi. V izobraževalnem prostoru postaja razumevanje digitalne identitete ena temeljnih kompetenc, saj so dijaki nenehno vključeni v digitalne interakcije, pri katerih pogosto ne prepoznajo dolgoročnih posledic svojih dejanj. Sodobna raba informacijsko-komunikacijskih tehnologij in umetne inteligence zahteva visoko stopnjo zavedanja o tem, kako nastajajo, se shranjujejo in obdelujejo podatki ter kako digitalne sledi oblikujejo posameznikovo prisotnost v virtualnem prostoru (Vuorikari idr., 2022). Odgovorna raba umetne inteligence temelji na načelih preglednosti, pravičnosti, varovanja zasebnosti in odgovornosti. Evropska komisija (Akcijski načrt za digitalno izobraževanje 2021–2027, 2022).

v smernicah za zaupanja vredno umetno inteligenco poudarja, da morajo biti sistemi umetne inteligence razumljivi, sledljivi in skladni s človekovimi pravicami. V izobraževanju to pomeni, da dijaki razumejo, da umetna inteligenca ne deluje nevtralno, temveč temelji na podatkih in algoritmih, ki lahko odražajo pristranskosti. Pri pouku je zato nujno razvijati kritično razumevanje, da umetna inteligenca ni nadomestilo za znanje, temveč orodje za podporo učenju. Dijaki se morajo zavedati, da nekritična raba generativnih orodij lahko vodi v izgubo avtonomnosti, zmanjšano odgovornost za lastno delo ter tveganje za kršitve avtorskih pravic. (Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities, 2021) opozarja, da mora biti uporaba umetne inteligence v šolskem prostoru podprta z jasnimi etičnimi smernicami in pedagoškim nadzorom. Digitalna okolja omogočajo zbiranje in obdelavo velike količine osebnih podatkov, zato je varovanje zasebnosti ena ključnih razsežnosti digitalne pismenosti. Dijaki pogosto ne razumejo, kako njihovi podatki krožijo po spletu, kdo ima do njih dostop in kako se uporabljajo v komercialne ali analitične namene. Evropska zakonodaja, zlasti Splošna uredba o varstvu podatkov (GDPR), poudarja pravico posameznika do obveščenosti, soglasja in nadzora nad lastnimi podatki (Uredba (EU) 2016/679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov, 2016). V šolskem prostoru to pomeni, da morajo učitelji dijake seznanjati z osnovami varovanja podatkov, varnimi gesli, upravljanjem nastavitev zasebnosti in prepoznavanjem tveganih spletnih praks. Pri tem se moramo zavedati, da so mladi ena najbolj ranljivih skupin za zlorabe podatkov, saj pogosto podcenjujejo posledice nepremišljenega deljenja osebnih informacij. V dobi digitalnih medijev in umetne inteligence se količina

informacij eksponentno povečuje, hkrati pa se zmanjšuje zmožnost preverjanja njihove verodostojnosti. Generativna orodja lahko ustvarjajo prepričljive, a netočne ali zavajajoče vsebine, kar zahteva razvito medijsko in informacijsko pismenost. Po mnenju Pedagoškega inštituta (Digitalna pismenost učencev in dijakov v Sloveniji, 2022). mora šola sistematično razvijati sposobnost kritične presoje virov, prepoznavanja dezinformacij ter razumevanja vpliva algoritmov na razširjanje vsebin. Kritično vrednotenje informacij vključuje tudi razumevanje, da rezultati, ki jih ponuja umetna inteligenca, niso objektivna resnica, temveč statistični izračuni na podlagi obstoječih podatkov. Dijaki se morajo naučiti preverjati vire, primerjati informacije in reflektirati lastne odločitve. Naloga šole pa je, da oblikuje digitalno odgovorne posameznike. Učitelj mora delovati kot zgled odgovorne rabe tehnologije in ustvarjati učne situacije, v katerih dijaki razvijajo etično presojo, varno ravnanje s podatki in kritično mišljenje. Strategija digitalne preobrazbe vzgoje in izobraževanja do leta 2030 poudarja, da mora biti razvoj teh kompetenc sistematičen in medpredmetno povezan (Strategija digitalne preobrazbe vzgoje in izobraževanja do leta 2030, 2022).

Vključevanje umetne inteligence in informacijsko-komunikacijskih tehnologij v izobraževanje prinaša številne priložnosti, hkrati pa odpira kompleksna vprašanja, povezana z didaktiko, etiko in odgovornostjo. Zato se bomo v nadaljevanju osredotočili na tri vidike: koristi za dijake, izzive za učitelje ter etična vprašanja, ki spremljajo digitalno preobrazbo šolskega prostora.

Uporaba umetne inteligence in IKT omogoča bolj individualiziran pristop k učenju, saj se učne vsebine in tempo prilagajajo potrebam posameznika. Ugotovili smo torej, da lahko sistemi, ki temeljijo na UI, pomagajo prepoznati učne vrzeli, spremljati napredek ter nuditi ciljno usmerjeno podporo. Takšen pristop spodbuja samostojnost, odgovornost za lastno učenje in večjo vključenost dijakov. V praksi se to kaže na primer pri pouku tehničnih predmetov, kjer dijaki po izvedeni CNC simulaciji analizirajo napake v obdelovalni poti. Dijaki, ki imajo težave z razumevanjem G-kod, prejmejo s pomočjo UI dodatna pojasnila, počasnejše razlage in prilagojene naloge, medtem ko naprednejši dijaki dobijo zahtevnejše izzive, kot je optimizacija časa obdelave ali zmanjšanje porabe materiala. S tem se pouk prilagodi različnim ravnem predznanja, učitelj pa se lahko osredotoči na vodenje, razlago in podporo tistim, ki jo najbolj potrebujejo.

Kljub številnim prednostim se učitelji soočajo z izzivi, povezanimi z uvajanjem umetno inteligenco in IKT. Pri tem je govora o pomanjkanju ustreznega strokovnega usposabljanja, časovne omejitve in potreba po stalnem prilagajanju didaktičnih pristopov. Strategija digitalne preobrazbe vzgoje in izobraževanja do leta 2030 opozarja, da brez sistematične podpore in usposabljanja učiteljev ni mogoče zagotoviti učinkovite rabe tehnologije (Strategija digitalne preobrazbe vzgoje in izobraževanja do leta 2030, 2022). Učitelji se pogosto soočajo tudi z dilemo, kako ohraniti verodostojnost vrednotenja znanja, ko dijaki uporabljajo generativna orodja. Potrebni so novi pristopi k preverjanju, ki temeljijo na procesnem spremljanju, projektnih nalogah in refleksiji. (Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities, 2021) poudarja, da mora vrednotenje slediti razvoju tehnologije in se osredotočati na razumevanje, ne zgolj na končne izdelke.

Etična dimenzija uporabe umetne inteligence v izobraževanju vključuje vprašanja preglednosti algoritmov, varovanja podatkov, pristranskosti in odgovornosti. Evropska komisija (Akcijski načrt za digitalno izobraževanje 2021–2027, 2022). v smernicah za zaupanja vredno umetno inteligenco poudarja, da morajo biti sistemi pravični, pregledni in skladni s človekovimi pravicami. Dijaki in učitelji morajo razvijati sposobnost kritične presoje ter se zavedati omejitev tehnologije. Nacionalni program umetne inteligence Republike Slovenije poudarja pomen izobraževanja kot ključnega dejavnika za etično in varno rabo umetne inteligence (Nacionalni program umetne inteligence Republike Slovenije do leta 2025, 2021).

5. Zaključek

Prispevek je pokazal, da umetna inteligenca in informacijsko-komunikacijske tehnologije ne predstavljajo zgolj tehnološke nadgradnje pouka, temveč pomemben premik v razumevanju učenja, poučevanja in vrednotenja znanja. Ugotovljeno je bilo, da projektno zasnovani pristopi, ki temeljijo na povezovanju digitalnih orodij s strokovnimi vsebinami, pomembno prispevajo k razvoju digitalne pismenosti prihodnosti ter k večji motivaciji in aktivni vlogi dijakov. Posebna vrednost tovrstnih pristopov se kaže v možnosti varnega eksperimentiranja, analize napak in refleksije, kar dijakom omogoča globlje razumevanje kompleksnih procesov ter spodbuja prehod od pasivne rabe tehnologije k ustvarjalnemu in kritičnemu delovanju.

Kljub izpostavljenim prednostim je treba poudariti tudi omejitve in pomanjkljivosti. Učinkovita raba umetne inteligence zahteva ustrezno digitalno infrastrukturo, stalno strokovno izpopolnjevanje učiteljev ter časovno zahtevno načrtovanje učnih dejavnosti. Prav tako se odpirajo vprašanja verodostojnosti vrednotenja znanja, zlasti ob rabi generativnih orodij, kjer je meja med podporo učenju in neustreznim prevzemanjem vsebin pogosto nejasna. Dodatno omejitev predstavlja neenak dostop do tehnologije, ki lahko poglobi razlike med dijaki in šolami.

Posebno pozornost zahtevajo tudi etični vidiki, povezani z varovanjem osebnih podatkov, preglednostjo algoritmov in pristranskostjo umetne inteligence. Čeprav digitalna orodja ponujajo številne priložnosti, brez sistematičnega razvijanja etične presoje, kritičnega vrednotenja informacij in odgovorne rabe tehnologije ne morejo prispevati k trajnostnemu razvoju izobraževanja. Naloga šole zato ni zgolj uvajanje novih orodij, temveč predvsem oblikovanje učnih okolij, ki spodbujajo refleksijo, samostojnost in odgovornost.

Prispevek odpira tudi več odprtih vprašanj, povezanih z dolgoročnimi učinki uporabe umetne inteligence na učne navade, kognitivne procese in socialne odnose med dijaki. Prihodnje raziskave bi se morale osredotočiti na empirično spremljanje vpliva digitalnih in umetno-inteligenčnih orodij na kakovost učenja, na razvoj novih oblik vrednotenja ter na oblikovanje etičnih in pedagoških smernic, ki bodo učiteljem v oporo pri načrtovanju pouka.

Sklenemo lahko, da umetna inteligenca sama po sebi ne predstavlja rešitve za izzive sodobnega izobraževanja, lahko pa postane močno orodje, če je uporabljena premišljeno, odgovorno in v skladu z didaktičnimi cilji. Le s takšnim pristopom bo mogoče uresničiti njen potencial za razvoj digitalno pismenih, kritičnih in ustvarjalnih posameznikov, ki bodo sposobni aktivno delovati v sodobni digitalni družbi.

6. Viri

Evropska komisija. (2022). *Akcijski načrt za digitalno izobraževanje 2021–2027: Ponastavitev izobraževanja in usposabljanja za digitalno dobo*. Urad za publikacije Evropske unije. https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan

Evropski parlament in Svet Evropske unije. (2016). *Uredba (EU) 2016/679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov (Splošna uredba o varstvu podatkov – GDPR)*. Uradni list Evropske unije, L119, 1–88. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj

Klement, M. in Bártek, K. (2023). *3D modelling and its use in education*. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*. (raziskava o vključevanju 3D modeliranja v pouk). Dostopno na ResearchGate:

https://www.researchgate.net/publication/372404877_3D_MODELLING_AND_ITS_USE_IN_EDUCATION

Kolar, M. in Peček, M. (2015). Projektno učenje kot sodobni didaktični pristop. *Sodobna pedagogika, 66*(3), 68–85.

Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje. (2022). *Strategija digitalne preobrazbe vzgoje in izobraževanja do leta 2030*. Republika Slovenija. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Strategija-digitalne-preobrazbe-VIZ-do-leta-2030.pdf

OECD. (2021). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/education/artificial-intelligence-and-education/

Pedagoški inštitut. (2022). *Digitalna pismenost učencev in dijakov v Sloveniji*. Pedagoški inštitut. https://www.pei.si/wp-content/uploads/2022/10/Digitalna-pismenost-ucencev-in-dijakov-v-Sloveniji.pdf

Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.

Služba Vlade RS za digitalno preobrazbo. (2021). *Nacionalni program umetne inteligence Republike Slovenije do leta 2025*. Ljubljana. https://www.gov.si/teme/umetna-inteligenca/

Vuorikari, R., Kluzer, S. in Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens*. Publications Office of the European Union. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415

Kratka predstavitev avtorja

Tomaž Klajnšek je učitelj strokovnih predmetov s področja metalurgije, po izobrazbi univerzitetni diplomirani inženir metalurgije in materialov. Na srednji šoli poučuje dijake v programu metalurški tehnik, kjer se osredotoča na sodobne didaktične pristope, projektno učenje ter uporabo digitalnih orodij v tehniškem izobraževanju. Pri svojem delu poudarja praktično znanje, razvoj tehničnega razmišljanja in pripravo dijakov na potrebe sodobnega industrijskega okolja.

Uporaba ChatGPT pri učenju na naravoslovno-tehniških področjih na TŠC Maribor: mešano-metodska analiza strategij promptanja in preverjanja

Using ChatGPT in STEM at TŠC Maribor: A Mixed-Methods Analysis of Prompting and Verification Strategies

mag. Marjan Bezjak

Tehniški šolski center Maribor
Elektronska pošta: marjan.bezjak@tscmb.si

Povzetek

Generativni klepetalniki na osnovi velikih jezikovnih modelov (npr. ChatGPT) so v kratkem času postali del vsakdanjega šolskega dela, zato je pomembno razumeti, kako jih dijaki dejansko uporabljajo pri učenju. Namen eksploratorne pojasnjevalne sekvenčne raziskave je bil opisati in razložiti rabo ChatGPT pri učenju na naravoslovno-tehniških področjih na TŠC Maribor, s poudarkom na strategijah oblikovanja pozivov, preverjanju odgovorov in zaznanih omejitvah. Raziskava je potekala v dveh fazah: anketa (N = 483) je zajela pogostost uporabe, učne dejavnosti in vidike pismenosti za generativno UI, polstrukturirani intervjuji (n = 12) pa so omogočili poglobljeno razlago praks in presoj zanesljivosti. V zadnjem mesecu je generativno UI pri učenju uporabljalo 89,2 % dijakov, 43,7 % pa več kot petkrat. ChatGPT so najpogosteje uporabljali za razlago pojmov (63,0 %), podporo domačim nalogam (47,0 %), učenje za test (34,1 %), projekte (31,4 %) in povzemanje besedil (25,9 %). Po predmetih je izstopala matematika (43,7 %), vendar intervjuji opozarjajo na težave pri računskih nalogah; dijaki ga pri matematiki pogosto uporabljajo za razlago postopkov in razumevanje konceptov, nekateri pa rezultate dodatno preverijo. Prisotne so bile tudi zmote o delovanju orodja (npr. predstava, da »išče po internetu«). Čeprav 53,0 % dijakov poroča, da zna prepoznati netočnosti, odgovore sistematično preverja le 41,3 % (z različnimi viri). Ugotovitve kažejo na potrebo po načrtnem razvoju pismenosti za generativno UI na naravoslovno-tehniških področjih, zlasti glede preverjanja, transparentnega navajanja uporabe in didaktičnega usmerjanja.

Ključne besede: ChatGPT, generativna umetna inteligenca, naravoslovno-tehniška področja, pismenost za umetno inteligenco, srednješolsko izobraževanje, strategije promptanja, veliki jezikovni modeli.

Abstract

Large-language-model chatbots (e.g., ChatGPT) have rapidly become part of students' everyday schoolwork, which makes it essential to understand how they are used in subject learning. This exploratory explanatory sequential mixed-methods study examined students' use of ChatGPT in science, technology, engineering and mathematics (STEM) learning at the Technical School Center Maribor (TŠC Maribor), with particular attention to prompting practices, verification behaviours, and perceived limitations. Data were collected in two phases: a survey (N = 483) captured frequency of use, learning activities and generative-AI literacy aspects, followed by semi-structured interviews (n = 12) to explain patterns and trust judgements in more depth. In the past month, 89.2% of students reported using generative AI for learning, and 43.7% used it more than five times. ChatGPT was most often used to explain concepts (63.0%), support homework (47.0%), study for tests (34.1%), complete projects (31.4%) and summarise texts (25.9%). Mathematics was reported most frequently (43.7%), yet the qualitative findings highlighted limitations for calculation-heavy tasks; students mainly used ChatGPT

for step-by-step explanations and conceptual understanding, and some additionally checked final numerical results. Misconceptions about how the tool works were also common (e.g., believing it "searches the internet" for each query). Although 53.0% reported being able to detect inaccuracies, only 41.3% systematically verified outputs (using multiple sources). The findings point to a need for explicit instruction on generative-AI literacy in STEM, especially verification, transparent reporting of AI use, and pedagogical guidance for responsible classroom adoption.

Keywords: AI literacy, ChatGPT, generative AI, large language models, prompting strategies, secondary education, STEM education.

1. Uvod

Področje umetne inteligence v izobraževanju (AIED) preučuje, kako lahko inteligentna orodja podprejo učenje in poučevanje ter kakšna tveganja pri tem nastajajo, od zanesljivosti odgovorov do vprašanj integritete in zasebnosti (Hwang idr., 2020; Xu in Ouyang, 2022; Zafari idr., 2022). Z razmahom generativnih klepetalnikov na osnovi velikih jezikovnih modelov so se ta vprašanja premaknila iz teorije v razredno realnost: dijaki lahko v naravnem jeziku hitro dobijo razlage, primere in predloge rešitev.

V prispevku obravnavamo rabo v kontekstu naravoslovno-tehniških področij (naravoslovje, tehnika, inženirstvo in matematika). Na teh področjih so natančnost, utemeljevanje in razumevanje postopkov še posebej pomembni, zato je za šole ključno, da vedo, kako dijaki generativno UI vključujejo v učenje in kako preverjajo izpise.

Slovenski strateški dokumenti in evropske pobude poudarjajo razvoj digitalnih kompetenc ter vključevanje vsebin UI v izobraževanje (Vlada Republike Slovenije, 2021). Kljub temu se smernice pogosto ne prevedejo samodejno v konkretne učne prakse, še posebej v srednješolskih tehniških programih, kjer je poudarek na natančnosti in praktičnih nalogah.

Od prihoda na trg leta 2022 je ChatGPT postal najbolj prepoznavno orodje te vrste in izhodišče za razprave o tem, kaj pomeni »pomoč pri učenju« v času, ko lahko model generira prepričljive, a tudi napačne odgovore. Pri učenju na naravoslovno-tehniških področjih to odpira vprašanja o zanesljivosti, o tem, kdaj orodje podpira razumevanje, in kdaj vodi v nekritično zanašanje.

Doslej je bilo veliko empiričnih raziskav o ChatGPT usmerjenih v visokošolski kontekst in naloge, povezane s pisanjem (Albadarin idr., 2024; Ansari idr., 2024), manj pa je študij, ki bi podrobno opisale rabo v srednješolskih naravoslovno-tehniških programov. Pričujoča študija zato analizira izkušnje dijakov TŠC Maribor. Zasnova in del merilnega okvira sta bila konceptualno prilagojena po raziskavi Valeri idr. (2025), pri čemer smo pristop prenesli v slovenski tehniški šolski kontekst.

Ker literatura hkrati opozarja na pedagoške priložnosti in na tveganja za integriteto ter zanašanje na netočne izpise (Bower idr., 2024; Dwivedi idr., 2023; Rahman in Watanobe, 2023; Stojanov idr., 2024), je pomembno razumeti, kako dijaki v praksi razvijajo strategije promptanja (oblikovanja pozivov) in preverjanja.

Raziskovalno vprašanje: Kako dijaki TŠC Maribor doživljajo in uporabljajo chatbote v slogu ChatGPT pri učenju na naravoslovno-tehniških področjih?

Pri zbiranju podatkov smo se sklicevali na »UI chatbote« širše (npr. ChatGPT, Gemini, Copilot). Zaradi berljivosti v prispevku uporabljamo izraz »ChatGPT« kot okrajšano oznako za LLM-klepetalnike, kar odraža njegovo prevlado v poročani uporabi.

2. Ozadje

Ozadje povzema tri elemente, ki so neposredno uporabljeni pri interpretaciji rezultatov: (1) rabo generativnih klepetalnikov v šolah, (2) pomen promptanja in (3) pismenost za generativno UI kot nabor kompetenc za odgovorno uporabo.

2.1 ChatGPT v izobraževanju

Generativni klepetalniki se v šolah pogosto pojavljajo kot »neformalna učna pomoč« – pri razlagi, pripravi osnutkov rešitev in pri učenju za preverjanja. Zato šole uvajajo pravila uporabe, preoblikujejo naloge in poudarjajo transparentnost ter akademsko integriteto (Adeshola in Adepoju, 2023; Dwivedi idr., 2023; Niloy idr., 2024).

Hkrati gre za orodja z epistemskimi tveganji: model lahko ponudi zelo tekoč odgovor tudi takrat, ko je ta netočen ali pristranski, zato sta kritično vrednotenje in preverjanje ključna (Kasneci idr., 2023; Darvishi idr., 2024; Wu, 2024). Na naravoslovno-tehniških področjih se to kaže še posebej izrazito pri nalogah, kjer so pravilnost, postopek in utemeljitev del učnega cilja.

2.2 Oblikovanje pozivov (prompt engineering)

Učinek LLM je močno odvisen od poziva. Uporabni pozivi so specifični (cilj, kontekst, format odgovora) in iterativni (dodatna vprašanja, zahteva po razlagi korakov, primerih ali preverjanju). Tudi tehnike, kot je »korak za korakom«, lahko povečajo uporabnost, vendar ne nadomestijo preverjanja (Wei idr., 2022; Cobbe idr., 2021).

2.3 Pismenost za umetno inteligenco

Zaradi značilnosti generiranja besedila je za smiselno rabo potrebna pismenost za UI: razumevanje osnov delovanja in omejitev, sposobnost sodelovanja z orodjem, kritično vrednotenje izpisov ter zavedanje etičnih in zasebnostnih vidikov (Long in Magerko, 2020). Pri generativni UI se ta pismenost konkretizira v kompetencah, kot so oblikovanje pozivov, preverjanje rezultatov in razumevanje, kdaj model »ugiba« (Annapureddy idr., 2024; Kong idr., 2024).

2.4 Nastajajoči dokazi o generativni UI pri učenju na naravoslovno-tehniških področjih

Empirični dokazi o vplivih LLM-klepetalnikov na naravoslovno-tehniških področjih se še razvijajo. Raziskave poročajo o koristih pri razlagi pojmov in podpori samoreguliranega učenja, hkrati pa opozarjajo na napake, pristranskost ter tveganje nekritičnega zanašanja – zato se kot ključna izpostavljata preverjanje in didaktično usmerjanje rabe (Hwang idr., 2020; Zafari idr., 2022; Niloy idr., 2024; Valeri idr., 2025).

3. Metodologija

Študija uporablja pojasnjevalno sekvenčno zasnovo mešanih metod, kjer kvantitativna faza (anketa) najprej opiše vzorce rabe, nato pa kvalitativna faza (intervjuji) pojasni zaznane vzorce in kontekste. Zasnova je primerna za eksploratorne raziskave rabe novih tehnologij v učnem okolju (Creswell in Creswell, 2023).

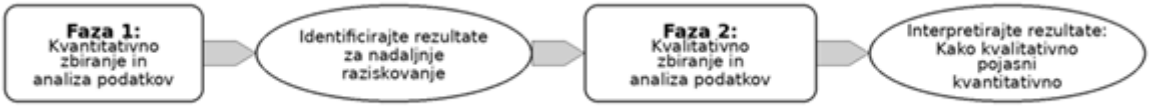
V slovenskem kontekstu smo pristop prilagodili specifikam tehniških programov (npr. izbor naravoslovno-tehničnih predmetov, način dela pri pouku in lokalna pravila rabe), pri čemer smo ohranili logiko pojasnjevalne sekvence (anketa → intervjuji) za razlago ugotovljenih vzorcev (Valeri idr., 2025).

3.1 Prilagoditev modela pismenosti za UI

Za strukturiranje kvantitativne faze je bil uporabljen model pismenosti za generativno UI, ki združuje štiri dimenzije: kognitivno (razumevanje osnovnih konceptov in omejitev LLM), metakognitivno (strategije rabe pri učenju), afektivno (zaznana pripravljenost in samozavest) ter socialno dimenzijo (etični in zasebnostni vidiki). Kompetence generativne UI pismenosti (Annapureddy idr., 2024) so bile kontekstualizirane v ta okvir (Kong idr., 2024), po zgledu pristopa Valeri idr. (2025), in uporabljene kot osnova za oblikovanje postavk vprašalnika.

Slika 1

Pojasnjevalna sekvenčna zasnova.

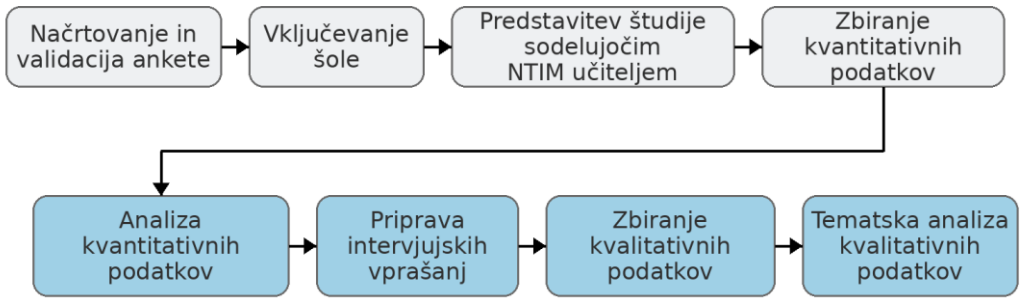


Prirejeno po: Creswell, J. W. in Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE.

Slika 1 prikazuje pojasnjevalno sekvenčno zasnovo mešano-metodske raziskave, kjer kvantitativna faza informira kvalitativno fazo.

Slika 2

Raziskovalni proces.



Slika 2 prikazuje osnovne korake raziskovalnega procesa (zasnova, zbiranje podatkov in analiza) v tej študiji.

Preglednica 1

Kompetence kot konstrukti dimenzij pismenosti za UI.

Dimenzije	Kompetence
Kognitivna	Osnovna pismenost za UI; poznavanje generativnih modelov UI; poznavanje zmožnosti in omejitev orodij generativne UI
Metakognitivna	Spretnost uporabe orodij generativne UI; sposobnost prepoznavanja vsebin, ustvarjenih z UI; sposobnost vrednotenja izhodov orodij generativne UI; spretnost oblikovanja pozivov (promptiranja) za orodja generativne UI; sposobnost programiranja in finega prilagajanja (fine-tuning); poznavanje konteksta, v katerem se uporablja generativna UI
Afektivna	Sposobnost smiselnega učenja; zaznana pripravljenost za uporabo orodij generativne UI
Socialna	Poznavanje etičnih implikacij; poznavanje pravnih vidikov

Preglednica povzema kompetence, ki operacionalizirajo posamezne dimenzije pismenosti za umetno inteligenco (kognitivno, metakognitivno, afektivno in socialno) v kontekstu uporabe LLM chatbota.

Opomba. Kontekstualizacija kompetenc Annapureddy idr. (2024) znotraj dimenzij pismenosti za UI po Kong idr. (2024), po zgledu Valeri idr. (2025).

[a] Opazovano kot odnos dijakov do učenja o UI.
[b] Ni del 12 kompetenc.

3.2 Rekrutiranje in dijaki

Kontaktirani so bili dijaki Tehniškega šolskega centra Maribor (TŠC Maribor), izbranega zaradi široke ponudbe tehniških programov in raznolike izpostavljenosti naravoslovno-tehniškim vsebinam. Pred začetkom zbiranja podatkov je bilo vzpostavljeno sodelovanje z vodstvom šole; v ustrezne tehniške programe je bilo v času izvedbe vpisanih približno 700 dijakov.

V kvantitativno fazo so bili vključeni dijaki različnih programov (SPI, SSI in PTI). Anketo so med poukom predstavili razredniki oziroma predmetni učitelji. V raziskavo je bilo vključenih 530 dijakov; zbranih je bilo 483 izpolnjenih vprašalnikov, kar predstavlja 91,1 % odzivnost.

3.3 Faza 1 – kvantitativno zbiranje podatkov

Vprašalnik je bil izveden prek platforme SurveyMonkey; dijakom je bila povezava posredovana s QR kodo med poukom, izpolnjevanje pa je potekalo na mobilnih telefonih.

Vprašalnik je zajemal (1) pogostost nedavne uporabe UI-klepetalnikov pri učenju, (2) kontekste uporabe (naravoslovno-tehniški predmeti in učne dejavnosti) ter (3) trditve na Likertovi lestvici, zasnovane po okviru pismenosti za UI (Kong idr., 2024; Valeri idr., 2025) in operacionalizirane s kompetencami generativne UI pismenosti (Annapureddy idr., 2024).

Pogostost rabe je bila merjena s petkategorijsko lestvico (nikoli; 1–2-krat; 3–5-krat; 6–10-krat; več kot 10-krat). Strinjanje s trditvami je bilo merjeno s petstopenjsko bipolarno Likertovo lestvico, pri izbranih postavkah pa je bila dodana možnost »Ne uporabljam«, kadar postavka ni bila smiselna za neuporabnike.

3.4 Faza 2 – kvalitativno zbiranje podatkov

Kvalitativna faza je vključevala polstrukturirane intervjuje z 12 dijaki. Intervjuvani dijaki so bili izbrani namensko, pri čemer smo upoštevali razlike v pogostosti rabe (npr. pogosti in občasni uporabniki) ter programe/letnike, da zajamemo raznolikost izkušenj z rabo orodij UI pri učenju ter dopolnimo vzorce, zaznane v anketi. Intervjuji (15–20 minut) so bili izvedeni z namenom pojasniti kvantitativne vzorce ter bolje razumeti kontekste rabe (zakaj, kdaj in kako je ChatGPT dijakom koristen oziroma omejujoč). Intervjuji so bili z dovoljenjem dijakov zvočno posneti. Za začetno avtomatsko transkripcijo v slovenščini je bilo uporabljeno orodje Notta Transcribe; transkripcije so bile nato ročno pregledane in po potrebi popravljene.

Intervjujski vodnik je avtor razvil na podlagi začetne analize anketnih rezultatov ter ga iterativno izboljševal skladno s priporočili za oblikovanje intervjujskih tem in vprašanj (Bryman, 2016).

3.5 Analiza

Kvantitativni podatki so bili analizirani v SPSS predvsem z opisno statistiko (frekvence in odstotki). Posebna pozornost je bila namenjena postavkam z izrazito asimetričnimi porazdelitvami, saj so te služile kot izhodišča za poglobitvena vprašanja v kvalitativni fazi.

Intervjujski podatki so bili transkribirani in analizirani z refleksivno tematsko analizo (Braun in Clarke, 2006; Braun in Clarke, 2019) ob podpori orodja ATLAS.ti. Analiza je potekala iterativno: po seznanjanju z gradivom je sledilo začetno kodiranje, združevanje kod v kandidatne teme, pregled in poimenovanje tem ter izbor reprezentativnih navedkov. Kodiranje je izvedel glavni avtor; v skladu z načeli refleksivne tematske analize nismo izračunavali medocenjevalske zanesljivosti, temveč smo zagotavljali sledljivost analitičnih odločitev (kodirna shema, memos) in smiselnost tem preverjali z iskanjem tudi nasprotujočih si primerov ter primerjavo s kvantitativnimi vzorci (triangulacija). Navedki so bili izbrani tako, da predstavljajo tipične vzorce in hkrati vključujejo tudi odstopajoče primere.

4. Kvantitativni rezultati

Kvantitativni izsledki so strukturirani po dimenzijah pismenosti za generativno UI (kognitivna, metakognitivna, afektivna, socialna) (Kong idr., 2024; Valeri idr., 2025). Poleg tega je dodan sklop splošne rabe, ki povzema pogostost uporabe in kontekste (predmeti in učne dejavnosti).

4.1 Splošna uporaba

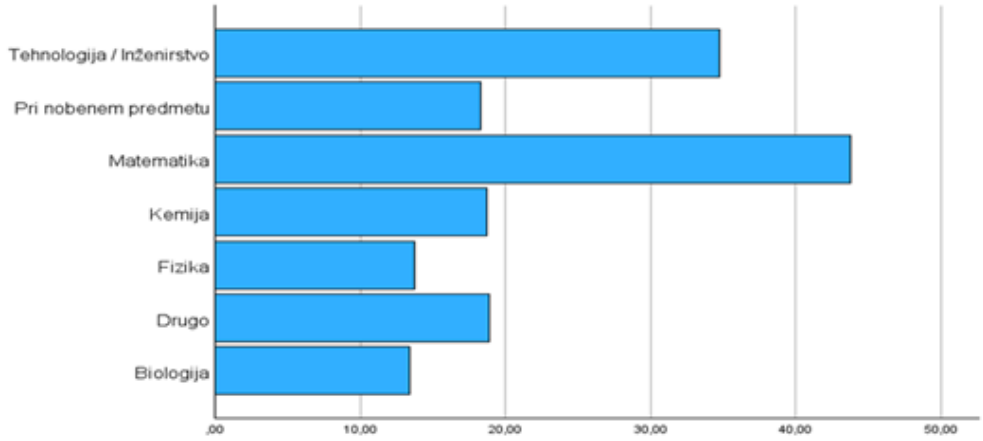
V zadnjem mesecu je 89,2 % dijakov poročalo o uporabi orodij umetne inteligence (npr. ChatGPT) pri učenju. Najpogostejši nameni so bili razlaga pojmov, pomoč pri domačih

nalogah, ponavljanje za test ter podpora pri projektih; v odprtih odgovorih so dijaki omenjali tudi programiranje, prevajanje in generiranje idej.

Raba je pri naravoslovno-tehniških predmetih neenakomerno porazdeljena (Slika 3): izstopajo matematika in tehnični predmeti, medtem ko je pri naravoslovnih predmetih (npr. kemija, fizika, biologija) delež praviloma nižji. Podobno prikazuje Slika 4: dijaki orodja UI najpogosteje uporabljajo pri nalogah, kjer potrebujejo hitro razlago ali povratno informacijo.

Slika 3

Uporaba orodij UI pri naravoslovno-tehniških predmetih.



Slika 3 prikazuje deleže dijakov, ki poročajo o uporabi orodij UI (npr. ChatGPT) pri posameznih naravoslovno-tehniških predmetih, na podlagi vprašanja »Za katerega od naslednjih predmetov uporabljate orodja UI, kot je ChatGPT?«.

Slika 4

Uporaba orodij UI po učnih dejavnostih.

Slika 4 prikazuje porazdelitev prijavljene uporabe orodij UI (npr. ChatGPT) pri različnih učnih dejavnostih, na podlagi vprašanja »Za katere od naslednjih dejavnosti uporabljate orodja UI, kot je ChatGPT?«.

Preglednica 2

Postavke vprašalnika na Likertovi lestvici.

Postavka vprašalnika	Ne strinjam se	Nevtralno	Strinjam se
Splošna uporaba			
Orodja UI (npr. ChatGPT) mi pomagajo razumeti težke pojme pri NTIM (naravoslovje, tehnologija, inženirstvo, matematika) predmetih.	19.3%	27.7%	53.0%
Orodja UI lahko delno nadomestijo tradicionalna učna gradiva (npr. učbenike) pri mojem učenju.	29.1%	28.9%	42.0%
Kognitivna dimenzija			
Dobro razumem, kako orodja UI (npr. ChatGPT) ustvarjajo odgovore/besedilo.	26.7%	16.3%	57.0%
Poznam pojem strojnega učenja, ki je pomemben del tehnologije v ozadju takšnih orodij.	26.6%	26.2%	47.2%
Znam navesti vsaj dve omejitvi orodij UI (npr. možnost napačnih odgovorov, pristranskost, zastarele informacije).	24.4%	20.9%	54.7%
Metakognitivna dimenzija			
Znam prepoznati možne netočnosti v odgovorih, ki jih ustvari UI.	25.9%	21.1%	53.0%
Informacije, ki jih dobim od UI, praviloma preverim še v drugih virih.	34.1%	24.6%	41.3%
Ko uporabljam UI, svoj poziv (vprašanje) prilagajam glede na predmet ali nalogo.	22.2%	21.8%	55.9%
Na splošno zaupam odgovorom, ki jih ustvari UI.	23.9%	31.0%	45.1%
Znam oceniti, kdaj je odgovor UI verjetno nezanesljiv (npr. brez virov, preveč samozavesten, nelogičen).	22.1%	26.8%	51.1%
Afektivna dimenzija			
Zanima me, da bi se naučil/-a več o tem, kako lahko UI uporabljam na način, ki mi pomaga pri učenju.	26.2%	32.0%	41.7%
Menim, da sem dovolj usposobljen/-a za smiselno uporabo UI pri učenju NTIM (naravoslovje, tehnologija, inženirstvo, matematika) predmetov.	20.0%	25.8%	54.2%
Socialna dimenzija			
Uporaba UI v šolah se bo v prihodnjih letih povečala.	20.8%	19.6%	59.6%
Skrbi me zasebnost (npr. deljenje podatkov), ko uporabljam UI za svoje učenje.	33.4%	27.1%	39.5%
Pomembno se mi zdi, da se v šoli pogovarjamo o pravilih in odgovorni uporabi UI.	27.7%	29.1%	43.2%
Menim, da dijaki na naši šoli na splošno upoštevajo pravila glede uporabe UI.	27.6%	36.1%	36.3%
Poznam osnovna etična tveganja uporabe UI v šoli (npr. nepoštenost, pristranskost, odgovornost).	21.8%	30.3%	47.8%
Poznam osnovna pravila glede avtorskih pravic in navajanja virov, ko uporabljam vsebine, ustvarjene z UI.	22.3%	28.5%	49.2%

Preglednica 2 povzema vse postavke vprašalnika na Likertovi lestvici, uporabljene v kvantitativni fazi raziskave.

Opomba. V preglednici »Ne strinjam se« združuje »Delno se ne strinjam« in »Popolnoma se ne strinjam«, »Strinjam se« pa združuje »Delno se strinjam« in »Popolnoma se strinjam«. Nekatere postavke so vsebovale tudi možnosti »Ne uporabljam nobenega orodja UI pri svojem učenju« ali »Ne vem, ali ima moja šola pravila glede orodij UI«.

[a] Odstotek se ne sešteje do 100 %, ker so dijaki lahko izbrali tudi navedeni dodatni možnosti.

4.2 Kognitivna dimenzija

Ugotovitve, poročane v Preglednici 2, ki predstavlja seznam vseh postavk ankete na Likertovi lestvici, kažejo, da se dijaki v določeni meri čutijo samozavestne glede znanja specifičnih

tehničnih konceptov, kot sta strojno učenje in način, kako ChatGPT ustvarja besedila. S trditvijo, da so samozavestni glede svojega znanja o tem, kako ChatGPT ustvarja odgovore, se je strinjalo 57,0 % dijakov, s trditvijo, da lahko navedejo vsaj dve omejitvi orodij UI (npr. možnost napačnih odgovorov, pristranskost ali zastarele informacije), pa 54,7 %. Deleža sta zelo podobna (57,0 % in 54,7 %), kar kaže, da se približno polovica dijakov čuti samozavestno tako pri razumevanju delovanja ChatGPT kot pri prepoznavanju njegovih omejitev. Vendar ti povzeti (agregirani) deleži ne omogočajo sklepanja o tem, ali so dijaki, ki poročajo višje razumevanje delovanja, tudi pogosteje sposobni navesti omejitve orodij UI, saj bi za to potrebovali analizo povezave na ravni posameznih odgovorov (npr. križno tabelo ali korelacijo).

4.3 Metakognitivna dimenzija

Nekaj več kot polovica dijakov (53,0 %) je poročala o samozavesti pri prepoznavanju morebitnih netočnosti v odgovorih, ki jih ustvari ChatGPT, 41,3 % pa je navedlo, da ustvarjene odgovore aktivno preverjajo z različnimi viri. To je zanimivo v povezavi s postavkami, ki so merile zaupanje v vsebino, ki jo ustvari ChatGPT: 23,9 % dijakov je poročalo o nezaupanju, 45,1 % pa o zaupanju ali delnem zaupanju v natančnost odgovorov (preostali delež je bil nevtralen oziroma neodločen). Na ravni agregatnih porazdelitev se ti vidiki ne ujemajo nujno: kljub temu da 53,0 % poroča o samozavesti pri prepoznavanju netočnosti, le 41,3 % navaja aktivno preverjanje, obenem pa je zaupanje v natančnost odgovorov razmeroma pogosto (45,1 %). Za sklepanje o povezanosti med temi postavkami na ravni posameznika bi bila potrebna dodatna analiza (npr. križne tabele). Poleg tega je več kot polovica dijakov (55,9 %) poročala o prilagajanju svojih pozivov glede na posamezen naravoslovno-tehniški predmet, kar nakazuje na zavestno prilagajanje načina spraševanja in uporabo osnovnih strategij pozivanja.

4.4 Afektivna dimenzija

Več kot polovica dijakov (54,2 %) je izrazila samozavest v svoji sposobnosti uporabe orodij UI za učenje na naravoslovno-tehniških področjih. Pri interpretaciji tega rezultata je treba upoštevati oblikovanje postavke: »Menim, da sem dovolj usposobljen/-a za smiselno uporabo orodij UI, kot je ChatGPT, pri učenju naravoslovno-tehniških predmetov.« Možno je, da so nekateri dijaki trditev razumeli predvsem kot sklic na svoje znanje vsebine posameznega predmeta, ne pa nujno kot presojo znanja o delovanju ali omejitvah UI. To je pomembno, ker bi lahko didaktične intervencije naslovile prav tisti del samozavesti, ki se nanaša na razumevanje omejitev in preverjanje, ne le na predmetno znanje. Poleg tega je 41,7 % dijakov izrazilo zanimanje za dodatno učenje o klepetalnikih LLM, medtem ko 26,2 % ni čutilo potrebe po dodatnem znanju. Ob tem je 59,6 % dijakov menilo, da se bo uporaba orodij UI v šolah sčasoma povečala, kar **nakazuje**, da dijaki pričakujejo širšo prisotnost tovrstnih orodij v šolskem prostoru in da bo zato smiselno razvijati ustrezne kompetence za njihovo uporabo.

4.5 Socialna dimenzija

Rezultati ankete kažejo, da znaten delež dijakov (43,2 %) meni, da je v šoli pomembno razpravljati o predpisih glede uporabe ChatGPT. Odgovori o tem, ali dijaki na šoli predpise tudi upoštevajo, so manj enoznačni: 36,3 % dijakov se je strinjalo, da dijaki na njihovi šoli na splošno upoštevajo pravila glede uporabe UI, 27,6 % pa je navedlo, da jih ne upoštevajo, medtem ko je 36,1 % ostalo nevtralnih. Ker postavka meri splošno zaznavo upoštevanja pravil, lahko odgovori odražajo tudi različne predstave dijakov o tem, kaj sploh šteje kot kršitev

oziroma dopustna raba. Visok delež nevtralnih odgovorov bi lahko nakazoval pomanjkanje zavedanja o obstoječih pravilih ali pa njihovo nejasnost oziroma odsotnost, kar lahko pojasni relativno uravnotežene deleže strinjanja in nestrinjanja. Pri vidikih zasebnosti so bili dijaki pretežno bodisi nevtralni (27,1 %) bodisi zaskrbljeni (39,5 %) glede uporabe ChatGPT za učenje na naravoslovno-tehniških področjih. Ker se lahko vsebina pozivov pri šolskem delu razlikuje in lahko v nekaterih primerih vključuje tudi osebne ali občutljive podatke, teh rezultatov ni smiselno posplošiti na vse načine uporabe UI, temveč predvsem na kontekst učenja, kot so ga dijaki razumeli v anketi. Poleg tega 59,6 % dijakov verjame, da se bo uporaba UI v šolah v prihodnjih letih povečala. Približno polovica dijakov je poročala tudi o poznavanju osnovnih etičnih tveganj (47,8 %) ter pravil o avtorskih pravicah, povezanih z vsebino, ustvarjeno z UI (49,2 %), kar bi lahko nakazovalo delno, vendar ne enotno razvitost normativnega in etičnega razumevanja uporabe UI v šolskem okolju.

5. Kvalitativni rezultati

Preglednica 3

Struktura tem in podtem tematske analize intervjujev.

Tema	Podteme
Zaznana vloga ChatGPT pri učenju NTMI	• ChatGPT za razumevanje in ponavljanje NTMI konceptov • Računske naloge kot omejitev ChatGPT pri NTMI • Učinkovita raba ChatGPT zahteva vsebinsko (predmetno) predznanje
Razumevanje delovanja ChatGPT	• Strategije oblikovanja pozivov (promptanja) • Napačna razumevanja o ChatGPT
Odnos do ChatGPT	• Začetni skepticizem do ChatGPT • Omejeno zaupanje v vsebine, ki jih ustvari ChatGPT

Intervjuje smo najprej odprto kodirali (vrstico za vrstico), nato smo sorodne kode združevali v podteme in iz njih oblikovali nadrejene teme. Preglednica 3 prikazuje končno strukturo tem in podtem, oblikovano v okviru refleksivne tematske analize (Braun in Clarke, 2006; 2019).

5.1 Zaznana vloga ChatGPT pri učenju na naravoslovno-tehniških področjih

Tema izhaja iz pripovedi dijakov o tem, kako ChatGPT vključujejo v učenje naravoslovno-tehniških vsebin, pri katerih nalogah ga najpogosteje uporabljajo ter katere omejitve pri tem zaznavajo. Dijaki ChatGPT praviloma opisujejo kot dopolnilno učno podporo, predvsem pri razlagi pojmov, utrjevanju snovi in pripravi na preverjanja znanja. Njegovo uporabnost pogosto umeščajo ob bok drugim virom (npr. učbeniku, spletnemu iskanju ali razlagi učitelja), pri čemer kot prednost izpostavljajo hitrost in interaktivnost (možnost dodatnih vprašanj in sprotnega pojasnjevanja). Obenem se v intervjujih pojavljajo tudi jasne omejitve: dijaki opozarjajo na manjšo predvidljivost pri nalogah, ki vključujejo računanje ali zahtevajo visoko stopnjo predmetne natančnosti, ter na potrebo po preverjanju in predznanju za smiselno presojo odgovorov.

5.1.1 ChatGPT za razumevanje in ponavljanje naravoslovno-tehniških pojmov

Dijaki opisujejo več konkretnih načinov uporabe ChatGPT za razumevanje in ponavljanje snovi. Pogosto ga uporabljajo, ko želijo hitro, poenostavljeno razlago pojma ali postopka, in pri tem poudarjajo, da lahko vprašanje ponovijo ali ga preoblikujejo, dokler razlaga ni dovolj razumljiva. Dijak E tako opisuje tipično rabo pri razlagi pojmov:

Dijak E: »Če je neka tema, o kateri se učimo, ga vprašam, da mi na kratko razloži, kaj je ta stvar, iz česa je sestavljena, zakaj se uporablja in primeri uporabe.«

V intervjujih se ponavljajo tudi strategije utrjevanja pred ocenjevanji: dijaki poročajo, da ChatGPT uporabljajo za generiranje vprašanj, kratkih povzetkov, seznamov pojmov ali učnih pripomočkov (npr. kvizi, "flash cards"). V tem kontekstu orodje deluje kot nekakšen "učno-pogovorni" vir, ki je dostopen takoj in omogoča dodatno razlago. To lepo povzame dijak J:

Dijak J: »Ker mi prihrani čas in energijo. Če nekaj ne razumem, mi lahko razloži na hitro, lahko še enkrat vprašam, pa mi še enkrat razloži. Učbenik ni tako interaktiven – tu pa lahko takoj dobiš dodatno razlago.«

Dijak K opisuje še bolj "operativno" rabo, povezano s pripravo na test, kjer se prepletata fotografiranje nalog in izdelava kvizov:

Dijak K: »Če se grem učit, si ponavadi slikam in si delam kvize s ChatGPT-jem.«

Skupaj ti izseki nakazujejo, da dijaki pri ChatGPT najbolj cenijo **jasnost, dostopnost in možnost dialoga,** pri čemer je koristnost pogosto povezana z učinkovitostjo (hitrost, prihranek časa) in manj z zagotavljanjem popolne natančnosti.

5.1.2 Računanje kot omejitev ChatGPT na naravoslovno-tehniških področjih

Čeprav nekateri dijaki ChatGPT uporabljajo tudi pri matematiki ali drugih nalogah z izračuni, se kot pogosta izkušnja pojavlja, da je orodje pri računanju manj zanesljivo oziroma da ne sledi vedno postopkom, ki jih pri pouku pričakuje učitelj. Dijaki omenjajo, da rezultat ali postopek včasih ni pravilen, ali pa da je postopek sicer "možen", vendar ni tisti, ki ga zahteva profesor. To jasno izpostavi dijak B:

Dijak B: »Ker mi pogosto ne da istega postopka, kot ga zahteva profesor. V matematiki je lahko več postopkov, ampak profesor želi točno določenega. Pa včasih se tudi zmoti – rezultat ali postopek ni pravi.«

Nekateri dijaki pri računanju opišejo še drugo težavo: uspešnost odgovora je lahko odvisna od tega, ali ChatGPT prepozna pravo metodo. V takih primerih je lahko izračun "dober", dokler je izbira pristopa pravilna:

Dijak D: »Ko ve, katero metodo uporabljati, izračuna dobro. Če pa totalno zgreši metodo, pa ne gre.«

Zato se v intervjujih pojavlja tudi kombiniranje orodij: ChatGPT uporabljajo predvsem za razlago konceptov ali usmerjanje, za računanje pa se nekateri raje obrnejo na bolj specializirana orodja (npr. Photomath, AIR MATH, Astra). Hkrati dijaki omenjajo tudi praktične omejitve uporabe (npr. omejitve pri nalaganju slik v brezplačnih različicah), ki vplivajo na to, kako pogosto lahko orodje uporabljajo pri nalogah, ki temeljijo na fotografijah.

5.1.3 Učinkovita raba ChatGPT zahteva predmetno znanje

V intervjujih se večkrat pojavi stališče, da je za učinkovito uporabo ChatGPT pomembno vsaj osnovno predmetno znanje. Dijaki poudarjajo, da predznanje pomaga pri (1) oblikovanju bolj natančnih vprašanj in (2) presoji, ali je odgovor smiseln. Dijak H to opiše neposredno:

Dijak H: »Moraš imeti malo predznanja, da mu znaš povedati, kaj hočeš. Velikokrat se zmoti, zato moraš znati oceniti, če je odgovor pravilen in ga je fajn preverit.«

S tem je povezana tudi praksa preverjanja: dijaki opisujejo, da ob dvomu odgovore primerjajo z drugimi viri (npr. spletno iskanje) ali dodatno sprašujejo, dokler ne dobijo bolj skladnega pojasnila. V tem smislu se zanesljivost uporabe ne kaže le kot lastnost orodja, temveč tudi kot rezultat učenčevega predznanja, skeptičnosti in strategij preverjanja.

Hkrati pa intervjuji kažejo tudi razpon v stopnji kritičnosti: posamezni dijaki izražajo precej visoko zaupanje v orodje in menijo, da predznanje ni nujno pogoj za uporabo. Dijak K na primer pove:

Dijak K: »Jaz ne bi rekel. Samo odpreš, slikaš in to je to.«

Takšna raznolikost izkušenj nakazuje, da zaznana vloga ChatGPT pri učenju ni enotna: pri nekaterih je orodje predvsem "razlagalec in pomočnik pri razumevanju", pri drugih pa tudi vir, ki mu bolj neposredno zaupajo, kar vpliva na to, koliko preverjanja in predmetnega premisleka vključujejo v uporabo.

5.2 Razumevanje delovanja ChatGPT

Ta tema izhaja iz opisov dijakov o tem, kako razumejo ChatGPT kot tehnologijo in kako to razumevanje vpliva na način uporabe. Čeprav dijaki tega niso vedno izrecno izpostavili, je iz njihovih odgovorov razvidno, da njihove predstave o delovanju orodja oblikujejo njihove strategije (npr. kako pišejo pozive, kako preverjajo odgovore in v katerih situacijah se na orodje zanesejo).

5.2.1 Strategije promptanja

V intervjujih se večkrat pojavi stališče, da je za uporabne odgovore ključno kako natančno dijak zastavi vprašanje. Dijaki poudarjajo, da bolj specifičen poziv vodi do bolj konkretnega odgovora, zato se strategije promptanja pogosto kažejo v (1) povečevanju natančnosti in (2) določanju oblike izpisa. Najpogostejša strategija je natančnejše formuliranje poziva, ker dijaki opažajo, da splošno vprašanje prinese splošen odgovor. Dijak I to povzame zelo neposredno:

Dijak I: »Čim bolj natančno. Če napišeš na splošno, ti tudi na splošno pove.«

Druga pogosto opisana strategija je zahteva po določeni strukturi (npr. alineje, koraki), ker jim to olajša učenje in preglednost. Dijaki poročajo, da odgovore pogosto "formatirajo" šele, ko prvi odgovor ni dovolj uporaben. To ponazori Dijak F:

Dijak F: »Ja. Če mi pomaga pri učenju, prosim za alineje, ker mi je lažje se učiti po alinejah kot po celem tekstu.«

Poleg tega intervjuji kažejo, da dijaki pogosto uporabljajo iterativno promptanje, kjer odgovor popravljajo z dodatnimi navodili ali kontekstom (npr. prosijo za poenostavitev, dopolnitev ali "korak po koraku"). Pri delu s tehničnimi nalogami se kot strategija pojavlja tudi dodajanje konkretnega gradiva (npr. del kode, navodila, slika naloge), da bi orodje bolj natančno zadelo kontekst. Nekateri pa poročajo celo o strategiji "ponovnega začetka" pogovora, kadar več poskusov ne prinese izboljšanja. Dijak D to opiše takole:

Dijak D: »Mu poskušam dati bolj podrobne podatke. Če pa tudi recimo po petih promptih totalno fali, odprem novi chat in poskušam še enkrat.«

Skupno se tako pokaže, da "dober odgovor" dijaki pogosto razumejo kot rezultat njihovega vodenja orodja: od natančnega vprašanja, do zahtevane oblike izpisa ter dopolnjevanja z dodatnimi podatki.

5.2.2 Zmote o ChatGPT

V intervjujih se večkrat pojavljajo tudi poenostavljene predstave o tem, kako ChatGPT pride do odgovora. Najpogosteje dijaki delovanje razlagajo kot brskanje po internetu oziroma kot nekaj podobnega iskalniku. Takšno razumevanje lahko vpliva na stopnjo zaupanja, saj dijaki pričakujejo, da so odgovori "vzeti s spleta" in zato tudi nujno aktualni ali podprti z viri. Dijak C to opiše s primerjavo z Googlom:

Dijak C: »Povezan je z drugimi stvarmi zunaj – Google pa to in drugi AI. Dobesedno "pogugla", kot da bi jaz šel na Google in iskal, in potem dobi odgovore.«

Poleg tega se pri delu dijakov pojavlja predstava, da se ChatGPT uči iz posameznih uporabniških vprašanj, kar nekateri povezujejo z občutkom, da "plačujemo" z informacijami. To razumevanje ima lahko posledice pri presoji zasebnosti in pri tem, kaj so pripravljeni vpisovati. Dijak D pravi:

Dijak D: »Definitivno se. Ravno zato je lahko zastonj – ker v bistvu plačamo z našimi podatki, ne z denarjem.«

Te predstave so pomembne, ker lahko oblikujejo dijakovo stopnjo zaupanja v odgovore, zaznavo tveganj in strategije rabe (npr. ali pričakujejo "dejstva z interneta" ali pa razumejo, da model lahko odgovori tudi netočno). V tej povezavi se tema navezuje tudi na podtemo 5.1.3 (Učinkovita raba ChatGPT zahteva predmetno znanje), kjer dijaki opisujejo vlogo predznanja in preverjanja pri presoji zanesljivosti odgovorov ter razlike v stopnji kritičnosti med posamezniki.

5.3 Stališča do ChatGPT

Tretja tema povzema stališča dijakov do uvajanja in uporabe ChatGPT pri učenju. Intervjuji kažejo, da začetni odnos do orodja ni enoten: pri nekaterih prevlada navdušenje in radovednost, pri drugih zadržanost ali skepticizem. Pri delu dijakov se stališče sčasoma spremeni, ko orodje začnejo dojemati kot praktično podporo (npr. hitrejši dostop do razlage, pomoč pri pripravi gradiv). Hkrati pa se skozi intervjuje ponavlja tudi previdnost: številni dijaki poudarjajo, da odgovorom ne zaupajo brez preverjanja, še posebej kadar gre za ocenjevanje ali natančne podatke.

5.3.1 Začetni skepticizem pri uvedbi ChatGPT

V intervjujih se pokaže razpon začetnih odzivov – od navdušenja do skepticizma. Nekateri dijaki poročajo, da na začetku niso bili zadržani, temveč so orodje dojeli kot nekaj zanimivega in uporabnega že ob prvem stiku. Dijak I svoj prvi odziv opiše zelo neposredno:

Dijak I: »Pa c-c-niti ne. Jaz sem bil kar navdušen.«

Pri drugih je bila prisotna začetna zadržanost, ki je izhajala predvsem iz izkušenj z zgodnjimi (manj zmogljivimi) različicami ali iz občutka, da je "klasičen" način učenja bolj zanesljiv. Dijak D to ponazori s primerjavo med začetnim stanjem orodja in kasnejšim razvojem:

Dijak D: »Začel sem že v prvem letniku, ko je bil še čisto nov. Takrat ni imel pojma … Ampak v zadnjih treh letih se je toliko razvil, da je lahko uporaben kot orodje.«

Podoben premik v razmišljanju opisuje tudi dijak G, ki je začetno zadržanost ("knjiga je knjiga") zamenjal s pragmatičnim pogledom na dostopnost in hitrost:

Dijak G: »Začel sem konec prejšnjega letnika. Takrat nisem bil ravno podpornik, bolj se mi je zdelo "knjiga je knjiga". Potem pa sem ugotovil, da je lažje in hitreje dostopno – kjerkoli, ker je na telefonu, rabiš samo internet.«

Intervjuji kažejo tudi, da je bil prvi stik pogosto povezan z družbenim kontekstom (trendi, priporočila, "viralnost") in vprašanjem zaupanja v to, ali je verzija orodja sploh "prava". Dijak Č izpostavi skepticizem zaradi poplave neavtentičnih različic:

Dijak Č: »Malo sem bil na začetku skeptičen, ker … je bilo dosti fake verzij. Niso bile vse verzije v bistvu prave.«

Skupno tem opisom je, da se stališča pogosto premaknejo od začetne radovednosti ali zadržanosti k bolj instrumentalnemu pogledu: ChatGPT postane orodje, ki lahko prihrani čas ali razjasni snov, vendar (pri večini) ne nadomesti učenja in preverjanja.

5.3.2 Omejeno zaupanje v vsebino, ki jo generira ChatGPT

V več intervjujih se ponavlja stališče, da je ChatGPT uporaben, vendar mu ni smiselno zaupati "na slepo" – posebej v situacijah, kjer so pomembni natančnost, postopek ali ocenjevanje. Dijaki opisujejo, da se zavedajo možnosti netočnosti in da lahko orodje poda zelo samozavesten, a napačen odgovor, zato je preverjanje pomembno. To tveganje jasno povzame dijak H:

Dijak H: »Lahko si odgovor tudi izmisli, če ne more preveriti. Zato je fajn, da preveriš na Googlu ali kje drugje.«

Strategije preverjanja so raznolike, najpogosteje pa vključujejo: (1) primerjanje z drugimi viri (npr. spletno iskanje), (2) preverjanje v učbeniku/zvezku ali (3) posvet z učiteljem pri nejasnostih. Pri tem se pokaže, da zaupanje ni stalna lastnost orodja, temveč je povezano s predmetom in situacijo. Pri zahtevnejših računih ali pri matematiki dijaki pogosto omenjajo, da raje posežejo po specializiranih orodjih, ker jih dojemajo kot zanesljivejša za točno določeno nalogo, medtem ko ChatGPT uporabljajo bolj za razlago, usmeritev ali povzetek.

Hkrati intervjuji kažejo tudi razpon kritičnosti: nekateri dijaki odgovore sistematično preverjajo in popravljajo, drugi pa izražajo precej visoko zaupanje in manj preverjanja – še posebej, kadar gre za rutinske naloge ali razlago osnov. Ta raznolikost nakazuje, da zaznana zanesljivost ChatGPT pri učenju ni enotna, ampak jo oblikujejo (a) pretekle izkušnje z napakami, (b) občutek pomembnosti naloge (npr. ocenjevanje) ter (c) učenčeve navade preverjanja in uporaba dodatnih virov.

6. Razprava

Rezultati potrjujejo, da je generativna UI (npr. ChatGPT) med dijaki TŠC Maribor že del učnih rutin. Kvantitativno je 89,2 % dijakov poročalo, da so v zadnjem mesecu pri učenju

uporabljali orodja UI, kar kaže na visoko razširjenost rabe. Najpogostejši nameni uporabe so pragmatični: razlaga pojmov, pomoč pri domačih nalogah, ponavljanje za preverjanja ter podpora pri projektih. Takšna slika se dosledno dopolnjuje s kvalitativnimi intervjuji, kjer dijaki orodje opisujejo predvsem kot hitro dostopno "razlagalno podporo" in kot pomoč pri pripravi gradiv (povzetki, kvizi, PowerPoint), pri čemer kot ključno prednost izpostavljajo interaktivnost in možnost dodatnih vprašanj.

Raba je po predmetih neenakomerno porazdeljena: v kvantitativnih rezultatih izstopata matematika in tehnični predmeti, medtem ko je pri naravoslovnih predmetih (kemija, fizika, biologija) delež praviloma nižji. Tudi intervjuji potrjujejo, da dijaki pri matematiki in tehničnih predmetih pogosto iščejo hitro povratno informacijo, alternativno razlago ali podporo pri reševanju nalog. Vendar se prav na tem mestu izriše pomembna omejitev: zanesljivost pri računskih nalogah in preverljivost informacij. Intervjuji kažejo, da dijaki zaznavajo napake bodisi v rezultatu bodisi v postopku (ali v tem, da postopek ni skladen z učiteljevimi pričakovanji), zato pogosto kombinirajo ChatGPT z drugimi viri ali specializiranimi orodji.

Ugotovitve se delno ujemajo z ugotovitvami Valeri idr. (2025), kar je pričakovano glede na primerljiv kontekst uporabe ChatGPT v izobraževanju in zlasti v naravoslovno-tehničnih vsebinah: prevladuje instrumentalna raba (razlaga, povzemanje, priprava na preverjanja), ob hkratni potrebi po kritičnem vrednotenju izpisov. V tem smislu ChatGPT ne deluje kot "nadomestilo učenja", temveč kot dopolnilna podpora, katere učinek je močno odvisen od učenčevega predznanja, sposobnosti postavljanja vprašanj in preverjanja odgovorov.

Če rezultate interpretiramo skozi dimenzije pismenosti za generativno UI (Kong idr., 2024; Valeri idr., 2025), se pokaže več pomembnih poudarkov. Na kognitivni ravni se približno polovica dijakov čuti samozavestna glede razumevanja delovanja ChatGPT (57,0 %) in navajanja njegovih omejitev (54,7 %). Vendar metakognitivni podatki nakazujejo razkorak med zaznano kompetentnostjo in dejanskimi praksami: 53,0 % dijakov poroča, da so samozavestni pri prepoznavanju netočnosti, a le 41,3 % navaja, da odgovore aktivno preverja z drugimi viri. Ta razkorak se sklada z intervjuji, kjer nekateri dijaki opisujejo sistematično preverjanje (Google, učbenik, učitelj, primerjava z drugimi orodji), drugi pa izražajo precej visoko zaupanje in manj preverjanja, še posebej pri rutinskih nalogah.

Na afektivni ravni je 54,2 % dijakov poročalo, da se čutijo dovolj usposobljeni za smiselno uporabo UI pri učenju naravoslovno-tehniških predmetov, hkrati pa 41,7 % izraža interes za dodatno učenje o LLM-klepetalnikih. Intervjuji to dopolnjujejo: dijaki pogosto prepoznajo, da je "učinek" orodja odvisen od načina uporabe (natančnost poziva, zahteva po postopku, iterativno popravljanje, preverjanje). Na socialni ravni 43,2 % dijakov meni, da je v šoli pomembno razpravljati o pravilih uporabe, pri čemer so odgovori o upoštevanju pravil mešani (36,3 % strinjanje, 27,6 % nestrinjanje, 36,1 % nevtralno), kar lahko odraža nejasnost pravil, različno informiranost dijakov o obstoječih pravilih ali različno interpretacijo tega, kaj "upoštevanje pravil" pomeni v praksi. Ker postavka meri splošno zaznavo "upoštevanja pravil", lahko odgovori odražajo tudi različne predstave dijakov o tem, kaj sploh šteje kot kršitev oziroma dopustna raba.

Skupaj rezultati podpirajo didaktični sklep: ChatGPT lahko podpira učenje predvsem kot orodje za razlago pojmov, oblikovanje alternativnih predstavitev in strukturiranje gradiv, vendar je pri odgovorih (še posebej pri številčnih rezultatih) nujno načrtno preverjanje, refleksija in jasen dogovor o dopustni rabi pri šolskem delu.

6.1. Implikacije za učenje na naravoslovno-tehniških področjih

Ugotovitve kažejo, da je smiselno generativno UI obravnavati kot podporno orodje, ki zahteva namensko učno zasnovo. Ker približno polovica dijakov poroča o samozavesti pri razumevanju delovanja in omejitev, hkrati pa manjši delež dejansko preverja odgovore, je priporočljivo, da šola bolj sistematično naslovi način uporabe in razvijanje pismenosti za UI.

V intervjujih se večkrat potrdi, da je za uporabne odgovore ključno, kako natančno dijak zastavi vprašanje. Zato je smiselno dijakom eksplicitno pokazati, kako oblikovati učinkovite pozive: kako vključiti kontekst (predmet, temo, relevantne podatke), kako zahtevati korake reševanja, pojasnitev predpostavk ter kako prositi za primere ali primerjave (npr. prednosti in slabosti rešitev). Pri tem je pomembno, da kvantitativni podatek, da 55,9 % dijakov prilagaja pozive glede na predmet, kaže na že prisotne začetne strategije, ki jih je mogoče didaktično nadgraditi v bolj zavestno in konsistentno prakso.

Poleg tega rezultati poudarjajo potrebo po razvijanju kritičnega vrednotenja in preverjanja. Ker le 41,3 % dijakov navaja, da odgovore aktivno preverja z različnimi viri, je smiselno uvesti preproste in ponovljive protokole preverjanja, ki jih lahko dijaki uporabljajo pri šolskem delu: primerjava z učbenikom ali zapiski, dodatno preverjanje preko spletnih virov, posvet z učiteljem pri ključnih nalogah in uporaba specializiranih orodij pri matematiki. Pri računskih nalogah je posebej pomembno, da je uporaba UI usmerjena predvsem v razlago postopkov, utemeljevanje in razumevanje, ne pa v nekritično prevzemanje končnega rezultata.

Intervjuji hkrati pokažejo, da dijaki predmetno znanje pogosto razumejo kot nekakšen "filter" za dobro uporabo: predznanje jim omogoča, da znajo oblikovati bolj natančno vprašanje, predvsem pa da lahko presodijo, ali je odgovor smiseln. To pomeni, da generativna UI najbolje podpira učenje tam, kjer deluje kot pomoč pri poglabljanju razumevanja in razjasnjevanju snovi, ne pa kot nadomestilo temeljnega učenja ali samostojnega reševanja.

Z vidika šolskih pravil se kot smiselno kaže dogovor o jasnih okvirih dopustne rabe (npr. kdaj je raba UI dovoljena, kako se označi prispevek orodja, kako se preverja izvirnost) ter povezava teh pravil z razvojem pismenosti za UI. Ker pomemben delež dijakov meni, da je v šoli pomembno razpravljati o pravilih uporabe (43,2 %), obenem pa so zaznave o upoštevanju pravil neenotne, bi jasna, predmetno občutljiva pravila z zgledi dobre prakse lahko predstavljala realno oporo tako dijakom kot učiteljem.

6.2. Omejitve in nadaljnje raziskave

Rezultate je treba interpretirati ob upoštevanju omejitev: podatki izhajajo iz ene institucije (TŠC Maribor) in temeljijo na samooceni, zato posploševanje na druge šole ni neposredno. Pri Likertovih postavkah je možno tudi različno razumevanje trditev (npr. "usposobljenost za uporabo" lahko dijaki povežejo z lastnim predmetnim znanjem, ne nujno z razumevanjem omejitev UI). Poleg tega agregirani deleži ne omogočajo sklepanja o povezavah med spremenljivkami na ravni posameznika (npr. ali višje razumevanje delovanja napoveduje pogostejše preverjanje), zato bi bila za to potrebna dodatna analiza (križne tabele, korelacije, regresijski modeli).

Nadaljnje raziskave bi lahko vključile več šol in primerjavo programov (npr. različne smeri in letniki), longitudinalno spremljanje sprememb navad rabe skozi čas ter povezavo med pismenostjo za UI, predmetnim znanjem in dejanskimi učnimi izidi (npr. kakovost reševanja nalog, kakovost razlag, sposobnost prepoznave napak). Smiselno bi bilo tudi preučiti, kako na

rabo vplivajo različna šolska pravila in pedagoške prakse (npr. eksplicitno poučevanje promptanja in preverjanja).

7. Sklep

Eksploratorna mešano-metodsko zasnovana študija je preučila, kako dijaki TŠC Maribor uporabljajo LLM-klepetalnike (npr. ChatGPT) pri učenju, zlasti pri naravoslovno-tehniških predmetih. Kvantitativni del (N = 483) kaže zelo razširjeno rabo: 89,2 % dijakov je v zadnjem mesecu poročalo o uporabi orodij UI pri učenju, pri čemer uporaba izstopa pri matematiki in tehničnih predmetih. Kvalitativni intervjuji (n = 12) dopolnjujejo sliko: dijaki ChatGPT najpogosteje uporabljajo za razlago pojmov, pripravo povzetkov in učenje za preverjanja, pogosto pa tudi za podporo pri projektih in pripravi predstavitev.

Hkrati se pokaže, da je zanesljivost uporabe pogojena s kontekstom: dijaki prepoznavajo omejitve orodja, zlasti pri računskih nalogah in preverljivosti izpisov, zato učinkovita raba temelji na kombinaciji predmetnega znanja, strateškega promptanja in preverjanja odgovorov z drugimi viri. To nakazuje potencialno vrzel med zaznano metakognitivno kompetenco in dejanskimi praksami preverjanja, vendar bi za potrditev povezave na ravni posameznikov potrebovali analizo soodvisnosti (npr. križno tabelo ali korelacijo).

Sklepno študija kaže, da je ob razširjeni rabi generativne UI v šolskem prostoru ključno načrtno razvijati pismenost za generativno UI: (1) razumevanje osnovnih omejitev LLM, (2) strategije oblikovanja pozivov, (3) preverjanje pravilnosti in virov ter (4) dogovorjena pravila za akademsko integriteto pri šolskem delu. Tak pristop omogoča, da se ohrani potencial orodij za individualizirano razlago, ponavljanje in podporo pri projektih, hkrati pa se zmanjša tveganje neustrezne rabe in nekritičnega prevzemanja odgovorov.

8. Etična izjava

Raziskava je bila izvedena skladno z veljavnimi etičnimi smernicami in pravnimi določili. Dijaki so bili pred sodelovanjem seznanjeni z namenom raziskave, načinom obdelave podatkov in prostovoljnostjo sodelovanja. Pridobljeno je bilo informirano soglasje dijakov (in kjer je bilo potrebno tudi soglasje staršev/skrbnikov). Zbrani podatki so bili obdelani anonimno oziroma psevdonimizirano, pri čemer je bilo dosledno upoštevano varstvo zasebnosti in osebnih podatkov.

9. Izjava o uporabi generativne UI pri pisanju

Pri pripravi rokopisa je bila generativna UI uporabljena za podporo jezikovnemu oblikovanju besedila (npr. izboljšanje berljivosti in slovnične korektnosti). Avtor je vse vsebine pregledal, uredili in prevzeli polno odgovornost za končno različico besedila.

10. Viri

Adeshola, I. in Adepoju, A. (2023). The opportunities and challenges of ChatGPT in education. *Interactive Learning Environments*, 1–14. https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2253858

Albadarin, Y., Saqr, M., Pope, N. in Tukiainen, M. (2024). A systematic literature review of empirical research on ChatGPT in education. *Discover Education, 3*(1), 60. https://doi.org/10.1007/s44217-024-00138-2

Annapureddy, S., Chen, B., Luo, W., MacDonald, L. in Qiu, H. (2024). A literature review of generative artificial intelligence (AI) literacy: Definitions, frameworks, and assessment. In *Proceedings of the 55th ACM technical symposium on computer science education* (pp. 1074–1080). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3626252.3630851

Ansari, A. N., Ahmad, N. in Bhatt, D. (2024). Generative AI in education and research: Opportunities, concerns, and solutions. *Journal of Applied Learning & Teaching, 7*(1), 1–18. https://doi.org/10.37074/jalt.2024.7.1.12

Bower, M., Torrington, J., Lai, J. in He, B. (2024). Establishing the academic integrity implications of artificial intelligence tools in education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 1–15. https://doi.org/10.1080/02602938.2023.2264681

Braun, V. in Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Braun, V. in Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health, 11*(4), 589–597. https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806

Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5th ed.). Oxford University Press.

Cobbe, K., Kosaraju, V., Bavarian, M., Chen, M., Jun, H., Kaiser, L., Plappert, M., Tworek, J., Hilton, J., Nakano, R., Hesse, C. in Schulman, J. (2021). Training verifiers to solve math word problems. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2110.14168

Creswell, J. W. in Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE.

Darvishi, A., Khosravi, H., Sadiq, S., Weber, B. in D'Mello, S. K. (2024). Impact of AI-generated responses on student learning. *Computers & Education, 208*, Article 104812. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104812

Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., … Wright, R. (2023). So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management, 71*, Article 102642. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642

Hwang, G.-J., Xie, H., Wah, B. W. in Gašević, D. (2020). Vision, challenges, roles and research issues of artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 1*, 100001. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100001

Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., … Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences, 103*, Article 102274. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

Kong, S.-C., Cheung, M.-Y. W. in Tsang, O. (2024). Developing an artificial intelligence literacy framework: Evaluation of a literacy course for senior secondary students using a project-based

learning approach. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 6*, Article 100214. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100214

Long, D. in Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. In *Proceedings of the 2020 CHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1–16). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3313831.3376727

Niloy, A. C., Bari, M. A., Sultana, J., Chowdhury, R., Raisa, F. M., Islam, A., Mahmud, S., Jahan, I., Sarkar, M., Akter, S., Nishat, N., Afroz, M., Sen, A., Islam, T., Tareq, M. H. in Hossen, M. A. (2024). Why do students use ChatGPT? Answering through a triangulation approach. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 6*, Article 100208. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100208

Rahman, M. M. in Watanobe, Y. (2023). ChatGPT for education and research: Opportunities, threats, and strategies. *Applied Sciences, 13*(9), 5783. https://doi.org/10.3390/app13095783

Stojanov, A., Liu, Q. in Koh, J. H. L. (2024). University students' self-reported reliance on ChatGPT for learning: A latent profile analysis. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 6*, Article 100243. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100243

Valeri, F., Nilsson, P. in Cederqvist, A.-M. (2025). Exploring students' experience of ChatGPT in STEM education. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 8*, Article 100360. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100360

Vlada Republike Slovenije. (2021). *Nacionalni program spodbujanja razvoja in uporabe umetne inteligence v Republiki Sloveniji do leta 2025*. https://www.gzs.si/Portals/206/Nacionalni%20program%20spodbujanja%20razvoja%20in%20uporabe%20umetne%20inteligence%20do%20leta%202025.pdf

Wei, J., Wang, X., Schuurmans, D., Bosma, M., Xia, F., Chi, E., Le, Q. V. in Zhou, D. (2022). Chain-of-thought prompting elicits reasoning in large language models. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2201.11903

Wu, Y. (2024). Critical thinking pedagogics design in an era of ChatGPT and other AI tools—shifting from teaching "what" to teaching "why" and "how". *Journal of Education and Development, 8*(1), 1. https://doi.org/10.20849/jed.v8i1.1404

Xu, W. in Ouyang, F. (2022). The application of AI technologies in STEM education: A systematic review from 2011 to 2021. *International Journal of STEM Education, 9*, Article 59. https://doi.org/10.1186/s40594-022-00377-5

Zafari, M., Bazargani, J. S., Sadeghi-Niaraki, A. in Choi, S.-M. (2022). Artificial intelligence applications in K-12 education: A systematic literature review. *IEEE Access, 10*, 61905–61921. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3179356

Kratka predstavitev avtorja

Mag. Marjan Bezjak je učitelj na Tehniškem šolskem centru Maribor. Raziskovalno se med drugim tudi ukvarja z uporabo umetne inteligence v izobraževanju, zlasti z uporabo generativnih klepetalnikov pri učenju na naravoslovno-tehniških področjih ter z razvojem pismenosti za UI pri dijakih.

Naravna inteligenca

Natural inteligence

Mag. Maja Jug

OŠ Božidarja Jakca, Ljubljana
maja.jug@osbj.si

Povzetek

Prispevek obravnava pojem naravne inteligence kot temeljni cilj izobraževanja in kot protiutež vse bolj prisotnim tehnologijam umetne inteligence. Predstavljeni so argumenti, zakaj kljub napredku umetne inteligence človeška inteligenca ostaja nenadomestljiva ter zakaj učenje in sistematična vaja različnih veščin ostajata nujna v procesu vzgoje in izobraževanja, kljub temu da pojav umetne inteligence lahko včasih negativno vpliva na motivacijo za učenje. Prispevek razvija analogijo med vadbo telesa in vadbo uma. Tako kot športniki vsak dan trenirajo svoje mišice in z redno vadbo vzdržujejo telesno kondicijo, naj bi tudi vsak posameznik skrbel za svoj um ter redno krepil umske sposobnosti in veščine, saj so te nujno potrebne za reševanje različnih problemov. V prispevku je opisano, kako lahko šole z umetno inteligenco sobivajo na način, ki krepi človeško mišljenje. Na koncu so na kratko predstavljeni predlogi za pedagoško prakso in priporočila za odgovorno uporabo umetne inteligence v šolskem prostoru.

Ključne besede: izobraževanje, kritično mišljenje, motivacija, učenje, umetna inteligenca

Abstract

The paper addresses the concept of natural intelligence as a fundamental goal of education and as a counterbalance to the increasingly prevalent technologies of artificial intelligence. It presents arguments explaining why, despite the advances in artificial intelligence, human intelligence remains irreplaceable, and why learning and systematic practice of various skills continue to be essential in the process of education, even though the emergence of artificial intelligence can sometimes negatively affect learning motivation. The paper develops an analogy between physical training and mental training. Just as athletes train their muscles daily and maintain physical fitness through regular exercise, individuals should likewise take care of their minds and continuously strengthen their cognitive abilities and skills, as these are essential for solving a wide range of problems. The paper also describes how schools can coexist with artificial intelligence in a way that enhances human thinking. Finally, it briefly presents suggestions for pedagogical practice and recommendations for the responsible use of artificial intelligence in educational settings.

Keywords: artificial intelligence, critical thinking, education, learning, motivation

1. Uvod

V zadnjem času tehnologija in z njo tudi umetna inteligenca napredujeta z izjemno hitrostjo. Kljub temu ostaja temeljno poslanstvo šole nespremenjeno: razvijati človeško inteligenco. Veliko učencev že uporablja AI-pogovorne asistente, generativne modele in druga digitalna orodja, ki jim olajšujejo iskanje podatkov in reševanje nalog. Zato se učitelji vse pogosteje srečujemo z vprašanji, kot so: »Zakaj se moram to učiti, saj je vse na internetu?« ali »Zakaj moram znati računati, saj imamo kalkulatorje?«

Vse do pojava sodobnih pogovornih modelov, kot so na primer ChatGPT, Copilot ali Grok, smo lahko učitelji razmeroma preprosto pojasnjevali, kako pomembno je znati poiskati ustrezne informacije na internetu ter jih smiselno uporabiti pri reševanju različnih nalog. Prav tako je veljalo, da kalkulator zgolj izračuna vrednost računskega izraza, ne zna pa reševati besedilnih nalog, pri katerih je treba iz besedila izluščiti podatke in jih ustrezno oblikovati v računski zapis. Danes so ti argumenti bistveno oslabljeni, saj umetna inteligenca zmore reševati različne naloge, po navodilu pisati besedila, opisovati postopke reševanja in pogosto ponujati rešitve, ki so vsaj na videz pravilne in smiselne. Tu se pokaže ključni problem: čeprav lahko umetna inteligenca poda odgovor, ne more misliti namesto učenca. Ne razume konteksta, etičnih posledic, čustvenih odtenkov ali pomenov na način, kot jih zaznava človek. Umetna inteligenca lahko simulira inteligentno vedenje, ne more pa ga doživljati.

Če želimo tehnologijo uporabljati smiselno in odgovorno, jo moramo razumeti kot orodje, ne kot nadomestilo za človeško mišljenje. Kot družba moramo zato vlagati v znanje, razmišljanje, ustvarjalnost, presojo, moralno-etično delovanje in čustveno zrelost – celoto človeških sposobnosti, ki jih razvija in vzdržuje učenje. V tem prispevku so te sposobnosti opredeljene kot »naravna inteligenca«. Šola je prostor, kjer se njihov razvoj odvija najbolj zavestno in sistematično, zato je njena osrednja naloga danes prav krepitev naravne inteligence. V nadaljevanju bo predstavljeno, zakaj umetna inteligenca kljub svoji učinkovitosti pri reševanju številnih nalog ne more nadomestiti človeka.

2. Naravna inteligenca kot cilj izobraževanja

Naravna inteligenca ni zgolj intelektualna sposobnost, temveč celovit skupek kognitivnih, čustvenih in socialnih veščin, ki posamezniku omogočajo učinkovito delovanje v različnih okoljih. Človeku omogoča razumevanje, odločanje, ustvarjanje ter odgovorno vključevanje v različne družbene vloge. Obsega sposobnost reševanja problemov, kritičnega mišljenja, samoregulacije, ustvarjalnosti ter razumevanja sebe in drugih. Vključuje tudi abstraktno mišljenje, razumevanje vzročnih povezav, empatijo in zavestno sprejemanje odločitev.

Inteligenten posameznik se zna hitro in ustrezno odzvati v kompleksnih situacijah, poiskati smiseln – ne nujno najbolj očiten – odgovor, se prilagoditi nenadnim spremembam ter v množici informacij prepoznati bistvo. Zna se odzvati na nepredvidene okoliščine, je ustvarjalen in abstrakten v mišljenju, si zapomni bistvene informacije, načrtuje, smiselno argumentira in presoja.

Čeprav so algoritmi sposobni obdelovati velike količine podatkov, nimajo zavesti, namena, razumevanja konteksta niti odgovornosti za svoje odločitve. Zato mora šola ostati osrednji prostor, kjer se te specifično človeške sposobnosti razvijajo zavestno in sistematično. Namen izobraževanja namreč ni zgolj posredovanje podatkov, temveč krepitev sposobnosti posameznika, da podatke razume, interpretira, presoja in smiselno uporablja v novih situacijah. (Porębski & Figura, 2025; Todorović, 2018)

V izobraževanju pogosto uporabljamo pojem »znanje«, ki ga še vedno prevečkrat razumemo zgolj kot nabor informacij. Naravna inteligenca pa je več: je sposobnost pretvorbe podatkov v razumevanje ter uporabe tega razumevanja v novih in nepredvidljivih okoliščinah. (Griffiths, 2022) Umetna inteligenca pri tem ne sme biti tekmec, temveč podporno orodje – če jo uporabljamo premišljeno in odgovorno.

3. Motivacija za učenje

Različna digitalna orodja, ki so podprta z umetno inteligenco, pri učencih pogosto ustvarjajo vtis, da je znanje nekaj zunanjega, informacije pa so vedno dostopne. Prav zato lahko dojemajo znanje kot nekaj, česar ne potrebujejo. Ker umetna inteligenca omogoča hitro generiranje odgovorov, razlag in celo različnih besedil, se zmanjšuje zaznana vrednost kognitivnega napora, ki je ključen za razvoj naravne inteligence. Ta pojav je v strokovni literaturi povezan z zunanjim prenosom kognicije (cognitive offloading), pri katerem posameznik miselne procese prepušča orodju, namesto da bi jih razvijal sam. Posledično se zmanjšujeta notranja učna motivacija in občutek kompetentnosti, saj učenec ni več nosilec razumevanja, temveč zgolj uporabnik odgovorov. Učenje se začne dojemati kot nepotrebna ovira na poti do rešitve, ne pa kot proces kognitivnega razvoja. V šolskem prostoru to vodi v paradoks: kljub večji dostopnosti informacij se zmanjšuje pripravljenost učencev za vztrajanje pri miselnem naporu, kar dolgoročno ogroža razvoj sposobnosti kritičnega mišljenja, presojanja in samostojnega reševanja problemov – temeljnih sestavin naravne inteligence. (UNESCO, 2019)

Za povečanje notranje učne motivacije v dobi umetne inteligence je potreben premišljen pedagoški premik od reprodukcije znanja k zavestnemu razvoju naravne inteligence. Učence je treba sistematično voditi k razumevanju, da je učenje proces kognitivnega treninga, ne zgolj pridobivanja odgovorov. Ključno vlogo pri tem ima krepitev metakognicije – zavedanja lastnih miselnih procesov – saj učenec postane motiviran takrat, ko razume, zakaj nekaj počne in kaj s tem razvija. Umetna inteligenca lahko v tem kontekstu deluje kot didaktično orodje za primerjavo, preverjanje in refleksijo, ne pa kot nadomestilo mišljenja. Pomembno je oblikovanje nalog, ki zahtevajo utemeljevanje, vrednotenje, razlago postopkov in kritično presojo odgovorov, tudi tistih, ki jih poda umetna inteligenca. S tem se pri učencih krepi občutek avtonomije in kompetentnosti, ki sta temeljna dejavnika notranje motivacije. Dodatno motivacijo spodbuja tudi zavestno povezovanje učenja z realnimi življenjskimi situacijami, kjer se pokaže, da brez razvite naravne inteligence ni mogoče presojati, odločati ali odgovorno uporabljati tehnoloških orodij. Ko učenci razumejo, da z učenjem ne tekmujejo z umetno inteligenco, temveč razvijajo sposobnosti, ki jih umetna inteligenca nima – razumevanje, presojo, zavest in modrost – se učenje ponovno vzpostavi kot smiselna in osebno relevantna dejavnost.

4. Zakaj je vadba uma nujna: analogija s športom

Eden najbolj razumljivih načinov za ponazoritev vloge učenja je analogija s športom. Športniki ne morejo postati uspešni zgolj s poznavanjem pravil ali z opazovanjem in posnemanjem. Uspeh temelji na sistematičnem, ponavljajočem se in načrtovanem treningu. Z vsakodnevno vadbo športniki krepijo mišice, vzdržljivost, koordinacijo in kondicijo. Rezultati so vidni: telo športnika je prepoznavno že na prvi pogled – močno, vitko, pokončno, energično. Podobno je z inteligenco: če želimo krepiti svojo naravno inteligenco, moramo redno trenirati. Učenci svoj um trenirajo, ko rešujejo matematične naloge, pišejo poročila, se učijo pesmice na pamet, izvajajo eksperimente, razmišljajo, se učijo izražanja in argumentiranja. Če z vajo vsak dan krepimo svoj um, razvijamo in ustvarjamo nova mentalna orodja, ki nam omogočajo sposobnost razmišljanja, povezovanja, kritične presoje, reševanja problemov in učinkovito prilagajanje na neznane, nove situacije. Tako kot prepoznamo osebo, ki redno trenira telo, prepoznamo tudi osebo, ki trenira um: zna utemeljiti svoje izjave, ima bogat besedni zaklad in splošno znanje, zna pravilno reagirati v nepredvideni situaciji, zna ločiti bistveno od nebistvenega in zna kritično presojati informacije.

5. Umetna inteligenca kot izziv in priložnost

S prihodom umetne inteligence se spreminja narava učenja, ne pa njegova potreba. Res je, da umetna inteligenca zmore rešiti veliko nalog, ki so bile nekoč pretežke za stroje, a prav zato postane človeško znanje še pomembnejše. Brez minimalne osnovne pismenosti – matematične, jezikovne, naravoslovne – učenec ne more prepoznati, kdaj mu umetna inteligenca ponudi napačen ali nelogičen odgovor. **(**UNESCO, 2019; Turk, 2018)

Umetna inteligenca torej ne odpravlja potrebe po učenju; nasprotno, krepi jo. Učenci morajo poznati osnovne postopke, koncepte in dejstva, da lahko umetno inteligenco uporabljajo varno in smiselno. Razlikovati morajo med podatkom in razumevanjem, med avtomatsko izpisanim odgovorom in svojim lastnim mišljenjem.

6. Kako v šoli krepiti naravno inteligenco v dobi umetne inteligence

Umetna inteligenca se vse bolj vključuje v vsakdanje življenje na številnih področjih, zato se bo tudi šola neizogibno morala odzvati na ta razvoj in smiselno vključiti uporabo umetne inteligence v izobraževalni sistem. Pri tem je ključno, da se ta korak izvede načrtovano in premišljeno, saj umetna inteligenca ne sme nadomestiti aktivnega učenja, temveč mora biti v izobraževalni proces vključena kot podporno orodje pri doseganju standardov znanja ter pri razvijanju različnih kompetenc.

Kako umetno inteligenco učinkovito vključiti v izobraževalni sistem na način, da krepi naravno inteligenco, sem vprašala kar umetno inteligenco. ChatGPT mi je napisal naslednja priporočila, ki jih je tudi razložil in utemeljil:

- Umetna inteligenca naj bo orodje, ne bližnjica

Učenci naj najprej sami poskusijo rešiti nalogo, šele nato lahko uporabijo umetno inteligenco kot pomoč pri preverjanju ali razširitvi idej. Če umetno inteligenco uporabljajo pred lastnim razmišljanjem, jim odvzame mentalni trening; če ga uporabljajo po, pridobijo povratno informacijo in učenje je globlje.

- Spodbujaj uporabo umetne inteligence za razlago – ne za odgovore

Umetna inteligenca lahko razloži postopke, ponudi več primerov, pojasni napake v rešeni nalogi. S tem utrjuje metakognicijo – razmišljanje o lastnem razmišljanju.

- Naloge oblikuj tako, da zahtevajo človeške spretnosti

Pri pouku postopoma uvajaj aktivnosti, ki jih umetna inteligenca ne more prevzeti. To so argumentiranje, primerjanje različnih pogledov, ustvarjanje novih idej, sodelovalno reševanje problemov, projektno delo povezano z realnimi situacijami v razredu. Takšne naloge spodbujajo kritično mišljenje in ustvarjalnost.

- Uporabljaj umetno inteligenco za diferenciacijo

Umetna inteligenca lahko učitelju pomaga ustvariti prilagojene naloge za hitrejše učence, dodatna pojasnila za tiste, ki potrebujejo več vaje, različno težke primere ali diferencirano domačo nalogo. S tem pridobijo vsi učenci, ne da bi kdo od njih preskakoval lastni miselni proces.

- Uči digitalno in informacijsko pismenost

Učence vodimo k zavedanju, da umetna inteligenca včasih poda napačne informacije, da je treba preverjati vire, da imajo ljudje odgovornost za odločitve, ne tehnologija. Tako krepimo samostojno presojo, ki jo umetna inteligenca nikoli ne more nadomestiti.

- Odpri razpravo o etiki in odgovorni rabi

Vključi učence v pogovor zakaj je pomembno, da ostajajo avtorji svojih idej, kako varovati podatke, kako umetna inteligenca vpliva na družbo. Razpravljanje krepi socialno inteligenco in moralno razmišljanje.

- Uporabljaj umetno inteligenco za razvoj radovednosti

Umetna inteligenca dobro deluje kot "radovedni partner", če jo uporabljamo za raziskovanje zanimivosti, generiranje vprašanj, predloge za poskuse, projekte, ustvarjalne izzive. S tem učenci razvijajo notranjo motivacijo – kar je najmočnejši motor učenja.

- Ustvari kulturo, kjer so napake dragocene

Če učenci uporabljajo umetno inteligenco samo za popolne odgovore, izgubijo priložnost za napake. Če pa umetno inteligenco uporabijo za analizo lastnih napak, inteligenco krepijo.

- Učitelj naj ostane glavni arhitekt učenja

Umetna inteligenca je dodatno orodje, ne "avtomatski učitelj". Učitelj usmerja procese, ustvarja varno okolje, daje kontekst in človeški stik – kar je ključno za razvoj inteligence.

- Spodbujaj ravnotežje med digitalnim in analognih učenjem

Pisanje na roko, konkretne izkušnje, igra, eksperimenti in pogovor ostajajo temelj inteligentnega razvoja. Umetna inteligenca naj jih dopolnjuje, ne nadomesti.
Kako dobro je ChatGPT priporočila napisal, pa presodite sami.

7. Zaključek

Umetna inteligenca nas kot družbo postavlja pred pomembno vprašanje: kaj pomeni biti inteligenten človek v svetu, kjer so podatki in rešitve vedno na dosegu roke? Odgovor ostaja enak kot pred stoletji: biti inteligenten pomeni razmišljati. Ker umetna inteligenca ne more nadomestiti človeške presoje, ustvarjalnosti, odgovornosti, empatije in moralnega delovanja, ostaja naravna inteligenca temelj šole in vzgoje. (Griffiths, 2022; Porębski & Figura, 2025) Šola prihodnosti ni šola, ki se odreče znanju, temveč šola, ki znanje poveže z novimi tehnologijami na način, ki krepi človeški um. Učitelji imamo pri tem ključno vlogo: ustvariti moramo okolje, kjer učenec vsak dan trenira svoj um – tako kot športnik trenira svoje telo. Le tako lahko družba ostane odporna, ustvarjalna in sposobna odgovorne uporabe tehnologij, ki jih sama ustvarja.

Umetna inteligenca bo ostala. In bo napredovala. Nas pa postavlja pred bistveno nalogo: okrepiti tisto, kar je edinstveno človeško. Zavest. Razumevanje. Kritičnost. Ustvarjalnost. Učitelji imamo odgovorno nalogo, da mladim generacijam pomagamo razvijati naravno inteligenco – sposobnost misliti, presojati, razumeti in odgovorno delovati. Ker v svetu, kjer so podatki dostopni v trenutku, postaja največja vrednost nekaj, česar umetna inteligenca nima: modrost.

Opomba avtorja

Pri pripravi prispevka je bila umetna inteligenca (jezikovni model) uporabljena kot podporno orodje za jezikovno oblikovanje, strukturiranje besedila in preverjanje jasnosti zapisa. Avtorica je samostojno zasnovala vsebinsko izhodišče, argumentacijo in končno uredila besedilo ter prevzela odgovornost za vse navedene trditve in vire.

8. Viri

Griffiths, T. L. (2022). Understanding Human Intelligence through Human Limitations. https://cocosci.princeton.edu/papers/griffithsunderstanding.pdf

Porębski, A. in Figura, J. (2025). There is no such thing as conscious artificial intelligence. *Humanit Soc Sci Commun 12*, 1647. https://doi.org/10.1057/s41599-025-05868-8

Todorović, T. (2018). *Biti ali (le) bit: kdaj je umetna inteligenca zavestna, kdaj inteligentna in ali obstaja razlika.* Univerzitetna založba Univerze v Mariboru. https://www.researchgate.net/publication/366172640_Biti_ali_le_bit_kdaj_je_umetna_inteligenca_zavestna_kdaj_inteligentna_in_ali_obstaja_razlika

Turk, P. (2018). Kaj naj nadomesti umetna inteligenca? *Razpotja,* Številka 31.

UNESCO. (2019). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development* (Working Papers on Education Policy, No. 7). UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994

Kratka predstavitev avtorja

Mag. Maja Jug je zaposlena kot pomočnica ravnateljice na Osnovni šoli Božidarja Jakca v Ljubljani, kjer poučuje matematiko in fiziko. Diplomirala je na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani, študij pa nadaljevala na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani, kjer je zaključila magistrski študij fizike na izobraževalni smeri. Ima 24 let pedagoških izkušenj, poučevala je v osnovni šoli in tudi v gimnaziji.

Smernice za uravnoteženo uporabo digitalne tehnologije
Guidelines for a Balanced Use of Digital Technology

Marino Velušček

Šolski center Nova Gorica
marino.veluscek@scng.si

Povzetek

Digitalna tehnologija je postala nepogrešljiv del življenja otrok in mladostnikov. Uporaba pametnih telefonov, tablic, računalnikov in družbenih omrežij vpliva na učenje, socialne stike, prosti čas in kognitivni razvoj. Čeprav omogoča kreativnost, izobraževanje in socialno povezovanje, pa dolgotrajna uporaba prinaša tveganja za slabšo koncentracijo, slabše spanje, nižjo samopodobo, impulzivno vedenje in pomanjkljive socialne veščine. Članek analizira razvoj možganov otrok in mladostnikov, razčlenjuje pozitivne in negativne učinke digitalne tehnologije ter predstavlja strategije in varovalke za uravnoteženo rabo. Predlagane rešitve vključujejo omejitev časa pred zasloni, spodbujanje ustvarjalnih in športnih aktivnosti, pomen digitalne pismenosti ter aktivno vlogo staršev, vzgojiteljev in šole, kar omogoča otrokom in mladostnikom, da tehnologijo uporabljajo kot razvojno orodje, ki ne povzroča trenutnih in morebitnih težav v prihodnosti.

Ključne besede: digitalne tehnologije, odvisnost, priporočila, tveganja za razvoj, zgled

Abstract

Digital technology has become an indispensable part of the lives of children and adolescents. The use of smartphones, tablets, computers and social media influences learning, social interactions, leisure time, and cognitive development. Although digital technology enables creativity, education, and social connectivity, prolonged use also poses risks to concentration, sleep, self-esteem, impulsive behavior, and social skills. This article analyzes brain development in children and adolescents, examines the positive and negative effects of digital technology, and presents strategies and safeguards for balanced use. The proposed solutions include limiting screen time, encouraging creative and physical activities, emphasizing the importance of digital literacy, and highlighting the active role of parents, educators, and schools. These measures enable children and adolescents to use technology as a developmental tool, without being a source of immediate or potential future difficulties.

Key words: addiction, developmental risks, digital technologies, recommendations, role model

1. Uvod

V zadnjih letih je uporaba digitalnih tehnologij med otroki in mladostniki izrazito narasla. Po podatkih Nacionalnega inštituta za javno zdravje več kot polovica mladostnikov dnevno presega priporočeni čas uporabe zaslonov (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2024). Pandemija covida-19 je ta trend še okrepila, saj so številne izobraževalne, družbene in prostočasne dejavnosti potekale na daljavo (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2025).

Digitalna tehnologija lahko prinaša številne koristi, vendar je za preprečevanje škodljivih vplivov potreben premišljen pristop glede vsebine in časovne omejitve uporabe (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2021). Namen članka je:

- Poglobiti razumevanje vpliva digitalne tehnologije in analize uporabe.
- Analiziranje pozitivnih in negativnih učinkov digitalnih vsebin.
- Predstaviti varovalke in strategije za uravnoteženo uporabo.

2. Razvoj možganov otrok in mladostnikov

2.1 Nevroplastičnost in starostne skupine

Razvoj možganov poteka v več razvojnih obdobjih, pri čemer ima vsako svoje značilnosti. V zgodnjem otroštvu (0-6 let) nastaja veliko število nevronskih povezav, razvoj pa je močno odvisen od okolja in izkušenj (Flogie Kurbus, 2025). Pogosto uporabljene povezave se krepijo, neuporabljene pa se postopno obrezujejo.

V srednjem otroštvu (6–12 let) postajajo možgani učinkovitejši, razvijajo se pozornost, spomin, učenje in osnovna samokontrola. Otroci vse bolje razumejo pravila, posledice in pomen sodelovanja z drugimi.

Mladostništvo (približno 12–25 let) zaznamujejo intenzivne nevrobiološke spremembe. Čustveni center dozori prej kot prefrontalni korteks, ki je odgovoren za odločanje in nadzor impulzov, zato so mladostniki pogosto bolj čustveno odzivni, nagnjeni k tveganju in občutljivi na vpliv vrstnikov (Flogie Kurbus, 2025).

2.2 Prefrontalna skorja in izvršilne funkcije

Prefrontalna skorja, odgovorna za načrtovanje, odločanje in samonadzor, dozoreva šele v zgodnji odraslosti. Dolgotrajna izpostavljenost digitalnim vsebinam kratkih formatov lahko zmanjša sposobnost samoregulacije, kar vodi v impulzivnost, prekinjeno koncentracijo in težave pri učenju (Flogie Kurbus, 2025).

2.3 Hipokampus in spomin

Hipokampus je ključen za dolgoročni spomin in konsolidacijo informacij. Pogosto površinsko branje digitalnih vsebin in uporaba instant odgovorov lahko omejita sposobnost globljega pomnjenja in kritičnega mišljenja.

2.4 Dopamin in nagrajevalni sistem

Digitalne vsebine aktivirajo nagrajevalni sistem možganov, kar lahko vodi v povečano potrebo po ponavljajoči uporabi ter tveganje za razvoj nekemičnih zasvojenosti (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2025; Safe.si, n.d.). Stalna stimulacija vodi v impulzivnost in zmanjšano motivacijo za druge dejavnosti.

2.5 Spanje, prehrana in telesna aktivnost

Kakovosten spanec, uravnotežena prehrana in redna telesna aktivnost so med seboj tesno povezani in skupaj pomembno vplivajo na fizično in duševno zdravje. Dolgotrajna uporaba zaslonov pred spanjem lahko moti produkcijo melatonina, hormona, ki uravnava cirkadiani ritem kar otežuje uspavanje (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2023).

Na energijo in delovanje možganov pomembno vplivajo uravnoteženi obroki, bogati z vitamini, minerali in beljakovinami, ki podpirajo kognitivne funkcije, medtem ko nezdrava prehrana lahko povzroči nihanja energije in zmanjšano produktivnost. Redna telesna aktivnost dodatno krepi telo in duha, saj spodbuja delovanje možganov, zmanjšuje stres ter izboljšuje razpoloženje in socialne veščine. Upoštevanje vseh treh področij nam omogoča boljše fizično počutje, duševno stabilnost in večjo učinkovitost pri vsakodnevnih aktivnostih.

3. Analiza dnevne uporabe digitalne tehnologije

Analiza dnevne uporabe digitalne tehnologije pomeni spremljanje, koliko časa posameznik preživi pred zasloni in za katere dejavnosti. Pomaga nam prepoznati navade, ugotoviti morebitno pretirano uporabo ter oblikovati uravnotežen odnos do digitalnih vsebin. Pri analizi se običajno upoštevajo različne oblike uporabe:

- učenje in šolske dejavnosti: uporaba računalnikov, tablic in aplikacij za šolske naloge ali raziskovanje informacij,
- zabava in prosti čas; igranje video iger, gledanje videov, uporaba družbenih omrežij,
- komunikacija: klici, sporočila, družbena omrežja.

Spremljanje časa uporabe zaslonov omogoča prepoznavanje pretirane rabe in oblikovanje ustreznih omejitev (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2021). Razlikovati je treba med uporabo za učenje, komunikacijo in zabavo, saj imajo različne oblike uporabe različen vpliv na razvoj.

4. Pozitivni vplivi digitalne tehnologije

4.1 Učenje in kognitivni razvoj

Interaktivne učne aplikacije in spletni tečaji omogočajo prilagajanje vsebine posameznikovim sposobnostim. Uspešno se uporabljajo programi za učenje matematike, naravoslovja in tujih jezikov, ki povečujejo motivacijo in razumevanje.

4.2 Kreativnost in ustvarjalnost

Digitalna orodja, kot so programi za risanje, glasbeno ustvarjanje ali programiranje, spodbujajo ustvarjalnost in logično mišljenje. Mladi lahko svoje projekte delijo z vrstniki ali širšo skupnostjo, kar dodatno spodbuja socialne veščine in samozavest.

4.3 Socialna povezanost

Digitalna komunikacija omogoča ohranjanje stikov in sodelovanje v projektih. Aktivna, sodelovalna uporaba tehnologije je pozitivna, medtem ko pasivna uporaba (gledanje video vsebin brez interakcije) lahko zmanjša socialne veščine.

4.4 Priprava na prihodnost

Razvijanje digitalnih veščin pri otrocih in mladostnikih je ključnega pomena za njihovo prihodnost, saj jim omogoča, da postanejo aktivni in odgovorni uporabniki digitalnega sveta, kar vključuje več pomembnih področij:

- **Osnovne tehnične veščine**: znanje osnovnih uporabnih programov, različnih digitalnih orodij in razumevanja naprednih tehnologij. Razviti potrebne spretnosti za delo v poklicih prihodnosti, kjer bodo digitalne veščine ključne.
- **Digitalna pismenost**: poiskati, analizirati in ocenjevati informacije na internetu. Pomembno je, da se otroci naučijo prepoznavati zanesljive vire ter razumejo, kako so vsebine na spletu filtrirane ali manipulirane. To vključuje tudi razumevanje varnosti na spletu, zaščite zasebnosti in odgovorne rabe tehnologij.
- **Kritično razmišljanje in etika**: Sposobnost razmišljanja o tem, kako tehnologija vpliva na družbo in nas osebno. Otroci morajo razumeti, da niso le pasivni uporabniki, temveč tudi ustvarjalci vsebin, kar zahteva odgovorno ravnanje in spoštovanje etičnih načel.
- **Kreativna uporaba digitalnih orodij**: Spodbujanje ustvarjalnosti skozi digitalne platforme (npr. razvijanje iger, video vsebin ali umetniških projektov) otrokom omogoča, da se ne le učijo tehnologije, ampak tudi izražajo svoje ideje in razvijajo inovativne rešitve.

Razvijanje teh veščin mladim omogoča, da se znajo v digitalnem svetu orientirati, se uspešno spopadati z izzivi prihodnosti ter postanejo odgovorni, kritični in ustvarjalni uporabniki ter ustvarjalci digitalnih vsebin.

5. Negativni vplivi digitalne tehnologije

5.1 Motnje pozornosti in koncentracije

Dolgotrajna uporaba digitalnih vsebin, predvsem video iger in socialnih omrežij, zmanjšuje sposobnost dolgotrajne koncentracije in poglobljenega razmišljanja (Flogie Kurbus, 2025). Mladi se pogosto učijo "površinsko", kar zmanjšuje sposobnost reševanja kompleksnih problemov.

5.2 Motnje spanja

Priporočljivo je, da se dve uri pred spanjem zaslonov ne uporablja, saj svetloba zmanjša produkcijo melatonina, kar telesu sporoča naj se pripravi na budnost (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2023). Posledica tega je zmanjšana kakovost spanja, kar vpliva na učne sposobnosti, čustveno stabilnost, motivacijo za dnevne aktivnosti.

5.3 Duševno zdravje

Pretirana uporaba digitalnih naprav je povezana s povečanim tveganjem za anksioznost, stres in občutke manjvrednosti zaradi družbenega primerjanja (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2025; Safe.si, n.d.). Raziskave kažejo, da več kot dve uri pasivne uporabe družbenih omrežij dnevno povečuje tveganje za depresivne simptome pri mladostnikih. Poleg tega pa filtrirane

slike in idealizirani portreti na spletu lahko zmanjšujejo samospoštovanje ter negativno vplivajo na samopodobo.

5.4 Zasvojenost z digitalnimi vsebinami

Zasvojenost z internetom in digitalnimi vsebinami se kaže kot izguba nadzora nad uporabo, tesnoba ob omejitvi ter zanemarjanje obveznosti (Tonioni, 2013). Gre za obliko nekemične zasvojenosti, ki zahteva preventivno in vzgojno obravnavo (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2025).

5.5 Zmanjšanje socialnih veščin

Prekomerna uporaba zaslonov zmanjšuje neposredno interakcijo, kar vpliva na empatijo, sodelovanje in sposobnost reševanja konfliktov. Mladi pogosto komunicirajo bolj pasivno, kar vodi do težav pri medosebnih odnosih. V nekaterih primerih se zgodi, da raje kot druženje z družino in prijatelji otrok izbere zaslon.

5.6. Uporaba digitalnih tehnologij namesto učenja

Učenje in raziskovanje pri mladostnikih najpogosteje poteka z uporabo digitalnih tehnologij. Čeprav te omogočajo hiter dostop do informacij, njihova pretirana in nekritična raba prinaša številne slabosti. Ena glavnih težav je površno znanje, saj tehnologije pogosto ponujajo že oblikovane odgovore. V takih primerih pride do uporabe vsebin brez razmisleka, poglabljanja in razumevanja snovi. Poleg tega je zanesljivost informacij vprašljiva, saj odgovori niso vedno točni ali preverjeni, mladostniki pa jih pogosto sprejemajo brez kritične presoje. Posledica uporabe lahko vodi v zmanjševanje samostojnega mišljenja in učnih spretnosti, kot so branje, pisanje, raziskovanje in reševanje problemov.

6. Varovalke pri uporabi digitalne tehnologije

6.1 Starostno prilagojene omejitve

Starostno prilagojene omejitve in jasna družinska pravila pomembno prispevajo k zdravemu razvoju (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2021). Priporočila vključujejo omejen čas uporabe glede na starost ter določitev območij brez zaslonov (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2023):

- 0–2 let: dojenčki in malčki naj ne bodo izpostavljeni zaslonom, saj zgodnja uporaba ne prispeva k učenju in lahko negativno vpliva na razvoj možganov,
- 2–5 let: uporaba zaslonov naj bo omejena na manj kot eno uro na dan, pri čemer naj bodo vsebine izobraževalne narave,
- 6–9 let: največ 1 ura pasivnega gledanja dnevno; vsebine, ki spodbujajo aktivno učenje in ustvarjanje,
- 10–12 let: največ 2 uri pasivnega gledanja na dan; starši in vzgojitelji naj spodbujajo kritično presojo vsebin,
- 13–18 let: največ 2–3 ure pasivnega gledanja dnevno; zagotavljati kakovost vsebin.

Upoštevanje teh omejitev deluje kot varovalka za zdrav razvoj otrok in mladostnikov, hkrati pa spodbuja odgovorno in zavestno uporabo digitalnih vsebin.

6.2 Določitev območij in terminov brez zaslona ter preventivni ukrepi

Za pomoč pri obvladovanju ali preprečevanju digitalne odvisnosti pri otrocih in mladostnikih je pomembno, da so pravila in preventivni ukrepi znani. Ena izmed ključnih strategij je urejanje prostora in časa, kjer uporaba digitalnih naprav ni dovoljena. Družinski obroki, učilnice, spalnice in prosti čas naj bodo območja brez zaslonov, kar omogoča kakovosten stik med družinskimi člani, izboljšuje komunikacijo in zmanjšuje možnost pasivne uporabe naprav.

Pomembno je tudi določiti določen termin v dnevu (npr. večer), ko vsi člani družine ne uporabljajo digitalnih naprav. Takšni "zaslonski odmori" pomagajo mladim razviti samokontrolo, zmanjšujejo stimulacijo pred spanjem in ustvarjajo prostor za druge aktivnosti, kot so pogovori, branje ali ustvarjanje. Računalnik, televizijo in druge naprave je po uporabi priporočljivo ugasniti, saj ne smejo postati stalno ozadje prostočasnih dejavnosti.

Uporaba zaslonov za prostočasne aktivnosti naj poteka v skupnih prostorih, kjer odrasli lahko spremljajo rabo in mladim pomagajo uravnotežiti čas, ki ga namenjajo digitalnim vsebinam. Pred spanjem in ponoči naj otroci in mladostniki nimajo dostopa do zaslonov v svojih sobah, prav tako je priporočljivo določiti fiksno mesto, kamor se digitalni pripomočki odlagajo v nočnem času. Takšne navade ne le preprečujejo motnje spanja, ampak tudi zmanjšujejo tveganje za odvisniško vedenje.

Dobrodošla je uvedba npr. dan brez zaslona, kar nadomestimo z drugimi kvalitetnejšimi aktivnostmi, ki razvijajo domišljijo, socialne veščine in čustveno stabilnost. Uvedba in upoštevanje teh ukrepov lahko bistveno pripomore k obvladovanju digitalne odvisnosti, krepi samoregulacijo in mladim omogoča zdrav, uravnotežen odnos do tehnologije.

6.3 Digitalna pismenost

Digitalna pismenost je sposobnost varne, učinkovite in kritične uporabe digitalnih tehnologij v vsakdanjem življenju, izobraževanju in delu. Ne pomeni le znanja uporabe digitalnih pripomočkov, ampak tudi razumevanje, kako tehnologija deluje in kako vpliva na družbo.

Vključuje predvsem:

- uporabo digitalnih naprav, aplikacij in interneta,
- iskanje, vrednotenje in pravilno uporabo informacij,
- digitalno komunikacijo in sodelovanje (e-pošta, družbena omrežja, spletna orodja),
- ustvarjanje digitalnih vsebin (besedila, predstavitve, slike, videi),
- varno in odgovorno ravnanje na spletu (zaščita osebnih podatkov, zasebnost, kibernetska varnost),
- kritično presojo spletnih vsebin (prepoznavanje lažnih novic in zanesljivih virov).

Razvoj digitalne pismenosti je ključnega pomena za varno in odgovorno uporabo tehnologije (Safe.si, n.d.).

6.4 Vloga odraslih

Odrasli imajo pomembno vlogo pri zmanjševanju časa uporabe digitalnih naprav, saj s svojim vedenjem predstavljajo zgled otrokom in mladostnikom. Z omejevanjem lastne uporabe zaslonov, postavljanjem jasnih pravil ter spodbujanjem dejavnosti brez tehnologije pomagajo oblikovati zdrave in uravnotežene navade.

6.5 Psihološko razumevanje

S psihološkega vidika je pretirana uporaba digitalnih naprav škodljiva, saj vpliva na pozornost, čustva in vedenje posameznika. Dolgotrajna izpostavljenost zaslonom zmanjšuje zmožnost koncentracije, spodbuja impulzivnost ter otežuje sproščanje in kakovosten počitek.

Uporaba digitalnih naprav lahko negativno vpliva na čustveno počutje, saj zaradi primerjanj na družbenih omrežjih povečuje stres, občutke manjvrednosti in tesnobo, zlasti pri otrocih in mladostnikih. Poleg tega stalna dostopnost vsebin in obvestil spodbuja odvisniško vedenje ter zmanjšuje občutek notranjega ravnovesja. Psihološko razumevanje škodljivosti digitalnih naprav poudarja pomen zmerne in zavestne uporabe tehnologije, ki podpira duševno zdravje, socialne odnose in zdrav razvoj posameznika.

7. Preusmerjanje mladine k zdravim alternativam

7.1 Fizična aktivnost in šport

Spodbujanje fizičnih aktivnosti kot alternative digitalnim tehnologijam mladim omogoča zdrav razvoj, izboljšuje telesno pripravljenost ter pozitivno vpliva na duševno počutje. Redno gibanje zmanjšuje čas pred zasloni, krepi samodisciplino in spodbuja zdrave življenjske navade.

7.2 Ustvarjalne dejavnosti

Ustvarjalne delavnice kot alternativa digitalnim napravam spodbujajo domišljijo, ročne spretnosti in izražanje čustev. Mladim omogočajo kakovostno preživljanje prostega časa brez zaslonov ter krepijo ustvarjalnost, zbranost in medosebne odnose.

7.3 Socialni stiki v živo

Spodbujanje socialnih stikov v živo namesto pretirane uporabe digitalnih tehnologij krepi komunikacijske spretnosti, empatijo in občutek pripadnosti. Osebni odnosi prispevajo k boljšemu čustvenemu počutju ter zmanjšujejo osamljenost in odvisnost od zaslonov.

7.4 Dolgčas kot pedagogični koncept

Dolgčas kot pedagoški koncept predstavlja priložnost za razvoj ustvarjalnosti, samostojnega razmišljanja in notranje motivacije. Otrokom in mladim omogoča, da poiščejo lastne ideje za dejavnosti, razvijajo domišljijo ter se učijo soočanja s prostim časom na aktiven in smiseln način, kar lahko predstavlja, raziskovanje narave, ustvarjanje projektov, domači eksperimenti…

7.5 Vloga šole

Šola ima pomembno vlogo pri zmanjševanju pretirane uporabe digitalnih naprav z jasnimi pravili, ozaveščanjem o odgovorni rabi ter spodbujanjem učenja in dejavnosti brez zaslonov. Z vzgojno-izobraževalnim pristopom šola učence usmerja k uravnoteženemu odnosu do digitalnih tehnologij in zdravemu življenjskemu slogu.

7.6. Priporočila za starše in vzgojitelje

Naloga staršev in vzgojiteljev je, da mladim pomagajo vzpostaviti uravnotežen odnos do digitalne tehnologije. Pomembno je, da že od zgodnjega otroštva uvajajo jasen dnevni in tedenski ritem, ki vključuje čas za učenje, šport, ustvarjalnost in prosti čas brez zaslonov. Takšen okvir pomaga mladim razvijati samodisciplino, uravnoteženo porabo časa in zavedanje lastnih potreb po počitku in aktivnostih v resničnem svetu.

Odrasli imajo pomembno vlogo pri oblikovanju zdravih digitalnih navad, saj s svojim vedenjem predstavljajo zgled ter postavljajo meje uporabe (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2021). Dolgoročno je pomembno razvijati zavedanje o vplivu digitalnih vsebin na čustveno stanje, koncentracijo in medosebne odnose (Flogie Kurbus, 2025).

8. Zaključek

Digitalna tehnologija sama po sebi ni škodljiva, njen vpliv pa je odvisen od vsebine, načina uporabe in nadzora odraslih (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2021). Uravnotežen pristop vključuje:

- omejitev pasivne uporabe zaslonov,
- spodbujanje ustvarjalnih, športnih in socialnih aktivnosti,
- izobraževanje o digitalni pismenosti,
- aktivno sodelovanje staršev, vzgojiteljev in šole.

S temi strategijami lahko otrokom in mladostnikom omogočimo, da tehnologijo uporabljajo kot orodje za razvoj, ne kot nadomestilo za realne izkušnje.

9. Viri

Flogie Kurbus, T. (2025). *Razvoj možganov in vpliv digitalnih medijev*. Pedagoški inštitut.

Nacionalni inštitut za javno zdravje. (2021). *Smernice za uporabo zaslonov pri otrocih in mladostnikih*. https://nijz.si/zivljenjski-slog/nekemicne-zasvojenosti/zasloni/

Nacionalni inštitut za javno zdravje. (2023). *Elektronski zasloni – priporočila za uporabo pri otrocih in mladostnikih*. https://nijz.si/zivljenjski-slog/elektronski-zasloni-priporocila-za-uporabo-pri-otrocih-in-mladostnikih/

Nacionalni inštitut za javno zdravje. (2024). *Porast uporabe digitalne tehnologije med mladostniki*. https://nijz.si/zivljenjski-slog/porast-uporabe-digitalne-tehnologije-med-mladostniki/

Nacionalni inštitut za javno zdravje. (2025). *Digitalni svet kot izziv: Mladi pod pritiskom nekemičnih zasvojenosti*. https://nijz.si/zivljenjski-slog/nekemicne-zasvojenosti/digitalni-svet-kot-izziv-mladi-pod-pritiskom-nekemicnih-zasvojenosti/

Safe.si. (n.d.). *Prekomerna raba novih tehnologij*. https://safe.si/nasveti/prekomerna-raba-novih-tehnologij

Tonioni, F. (2013). *Ko internet postane droga: Kaj morajo starši vedeti*. Narodna in univerzitetna knjižnica.

Kratka predstavitev avtorja

Marino Velušček, po izobrazbi inž. mehatronike, je zaposlen na Šolskem centru v Novi Gorici. Poučuje praktični pouk dijakov strojnih smeri in mehatronike na področju tehnologije in oblikovanja materiala, preoblikovanja, proizvodnih procesov, vzdrževanja. Dijake spodbuja k zmanjšanju pasivne uporabe zaslonov ter k normalnim, toplim in iskrenim medčloveškim odnosom.

Vpliv digitalne tehnologije na možgane otrok in mladostnikov

The Impact of Digital Technology on the Brains of Children and Adolescents

Mag. Branka Škufca

OŠ Zalog
branka.skufca@gmail.com

Povzetek

V zadnjih desetletjih so digitalni zasloni postali neločljiv del vsakdanjega življenja. Uporaba naprav z zasloni je v današnjem svetu nekaj povsem običajnega. Otroci so izpostavljeni digitalnim tehnologijam že od vsega začetka. Zavedati se moramo, da zasloni pomembno vplivajo na razvoj otrokovih možganov. Vpliv digitalne tehnologije ni enoznačen, kažejo se tako pozitivne kot negativne posledice. Spodbujanje kognitivnega razvoja, krepitev socialnih veščin, spodbujanje kreativnosti ter omogočanje razvoja digitalnih veščin so samo nekatere pomembne pozitivne posledice uporabe digitalnih zaslonov. Seveda je potrebno poudariti, da je pri tem nujna strukturirana in nadzorovana uporaba digitalnih naprav. Negativne posledice uporabe digitalnih zaslonov pa so sledeče: vpliv na razvoj možganov, poslabšanje pozornosti in kognitivnih sposobnosti, motnje spanja, motnje hranjenja, zmanjšanje socialnih interakcij, socialna izolacija, kronični stres. Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) je izdal navodila za varno rabo zaslonov. NIJZ poudarja, da je potreben temeljit razmislek glede časovnih in vsebinskih okvirov, ki še omogočajo koristno in varno uporabo. Tudi mi sami lahko naredimo marsikaj, da bo otrok manj pred zaslonom: spodbujamo drugačne aktivnosti, izogibamo se zaslonom v določenih situacijah, uporabljamo jih premišljeno in načrtno ter skupaj z otroki ter nasploh težimo k njihovi zgledi rabi. Iz vsega zapisanega sledi, da je v uporabi digitalne tehnologije potreben razumen in pameten pristop. Za starše, učitelje in vse, ki delamo z otroki, je pomembno, da se zavedamo tako pozitivnih kot negativnih posledic in da s pravilno uporabo izkoristimo digitalno tehnologijo v našo in otrokovo korist.

Ključne besede: digitalna tehnologija, digitalna zasvojenost, pozitivni in negativni vplivi, razvoj možganov, varna raba zaslonov.

Summary

In recent decades, digital screens have become a part of everyday life. The use of devices with screens is something completely normal in today's world. Children are exposed to digital technologies from the very beginning. We must be aware that screens have a significant impact on children's brain development. The impact of digital technology is not unambiguous, with both positive and negative consequences. Promoting cognitive development, strengthening social skills, encouraging creativity, and enabling the development of digital skills are just some of the important positive consequences of using digital screens. Of course, it is important to emphasize that structured and controlled use of digital devices is essential. The negative consequences of using digital screens are as follows: impact on brain development, deterioration of attention and cognitive abilities, sleep disorders, eating disorders, reduced social interactions, social isolation, and chronic stress. The National Institute of Public Health (NIJZ) has issued guidelines for the safe use of screens. The NIJZ emphasizes that thorough consideration is needed regarding the time and content frameworks that still allow for useful and safe use. We can also do a lot to keep our children in front of screens less: encourage different activities, avoid screens in certain situations, we use them thoughtfully and systematically, together with children, and generally strive for their exemplary use. From all of the above, it follows that a sensible and smart approach to the

use of digital technology is needed. It is important for parents, teachers and everyone who works with children to be aware of this and to use digital technology correctly to our benefit and child's benefit.

Keywords: digital technology, digital addiction, positive and negative impacts, brain development, safe use of screens.

1. Uvod

V zadnjih desetletjih smo priča izjemno hitremu tehnološkemu razvoju, ki je popolnoma spremenil način življenja, komuniciranja, učenja in preživljanja prostega časa. Otroci danes odraščajo v povsem drugačnem svetu, kot so odraščali njihovi starši. Digitalni zasloni so postali neločljiv del vsakdanjega življenja, njihova vloga pa je iz leta v leto večja. Lahko rečemo, da je digitalna tehnologija postala del otroštva in mladostništva. Danes so že najmlajši izpostavljeni digitalnim zaslonom, ko se njihovi možgani še intenzivno razvijajo in oblikujejo temeljne kognitivne, čustvene in socialne funkcije.

Digitalne naprave so korenito spremenile način, kako otroci in mladostniki "delujejo", kako komunicirajo med seboj, kako se izobražujejo in predvsem, na kakšen način preživljajo prosti čas. Seveda nudijo digitalne naprave pozitivne učinke tako glede učenja kot socialnega povezovanja, hkrati pa je pretirana raba le-teh skrb vzbujajoča in zagotovo pušča tudi negativne posledice.

Zelo pomembno je, kako in v kakšnem okolju otrok odrašča. V otroštvu se namreč vzpostavljajo osnovni vzorci mišljenja, učenja, vedenja in čustvenega odzivanja. Vedeti moramo, da so možgani v tem obdobju izjemno plastični, kar pomeni, da so zelo dovzetni za vplive okolja, ki pa so lahko pozitivni in tudi negativni. Zato je tako pomembno, kakšni so vplivi iz okolja. Pred porastom digitalne tehnologije so bile v ospredju interakcije z odraslimi in vrstniki, različni socialni stiki in izkušnje iz realnega sveta. Pomembni so bili gibanje, igra, govor, različne socialne interakcije. Vse to je prispevalo k zdravemu razvoju možganov. Sedaj se postavlja vprašanje, kakšno vlogo imajo v otroštvu digitalni zasloni, ki vse pogosteje nadomeščajo igro, osebne stike in komunikacijo z vrstniki.

Digitalni mediji ponujajo številne prednosti. Omogočajo enostaven dostop do informacij, podpirajo učenje, razvijajo digitalne kompetence in lahko služijo kot orodje za ustvarjalnost ter povezovanje z vrstniki. Digitalne tehnologije so postale tudi pomemben del izobraževalnega sistema, kar še dodatno povečuje njihovo prisotnost v otrokovem življenju. Po drugi strani pa številni strokovnjaki opozarjajo, da prekomerna in neustrezna uporaba zaslonov lahko prinaša tudi tveganja, zlasti kadar gre za dolgotrajno pasivno uporabo brez nadzora odraslih.

V strokovni in širši javnosti se v zadnjem času vse pogosteje pojavljajo razprave o vplivu digitalnih zaslonov na razvoj otroških možganov. Raziskave opozarjajo na številne negativne učinke na otrokove možgane. Opozarjajo na možne povezave med dolgotrajno izpostavljenostjo zaslonom in težavami s pozornostjo, slabšim jezikovnim razvojem, motnjami spanja, povečano razdražljivostjo in posledično zmanjšano telesno aktivnostjo. Posebej občutljivo je zgodnje otroštvo, ko otroci za optimalen razvoj potrebujejo "resnični svet", predvsem neposredno interakcijo z ljudmi, s starši, sošolci, prijatelji, ne pa zgolj digitalnih dražljajev.

2. Negativni in pozitivni vplivi uporabe digitalnih zaslonov

Izpostavljenost otrok različnim zaslonom je v današnjem svetu neizbežna. Z vse večjo digitalizacijo so otroci izpostavljeni zaslonom vse bolj zgodaj in v vse večji meri. Spitzer (2017) pravi, da nas sodobno raziskovanje delovanja možganov opozarja, da imamo pri obsežnejši uporabi digitalnih medijev upravičen razlog za skrb. Naši možgani se stalno spreminjajo, zato vsakodnevna uporaba digitalnih medijev zagotovo ni brez učinkov in posledic.

Spitzer (2017) je predstavil rezultate raziskav porabe časa uporabe digitalnih medijev. V ZDA porabijo mladostniki stari od 8 do 18 let za digitalne medije vsak dan sedem ur in pol. V Nemčiji porabijo devetošolci za medije tudi sedem ur in pol na dan. To je vsekakor razlog za skrb.

Raziskave kažejo, da je vpliv zaslonov tako pozitiven kot negativen. Pri prekomerni izpostavljenosti zaslonom in neprimerni uporabi tehnologij je negativnih vplivov veliko in posledice so lahko dolgoročne. Seveda se kažejo tudi koristi uporabe, predvsem kakovostnih vsebin. Tu gre za sporazumevanje, sodelovanje, učenje, povezljivost, dostop do različnih informacij. (Vintar Spreitzer, 2022).

Tudi Flogie Kurbus (2025) navaja, da raziskave o vplivu digitalnih tehnologij na razvoj možganov prinašajo nasprotujoče si ugotovitve. Raziskave kažejo negativne in tudi pozitivne vplive. Med negativnimi so povečana impulzivnost, zmanjšana sposobnost koncentracije, motnje spanja in večjo pojavnost anksioznosti ter depresije. Hkrati pa so raziskave potrdile, da ima strukturirana in nadzorovana uporaba digitalnih naprav tudi pozitivne učinke, kot so pozitiven vpliv na razvoj izvršilnih funkcij, vizualno-prostorskih sposobnosti in socialnih interakcij. Flogie Kurbus zaključi, da ne moremo enoznačno opredeliti, ali so digitalne tehnologije pretežno škodljive ali koristne, saj je njihov vpliv odvisen od načina uporabe, starosti uporabnika, razvojnega konteksta in individualnih razlik.

Spitzer (2017) opozarja, da so možgani današnjih otrok močno razdraženi od množice vtisov, ki so jim otroci neprestano izpostavljeni. Ves čas se mora nekaj dogajati, ves čas so otroci usmerjeni in tudi nimajo miru.

2.1 Negativni vplivi uporabe zaslonov

Uporaba zaslonov v otroštvu in mladostništvu je povezana s številnimi negativnimi posledicami. Te se kažejo v poslabšanju kognitivnih funkcij, psiholoških težavah in vplivu na telesno zdravje. Raziskave kažejo, da so učinki kompleksni, pogosto vključujejo nevrobiološke spremembe in so odvisni od trajanja ter načina uporabe digitalnih naprav. (Flogie Kurbus, 2025).

2.1.1 Vpliv na razvoj možganov

Dolgotrajna in neustrezno strukturirana uporaba digitalnih tehnologij lahko vpliva na razvoj nevronskih povezav, ki so ključne za izvršilne funkcije, samoregulacijo in pozornost. Do podobnih ugotovitev so prišli tudi pri mladostnikih. (Flogie Kurbus, 2025).

2.1.2 Poslabšanje pozornosti in kognitivnih sposobnosti

Flogie Kurbus (2025) navaja, da dolgotrajna uporaba digitalnih vsebin prispeva k zmanjšanju sposobnosti osredotočanja, torej k slabši pozornosti. To vodi v kognitivno

preobremenjenost in oteženo globoko učenje. Dražljaji digitalnih medijev zmanjšujejo sposobnost selektivne pozornosti, saj možgani postanejo navajeni na nenehno stimulacijo. Posledica tega je težje vzdržati podaljšano osredotočenost na eno nalogo.

2.1.3 Motnje spanja in kronični stres

Flogie Kurbus (2025) nadaljuje, da je pomemben dejavnik tudi pomanjkanje spanja, saj uporaba zaslonov pred spanjem zmanjša trajanje in kakovost spanja. Modra svetloba, ki jo oddajajo digitalne naprave, zavira izločanje melatonina, kar vodi do motenj spanja. Kronične motnje spanja pa lahko povzročijo znižano kognitivno učinkovitost, povečano čustveno reaktivnost in težave pri uravnavanju razpoloženja. Poleg tega so otroci, ki manj spijo, nagnjeni k povečani lakoti in prenajedanju, kar dodatno povečuje tveganje za razvoj prekomerne telesne teže.

2.1.4 Psihološki vplivi in socialna izolacija

Uporaba digitalnih naprav lahko vpliva tudi na duševno zdravje otrok in mladostnikov. Flogie Kurbus (2025) trdi, da je zato, ker mladostniki preživijo več časa na digitalnih zaslonih, zmanjšana njihova socialna interakcija v fizičnem svetu. S tem so močno omejene njihove prave medosebne izkušnje, interakcije, kar vse prispeva k občutku osamljenosti. Poleg tega dolgotrajna raba digitalnih naprav vodi v zmanjšano aktivacijo področij možganov, odgovornih za socialno interakcijo, kar lahko zmanjša empatijo in oteži razvoj socialnih veščin. Digitalne interakcije ne ponujajo enake neverbalne povratne informacije, kar lahko vpliva na razvoj čustvene inteligence in komunikacijskih spretnosti.

2.1.5 Vpliv na telesno zdravje

Poleg kognitivnih in psiholoških vplivov ima pretirana uporaba zaslonov pomemben učinek tudi na telesno zdravje. Z uporabo zaslonov se zmanjša telesna aktivnost in spremenijo se prehranjevalne navade. Študije kažejo, da otroci med gledanjem zaslonov pogosto uživajo visoko kalorično hrano, kar seveda vpliva na povečanje telesne teže. (Flogie Kurbus, 2025).

2.2 Pozitivni vplivi uporabe zaslonov

2.2.1 Kognitivni razvoj

Seveda pa so tudi pozitivni vplivi uporabe zaslonov. "Strukturirana in nadzorovana digitalna izpostavljenost spodbuja kognitivni razvoj, izboljšuje socialne interakcije in krepi kreativne sposobnosti pri otrocih in mladostnikih." Flogie Kurbus (2025, str. 37). Flogie Kurbus (2025) nadaljuje, da je pri tem ključni način uporabe digitalnih vsebin. Aktivna in izobraževalna uporaba zaslonov prinaša pozitivne učinke. Pasivna in nenadzorovana izpostavljenost zaslonom je povezana s slabšimi razvojnimi izidi.

Interaktivne izobraževalne aplikacije, digitalne učne platforme in videoigre z miselnimi izzivi vsekakor omogočajo kognitivno stimulacijo. Takšna raba zaslonov izboljša delovni spomin, načrtovanje in pozornost. Izboljša tudi vizualno-prostorske sposobnosti. Pomembna prednost digitalnih vsebin je tudi večkanalna obdelava informacij, kjer so informacije podane preko vizualnih, slušnih in interaktivnih dražljajev. (Flogie Kurbus, 2025).

2.2.2 Krepitev socialnih veščin

Digitalne tehnologije so vsekakor tudi močan socialni povezovalec, ki lahko spodbuja gradnjo in ohranjanje socialnih stikov. To je dobrodošlo zlasti pri otrocih, ki imajo omejene možnosti za fizične interakcije. Raziskave kažejo, da lahko spletne skupnosti in virtualne učne platforme otrokom omogočajo socialno vključenost, kar je koristno za otroke, ki živijo v manj spodbudnem socialnem okolju. (Flogie Kurbus, 2025).

2.2.3 Spodbujanje kreativnosti in tehnološke prilagodljivosti

Pravilna uporaba digitalnih tehnologij lahko spodbuja ustvarjalnost in omogoča razvoj digitalnih veščin, kot so programiranje, grafično oblikovanje in ustvarjanje vsebin. Pravilna uporaba digitalnih medijev lahko tudi pozitivno vpliva na razvoj ustvarjalnosti in divergentnega mišljenja pri otrocih. (Flogie Kurbus, 2025).

2.3 Nacionalna priporočila in smernice

Strokovna javnost se vse bolj zaveda tveganj povezanih s pretirano uporabo digitalnih tehnologij, zato je NIJZ izdal navodila za varno rabo zaslonov. Mnoge oblike uporabe zaslonov so lahko koristne. NIJZ opozarja, da je potreben temeljit premislek glede časovnih in vsebinskih okvirov, ki še omogočajo koristno in varno uporabo za zdravje otrok in mladostnikov. Obdobje dela in šolanja na daljavo je prineslo veliko sprememb pri uporabi zaslonov in s tem nove izzive, predvsem pri otrocih in mladostnikih. V času šolanja na daljavo se je čas preživet pred zasloni bistveno podaljšal in s tem so se povečala tudi tveganja za neugodne vplive. (NIJZ, b. d.).

Poleg tega, koliko časa nekdo preživi pred zaslonom, je zelo pomembna vsebina in seveda način uporabe. Vsebina naj bo kakovostna in prilagojena starostnemu obdobju. NIJZ (b. d.) je napisal priporočila načina uporabe zaslonov. V starosti od 6 do 9 let (prvo triletje osnovne šole) naj bo uporaba zaslonov omejena na največ eno uro na dan, v starosti od 10 do 12 let (drugo triletje osnovne šole) na največ eno uro in pol na dan ter v starosti od 13 do 15 let (tretje triletje osnovne šole) na največ dve uri na dan.

Kdaj je otrok oziroma mladostnik preveč pred zasloni? Kako se kažejo znaki pretirane uporabe zaslonov? NIJZ (b. d.) navaja naslednje lastnosti, ki se kažejo pri otroku, če pretirano uporablja zaslone:

- otrok ne zmore odložiti zaslona niti pred spanjem,
- raje kot druženje z družino in prijatelji izbere zaslon,
- otrok manj časa posveti športnim in drugim aktivnostim,
- otrokov učni uspeh pade,
- pojavijo se močna čustva ob prekinitvi aktivnosti.

2.4 Kaj narediti, da bo otrok manj pred zaslonom?

2.4.1 Izogibanje zaslonom v določenih situacijah

Znoj (2026) navaja situacije, ko se naj zaslonom izogibamo oziroma se jim odpovemo. To je med obroki, ki naj bodo raje namenjeni pogovoru in krepitvi družinskih vezi, pred spanjem, ko naj otroci raje berejo oziroma poslušajo pravljice, ter med igro na prostem, ko spodbujamo fizično aktivnost.

2.4.2 Družinski načrt rabe zaslonov

V oblikovanje pravil glede rabe zaslonov naj bodo vključeni vsi člani družine. Pravila naj vključujejo dogovor o časovnih omejitvah ter primernih vsebinah. (Znoj, 2026).

2.5 Kako uporabljati tehnologijo kot zgledni in napredni starši

Znoj (2026) predlaga, da se določi časovni okvir, v katerem pospravimo ali izklopimo telefone, (na primer med obroki) in se osredotočimo izključno na interakcijo z otroki.

2.5.1 Spodbujanje drugačne aktivnosti

Znoj (2026) predlaga, da namesto tehnologije postavimo na mizo družabne igre ali knjige. Seveda je zelo pomembno tudi, da smo kot starši prisotni. Ko smo z otroki, jim posvetimo popolno pozornost, sodelujemo v igri in pogovoru.

2.5.2 Skupna uporaba tehnologije

Tehnologijo je najbolje uporabljati skupaj z otroki ter se o vsebini pogovarjati. (Znoj, 2026).

Znoj (2026) poudarja pomen zavedanja o vplivu zaslonov. Starši pogosto določijo, koliko časa lahko otrok preživi pred zaslonom. Odvzem tehnologije velikokrat uporabljajo kot način discipliniranja. Sami pa tudi velikokrat niso dober zgled glede zmerne rabe tehnologije. Če starši preživljajo preveč časa pred ekrani, lahko to negativno vpliva na odnose z otroki.

3. Zaključek

Digitalni zasloni so postali del sodobnega življenja in mislim, da se temu ne moremo izogniti. V današnjem svetu je vedno več novih digitalnih naprav, ki na nek način spreminjajo življenje. Seveda so te naprave posebej zanimive za otroke in mladostnike, ki želijo nove "izume" preizkusiti in imeti. Vpliv uporabe zaslonov je lahko pozitiven in tudi negativen. Odvisen je od vrste in kakovosti digitalne izpostavljenosti, starosti otroka, ter od njegovih individualnih posebnosti. Težave pa seveda nastanejo pri prekomerni uporabi.

Vpliv digitalnih naprav na razvoj otroških in mladostniških možganov ni enoznačen. Kažejo se tako negativni kot pozitivni učinki. Mnoge raziskave so poudarile negativne učinke prekomerne uporabe zaslonov. Poudarjeni so predvsem poslabšanje kognitivnih funkcij, motnje pozornosti, motnje spanja, slabše socialne interakcije, slabše telesno zdravje in povečano tveganje za razvoj anksioznosti in depresije. Hkrati pa so raziskave izpostavile tudi koristi uporabe zaslonov, predvsem na področju izobraževanja, kognitivne stimulacije, ustvarjalnosti in socialne vključenosti.

Ne moremo zanikati, da digitalne tehnologije omogočajo lažji dostop do znanja, podpirajo učenje ter otrokom in mladostnikom omogočajo sodelovanje v sodobni družbi. Ob pravilni in premišljeni uporabi so lahko digitalni mediji pomembno dopolnilo tradicionalnim oblikam učenja in igre.

Kakšen bo vpliv digitalnih zaslonov, je predvsem odvisno od tega, kdaj in na kakšen način se jih uporablja. Otroci za zdrav razvoj potrebujejo predvsem raznolike izkušnje, od gibanja, igre, stika z naravo in stika z vrstniki do kakovostnih odnosov in čustveno varnega okolja. Digitalne tehnologije lahko te izkušnje dopolnjujejo, ne smejo pa jih nadomeščati. Po mojem mnenju bo v prihodnosti za družbo velik izziv, kako otroke vključiti v digitalno okolje, da bo to za njih varno in spodbudno in da se bodo ob tem ohranile temeljne razvojne potrebe otrok. Torej, pomembna je kakovostna uporaba digitalnih vsebin, ki mora biti dopolnjena z aktivnimi oblikami učenja v realnem svetu. Seveda je pomemben tudi čas, ki ga otroci preživijo pred zasloni in vsebine, s katerimi se srečujejo na zaslonih. Tukaj bi poudarila vlogo staršev in seveda tudi šole, ki je še kako pomembna pri tem, katere vsebine otroci spremljajo na zaslonih in koliko časa preživijo za zasloni.

Mislim, da je najpomembnejše, da se vsi, ki smo v stiku z otroki in mladostniki, zavedamo, da digitalni zasloni niso "nedolžni" in da pomembno vplivajo na razvoj otroških možganov. S pravilnim pristopom lahko zasloni pomembno pripomorejo k zdravemu otrokovemu razvoju. Digitalni zasloni ne smejo nadomeščati osnovnih izkušenj, ki jih otrok potrebuje za zdrav razvoj, predvsem za zdrav razvoj možganov. Vsekakor je potreben razumen in pameten pristop v uporabi digitalne tehnologije.

Tudi v šolah se vsakodnevno soočamo z digitalnimi zasloni na tak ali drugačen način. Večina otrok dobi svoj telefon že zelo zgodaj. Veliko šol ima v učilnicah nameščene interaktivne table, ki so dober pripomoček za učenje, po drugi strani pa so to zasloni. Mislim, da je odločilno, v kakšni meri te zaslone vkomponiramo v sam pouk. Tudi učitelji nismo ravno dober zgled. Med sabo čedalje več komuniciramo preko zaslonov (mail, Teams…), ki nadomeščajo oseben stik. Ali je vse to res potrebno?

Ker poučujem v prvem razredu osnovne šole se s tem, da bi učenci s sabo nosili telefone ne srečujem. Se pa srečujem s pametnimi urami, ki jih učenci velikokrat dobijo za darilo. Učenci morajo imeti pametno uro med poukom izklopljeno in spravljeno v torbi. Sama uporabljam pri pouku zelo malo zaslonov. Uporabljam jih kot dopolnilo k določeni snovi. Vsekakor dajem večji poudarek konkretnim izkušnjam, preživljanju prostega časa zunaj v vsakem vremenu, igri na prostem in medsebojnemu druženju učencev. Na naši šoli imamo dva temeljna cilja, ki ju vsi poskušamo čim bolj uresničevati, in to sta branje in gibanje. Eno šolsko uro tedensko pa imamo namenjeno digitalni tehnologiji, kjer se učenci srečujejo z nadzorovano rabo digitalnih zaslonov. Sama pri svojem delu ne bom spreminjala ničesar, saj menim, da je trenutna uporaba digitalnih zaslonov pri pouku, ki ga izvajam, v časovnih in vsebinskih okvirih, primernih starosti otrok, ki jih poučujem.

4. Viri

Flogie Kurbus, L. (2025). Otroški možgani v dobi zaslonov: Vpliv digitalnih naprav na otroke in mladostnike. Inovativna pedagogika, Letnik 1, Št. 1 (2025), Stran: 29 - 45.

NIJZ. (b. d.) Elektronski zasloni – priporočila za uporabo pri otrocih in mladostnikih. https://nijz.si/zivljenjski-slog/elektronski-zasloni-priporocila-za-uporabo-pri-otrocih-in-mladostnikih/

Spitzer, M. (2017). Digitalna demenca. Kako spravljamo sebe in svoje otroke ob pamet 2., žepna izdaja, 1. ponatis. Mohorjeva družba Celovec.

Vintar Spreitzer, M. (2022). Kako zasloni vplivajo na otroke in mladostnike? https://www.slovenskapediatrija.si/portals/0/clanki/2022/Slovpediatr-2022-supp1-22.

Znoj, P. (31. 8. 2024). Otroci in zasloni: Koliko, kdaj in kaj lahko naredijo starši? https://megafon.si/aktualno/otroci-in-zasloni-koliko-kdaj-in-kaj-lahko-naredijo-starsi/

Kratka predstavitev avtorja

Mag. Branka Škufca je končala študij na Pedagoški fakulteti v Ljubljani, smer profesorica razrednega pouka. Končala je tudi magistrski študij, pri katerem se je ukvarjala z inkluzijo, torej z vključevanjem otrok s posebnimi potrebami v redne osnovne šole. Na temo inkluzije in integracije je napisala tudi nekaj člankov. Sedaj poučuje v OŠ Zalog in sicer v Rapu.

Vpliv mobilnih navad na računalniško pismenost dijakov

Impact of Mobile Habits on Student Computer Literacy

Saša Šimičić

Gimnazija Franca Miklošiča Ljutomer
sasa.simicic@gfml.si

Povzetek

V prispevku obravnavamo razkorak med pričakovano in dejansko računalniško pismenostjo dijakov pri pouku strokovnih predmetov na področju multimedije. Čeprav generacije »digitalnih domorodcev« odraščajo s tehnologijo, se pri prehodu z mobilnih naprav na namizne delovne postaje soočajo s precejšnjimi izzivi. Analiziramo ključne težave, kot so pomanjkljiva motorika pri uporabi miške in tipkovnice, nerazumevanje hierarhičnih datotečnih sistemov ter odsotnost rutine pri shranjevanju in varovanju podatkov. Prispevek izpostavlja, kako te vrzeli vplivajo na dinamiko pedagoškega procesa, kjer tehnične ovire pogosto upočasnjujejo usvajanje strokovnih vsebin. Na podlagi praktičnih izkušenj predlagamo uvedbo »digitalnega minimuma« in uporabo metod, kot so anonimna okna za zagotavljanje varnosti ter sistematično uvajanje bližnjic na tipkovnici, kar dijakom omogoča prehod od pasivnih porabnikov do suverenih ustvarjalcev digitalnih vsebin.

Ključne besede: digitalni domorodci, multimedija, namizna logika, pedagoški proces, računalniška pismenost

Abstract

The article examines the gap between the expected and actual computer literacy of students in multimedia classes. Although the »digital native« generations grow up surrounded by technology, they face significant challenges when transitioning from mobile devices to desktop workstations. The paper analyzes key issues, such as deficient motor skills in using the mouse and keyboard, a lack of understanding of hierarchical file systems, and the absence of routines for saving and securing data. It highlights how these gaps affect the dynamics of the pedagogical process, where technical obstacles often hinder the acquisition of specialized professional content. Based on practical experience, we propose the introduction of a »digital minimum« and the use of methods such as incognito windows to ensure security and the systematic introduction of keyboard shortcuts. These measures enable students to transition from passive consumers to proficient creators of digital content.

Keywords: computer literacy, desktop logic, digital natives, multimedia, pedagogical process

1. Uvod – digitalni domorodci

Že več kot dve desetletji v izobraževalnem prostoru odmeva termin »digitalni domorodci«, ki ga je leta 2001 popularizira Marc Prensky (Prensky, 2001). Ideja je bila izjemno privlačna in intuitivna: generacije, ki so od rojstva potopljene v digitalni svet, naj bi tehnologijo razumele enako naravno in tekoče kot svoj materni jezik. V tem kontekstu smo ostali obveljali za »digitalne priseljence« – posameznike, ki se digitalnega jezika nismo učili od zibelke, temveč smo ga morali usvojiti kasneje v življenju.

Vendar pa kot učitelji strokovnih predmetov na področju multimedije v zadnjih letih dela z dijaki opažamo, da se je ta predpostavka izkazala za napačno. Danes se moramo namreč vprašati: ali zgolj gola »potopljenost« v svet računalnikov, mobilnikov in videoiger zares prinaša tudi dejansko usposobljenost za življenje in delo v tem okolju? Izkazuje se, da je prepričanje, po katerem bi zgolj množična konzumacija digitalnih medijev samodejno vodila do tehnične pismenosti in samostojnosti, precej naivno in lahko vodi do napačnih pričakovanj v izobraževalnem procesu. Raziskave potrjujejo, da je zanašanje na to, da bodo dijaki veščine osvojili avtomatsko, nevaren mit (Kirschner in De Bruyckere, 2017). Leta 2024 so rezultati mednarodne študije ICILS to potrdili s presenetljivo natančnostjo: le zanemarljivih 2 % dijakov doseže najvišjo raven računalniške pismenosti, ki vključuje kritično uporabo informacij in napredno tehnično razumevanje. Večina dijakov ostaja na ravni pasivnih uporabnikov, ki se odlično znajdejo v zaprtih ekosistemih mobilnih aplikacij, odpovejo pa ob prvem stiku s kompleksnostjo namiznega operacijskega sistema (Rezultati Mednarodne raziskave računalniške in informacijske pismenosti ICILS 2023, 2024).

V naših multimedijskih učilnicah se ta problematika pojavlja skoraj vsakodnevno. Ko dijaki prvič odprejo za pouk specifično programsko opremo, se ne srečajo le z novim programom, temveč s povsem tujo logiko upravljanja s podatki. Mobilna naprava jih je naučila, da so vsebine »tam nekje« v oblaku ali aplikaciji. Namizni računalnik pa od njih zahteva razumevanje strojne opreme, hierarhije datotek in precizne motorike.

Na mobilnih napravah prevladuje koncept »enega opravila« naenkrat, kjer aplikacija zavzame celoten zaslon in uporabnika izolira od operacijskega sistema. V profesionalnem multimedijskem okolju pa je večopravilnost ključnega pomena za učinkovito delo. Dijak, ki želi ustvariti npr. kratek video oglas, mora sočasno uporabljati več programskih orodij: program za urejanje grafičnih vsebin, raziskovalec datotek za uvoz surovih posnetkov in namensko programsko opremo za montažo.

Iz izkušenj opažamo, da številni dijaki ob začetku izobraževanja nimajo ustrezno razvitih temeljnih računalniških veščin, kar pomeni, da je treba večji del pouka, kot smo ga sicer načrtovali, nameniti osnovam uporabe računalnika, preden se lahko posvetimo vsebinskim ciljem strokovnih predmetov. Portal Edutopia opozarja na izginjanje veščin, kot sta slepo tipkanje in strukturirano urejanje dokumentov, kar tudi sami ugotavljamo pri praktičnem delu z dijaki (Tutt, 2024). Namesto da bi v srednjo šolo prišli dijaki, ki so pripravljeni na napredno vizualno ustvarjanje, pogosto dobimo generacijo, ki naslov v Wordu sredinsko poravna s pritiskanjem preslednice in datoteke shranjuje brez kakršne koli logike. To ni le tehnična težava; to je pedagoška ovira, ki znatno upočasni celoten učni proces in jemlje čas za razvoj kreativnih kompetenc.

2. Razlike v uporabi mobilnih in namiznih naprav

Ko govorimo o vrzeli med mobilno in namizno pismenostjo, ne govorimo o tem, da dijaki »ne znajo uporabljati tehnologije«. Nasprotno, njihova hitrost pri navigaciji po mobilnih vmesnikih je pogosto osupljiva. Težava nastane, ker so ta okolja zasnovana tako, da so »nevidna« – uporabniku ni treba razumeti, kako sistem deluje, da bi ga lahko uporabljal. Pri profesionalnem delu na namiznih računalnikih pa je ravno nasprotno: računalnik je orodje, ki ga moramo upravljati zavestno in natančno.

2.1 Razvoj motoričnih spretnosti v namiznem okolju

Prva ovira je povsem fizične narave. Za nekoga, ki je odrastel ob tablici, je miška nenavadna naprava. Na zaslonu na dotik je interakcija neposredna – tam, kjer je prst, se zgodi dejanje. Miška pa zahteva koordinacijo med premikanjem po mizi in opazovanjem kurzorja na navpičnem zaslonu. Kot učitelj opažam, da se v učilnicah izgublja razumevanje kontekstnega (desnega) klika. Na mobilnih napravah desni klik ne obstaja; nadomestil ga je »dolg pritisk«. Posledično dijaki v programih, kot je Adobe Photoshop, pogosto sploh ne iščejo dodatnih možnosti pod desno tipko (ali pa si ne zapomnijo, da obstajajo), kar jim oteži dostop do ključnih funkcij, kot so nastavitve čopičev ali dodatne možnosti za aktivno orodje.

Podobno velja za dvoklik – na telefonu vse deluje na en dotik, zato je koncept »dvoklika za odpiranje« ali »počasnega dvoklika za preimenovanje« pogosto vir frustracij.

Zanimiv pojav je tudi pravilno ugašanje naprave. Navada s pametnih telefonov, kjer napravo »ugasnemo« s kratkim pritiskom na gumb (v resnici gre le za stanje pripravljenosti), se prenaša v računalniško učilnico. Dijaki pogosto zamenjajo sistemski ukaz »Shut Down« s prisilnim izklopom preko fizičnega gumba na ohišju. To ni le estetska napaka, temveč tudi tehnično tveganje, ki lahko vodi do poškodb datotečnega sistema in izgube podatkov, kar je pri kompleksnih projektih v določenih programih lahko usodno.

2.2 Logika datotečnih sistemov v namiznem okolju

Morda največji izziv pa ni fizičen, temveč logičen. Gre za tisto, kar Monica Chin v članku za The Verge opisuje kot propad koncepta datotečnih map. Za mobilno generacijo datoteke niso nekaj, kar »živi« v določeni mapi na lokalnem disku C:, temveč so stvari, ki jih preprosto »pobereš« iz oblaka ali najdeš preko iskalnika (Chin, 2021).

Pri kompleksnih multimedijskih projektih je takšen pristop nevzdržen. Profesionalni projekti so včasih sestavljeni iz več sto datotek – tekstur, zvočnih posnetkov, video izsekov, pisav ipd. Če dijak ne razume hierarhične strukture (npr. Projekt > Video > Prizor 3 > Posnetek##.mp4), se projekt sesuje tisti trenutek, ko datoteko premaknemo ali preimenujemo. Brez razumevanja »poti do datoteke« (file path) postane delo v programih, kot je Blender, kjer moramo ročno povezovati teksture z modeli, neskončen niz napak »Missing File«. Zato se projekti dijakov hitro spremenijo v popolno zmedo datotek, raztresenih po namizju ali npr. mapi Prenosi.

2.3 Bližnjice na tipkovnici v profesionalnem delovnem okolju

Ko pri praktičnem pouku preidemo na tehnični nivo, se hitro izkaže, da uporaba menijev z miško preprosto ni dovolj hitra praksa za učinkovito delo. Brez poznavanja osnovnih kombinacij bližnjic, kot so Ctrl+C, Ctrl+V, Ctrl+Z (ki se na telefonu izvaja s stresanjem naprave ali posebnim gumbom) in predvsem Ctrl+S (shranjevanje), je delo drastično upočasnjeno. Na mobilnih napravah in v orodjih, kot je Google Docs, smo navajeni na samodejno shranjevanje v oblak. V skoraj vseh programih na namiznih računalnikih, pa lahko ena sistemska napaka izbriše ure dela, če dijak nima privzete rutine pritiskanja bližnjice za shranjevanje. Obstajajo sicer druga orodja, ki omogočajo avtomatsko shranjevanje v določenih intervalih, ampak tudi s to tehniko lahko ostanemo brez precejšnjega napredka znotraj projekta, če recimo zmanjka elektrike.

Pomembnost hitrega in učinkovitega dela postane še bolj kritična pri specifičnih orodjih, ki jih uporabljamo pri pouku. Navajamo nekaj primerov:

- V Blenderju je leva roka praktično ves čas na tipkovnici. Bližnjice G (grab), R (rotate) in S (scale) so nujne za premikanje v 3D prostoru. Če se dijak namesto tega zanaša na ikone v menijih, porabi veliko časa za premikanje miške namesto za modeliranje.
- V Adobe Premiere Pro uporaba tipk J, K in L za navigacijo po časovnici loči amaterja od nekoga, ki zmore v razumnem času zmontirati prispevek.
- V Figmi bližnjice za plasti (layers) in skupine (Ctrl+G) omogočajo, da oblikovalec ohrani pregled nad kompleksnimi vmesniki.
- Posebno vlogo ima spodnji levi del tipkovnice, kjer se nahajajo tipke Ctrl, Alt, Shift in preslednica. Te tipke v sodobnih multimedijskih programih skoraj nikoli ne delujejo samostojno, temveč v kombinaciji z miško ali drugimi tipkami. Uporabljajo se za natančne prilagoditve, začasno spreminjanje orodij, premikanje pogleda, podvajanje elementov in pospeševanje delovnih postopkov. Dijak, ki teh kombinacij ne obvlada, dela počasneje in z več napora, saj mora za vsako dejanje posegati po menijih.

Problem je v tem, da dijaki tipkovnico pogosto dojemajo le kot orodje za pisanje besedila, ne pa kot kontrolno ploščo. Ko se pri strokovnih predmetih začnemo učiti zahtevne programe, ugotovimo, da moramo najprej »resetirati« njihov odnos do tipkovnice. Namesto da bi se ukvarjali z estetiko kadra, kompozicijo ali idejno zasnovo, veliko časa porabimo za razlago, zakaj je Alt+Tab hitrejši od ročnega pomanjševanja oken.

Vse našteto pomeni, da se pedagoški proces opazno upočasni. Ne gre za to, da dijaki ne bi imeli potenciala – so izjemno hitri pri učenju novih konceptov, ko razumejo njihovo logiko. Težava je le v tem, da so osnove, ki smo jih včasih jemali kot samoumevne, danes postale del strokovnega kurikuluma, ki ga moramo učitelji zavestno in načrtno vključiti v pouk.

3. Izzivi pri doseganju učnih ciljev zaradi tehničnih ovir

V idealnem izobraževalnem okolju je tehnologija »nevidna« – je le sredstvo, s katerim dijak doseže kreativni cilj. Pri multimedijskih strokovnih predmetih pa se vedno pogosteje srečujemo s situacijo, kjer tehnologija postane ena glavnih ovir. Namesto da bi se ura začela z razpravo o kompoziciji slike ali enostavnih navodilih za tekočo vajo, se pogosto začne z reševanjem tehničnih ugank, ki bi morale biti del osnovne digitalne pismenosti.

Ko par dijakov v razredu ne najde svoje datoteke, ker so jo shranili v neznano mapo (npr. Prenosi ali Galerija), se učiteljeva vloga spremeni iz mentorja v tehnično pomoč. Vsaka takšna prekinitev ne vzame le minute ali dveh posameznemu dijaku, temveč upočasni celotno skupino. Rezultat je paradoks: čeprav imamo na voljo najsodobnejšo opremo, obdelamo manj snovi kot pred parimi leti, ker velik del časa namenimo ponovnemu učenju osnov, ki so jih prejšnje generacije osvojile mimogrede, ali so že s tem znanjem prišli v srednjo šolo.

Da bi zmanjšali to vrzel, moramo v pedagoški proces uvesti razumevanje »univerzalnega jezika« računalništva. To so veščine in standardi, ki niso vezani na specifičen program, temveč so skupni celotnemu ekosistemu (Windows, macOS, spletna orodja).

Pomemben del pedagoškega izziva je tudi odnos do sistemskih sporočil. Dijaki, navajeni na poenostavljene mobilne aplikacije, pogosto avtomatsko zaprejo katero koli opozorilno okno (pop-up), ne da bi ga prebrali. V namiznem okolju so ta sporočila ključna za diagnozo težav ali potrditev določenega ukaza. Učenje dijakov, da preberejo napako ali navodila, preden prosijo za pomoč, je eden najpomembnejših korakov k njihovi samostojnosti. To vključuje tudi

razumevanje univerzalnih ikon in standardiziranih menijev (npr. tri črtice ali zobnik za nastavitve), ki so skupni tako Microsoft Office paketu kot spletnim orodjem, kot so Google Docs.

3.1 Vpliv tehničnih vrzeli na motivacijo dijakov

Ta vrzel v predznanju vpliva tudi na motivacijo. Dijaki, ki želijo ustvarjati sodobne multimedijske vsebine, si želijo hitrih rezultatov, ki so jih vajeni z mobilnih aplikacij z enim klikom (filtri, avtomatska montaža, odpravljanje napak). Ko ugotovijo, da profesionalno delo zahteva natančno upravljanje z datotekami in nastavitvami, razumevanje razlik v kakovosti vsebine ali premišljeno delo s plastmi, lahko nastopi frustracija.

Naloga učitelja tukaj ni le prenos strokovnega znanja, temveč upravljanje s pričakovanji. Učitelj postane most med »instantno« mobilno izkušnjo in »procesno« namizno izkušnjo. Namesto da bi na pomanjkanje veščin gledali kot na neuspeh dijakov, ga moramo nasloviti kot specifično karakteristiko te generacije. Podatki o digitalni zrelosti mladih v Sloveniji opozarjajo na razkorak med pričakovanji učiteljev in dejanskimi navadami dijakov (Digitalna zrelost mladih v Sloveniji, 2025). Z razumevanjem, da dijaki preprosto nimajo vzpostavljenih navad sistematičnega shranjevanja datotek, lahko učitelj prilagodi navodila in prepreči, da bi se dijaki znašli v zmedi raztresenih podatkov.

4. Smernice za povečanje tehnične suverenosti dijakov

Prepoznavanje vrzeli v digitalni pismenosti je prvi korak, kot učitelji pa se nato srečamo z izzivom, kako te vrzeli zapolniti, ne da bi ob tem žrtvovali prevelik del učnega načrta. Zato predlagamo strategijo postopne integracije, že od prve ure v prvem letniku, kjer osnovne računalniške veščine postanejo neločljiv del vsake strokovne naloge. Svetujemo, da učitelji že ob prvem stiku z dijaki določijo tako imenovani »digitalni minimum«, ki ga iz leta v leto nadgrajujejo in dopolnjujejo z novimi ugotovitvami. Gre za nabor standardov, ki vključujejo pravilno prijavo v sistem, razumevanje razlik med lokalnim in mrežnim shranjevanjem ter dosledno uporabo sistemskih ukazov za izklop naprave. Naše izkušnje kažejo, da če kot učitelji vztrajamo pri teh osnovah od prvega dne, dijaki hitreje ponotranjijo temelje za profesionalno delovno etiko, ki jo pozneje lažje prenesejo v uporabo kompleksnejših orodij.

Eden od ključnih elementov, ki ga toplo priporočamo, je vzpostavitev jasne hierarhije podatkov. Učitelji lahko od dijakov zahtevamo, da vsak projekt, najsi gre za preprosto besedilo v Wordu ali večlistno tiskovino z številnimi fotografijami, sledi enakemu vzorcu poimenovanja in shranjevanja. S tem, ko odpravimo datoteke z nejasnimi imeni, kot sta »projekt1« ali »zadnja_zadnja_final_verzija«, dijake spodbudimo k aktivnemu razmišljanju o datotečnem sistemu. Opazili smo, da ko dijak razume, da pravilno poimenovana pot do datoteke ni le formalna zahteva učitelja, temveč tehnični pogoj za nemoteno delo v programskih okoljih, kot sta Premiere Pro ali After Effects, se odpor do tovrstne organizacije bistveno zmanjša.

Iz prakse lahko potrdimo, da se izjemno dobro obnese še ena, t. i. »metoda čistega namizja«. Od dijakov zahtevamo, da je njihovo namizje (Desktop) vedno popolnoma prazno. Vse datoteke morajo biti razvrščene v pravilno strukturo map na šolskem strežniku, do katerega lahko dostopajo iz katere koli učilnice na šoli. Takšen potek dela jih navaja na učinkovitost, mobilnost in dostopnost pri delu, kar jim bo v profesionalnem delu na trgu zagotovo koristilo.

Naslednja metoda, ki se je v naši praksi izkazala za učinkovito, je zavestno usmerjanje dijakov k uporabi bližnjic na tipkovnici namesto zanašanja le na uporabniški vmesnik

programa, v katerem delajo. Pri določenih vajah se nam zdi smiselno spodbuditi dijake k delu brez miške za osnovne ukaze, kot so shranjevanje, kopiranje ali premikanje po daljšem besedilu. Namesto da bi te bližnjice zgolj našteli na tabli, predlagamo, da jih dijaki ponotranjijo skozi praktično delo. Ko dijak sam ugotovi, da z uporabo tipk Alt+Tab ali Ctrl+S prihrani dragocene sekunde in zmanjša število klikov, se njegova produktivnost in samozavest pri delu z računalnikom vidno povečata. To je opazno predvsem v višjih letnikih, ker dijaki pogosto potrebujejo skoraj polovico manj časa za podobno nalogo, kot so jo delali v 1. letniku.

Včasih v skupinah kjer so razlike v predznanju velike, pogosto uporabljamo metodo vrstniškega mentorstva. V vsaki skupini se skoraj vedno najdejo posamezniki, ki so namizno logiko osvojili hitreje. S tem, ko te dijake vključimo v učni proces kot tutorje, ki pomagajo sošolcem pri osnovnih tehničnih težavah, ne razbremenimo le sebe, temveč spodbudimo sodelovanje med učenci in spodbujamo timsko delo. Takšna dinamika po naših izkušnjah ustvarja okolje, kjer tehnološka spretnost postane cenjena vrlina, dijaki pa si med seboj delijo praktične nasvete, ki presegajo zgolj osnovno uporabo aplikacij.

Pri vprašanju digitalne varnosti se v šolskem okolju srečujemo s specifičnim izzivom: kako zagotoviti zasebnost na računalnikih, ki jih uporablja več deset različnih dijakov tedensko. Navada z osebnih telefonov, kjer so v aplikacije vedno prijavljeni, v učilnici povzroča resna tveganja. Pogosto se zgodi, da naslednji dijak odpre brskalnik in se znajde v e-poštnem predalu ali Google Drive računu dijaka, ki je pred njim uporabljal računalnik. Kot enostavno in učinkovito metodo vsem dijakom predlagamo uporabo anonimnih oken brskalnika (Incognito Mode) za vso šolsko delo, ki zahteva prijavo v osebne račune. Dijake nagovarjamo, da naj bo njihova prva poteza po odprtju brskalnika pritisk bližnjice Ctrl+Shift+N (velja za Google Chrome, Brave in Opera brskalnike), kar tudi učitelji počnemo ob začetku vsake ure. Ta praksa ima tri ključne pedagoške prednosti. Prvič, dijaki se morajo vsakič znova vpisati, kar jih prisili v aktivno pomnjenje gesel in razumevanje postopkov varne avtentikacije (npr. dvostopenjska verifikacija). Drugič, v anonimnem oknu se ne shranjujejo piškotki in zgodovina brskanja, kar pomeni, da se ob zaprtju okna dijak dejansko »avtomatsko odjavi« iz vseh storitev. In tretjič, s tem vzpostavimo jasno ločnico med zasebno uporabo naprave doma in profesionalno uporabo delovne postaje v javnem okolju. Takšna rutina dijake uči odgovornega ravnanja s svojo digitalno identiteto.

5. Zaključek

Sistematično razvijanje namizne pismenosti je temeljni pogoj za uspešno izobraževanje na področju multimedijskih strokovnih predmetov v srednji šoli. Čeprav se meja med digitalnimi domorodci in priseljenci briše, opažanja v učilnici potrjujejo, da zgolj uporaba mobilnih tehnologij ne zagotavlja razumevanja kompleksnih operacijskih sistemov. Za učinkovito delo v profesionalnem okolju morajo dijaki preseči intuitivno drsenje po zaslonih in osvojiti osnove dela na namiznem računalniku – od organizacije datotek do premišljenega upravljanja s programsko opremo.

Kot učitelji strokovnih predmetov na področju multimedije, imamo odgovornost, da dijake opremimo s tehnikami in orodji za konkurenčno delo v panogi, kjer profesionalna produkcija zahteva hitrost, natančnost in sposobnost hitrega učenja. Na podlagi dela v učilnici smo prepričani, da z vztrajanjem pri osnovah, kot sta v prispevku omenjena datotečna kultura in uporaba bližnjic, pri dijakih postavimo dober temelj in jim tako omogočimo, da se hitreje naučijo nove tehnike in programska orodja. Ko računalnik preneha biti ovira in postane naravni podaljšek njihovih misli, vemo, da smo uspešno opravili svoje delo. Na ta način lahko dijaki iz

pasivnih konzumentov mobilnih vsebin postanejo suvereni soustvarjalci digitalnih vsebin, pripravljeni na skoraj vse izzive v njihovi prihodnji poklicni karieri.

6. Viri in literatura

Chin, M. (2021). The Verge. https://www.theverge.com/22684730/students-file-folder-directory-structure-education-gen-z

Digitalna zrelost mladih v Sloveniji: Družbene potrebe in digitalna pismenost. (2025). Univerza v Ljubljani. https://www.uni-lj.si/novice/2025-08-22-digitalna-zrelost-mladih-v-sloveniji

Kirschner, P. A. in De Bruyckere, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. Teaching and Teacher Education, 135–142.

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon, 1–6.

Rezultati Mednarodne raziskave računalniške in informacijske pismenosti ICILS 2023. (2024). Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje. https://www.gov.si/novice/2024-11-12-rezultati-mednarodne-raziskave-racunalniske-in-informacijske-pismenosti-icils-2023/

Tutt, P. (2024). Edutopia. https://www.edutopia.org/article/digital-natives-tech-skills/

Kratka predstavitev avtorja

Saša Šimičić je učitelj strokovnih predmetov na področju multimedije. Študij je končal na Fakulteti za elektrotehniko, računalništvo in informatiko v Mariboru, program Medijske komunikacije. Svoje delo opravlja na Gimnaziji Franca Miklošiča v Ljutomeru, kjer poučuje predmete, povezane z multimedijo, kot so fotografija, animacija ter snemanje in montaža.

Opismenjevanje s pomočjo IKT tehnologije

Literacy Development Supported by ICT Technologies

Jasna Cvitanič

Osnovna šola Markovci
jasna.cvitanic@os-markovci.net

Povzetek

Eden izmed pomembnih razlogov za uvajanje IKT v pouk, je zagotovo ta, da smo del informacijske družbe. Družbeni razvoj stremi k razvijanju in razširjanju različnih tehnologij. Tudi otroci so vedno bolj izpostavljeni računalniškim vplivom. Prav je, da se tudi kot izobraževalna ustanova prilagajamo družbi in poskrbimo, da bo otrokom uporaba računalnika predstavljala nove izzive in s tem odraščanje in prilagajanje za čas, v katerega vstopajo. Prilagajanje na novosti je ključno za sodobno družbo. Ugotovljeno je bilo, da je predznanje otrok zelo različno in izhaja iz domačega okolja in od interesa in izobraženosti staršev. Ključne kompetence razvijamo vse življenje. Potrebujemo sistematičen, a igriv pristop k digitalni opismenjenosti. Učenci se z računalnikom srečajo zgolj in samo za zadovoljevanje potreb po igranju iger in medsebojne komunikacije. Že osnovna uporaba programov in orodij jim predstavlja velik problem. Namen prispevka je prikazati uporabo IKT kot učinkovit način poučevanja, ki hkrati prispeva k razvoju digitalne in splošne pismenosti učencev. Z učenci prvih razredov smo se lotili hkratnega opismenjevanja in razvijanja digitalnih kompetenc, kar je zahtevalo veliko poguma, potrpežljivosti in načrtnega dela. Učni proces smo začeli pri temeljih-z razvijanjem glasovnega zavedanja, ob koncu šolskega leta so spoznali vse velike tiskane črke. Vzporedno z opismenjevanjem smo sistematično razvijali digitalne kompetence. Učili so se pravilno prižgati in izklopiti računalnik, spoznavali uporabo miške ter se seznanili s tipkovnico. Takšen celosten pristop je od učencev zahteval veliko zbranosti in vztrajnosti hkrati pa jim omogočil, da so bralne in digitalne spretnosti razvijali povezano, smiselno in v skladu s sodobnimi učnimi izzivi.

Ključne besede: IKT tehnologija, opismenjevanje, predznanje učencev, prvo triletje.

Abstract

One of the important reasons for introducing ICT into teaching is certainly that we are part of the information society. Social development strives to develop and disseminate various technologies. Children are also increasingly exposed to the influence of computers. It is therefore right that, as an educational institution, we adapt to society and ensure that the use of computers presents children with new challenges, helping them to grow up and adapt to the times they are entering. Adapting to new developments is crucial for modern society. It has been found that children's prior knowledge varies greatly and is based on their home environment and the interests and education of their parents. We develop key competencies throughout our lives. We need a systematic but playful approach to digital literacy. Students encounter computers solely to satisfy their need to play games and communicate with each other. Even the basic use of programs and tools presents a major problem for them. The purpose of this article is to show how ICT can be used as an effective teaching method that also contributes to the developmen of pupils' digital and general literacy. We embarked on a simultaneous literacy and digital competence development program with first-grade pupils, which required a great deal of courage, patience, and systematic work. We started the learning process with the basics—developing phonological awareness—and by the end of the school year, they had learned all the capital letters. In parallel with literacy, we systematically developed digital competences. They learned how to turn a

computer on and off correctly, how to use a mouse, and how to use a keyboard. This comprehensive approach required a great deal of concentration and perseverance from the pupils, but at the same time enabled them to develop their reading and digital skills in a coherent and meaningful way, in line with modern learning challenges.

Keywords: ICT technology, literacy, pupils' prior knowledge, first three years of school

1. Uvod

Informacijsko-komunikacijska tehnologija (IKT), posebno pa razvoj interneta, izboljšuje dostopnost izobraževanja, spreminja procese poučevanja in učenja ter procese upravljanja in vodenja izobraževalnih institucij (Sulčič in Lesjak 2007). IKT razvija spretnosti in znanja, ki so vezana na moderne tehnološke procese ter na poznejše vključevanje v delo (Gerlič 2000). Zato je potrebno, da se učenci že zelo zgodaj seznanijo z IKT in njenem delovanjem. Računalnik se je kot didaktični pedagoški pripomoček v osnovni šoli uveljavil z uvedbo devetletke, čeprav, meni Gerlič (2000), so bila pričakovanja veliko večja, kot se je pozneje pokazalo v praksi.

Zunanji svet ponuja številne novosti, zato mora šola iti v korak z njimi in ne sme zaostajati. Vključevanje digitalnih tehnologij v poučevanje predstavlja velik izziv, saj je to področje še vedno v razvoju. Naša šola se je odločila stopiti v ta svet, ker so digitalne kompetence nujno potrebne za delovanje v sodobni družbi. Vsaka sprememba prinaša izzive. Z novostmi sta povezana tudi eksperimentiranje in preizkušanje novih pristopov. Uvajanje nečesa novega lahko predstavlja izziv ali pa težavo. Za nas je to predvsem izziv, saj zahteva eksperimentiranje in učenje skozi izkušnje. Zato si dopuščamo napake, kajti prav iz njih se največ naučimo.

Digitalna kompetenca ali vitalna veščina 21. stoletja je ključnega pomena za izobraževanje, delo in aktivno participacijo v družbi. Je ena od osmih ključnih kompetenc, ki jih določa referenčni okvir. Le-te prispevajo k uspešnemu življenju v družbi znanja. V šolstvu so digitalne veščine enako pomembne kot veščine branja in pisanja. Tako digitalna kompetenca še ne opredeli računalničarja, temveč opolnomoči posameznika, ki živi v digitalni družbi. Tako kot vsi tisti, ki znajo brati in pisati, niso pisatelji, tako tudi ni nujno, da vsak, ki ima razvite digitalne veščine, postane računalničar. Digitalne veščine potrebujemo na primer pri branju novic, učenju, sporazumevanju, raziskovanju, umetniškem ustvarjanju. Vedno bolj so digitalne kompetence pomembne tudi pri iskanju zaposlitve. Vse več je zaposlitev, kjer je zahtevano znanje uporabe IKT-ja na različnih področjih. Zato se mi zdi zelo pomembno, da bi pomagali otrokom, da postanejo kritični uporabniki, kompetentni državljani in sodelavci. Ta znanja in veščine predstavljajo zmožnost posameznika za samozavestno in kritično uporabo informacijske tehnologije pri delu, v prostem času in pri komunikaciji. Digitalno kompetenten posameznik je z uporabo IKT uspešnejši, ustvarjalnejši in inovativnejši, uporablja veljavne in zanesljive podatke ter se zaveda pravnih in etičnih načel uporabe te tehnologije. Vrsta raziskovalcev ugotavlja, da so se pri delu z računalnikom razvili nove oblike in načini sodelovalnega učenja (Mori 2004, 32). Izgrajevanje te kompetence je zapletena in kompleksna dejavnost. Je proces, ki zahteva, da je učenec ves čas aktivno vključen v zastavljanje vprašanj, raziskovanje in iskanje odgovorov, reševanje problemov in kritično razmišljanje. Digitalno opismenjevanje je torej proces, ki se ne zaključi ob zaključku šolanja, ampak traja vse življenje. Zato je prav, da otrokom že zgodaj predstavimo učenje s pomočjo IKT-ja, saj jim to lahko predstavlja pomembno odskočno desko za nadaljnje delo z IKT. Seveda pa zahteva takšno izobraževanje večji napor, večjo zavzetost ter več časa. Če želimo torej biti v koraku s časom, moramo našim učencem nuditi znanja, ki jih bodo nadalje v življenju še kako potrebovali.

Nova Evropska agenda o spretnostih (European Commission, 2020c).) želi z 11 ukrepi spodbuditi vse partnerje k razvoju in doseganju potrebnih kompetenc za uresničevanje zelene in digitalne preobrazbe, ki ste medsebojno močno povezani. Agenda postavlja tudi jasne merljive cilje, ki jih je potrebno doseči do leta 2025. Med njimi je tudi cilj, da ima do leta 2025 v EU 70 % odraslih vsaj osnovne digitalne spretnosti. Akcijski načrt za digitalno izobraževanje (2021 – 2027) (European Commission, 2020d) postavlja nove temelje za izobraževanje in usposabljanje v digitalni dobi z 2 strateškima nalogama: - spodbujanje razvoja visoko učinkovitega digitalnega izobraževalnega ekosistema (infrastruktura, digitalno usposobljeni učitelji, visokokakovostne učne vsebine, orodja in platforme) in - krepitev digitalnih spretnosti in kompetenc za digitalno preobrazbo (temeljne digitalne kompetence pridobiti že v otroštvu, zagotavljanje naprednih digitalnih kompetenc). Med predlaganimi ukrepi velja izpostaviti razvoj in uvedbo potrdila o digitalnih znanjih in spretnostih (EDSC) ter vzpostavitev novega evropskega vozlišča za digitalno izobraževanje.

Tudi zavod RS za šolstvo se zaveda pomembnosti razvoja digitalnih kompetenc zato so nam učiteljem, že posredovali nekatere smernice za uporabo IKT na različnih področjih. Poudarjajo tudi osmišljeno uporabo IKT in kritično razmišljanje učiteljev o tem, kdaj in na katerih področjih je le-ta smiselna. Računalnik je že sam po sebi dober motivator za otroke. Učenci se s pomočjo računalnika raje učijo. Motivacijo otrok za delo z računalnikom učitelj lahko dobro izkoristi. Učencem tako na ustrezen način predstavimo računalnik kot sredstvo za učenje. Skupaj z učiteljicami razrednega pouka smo zastavili učne cilje, kjer klasično učenje povežemo z uporabo IKT-ja in s tem otroku omogočimo pridobivanje digitalnih kompetenc, kar zajemajo tudi učni načrti. Učencem se zdi učenje preko računalnika bolj zanimivo in ustrezno izbrane dejavnosti in naloge pomembno prispevajo h kvaliteti znanja. Preko uporabe računalnika se učenci sočasno z branjem učijo uporabljati tudi računalniške programe, osvojijo delo z miško, tipkovnico. Pomembno je, da začnemo zgodaj z razvojem digitalne pismenosti in da skrbno premislimo o načinu uporabe tehnologije in času, ki ga za uporabo namenimo. Interaktivnost učence spodbuja, da naredijo toliko, kot zmorejo, saj jih ves čas zanima, kaj se bo zgodilo, ko rešijo problem in kliknejo naslednjo nalogo. Tako smo v nekatere razrede tudi na predmetni stopnji dodali uporabo e-učbenika. Učenec z njegovo pomočjo samostojno napreduje glede na svoje zmožnosti. Večpredstavnost pa dodaja podajanje informacij po vseh sporočevalčevih kanalih – avditivno, vizualno in kinestetično. Tega učbeniki ne omogočajo.

1.1 Poučevanje z računalnikom

Z uvedbo devetletke se je računalnik začel uporabljati kot didaktično sodoben pripomoček za podporo izvedbe pouka. V ameriškem sistemu javnega šolstva ugotavljajo, da je prednost tehnologije v tem, da ponuja odlično osnovo za zbiranje informacij iz različnih virov, ki jih učenci nato organizirajo, povezujejo in odkrivajo povezave med dejstvi in dogodki (Tomazin in Brodnik 2007, 173). Borko, Peterson in Comeaux menijo, da je poučevanje zapletena in zahtevna dejavnost učitelja, ki zahteva kritično mišljenje in predanost vseživljenjskemu učenju. Učitelji morajo biti tehnično podkovani, iznajdljivi ter sposobni uporabiti vrsto strategij poučevanja kot tudi iskati nove strategije poučevanja. Sodobni didaktični pogledi poudarjajo, da poučevanje ni več samo učiteljeva dejavnost. Vloga učitelja pri poučevanju in učenju z uporabo računalnika je spremenjena. V sodobni šoli nekatere vidike poučevanja izvajajo tudi učenci sami, učitelj pa je le v vlogi moderatorja – učitelj učenca usmerja, da sam išče znanje in ga tudi sam oblikuje. Učitelj učencu pri tem pomaga in spremlja njegovo učenje. Za strategijo poučevanja z računalnikom je značilno, da računalnik lahko prevzema celotno podajanje-posredovanje, vrednotenje in utrjevanje nove snovi, znanj, pojmov in povezav med njimi in tako v osnovi sledi logiki programiranega pouka (Gerlič 2000). Pomemben del učinkovite

uporabe računalniških didaktičnih programov pri pouku je načrtovanje. Pri načrtovanju vzgojno-izobraževalnega dela upoštevamo razvojno stopnjo učencev, na osnovi katere se odločimo za ustrezne računalniške rešitve. V učnem načrtu učitelji določijo vzgojno-izobraževalne cilje in šele nato ustrezne, računalniške programe, s katerimi želijo te cilje uresničiti (Mori 2004). Uporaba računalnika pri otroku sproža nekatere duševne procese, kot so interes, motivacija ter odnos do dela. Računalnik je dober motivator in ga lahko vpeljujemo v vse faze pouka od preverjanja predznanja, usvajanja novih vsebin, utrjevanja in poglabljanja znanja do preverjanja znanja. Mori (2004, 33) opozarja, da morajo učitelji imeti realna pričakovanja o tem, kaj vse računalnik zmore, in upoštevati celotno vzgojno-izobraževalno okolje. Z uporabo računalniških didaktičnih rešitev pri pouku ne smemo zanemarjati določenih osnovnih metod in načel poučevanja, saj gre za osnovno podlago pri začetnem opismenjevanju učencev. Učenci se pri vseh predmetih srečujejo osnovi spomina, izkušenj in znanj. V prvem triletju abstraktne situacije učenci najlažje osvojijo, če jim vsebine predstavimo na konkretni ravni in jih šele nato prepustimo poučevanju in učenju vsebin z računalnikom. Računalniško didaktični programi temeljijo na spodbujanju učenčevega razmišljanja, iskanju rešitev določenih problemov in hkrati na zabavi.

2. Učne ure pri pouku slovenščine

Pri pouku slovenščine smo se z učenci v prvem razredu opismenjevali in hkrati razvijali digitalne kompetence. Hkratno opismenjevanje in razvoj digitalnih kompetenc predstavlja sodoben pedagoški pristop, ki zahteva premišljeno načrtovanje, potrpežljivost in postopno stopnjevanje zahtevnosti. Učni proces smo začeli z razvijanjem glasovnega zavedanja, pri čemer so učenci besede zlogovali, prepoznavali prvi in zadnji glas. Računalniško predznanje, ki so ga nekateri učenci imeli je bilo vklop in izklop računalnika. Najprej smo spoznali uporabo miške in sicer natančno povezati dve sliki in uporabljati drsni koleščk. Nato so s pomočjo računalniške aplikacije https://www.educaplay.com/ povezovali besede, ki se začnejo na enak glas. Ob koncu ure so se učenci samovrednotili.

Slika 1

Samovrednotenje

KAKO SEM SE DANES POČUTIL V RAČUNALNIŠKI UČILNICI?

SEM BIL PRI UPORABI MIŠKE USPEŠEN?

Vsi učenci so imeli v računalniški učilnici pozitivno izkušnjo in bili mnenja, da so bili uspešni pri uporabi miške.

Učenec 1: Danes sem se počutil dobro, ker sem se naučil veliko novega.
Učenec 2: Bilo mi je vredu, ker sem prvič delal z miško.
Učenec 3: Počutil sem se odlično, ker sem bil pri igri zmagovalec.
Učenec 4: Bilo je odlično, ker sem se naučil uporabljati računalnik.

Ko so učeni pri različnih učnih urah uporabo miške dobro osvojili, je bil naš namen spoznati tipkovnico. Pri uri slovenščine smo spoznali veliko tiskano črko F in hkrati spoznali tipkovnico kot orodje za zapisovanje. Učenci so najprej raziskovali njeno zgradbo ter spoznali razpored tipk. Prepoznali so črke na tipkovnici. S tem so postopoma razvijali razumevanje, da je tipkovnica sredstvo z zapis govora v digitalni obliki. Najprej so z interaktivno vajo s pomočjo miške potovali po zapisanih črkah, ki so jih že spoznali. Nato so v programu slikar zapisovali veliko tiskano črko F. Učenci so si podajali povratno informacijo, kako uspešni so bili pri zapisu črke. Vsak učenec je pregledal delo sošolca, preveril pravilnost zapisa in dal povratno informacijo.

Pri pouku slovenščine smo se ponovno odpravili v računalniško učilnico, ko so učenci spoznali že vse velike tiskane črke. Z interaktivnimi vajami so ponovili uporabo miške. Z miško so povezovali zloge v besede. S pomočjo tipkovnice so ugotavljali katera črka manjka v besedi. Namen te ure je bil spoznati osnovne funkcije programa Microsoft Word. Najprej so se seznanili z odprtjem programa in nato pisanjem besedila. Učenci so dobili slike različnih predmetov in živali, ki so jih morali poimenovati in zapisati. Učno sposobnejši učenci so besede zapisovali samostojno, medtem ko so drugi učenci ob pomoči učitelja ali skupinskega dela.

Ob samem delu sem učencem podajala povratne informacije, ki so temeljna sestavina elementov formativnega spremljanja.

Grant Wiggins (2012) povratno informacijo opredeljuje kot informacijo o tem, kako napredujemo v prizadevanjih, da bi dosegli cilj. Pomembno je, da je povratna informacija pravočasna, primerno pogosta, razumljiva, jasna, povezana z nameni učenja in kriteriji uspešnosti, konkretna in uporabna. Na koncu pa naj vsebuje predlog, kako izboljšati dosežek ali izdelek (Holcar Brunauer idr., 2016).

Da bi bile povratne informacije močnejše in da bi zagotovili, da so sprejete in uporabljene, moramo vedeti več o tem, kako si učenci v šoli zastavljajo cilje obvladovanja in kako učitelji in učenci zastavljajo cilje glede učenja, saj lahko ti izboljšajo in povečajo vrednost povratnih informacij za napredek proti cilju. Pojem osebnih rekordov in izziva, predanosti, povratnih informacijah o napredku ter učenčeve zmožnosti ocenjevanja so bistveni za učinke povratne informacije (Absolum et al., 2009). Eden najpomembnejših rezultatov učnih ur bi moralo biti zagotavljanje učencem, da razvijejo občutek zavedanja v povezavi s povratno informacijo.

Učenci so bili pri dejavnostih zelo motivirani, saj jih je delo z računalnikom pritegnilo in razveselilo. Interaktivna narava nalog, možnost samostojnega ustvarjanja in takojšnja povratna informacija so učencem dajale občutek uspeha in spodbujale njihovo radovednost ter željo po učenju. Kljub temu je bilo potrebnega veliko truda in potrpežljivosti, saj je delo z računalniškimi programi zahtevalo osredotočenost, natančnost in vztrajnost. V računalniški učilnici smo velikokrat imeli pomoč drugega učitelja, ki je na šoli zaposlen preko projekta i-šola. V prvem razredu, ko je računalniško predznanje zelo šibko je to izrednega pomena.

3. Zaključek

Verjamem, da bo v času ki prihaja, ključna uporaba sodobne IKT tehnologije, zato je prav in potrebno, da se učenci s tem srečajo že v zgodnjem obdobju poučevanja. Prihajajo nove generacije, ki imajo drugačen pogled na svet in drugačne interese. Pri izbiri načina poučevanja moramo upoštevati razvojno stopnjo otrok. Najnovejša dognanja nevroznanosti poudarjajo, da z igro spodbujamo mentalne aktivnosti, ki otroku omogočijo, da lahko doseže tudi stopnjo abstraktnega mišljenja. Sposobnosti otrok se ne sme podcenjevati, ker je tempo razvoja

posameznih sposobnosti zelo različen od posameznika (Rajović, 2010). Zaključila pa bi z mislijo, ki mi je še posebej padla v oči. »Učitelji bodo sprejeli računalnike in druge tehnologije kot učinkovita sredstva za delo pri pouku takrat – in šele takrat – ko bodo njim samim postale domače in se bodo zavedali, kaj se da z njimi doseči.« (Gray, 1999, str. 425). Menim namreč, da je ključni problem uporabe IKT tehnologije še zmeraj v učiteljih. Verjamem pa, da se časi spreminjajo na bolje in da se vedno več učiteljev čuti usposobljene in domače na tem področju. Lotiti se hkratnega procesa opismenjevanja in razvijanja digitalnih kompetenc predstavlja zahteven, a hkrati kar pogumen pedagoški korak. Takšen pristop zahteva veliko načrtovanja, vztrajnosti ter potrpežljivosti tako s strani učitelja kot tudi učencev. Pri tej starosti imajo učenci omejene motorične, kognitivne in pozornostne sposobnosti, vendar razvoj digitalnih kompetenc prinaša dragocene in trajne učinke. Z učenci bomo pridobljene spretnosti postopno nadgrajevali. Še naprej bomo razvijali glasovno zavedanje, širili besedni zaklad ter poznali male tiskane črke. Na področju digitalnih kompetenc bomo nadaljevali z uporabo miške pri zahtevnejših nalogah. Učenci se bodo učili samostojnega vnosa besedila, urejanja zapisa, ter uporabe preprostih digitalnih orodij. S tem bodo krepili samozavest, samostojnost in odgovorno rabo tehnologije.

4. Viri

European Commission. (2020c). *European skills agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience*. European Commission. https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=66956

European Commission. (2020d). *Akcijski načrt za digitalno izobraževanje (2021–2027): Novi temelji za izobraževanje in usposabljanje v digitalni dobi*. European Commission. https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_sl

Gerlič, I. (2000). Informacijsko-komunikacijska tehnologija in sodobna šola: Vzročnoposledična razmerja. *Organizacija, 35*(8), 470–472.

Gray, A. (1999). Informacijska doba in izobraževanje: Izziv in odziv (vpliv informacijskih in komunikacijskih tehnologij na izobraževalni sistem in učno prakso). V *Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi* (str. 419–428). Moderna organizacija. (*Organizacija*, 32(8/9)).

Holcar Brunauer, A., Bizjak, C., Borstner, M., Cotič Pajntar, J., Eržen, V., Kerin, M., Komljanc, N., Kregar, S., Margan, U., Novak, N., Rutar Ilc, Z., Zajc, S. in Zore, N. (2016). *Formativno spremljanje v podporo učenju: Priročnik za učitelje in strokovne delavce*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Mori, I. (2004). Učenje in poučevanje z računalnikom na razredni stopnji osnovne šole. *Razredni pouk, 7*(1), 32–38.

Rajović, R. (2010). *NTC učenje: Spodbujanje razvoja učnih potencialov otrok v predšolskem obdobju* (gradivo za strokovni seminar). Pedagoška fakulteta.

Sulčič, V., & Lesjak, D. (2007). Uporaba e-učilnice v terciarnem izobraževanju: Študija primera. *Management, 2*(1), 51–63.

Tomazin, M., & Brodnik, A. (2007). Učni cilji pouka računalništva v osnovni šoli – slovenski ACM K-12 kurikulum. *Organizacija, 40*(6), 173–178.

Wiggins, G. (2012). Seven keys to effective feedback. *Educational Leadership, 70*(1), 10–60.

Kratka predstavitev avtorice

Jasna Cvitanič je profesorica razrednega pouka, zaposlena na osnovni šoli Markovci. Ima 15 let delovnih izkušenj s področja vzgoje in izobraževanja. Poučevala je v drugem in tretjem razredu, trenutno pa poučuje 1. razred. Več let je sodelovala z zavodom za šolstvo RS, območna izpostava Maribor, kjer si je pridobila nova znanja, ki jih v obliki predavanj širi med učitelje razrednega pouka.

Izkušnje srednješolcev s spletnimi prevarami

Experiences of Secondary School Students with Online Scams

Aleš Premzl

Srednja šola za trženje in dizajn Maribor
ales.premzl@gmail.com

Povzetek

Iz Poročila o nacionalni kibernetski varnosti 2024, obvestil Policije in ostalih uporabljenih virov je mogoče ugotoviti, da so goljufi zelo pretkani in poskušajo na različne načine ogoljufati uporabnike različnih aplikacij in spletnih strani. Pogosto izvajajo tudi tako imenovane dvojne prevare, pri katerih žrtev po prvi goljufiji ponovno kontaktirajo pod pretvezo pomoči pri vračilu denarja. Pomembno je, da imamo institucije, podjetja in medije, ki na trenutno popularne prevare opozarjajo, jih pa uporabniki premalo spremljamo. Oblikam prevar kot so vrivanje v poslovno komunikacijo, direktorske prevare, ljubezenske prevare in podobnim dijaki še niso bili izpostavljeni, iz narejene raziskave pa je ugotoviti, da opravijo veliko spletnih nakupov predvsem na tujih spletnih straneh s plačilom vnaprej. Več kot polovica jih je že obiskala lažno spletno stran, pri čemer, razen nerazumno nizkih cen in nenavadnega imena spletne strani, skoraj ne navajajo drugih pokazateljev. Največ poskusov prevar so opazili predvsem na socialnih omrežjih, pri nagradnih igrah, prodaji stvari na spletnih oglasnikih in pri investicijskih vlaganjih v kripto valute. Nekateri dijaki so že bili ogoljufani, vendar denarja kljub ukrepanju niso dobili povrnjenega. Na srečo gre v večini primerov za manjše zneske. Prav tako smo ob zbiranju gradiva na platformi Tiktok, ki jo dijaki pogosto uporabljajo, opazili in izpostavili številne primere poskusa goljufij.

Ključne besede: kripto prevare, izkušnje srednješolcev, preventiva pri spletnih prevarah, spletne prevare.

Abstract

According to the *National Cybersecurity Report 2024*, official communications issued by the Police, and other consulted sources, it can be concluded that fraudsters are highly sophisticated and employ a wide range of methods to deceive users of various applications and websites. They frequently engage in so-called double scams, in which victims are re-contacted after the initial fraud under the pretense of assistance in recovering their lost funds. The role of institutions, companies, and media outlets in raising awareness about currently prevalent scams is of crucial importance; however, users tend to insufficiently monitor and follow such warnings. Although students report not having been directly exposed to certain forms of fraud—such as business email compromise, CEO fraud, romance scams, and similar schemes—the conducted research indicates that they frequently engage in online shopping, particularly on foreign websites requiring advance payment. More than half of the respondents have already visited a fraudulent website. Apart from identifying unreasonably low prices and unusual website names, they report very few additional indicators that would signal potential fraud. Most attempted scams were observed on social media platforms, in connection with prize competitions, the sale of goods through online classified advertisements, and investment opportunities involving cryptocurrencies. Some students have already fallen victim to fraud; however, despite taking action, they were unable to recover their funds. Fortunately, in most cases, the financial losses involved relatively small amounts. Furthermore, during the process of collecting materials on the TikTok platform, which is frequently used by students, numerous examples of attempted fraud were identified and highlighted.

Keywords: cryptocurrency scams, fraud prevention, online fraud, secondary school students' experiences.

1. Uvod

Večina srednješolcev ima samostojne izkušnje s spletnimi nakupi. Iz pogovora z njimi je ugotoviti, da se število njihovih spletnih nakupov v primerjavi z nakupi v klasičnih trgovinah zaradi praktičnosti in ugodnejših cen na spletu povečuje. Zanje je značilno, da zaradi visoke stopnje obvladovanja informacijske tehnologije in udobja ob nakupu dostopajo do spletnih trgovin veliko lažje in pogosteje, kot ostale generacije, prav tako pa že imajo svoj bančni račun s katerega opravljajo plačila. Pogosto se odločajo tudi za nakupe na sicer preverjenih spletnih straneh zavedajoč se, da kupujejo ponaredke. Naš cilj 1 je ugotoviti, katerim vrstam spletnih prevar so dijaki izpostavljeni in cilj 2 ugotoviti vrednost, pogostost in oblike teh prevar. Pri hipotezi 1 predvidevamo, da srednješolci opravijo vsaj 1 spletni nakup na mesec in pri hipotezi 2, da opravljajo nakupe tudi na spletnih straneh, ki jih ne poznajo.

2. Nakupne navade Slovenskih potrošnikov pri spletnih nakupih

Iz kvantitativne raziskave (Đukič in Marolt, 2023) opravljene med 324 starejšimi od 15 let, ki so spletni nakup opravili vsaj enkrat, so različni uporabniki informacijsko komunikacijske tehnologije. Med anketiranci je bilo 85 % žensk. Mobilni telefon jih za nakupe uporablja 94 %, prenosni računalnik 78 %, namizni računalnik 42 % in tablico 39 %. Po pandemiji covid jih 61 % sedaj pogosteje kupuje na spletu kot prej. Razvrščeni so bili v kategorije: 52 % jih kupuje na spletu manj kot en krat na mesec; en do tri nakupe mesečno jih opravi 40 %; le 8 % jih spletni nakup opravi vsaj en krat na teden. Zneski, ki jih ob tem porabijo so naslednji: 51 % jih porabi manj kot 49 evrov na mesec; 32 % jih porabi med 50 in 99 evri; 14 % med 100 in 199 evri; 3 % med 200 in 499 evri in samo 1 % mesečno jih porabi več kot 500 evrov. Iz raziskave izhajajoči dejavniki, ki so vplivali na spletni nakup so nižja cena, dosedanje izkušnje s spletnim nakupovanjem, udobje ob nakupu in pestrost izbire. Isti ali naslednji dan se jih za nakup odloči 81 %, 10 % jih potrebuje tri do pet dni, in več kot pet dni jih za odločitev o nakupu potrebuje 9 %. Svoj nakup plačajo po povzetju v 52 %, v 42 % s plačilno kartico, 9 % s PayPal-om in 7 % po predračunu. Tistim, ki so sodelovali v raziskavi, je skupno sledeče: pred nakupom preverjajo informacije o izdelku; primerjajo cene podobnih izdelkov; preverjajo mnenja tistih, ki so izdelek že kupili; proces nakupa na spletu opišejo kot enostaven in pregleden, visoki stroški poštnine jih lahko odvrnejo od nakupa in da mnenja o izdelku redko delijo na spletu.

3. Kibernetska varnost Slovenije v letu 2024

Nacionalni odzivni center za kibernetsko varnost je v svojem poročilu za leto 2024 zapisal (str. 8-22), da smo bili v Sloveniji v letu 2024 izpostavljeni 4587 incidentom. Od tega jih je bilo 790 tehnično zahtevnejših; 2368 lažjih, pretežno goljufij in 1429 obravnavanih phishing napadov. V februarju 2024 so se prvič pojavili trojanci Anatsa; marca 2024 je bila podana prva prijava potvorjene telefonske številke in glasu ustvarjene s pomočjo deepfake tehnologije v obliki direktorske prevare; avgusta 2024 se pojavijo prva lažna sporočila banke in telefonski klici, kjer se goljufi predstavijo kot uslužbenci banke in oktobra 2024 se je zgodil kibernetski napad na Univerzo v Mariboru z uporabo izsiljevalske programske opreme. Od 4587 incidentov izpostavljamo tiste, ki so se zgodili v letu 2024 vsaj 50 krat in so kategorizirani. Ti incidenti so:

108 goljufij z vnaprejšnjim plačilom, 110 zlorab s trojanskim konjem, 149 neželenih sporočil, 212 zlorab uporabniškega računa, 239 goljufivih spletnih nakupov, 352 primerov izsiljevanja in 1539 phishing sporočil.

Po višini oškodovanj v letu 2024 smo izpostavili tiste, katerih vrednost škode je presegala 50.000 evrov: škoda v višini 19,5 milijona evrov je bila pri investicijskih vlaganjih; 4,6 milijona evrov pri nikoli dostavljenih artiklih; 2,7 milijona evrov pri zlorabah elektronskega in mobilnega bančništva; 2,3 milijona evrov pri vrivanju v poslovno komunikacijo in direktorskih prevarah; 574.000 evrov pri ljubezenskih prevarah; 314.000 evrov pri sklenitvah pogodb; 260.000 evrov pri nigerijskih prevarah, 243.000 evrov pri zlorabah plačilnih kartic; 150.000 evrov pri lažnih klicih tehnične pomoči in v višini 98.000 evrov pri lažnih kreditih.

3.1 Opozorila komercialne banke pred investicijskimi prevarami

V času nastajanja tega dokumenta, decembera 2025, sem kot komitent banke OTP d.d. (https://view.obvestila.otpbanka.si/?qs=240531e05cdf603ebdb79778d22d6f2a9719f80e87c59d8124c0ed678c28f5799ffe01d6ccf8e5a8897fa61fe200219af9dff7fca757cc97d5b0523293066f16a0b84ab273cc9dffd93338e3b9a9c6b3) dobil obvestilo kot opozorilo na nevarnosti s konkretnimi primeri. Dober teden pred obvestilom sem tudi sam dobil klic z vsebino, na katero so opozorili. Opozorila banke navajajo nekaj znakov, po katerih ugotoviti, da vas kliče goljuf: govori v polomljeni slovenščini; zahteva osebne podatke, uporabniško ime in geslo za vstop v spletno banko, podatke kartic; obljublja visoka nakazila, do katerih ste upravičeni zaradi investicij v preteklosti; prepove kontakt z vašo banko; zanimajo ga sredstva na vašem računu, kartici, kripto menjalnici; pošlje goljufivo dokazilo; zahteva, da naložite aplikacijo za kripto menjalnice ali aplikacije, ki omogočajo oddaljen dostop do vaše naprave.

3.2 Izkušnje policije s spletnimi prevarami

Policija dobiva in obravnava vedno več prijav (policija.si 2023, https://www.policija.si/medijsko-sredisce/sporocila-za-javnost/sporocila-za-javnost-gpue/120607-ce-je-prepoceni-je-verjetno-ponaredek-pozor-pri-nakupih-na-spletu) glede prodaje ponarejenih izdelkov in ko kljub plačilu izdelek ni dostavljen, ker je bil nakup narejen na lažni spletni strani. Najpogosteje pri tem sodelujejo z Uradom RS za intelektualno lastnino, Javno agencijo RS za zdravila in medicinske pripomočke, Tržnim inšpektoratom in Finančno upravo. Goljufi pogosto zavajajo potrošnike tako, da spletno stran prikažejo tako, kot da gre za slovenske trgovce ali distributerje, v imenu spletne strani pogosto uporabijo ime Slovenija, blago pa večinoma ne pride ali pride v bistveno nižji kakovosti od pričakovane. Dobimo lahko (https://ivarnost.si/lazna-spletna-trgovina-kako-jo-prepoznamo/) tudi popolnoma neuporabno blago, ali blago, ki nam ga bodo cariniki zasegli in uničili. Med obiskom lažne spletne strani nam lahko namestijo tudi zlonamerno programsko opremo, ali nam ponudijo posebno ponudbo naročnine od katere se je težko odjaviti.

3.3 Sankcioniranje goljufij in poslovnih goljufij

V Kazenskem zakoniku to področje obravnava 211. člen, ki obravnava goljufije in 228. člen, ki obravnava poslovne goljufije. Menimo, da so v teh dveh členih vsebine, po katerih bi bili goljufi, ki bi oškodovali srednješolce, najpogosteje obravnavani. Povzeto iz 211. člena; kdor protipravno pridobi premoženjsko korist tako, da z lažnim prikazovanjem ali prikrivanjem dejanskih okoliščin v zmoto spravi nekoga drugega, ga s tem zapelje, da ta v škodo svojega ali

tujega premoženja kaj stori, se kaznuje z zaporom do treh let. Če sta se za goljufijo združili dve osebi, se to kaznuje z zaporom od enega do osmih let. Če je bila na delu hudodelska družba pa z zaporom od enega do deset let. V primeru pridobitve majhne premoženjske koristi se takšno kaznivo dejanje kaznuje z denarno kaznijo ali zaporom do enega leta. Povzeto iz 228. člena; kdor pri opravljanju gospodarske dejavnosti pri sklenitvi ali izvajanju pogodbe ali posla preslepi drugega s prikazovanjem, da bodo obveznosti izpolnjene, ali s prikrivanjem, da obveznosti ne bodo ali ne bodo mogle biti izpolnjene, pridobi premoženjsko korist, se ga kaznuje z zaporom do petih let. Kazen ob pridobitvi velike premoženjske koristi z zaporom od enega do desetih let in ob pridobitvi majhne premoženjske koristi z denarno kaznijo ali zaporom do enega leta.

3.4 Nasveti policije pri spletnih nakupih

Slovenska policija (policija.si 2023, https://www.policija.si/medijsko-sredisce/sporocila-za-javnost/sporocila-za-javnost-gpue/120607-ce-je-prepoceni-je-verjetno-ponaredek-pozor-pri-nakupih-na-spletu) pred spletnim nakupom priporoča potrošnikom: kupujte na preverjenih spletnih straneh; bodite previdni, če je izdelek bistveno cenejši kot običajno; pred plačilom preverite varnost povezave; preverite prodajalca oziroma ponudnika oglasa preko spletnih iskalnikov; preverite datum registracije domene; bodite pozorni, če se plačila izvajajo na tuje transakcijske račune ali preko plačilnih sistemov Western Union in Moneygram. Ob nakupu na lažni spletni strani ali drugih oblikah prevar (chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gov.si/assets/vladne-sluzbe/URSIV/Datoteke/Dokumenti/ECSM/ECSM2021_CFA_Infographic2_SL.pdf) obstaja nevarnost, da so goljufi pridobili tudi podatke vašega bančnega računa. V tem primeru je potrebno takoj obvestiti svojo banko in blokirati kartico; zamenjati geslo v takšno, ki ima velike in male črke, številke in posebne znake; spremeniti uporabniško ime; shraniti dokazila in prijaviti goljufijo. Manjkajoči ali nejasni podatki spletne trgovine (https://ivarnost.si/lazna-spletna-trgovina-kako-jo-prepoznamo/); slabšajo kakovost spletne strani; napihnjena mnenja in ocene kupcev so lahko znaki, da gre za goljufivo spletno stran.

3.5 Phishing prevare

Izhajajoče iz (https://ivarnost.si/phishing-prevare-lazna-sporocila-za-krajo-podatkov/ in Poročila o Kibernetski varnosti 2024 bo v prihodnosti pričakovati največ phishing prevar. Napadalci zavedejo žrtev, da jim sporoči njihove občutljive podatke: najpogosteje uporabniška imena in gesla elektronske pošte, PayPal računa, socialnih omrežij, podatke o bančni kartici, mobilni banki, mobilni denarnici, telefonsko številko in davčno številko. Najpogosteje se začne z verodostojnim mailom, kjer nas želijo na različne možne načini prepričati, naj kliknemo na povezavo, ki nas vodi na lažno spletno stran, ki izgleda originalna. Če tam vpišemo podatke, ki jih goljufi od nas želijo, smo jim dali proste roke za uporabo našega računa, s katerega opravijo različne transakcije, da izpraznijo naš račun. Zaradi posredovanih podatkov tudi težko vložimo reklamacijo pri banki in pričakujemo povrnitev sredstev, saj smo goljufom sami posredovali podatke in s tem omogočili prosto razpolaganje z našim računom.

4. Trenutno popularne prevare, katerim bodo pogosteje izpostavljeni srednješolci

Nacionalni program ozaveščanja na spletni strani (https://www.varninainternetu.si/) izpostavlja različne izkušnje s trenutno popularnimi in pogostimi prevarami. Tukaj

izpostavljamo samo tiste, za katere smo mnenja, da so jim srednješolci lahko pogosteje izpostavljeni.

4.1 Pri prodaji izdelkov preko malih oglasov

Po sms-u ali Viberju (https://www.varninainternetu.si/nova-oblika-prevare-ce-prodajate-preko-spletnih-oglasnikov/) prodajalca kontaktira potencialni kupec, ki preveri razpoložljivost izdelka. Da bi kupil in lahko nakazal denar prodajalcu, pošlje povezavo do lažne spletne strani znane dostavne službe kot sta Pošta Slovenije ali DPD, ki jo uporabnik prepozna kot verodostojno. Pod krinko nakazila je potrebno prodajalcu vpisati podatke o kreditni kartici, na katero bi dobili plačilo in sms s potrditveno kodo. S tem pridobijo goljufi vse podatke, da lahko prodajalcu izpraznijo račun.

4.2 Pri investicijskih priložnostih s kripto valutami

Z oglasi o bajnih zaslužkih (https://www.varninainternetu.si/ne-nasedajte-obljubam-o-bajnih-zasluzkih-na-kripto-trgovalnih-platformah/), v katerih so pogosto prikazane znane osebnosti brez njihove vednosti in grafi z neresničnimi podatki, goljufi hitro pritegnejo male vlagatelje, ki komaj vstopajo v svet kripto valut. Po telefonu ali klepetu zelo strokovno razložijo natančen potek delovanja njihove platforme. Za začetno plačilo, običajno 250,00 evrov, vam obljubijo, da boste deležni avtomatiziranega trgovanja z njihovimi programi. Kot dokaz temu prikazujejo grafe z neverjetno rastjo in celo omogočijo manjša izplačila, s katerimi uporabnika pogosto prepričajo v legalnost delovanja in motiv po še večjem vplačilu. Izplačila večjih zneskov so praviloma problem, pojavijo se novi namišljeni stroški, provizije in davki, ki bi jih bilo potrebno plačati pred izplačilom, kot tudi problem ponovno vzpostaviti stik z goljufi.

4.3 Pri najdenih bitcoin-ih na vašem trgovalnem računu

Goljufi se pogosto predstavijo (https://www.varninainternetu.si/klicejo-vas-da-imate-bitcoine-na-vasem-racunu/) kot predstavniki podjetja Blockchain, ki je resnično podjetje s področja kripto financ, in pri tem navedejo nekaj osebnih podatkov, ki so jih do takrat pridobili o potencialni žrtvi, ali ukradli, za dosego verodostojnosti klica. Uporabniku sporočijo, da so na njegovem kripto računu, kjer se je registriral pred leti in do njega dalj časa ni dostopal, našli oplemenitena sredstva. Ker je izplačilo tega precej zahteven postopek, nam ponudijo pomoč, kjer bi nam pomagali pri prenosu sredstev, če pa želimo to opraviti sami bomo morali plačati davek, ki pomeni nakazilo goljufom. V kolikor pristanemo na njihovo strokovno pomoč, nas vodijo k namestitvi programov kot sta AnyDesk ali TeamViewer, ki goljufom omogočajo popolni nadzor nad našim računalnikom ali telefonom. Na ekranu našega ekrana nam prikažejo lažno spletno stran, v ozadju pa iz našega bančnega računa nakažejo naš denar na kripto menjalnico in potem na druge račune, da zabrišejo sledi.

4.4 Dvojna prevara

Žrtve spletnih prevar običajno takoj začnejo z iskanjem rešitve za njihovo izgubo (https://www.varninainternetu.si/prevara-s-povracilom-sredstev-recovery-scam/) in na spletu najdejo ponudnike, ki jim pri tem lahko pomagajo. Izkušnje uradnih institucij so, po izjavah oškodovancev, da še nikomur niso uspeli povrniti izgubljenih sredstev. Običajno žrtve spletnih prevar naletijo ponovno na goljufe, ki se predstavljajo kot osebe iz uradnih institucij ali

legitimnih podjetij s to dejavnostjo, blockchain analitiki, detektivi in nekateri celo kot odvetniki. Na svojih spletnih straneh imajo veliko lažnih ocen izjav oškodovancev, da bi pri ogoljufani osebi pridobili zaupanje. Za svoje delo tako kot legitimna podjetja, zahtevajo plačilo vnaprej, a za tem se za goljufi, ki so pogosto isti kot tisti, ki so oškodovanca ogoljufali prvič, izgubi vsaka sled.

5. Izkušnje avtorja z lažnimi oglasi

V času nastajanja članka je bilo v decembru 2025 na platformi Tiktok moč zaslediti naslednje oglase, ki smo jih prepoznali kot goljufive. Kriteriji za presojo goljufivosti so: zloraba videza znane spletne strani, ime domene in nerazumno nizke cene. Časa obstoja domene zaradi že prej očitnih razlogov nismo preverjali.

Ti oglasi so ponujali:

- Osebno posojilo od 4.000 do 380.000 evrov posojila z dobo odplačila do 480 mesecev z obrestno mero, kjer je bil podatek za »porjavelost« 3 % in e-mail naslov za kontakt contact@hoffnungsbk.com.
- Snickers workwear, s prodajo oblačil z znižanji nad 70 %, brez nadaljnjih povezav in kontaktnih informacij.
- Vodnik po posojilih, kjer dobimo denar brez kompliciranja; šlo je za organski oglas brez vklopljenih komentarjev in nobene nadaljnje povezave na podjetje.
- Hitri kredit, kjer ne potrebujemo nobenih dokumentov, za pridobitev brez nadaljnjih povezav in kontaktnih informacij.
- Hitro posojilo, kjer ne potrebujemo dokazila o dohodku, brez preverjanja kreditne sposobnosti; gre za organski oglas brez komentarjev z možnostjo kontakta in povezave na podjetje.
- Takojšnje posojilo, za katerega ne potrebujemo dokazila o dohodku, lahko imamo slabo kreditno sposobnost; organski oglas, ki ga je tudi zaradi zapisa številk možno prepoznati kot goljufijo.
- Robotski sesalec Gufy z 90 % znižanjem cene, ob pritisku na tipko shop nas preusmeri na spletno stran za nakup z oznako eithtj.com, ki je nikakor ne moremo povezati z legitimnim podjetjem. Kot zanimivost ponujajo tudi brezplačno poštnino ob nakupu po vsem svetu.
- Podobno za vakumski sesalec, kjer so ob nakupu uporabili ime znane trgovine Amazon. Naslov spletne strani ni povezan z Amazonom, spletna stran je www.vuitall.com. Tudi tukaj ponujajo brezplačno dostavo po celem svetu in znižanje cene za 80 %. Oglas je plačan, ima oznako ad, a ob pregledu spletne strani prodajajo samo tekstil.
- Hibridne vzmetnice, kjer nas preusmeri na stran askcreo.com, kjer ponujajo 87 % popust.
- Voziček z ročnim orodjem, kjer nas preusmeri na naaryo.com, kjer nam ponujajo 83 % popust in brezplačno dostavo za naročila nad 50 dolarjev. Oglas za orodje je bil plačan.
- Nakit, kjer nas preusmeri na www.alexandani-eu.top, kjer ponujajo 80 % popuste. Strani sicer ne poznamo, a ker gre za nerazumno visoka znižanja, stran ocenjujemo za

prevaro ali zaradi prenizke cene ali ker bo izdelek močno odstopal od pričakovanega. Dne 11. 1. 2026 je bilo na spletni strani označeno, da je spletna stran v izdelavi.

- Jysk-ova razprodaja, kjer nas preusmeri na spletno stran jyskdenmark.com, kjer nam ponujajo 80 % popuste. Uporabili so motive podjetja Jysk in njihove izdelke, a takšnih popustov nam trgovec na svoji uradni strani ne nudi. V komentarjih oglasa je bil prvi komentar enega uporabnika opozorilo na prevaro.
- Kozmetika Shisedo. Kot kaže gre za Japonsko kozmetiko višjega cenovnega ranga, ki jo je na spletni strani shiseido-eu.com moč kupiti za 80 % popusta. Uradna stran za prodajo te kozmetike je https://int.japanesetaste.com in nima takšnih popustov.
- Obutev Hoka, kjer nas preusmeri na hoka-world.com, kjer nam ponujajo 80 % popuste in brezplačno dostavo za naročila, dražja od 60 funtov.
- Ročno orodje, kjer nas preusmeri na spletno stran www.cleanssale.com, kjer lahko dobimo 24 različnih orodij Dewalt za 80 funtov. Že ugodnost nakupa nakazuje na prevaro. Stran 11.1.2026 še obstaja, s tem, da ponujajo tudi 90 % popuste.
- Ročna ura Rolex, kjer nas preusmeri na spletno stran tivinect.com, kjer lahko kupimo uro za dobrih 200 evrov in ob tem dobimo še brezplačno dostavo po celem svetu.
- Intersport, prodaja športnih oblačil in obutve, kjer nas preusmeri na www.intersport-warehouse.shop, kjer imajo 75 % popuste in brezplačno dostavo za naročila nad 100 evrov. 11. 1. 2026 navedene spletne strani ni bilo več možno odpreti.
- Izdelki blagovne znamke Guess, kjer nas preusmeri na guessshopeu.com, kjer so na voljo izdelki tudi s popustom nad 90 % in brezplačno dostavo po celem svetu za naročila nad 70 evrov.

V času zbiranja informacij o goljufivih oglasih so izginili oglasi, ki smo si jih za potrebe tega dela shranili za sesalnik Dyson in orodje Parkside. Obema so bili skupni nerazumno visoki popusti.

Osebno dodajamo tudi izkušnjo v decembru 2025, kjer smo na sms, en dan po neuspeli dostavi paketa na domu, dobil sms s telefonske številke +63 951 797 5479, kjer so nas v vsebini pozivali k takojšnjemu dogovoru novega datuma za prevzem na Pošti Slovenije z navodili za odpiranje nove aplikacije in njene potrditve. Če tega ne naredimo nemudoma, se bo naš paket vrnil pošiljatelju v roku dveh dni. Ob tem so zlorabili ime Pošta Slovenije. O tej prevari so v decembru 2025 poročali tudi na POP TV.

6. Analiza ankete

Anketo z 51 vprašanji o dijaških izkušnjah pri spletnih prevarah smo dali v izpolnjevanje zadnji teden pouka v decembru 2025, ker smo želeli informacije o njihovih izkušnjah, ko je spletnih nakupov in oglasov z lažno vsebino po naših izkušnjah iz decembra 2024 največ. Za ugotavljanje izkušenj dijakov in analizo rezultatov smo uporabili Google Forms. V celoti je anketo izpolnilo 87 srednješolcev, programa SSI ali PTI. V nadaljevanju navajamo strnjene ugotovitve.

V 75,9 % so anketo izpolnile ženske, preostalo moški. Po starostni strukturi jih je bilo 46 % starih 16 let, 19,5 % 19 let, 13,8 % 17 let, 11,8 % 18 let in 9,2 % 20 ali več let. Do izpolnjevanja ankete so opravili več kot 50 spletnih nakupov v 32,2 %, 21 do 50 nakupov v 19,5 %, enak odstotek tudi v meji 11 do 20 nakupov, 6 do 10 nakupov v obsegu 16,1 %, 1 do 5

nakupov je opravilo 11,5 %, preostali še niso opravili nobenega spletnega nakupa. V zadnjem mesecu so opravili 1 do 2 nakupa v 46 %, 3 do 5 v 29,9 %, nobenega v 14,9 % in 5 do 10 nakupov v 9,2 %. Nakup najpogosteje opravijo z uporabo telefona v 82,8 %, z uporabo računalnika 17,2 %, nihče pa ne uporabi tablice.

Plačilo pri spletnih nakupih opravijo v 75,9 % z metodo plačila vnaprej, preostali po povzetju. Največ jih je že opravilo nakup na naslednjih slovenskih spletnih straneh (označiti je bilo možno več odgovorov): https://www.notino.si/ 52,9 %, https://www.mimovrste.com/ 50,6 %, https://www.bigbang.si/ 33,3 %, https://www.licila.si/ 24,1 %, https://www.bolha.com/ 13,8 %, https://www.facebook.com/marketplace/ 12,6 %, https://www.babycenter.si/ 5,7 %, https://www.harveynorman.si/ 4,6 %, https://www.merkur.si/ 3,4 %, https://www.enaa.com/ 1,1 %, v kategoriji drugo niso zapisali nobene spletne trgovine, ki bi imela večje število glasov. Na tujih spletnih strani so nakup že opravili na https://eur.shein.com/ v 77 %, https://www.temu.com/ v 44,8 %, https://www.amazon.com/ v 28,7 %, https://www.aliexpress.com/ 21,8 %. Poudarjamo, da je bilo pri tem vprašanju možno uporabiti več odgovorov hkrati. V kategoriji drugo ni bilo navedenih drugih spletnih strani, kjer bi opravili več nakupov. Razmerje o številu nakupov pravi, da jih 74,7 % opravi več nakupov v tujih spletnih trgovinah kot domačih, 12,6 % več v domačih kot tujih in 12,6 % približno enako.

Na lažno spletno stran jih je naletelo že 63,2 %, 24.1 % jih še ni bilo na lažni spletni strani, preostalih 12,6 % jih je označilo, da ne vedo. Pri vprašanju, kako prepoznajo lažno spletno stran, smo dali možnost samo odprtega tipa vprašanj, da bi pridobili čim bolj natančne odgovore. Najpogostejši odgovori so: združeno v po prenizkih cenah in zelo velikih popustih 24 anketirancev; po neustreznem imenu spletne strani 14 anketirancev; odgovor ne vem je dalo 9 anketirancev; po izgledu strani, kjer smo združili neustrezne slike in besedilo 18 anketirancev; da ni podatkov o podjetju ali ti izgledajo lažno 9 anketirancev; po oglasih na katere naletimo na socialnih omrežjih 7 anketirancev; po ocenah namišljenih ljudi 5 anketirancev; da paketa niso dobili 3 anketiranci in da lažno spletno stran prepoznajo po en odgovor po sumljivih mailih, po kvaliteti dobljenega izdelka in po malem številu izdelkov na spletni strani. Nakup v spletni trgovini, ki se je izkazala kot prevara, jih je opravilo 16,1 %. Oglasno sporočilo s sumljivo spletno ponudbo so dobili 1 do 10 krat v 54 %, 11 do 20 krat v 17,2 %, nikoli 16,1 %, več kot 51 krat v 5,7 %, 41 do 50 krat v 4,6 % in 21 do 30 krat v 2,3 %.

Žrtev spletne prevare v zadnjem letu jih je bilo 10,3 %, 82,8 % jih ni bilo prevaranih, preostali 6,9 % so označili, da ne vedo. Večina oškodovanih je bila v znesku do 30 evrov, dva za približno 50 evrov, eden za 150 in eden za 200. Plačilo izdelka, ki ni bil nikoli dostavljen, je opravilo 31 % anketirancev, 48,3 % pa jih je že dobilo izdelek, ki ni ustrezal opisu. Zavedajoč se, da kupujejo ponaredek jih je nakup opravilo 43,7 %; izkušnjo z neuspešno reklamacijo jih ima 24,1 %.

Pred nakupom jih 43,7 % preveri kontaktne podatke prodajalca, samo v primeru, če spletne strani ne poznajo; 27,6 % jih to naredi redko; 18,4 % nikoli in 10,3 % vedno. Ustreznost varne povezave https jih nikoli ne preveri 34,5 %; če strani ne poznajo, jih opravi preverbo 31 %; redko 28,7 % in vedno 5,7 %. Ocene prodajalca pred nakupom jih vedno preveri 44,8 %; samo, če strani ne poznajo 27,6 %; redko 18,4 % in nikoli 9,2 %. Preverbo url naslova jih ne opravi 67,8 %, preostali pa. Čas obstoja domene jih nikoli ne preveri 59,8 %; samo, če gre za nakup na neznani strani 33,3 % in vedno 6,9 %. Lastno sposobnost prepoznati lažno spletno trgovino ocenjujejo kot dobro v 40,2 %, kot povprečno v 31 %, kot zelo dobro v 17,2 % in kot slabo v 11,5 %.

Oglasom, ki so jim izgledali sumljivo, jih je bilo v zadnjem letu izpostavljenih 75,9 %. Sumljive oglase, pri vprašanju z več možnimi odgovori, so opazili na omrežju Tiktok v 60,9 %,

Instagramu 46 %, Facebooku 27,6 % in Youtubu v 16,1 %. V kategoriji drugo ni bilo večje povezanosti odgovorov. Na oglas, ki jih je preusmeril na sumljivo spletno stran, jih je kliknilo že 67,8 %.

Zasebno sporočilo z lažno nagradno igro jih je dobilo 69 %. SMS s sumljivo vsebino jih je dobilo 62,1 %. Mail s sumljivo vsebino jih je dobilo 50,6 %, vendar jih je samo 17,2 % kliknilo na povezavo v takšnem sporočilu. Na vprašanje odprtega tipa, kjer smo želeli ugotoviti, kako preverijo ali je e-mail naslov lažen jih je ne vem odgovorilo 16, združeno v »tako na pogled« 15, združeno v preverijo na spletu 9, maila ne preverjajo 3, vprašajo starše 1, preverijo na uradni spletni strani 1. Ostali odgovori so bili brez povezave z vprašanjem.

O nevarnosti spletnih prevar jih je 78,2 % označilo, da so se o tem učili v šoli. Starši so jih dobro poučili o varnosti pri spletnih nakupih v 59,6 % in v 25,3 % delno. Opozorila policije o spletnih prevarah ne spremljajo v 56,3 %, občasno pa v 24,1 %. Na vprašanje, ali spremljajo opozorila SI-CERTa, jih je 56,3 % odgovorilo, da ne vedo kaj je SI-CERT in da njihova obvestila spremljajo v 6,9 %. Spletno prevaro jih je policiji prijavilo 11,5 %, SI-CERTu pa 2,3 %. Prijavo goljufije, vprašanje odprtega tipa, bi prijavili, če bi bili oškodovani za: ne vem je odgovorilo 8 anketirancev; za vsak znesek 2 anketiranca; do 30 evrov 12 anketirancev; 31 do 50 evrov 10 anketirancev; za 100 evrov ali več 9 anketirancev; vsaj 500 evrov 1 anketiranec in ostali ob večji finančni škodi, ki ni bila številčno zapisana.

Kripto valute jih ima 13,8 %, ponudbo za hiter zaslužek z njimi jih je prejelo 66,7 %. Kot prodajalec preko spleta jih je bilo 20,7 % v situaciji, ko je želel kupec od njih pridobiti podatke o bančni kartici, na katero bi jim nakazal denar. Klic lažne tehnične podpore, kjer bi morali posredovati osebne podatke, uporabniško ime in geslo, jih je prejelo 33,3 %. V spletno prevaro, ki je vključevala povezanost s policijo ali davčno (FURS-om), jih je bilo izpostavljenih 9,2 %. Klic za izplačilo pozabljenih kripto valut jih je prejelo 13,8 %. Dvojno prevaro jih je doživelo 10,3 %. Močna in različna gesla jih uporablja 52,9 %, medtem ko jih 18,4 % ne ve ali so močna. Pri spletnih nakupih se jih počuti zelo varno 2,3 %, varno 33,3 %, nevtralno 59,8 % in nevarno 4,6 %. Oceno o prihodnjih nakupih na spletu ocenjujejo, da jih bo 57,5 % opravljalo približno enako, 28,7 % več kot do sedaj in 13,8 % manj kot do sedaj.

7. Zaključek

Vzpodbuden se nam zdi podatek o poučenosti dijakov pri nakupih na spletu in ostalih spletnih prevarah s strani njihovih staršev. Dodajamo, da je na Srednji šoli za trženje in dizajn Maribor tem vsebinam namenjene bistveno več pozornosti kot na srednjih šolah neekonomskih smeri. Zaradi povezanosti izobraževalnega programa z ekonomijo, podjetništvom in marketingom so teme, povezane s spletnimi prevarami, digitalnimi transakcijami, varstvom potrošnikov in finančno odgovornostjo, sistematično vključene v pouk. Rezultati iz literature kot tudi iz ankete kažejo, da bodo dijaki spletnih nakupov v bodoče opravili vsaj enako oziroma več kot v prejšnjem letu.

Cilj 1 je bil ugotoviti, katerim vrstam spletnih prevar so dijaki največ izpostavljeni. Pri tem lahko izpostavimo nakupe na lažnih spletnih straneh, kjer so plačali blago ampak ga nikoli dobili; plačali blago in dobili izdelek, ki je zelo odstopal od pričakovanega; do primerov, ko je bilo v paketu nekaj povsem neuporabnega. Cilj 2 je bil ugotoviti vrednost, pogostost in oblike teh prevar, kjer smo te zapise izpostavili tako iz uporabljene literature kot iz podatkov s strani dijakov, ki so že doživeli eno od oblik spletnih prevar.

Hipotezo 1, kjer smo predvidevali, da srednješolci povprečno opravijo vsaj 1 spletni nakup na mesec, lahko potrdimo, saj je to potrdilo 85 % anketiranih. Hipotezo 2, da dijaki opravljajo nakupe tudi na spletnih straneh, ki jih ne poznajo, lahko potrdimo v deležu 16,1 %, ker so že opravili nakup na lažni spletni strani; v deležu 10,3 % ker so bili žrtve spletnih prevar v zadnjem letu; v deležu 48,3 %, ker so že prejeli izdelek, ki ni ustrezal opisu; v deležu 18,4 %, ker nikoli ne preverijo podatkov prodajalca pred nakupom; v deležu 34,5 %, ker nikoli ne preverijo ali ima stran HTTPS povezavo; v deležu 67,8 %, ker nikoli ne preverijo URL naslova in v deležu 59,8 %, kjer jih nikoli ne preveri časa obstoja domene.

8. Viri

Đukič V. in Marolt, M. (2023) *42. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti*. Univerza v Mariboru. DOI https://doi.org/10.18690/um.fov.3.2023.22 chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/file:///D:/Users/sstd/Downloads/42nd+International+Conference+on+Organizational+Science+Development.pdf (dosegljivo december 2025)

https://ivarnost.si/lazna-spletna-trgovina-kako-jo-prepoznamo/ (dosegljivo december 2025).

https://ivarnost.si/phishing-prevare-lazna-sporocila-za-krajo-podatkov/ (dosegljivo december 2025).

https://www.varninainternetu.si/nova-oblika-prevare-ce-prodajate-preko-spletnih-oglasnikov/ (dosegljivo december 2025).

https://www.varninainternetu.si/ne-nasedajte-obljubam-o-bajnih-zasluzkih-na-kripto-trgovalnih-platformah/ (dosegljivo december 2025).

https://www.varninainternetu.si/klicejo-vas-da-imate-bitcoine-na-vasem-racunu/ (dosegljivo december 2025).

https://www.varninainternetu.si/prevara-s-povracilom-sredstev-recovery-scam/ (dosegljivo december 2025)

Kazenski zakonik (KZ-1-NPB4). https://zakonodaja.com/zakon/kz-1/211-clen-goljufija (dosegljivo december 2025).

Poročilo o kibernetski varnosti 2024. Nacionalni odzivni center za nacionalno varnost. Akademska in raziskovalna mreža Slovenije. https://www.cert.si/letna_porocila/porocilo-o-kibernetski-varnosti-za-leto-2024/ (dosegljivo december 2025)

Policija.si.https://www.policija.si/medijsko-sredisce/sporocila-za-javnost/sporocila-za-javnost-gpue/120607-ce-je-prepoceni-je-verjetno-ponaredek-pozor-pri-nakupih-na-spletu (dosegljivo december 2025).

varnost.si chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gov.si/assets/vladne-sluzbe/URSIV/Datoteke/Dokumenti/ECSM/ECSM2021_CFA_Infographic2_SL.pdf (dosegljivo december 2025).

Kratka predstavitev avtorja

Aleš Premzl je kot učitelj zaposlen v Srednji šoli za trženje in dizajn Maribor od leta 2001. S šolskim letom 2024/25 je učitelj novega predmeta Inovativno podjetništvo, ki ga izvajamo v drugem letniku programa ekonomski tehnik. Pod njegovim mentorstvom je eno učno podjetje doseglo tretje in eno prvo mesto v kategoriji poslovne ideje na Mednarodnem sejmu učnih podjetij v Celju.

Uporaba informacijske komunikacijske tehnologije pri pouku domovinske in državljanske kulture in etike

The Use of Information and Communication Technologies in the Teaching of Civic and Citizenship Culture and Ethics

Tina Cigale

Osnovna šola Danila Lokarja Ajdovščina
tina.cigale@os-ajdovscina.si

Povzetek

Prispevek obravnava uporabo informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT) pri pouku domovinske in državljanske vzgoje in etike (DKE) v sedmem in osmem razredu osnovne šole. Izhaja iz spoznanja, da sodobni učenci znanje učinkoviteje usvajajo skozi aktivne, izkustvene in tehnološko podprte oblike učenja, ki povečujejo njihovo motivacijo in vključenost. V teoretičnem delu je opredeljen pojem IKT ter predstavljeni ključni mednarodni in nacionalni dokumenti, ki podpirajo njeno uporabo v izobraževanju, med njimi DigCompEdu, UNESCO-v okvir kompetenc za učitelje ter učni načrt za DKE. Poseben poudarek je namenjen vlogi učitelja, ki se ob vključevanju IKT preoblikuje iz posredovalca znanja v mentorja in usmerjevalca učnega procesa. Učinkovita raba tehnologije zahteva premišljeno povezovanje pedagoškega, predmetnega in tehnološkega znanja ter hkrati upoštevanje izzivov, kot so tehnične omejitve in neenaka digitalna pismenost. V praktičnem delu sta predstavljena dva projektna primera. V sedmem razredu so učenci z uporabo digitalnih orodij ustvarjali kratke izobraževalne filme na temo etičnega delovanja v skupnosti, v osmem razredu pa so ob podpori umetne inteligence in grafičnih orodij razvijali idejne zasnove lastnih podjetij. Rezultati kažejo, da premišljena integracija IKT spodbuja aktivno učenje, ustvarjalnost, sodelovanje ter razvoj digitalnih in državljanskih kompetenc.

Ključne besede: aktivno učenje, digitalne kompetence, domovinska in državljanska vzgoja in etika, informacijska tehnologija, poučevanje, projektno učenje.

Abstract

The paper examines the use of information and communication technology (ICT) in teaching Civic and Homeland Education and Ethics in the seventh and eighth grades of primary school. It is based on the premise that contemporary students acquire knowledge more effectively through active, experiential, and technology-supported learning approaches, which increase their motivation and engagement. The theoretical section defines the concept of ICT and presents key international and national documents that support its use in education, including the DigCompEdu framework, UNESCO's ICT Competency Framework for Teachers, and the national curriculum for Civic and Homeland Education and Ethics. Special emphasis is placed on the role of the teacher, which shifts from a transmitter of knowledge to a mentor and facilitator of the learning process when ICT is integrated into teaching. Effective use of technology requires a thoughtful integration of pedagogical, subject-specific, and technological knowledge, while also taking into account challenges such as technical limitations and unequal levels of digital literacy. The practical part presents two project-based examples. In the seventh grade, students used digital tools to create short educational films on ethical behavior within the community, while in the eighth grade they developed conceptual designs for their own companies with the support of artificial intelligence and graphic design tools. The results indicate that the well-considered integration of ICT fosters active learning, creativity, collaboration, and the development of digital and civic competences.

Keywords: active learning, Civic and Homeland Education and Ethics, digital competences, information and communication technology, project-based learning, teaching.

1. Uvod

Pouk domovinske in državljanske vzgoje in etike (v nadaljevanju DKE) spada med bolj prožna področja znotraj šolskega sistema. Raznolikost vsebin nam omogoča, da se o temah pogovarjamo, si jih ogledamo, izvajamo dejavnosti, o temah debatiramo, zaigramo različne situacije ter izdelujemo plakate. Tokrat pa si bomo na konkretnih primerih pogledali, kako v pouk DKE vključiti tudi informacijsko tehnologijo.

Sodobni tehnologiji se pri poučevanju ne moremo izogniti. Učenci že v osnovni šoli v poznavanju različnih orodij in aplikacij pogosto močno prekašajo učitelje. To so tudi kanali, prek katerih učenci znanje najhitreje in z večjim zanimanjem osvajajo. Tehnologija je prisotna povsod.

Učni načrt za DKE poudarja, da vloga učitelja presega zgolj posredovanje teoretičnega znanja. Njegova naloga je ustvarjati dejavnosti in učne situacije, v katerih učenci znanje umeščajo v konkreten kontekst ter mu pripisujejo pomen, smisel in uporabno vrednost. Z lastnim strokovnim znanjem in etično držo učitelj aktivno sooblikuje demokratično učno okolje ter skrbi za pozitivno razredno in šolsko skupnost (Šipuš idr., 2025).

V ta namen smo se v sedmih in osmih razredih osnovne šole pri pouku DKE lotili projektov, pri katerih smo aktivno uporabili informacijsko tehnologijo (v nadaljevanju IKT). V sedmih razredih smo s pomočjo pametnih telefonov in šolskih fotoaparatov posneli filme ter jih uredili v programih CapCut in Canva. V osmih razredih pa smo ob pomoči umetne inteligence ustanovili lastna podjetja, ki so jih učenci sošolcem prav tako predstavili s pomočjo Canve.

Tak način pouka je učencem blizu, je zanimiv, jih aktivira ter uči življenjskih veščin, ki niso zgolj informativne narave. Gre za vsebine, ki učencem ostanejo v spominu za vedno.

2. Opredelitev pojma informacijska-komunikacijska tehnologija

Informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) predstavljajo široko področje, ki povezuje informacijske in komunikacijske tehnologije ter zajema različne naprave, orodja in aplikacije. Njihov glavni namen je omogočiti učinkovito upravljanje informacij ter hitro in nemoteno izmenjavo podatkov med uporabniki. Po mnenju Laurillard (2013) imajo IKT pomembno vlogo pri sodobnih pristopih k učenju in poučevanju, saj omogočajo prilagodljive in inovativne oblike dela ter spodbujajo interaktivno sodelovanje.

IKT zajemajo širok spekter tehnologij, ki omogočajo zbiranje, obdelavo, shranjevanje, prenos in prikazovanje informacij. Med te tehnologije sodijo računalniki, tablice, pametni telefoni, interaktivne table, spletne aplikacije ter različni sistemi za upravljanje učenja (LMS), kot sta Moodle in Google Classroom (Gerlič, 2000).

3. Dokumenti, ki podpirajo uporabo IKT pri učenju in poučevanju

Prvi dokument, ki spodbuja uporabo IKT v izobraževanju so evropske smernice za uporabo IKT (DigCompEdu). Na svetovni ravni pa je pomemben tudi okvir kompetenc za učitelje, ki

ga je oblikoval UNESCO in je znan kot *UNESCO ICT Competency Framework for Teachers* (Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education – A tool on whose terms?, 2023). Okvir poudarja pomen digitalne pismenosti, ustvarjalne in pedagoško premišljene rabe tehnologije pri poučevanju, razvijanja kritične presoje informacij ter spodbujanja inovativnih pristopov k učenju in poučevanju. Zato je ključnega pomena, da učitelji tehnologij ne le poznajo, temveč jih tudi učinkovito in smiselno vključujejo v pouk na način, ki prispeva k višji kakovosti učenja.

Strategija digitalne preobrazbe *Digitalna Slovenija 2030* (2023) izobraževanje opredeljuje kot ključno področje digitalizacije ter spodbuja razvoj digitalnih kompetenc. V učnem načrtu za domovinsko in državljansko vzgojo in etiko je zapisano, da vloga učitelja ne sme biti omejena zgolj na posredovanje teoretičnega znanja, temveč mora vključevati tudi ustvarjanje dejavnosti in učnih situacij, v katerih znanje pridobi širši kontekst, pomen in praktično vrednost. S svojim strokovnim znanjem in etično naravnanostjo učitelj pomembno prispeva k sooblikovanju demokratičnega učnega okolja ter skrbi za razvoj in povezanost razredne oziroma šolske skupnosti (Šipuš idr., 2025).

V Smernicah za uporabo digitalne tehnologije pri pouku DKE (Šipuš in Sreš, 2021) je zapisano, da učenci digitalne kompetence razvijajo predvsem z aktivno rabo digitalne tehnologije pri iskanju, obdelavi in kritičnem vrednotenju informacij, digitalnem komuniciranju in sodelovanju ter ustvarjanju in deljenju digitalnih vsebin. Pomemben del predstavlja tudi ozaveščena, varna in etična raba digitalnih orodij, vključno z upoštevanjem pravnih načel in spletnega bontona. Digitalna tehnologija tako podpira razvoj kritičnega mišljenja, digitalnega državljanstva in sodelovalnega učenja.

Po Učnem načrtu za domovinsko in državljansko vzgojo in etiko (Šipuš idr., 2025) digitalna tehnologija prispeva k razvijanju politične pismenosti, aktivnega državljanstva, kritične medijske pismenosti, medkulturnega dialoga in ustvarjalnosti učencev. Učitelj pri tem spodbuja raziskovalno učenje, vključevanje učencev v razpravo o smiselni rabi tehnologije ter uporabo digitalnih orodij za reševanje lokalnih in globalnih izzivov, pri čemer izhaja iz učencem bližnjih življenjskih primerov ter podpira demokratično in inkluzivno učno okolje.

Navedeni so tudi konkretni primeri, kako naj učenci pri usvajanju vsebin uporabljajo različne informacijsko-komunikacijske tehnologije, kot so uradne spletne strani (npr. GOV.SI, spletne strani EU in lokalnih skupnosti), spletne učilnice, spletni slovarji, videoposnetki, filmi ter interaktivna orodja (npr. Socrative, SIMOS, Padlet). Z uporabo urejevalnikov besedil, preglednic (Excel), spletnih vprašalnikov in orodij za izdelavo miselnih vzorcev, plakatov in sloganov zbirajo, analizirajo in predstavljajo podatke. Digitalna orodja uporabljajo tudi pri projektnem delu, razpravah, reševanju kvizov, pisanju komentarjev ter objavi rezultatov v spletnem okolju, s čimer razvijajo digitalne in državljanske kompetence (Šipuš in Sreš, 2021).

4. Vloga učitelja pri uporabi IKT

Učinkovita raba IKT pri pouku ne temelji zgolj na dostopnosti tehnologije, temveč tudi na tehnološki usposobljenosti učitelja. Kot poudarja Jawad Kadhim (2020), je za uspešno digitalizacijo pouka nujno, da učitelji razvijejo t. i. TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) – preplet tehnološkega, pedagoškega in predmetno-specifičnega znanja. Brez tega digitalna orodja ostanejo zgolj površinski dodatek k pouku, njegova vsebina pa se ne nadgrajuje.

Integracija IKT spreminja vlogo učitelja. Ta danes ni več zgolj predavatelj, temveč moderator in usmerjevalec učnega procesa, ki učencem pomaga pri iskanju, presoji in smiselni uporabi informacij. Učenci pri tem postajajo aktivnejši, s tem pa razvijajo širok spekter kompetenc. Evropski okvir digitalnih kompetenc za učitelje (DigCompEdu) natančno opredeljuje tehnologije in veščine, ki naj bi jih pedagogi obvladali za zagotavljanje kakovostnega digitalnega izobraževanja (Punie in Redecker, 2017).

Seveda ne smemo spregledati izzivov, ki jih IKT prinaša v šolski prostor, kot so pomanjkanje časa, neenaka raven digitalne pismenosti, tehnične težave ter pomanjkljiva ali zastarela oprema. Kljub temu IKT predstavljajo izjemno priložnost za kakovostnejši, sodobnejši in bolj angažiran pouk.

5. Praktičen primer uporabe IKT pri pouku DKE

5.1 Primer uporabe IKT v sedmem razredu pri pouku DKE

V sedmem razredu osnovne šole je za pouk domovinske in državljanske vzgoje in etike (DKE) namenjenih 35 ur oziroma ena ura tedensko. Pouk je treba skrbno načrtovati, da lahko v omejenem času, ki je na voljo, poglobljeno obravnavamo številne in raznolike teme, predvidene z učnim načrtom.

Prvi vsebinski sklop pri pouku DKE se nanaša na etično delovanje posameznika v skupnosti. V tem delu obravnavamo teme, kot so etika in etično delovanje, vrednote, skupnosti, pravila, konflikti, identiteta, stereotipi, predsodki in diskriminacija ter osebna svoboda posameznika.

Obravnave vsebin smo se lotili v skladu z učnim načrtom ter jih učencem predstavili na aktualen in njim zanimiv način: z ogledom spletnih video vsebin, prebiranjem odlomkov s spletnih strani časopisov, delom v skupinah, samostojnim iskanjem podatkov o izbranih temah, igro vlog in razpravo.

Po zaključenem vsebinskem sklopu smo štiri šolske ure namenili utrjevanju in preverjanju osvojenega znanja, pri čemer smo aktivno uporabili informacijsko-komunikacijsko tehnologijo.

Prvo šolsko uro smo učence seznanili z nalogo, posneti krajši izobraževalen film na temo, povezano z obravnavanimi vsebinami. Učenci so se razdelili v skupine po štiri ali pet. V vsaki skupini so določili učenca, odgovornega za snemanje. Zaradi pomanjkanja snemalne opreme v šoli so imeli učenci dovoljenje za uporabo pametnih telefonov.

Učenci, zadolženi za snemanje, so se udeležili kratkega uvodnega sestanka pri učitelju računalništva, s katerim smo se predhodno dogovorili za sodelovanje. Seznanil jih je s pravilnim načinom snemanja, pravili snemanja in snemalnim bontonom ter jim predstavil osnovne postopke urejanja videoposnetkov, združevanja posnetkov v celoto ter dodajanja besedila in glasbe. Pri tem se je pokazalo, da učenci s prikazanimi vsebinami niso imeli težav, saj se je večina z ustvarjanjem videov že srečala. Predlagana urejevalnika sta bila CapCut in Canva, pri čemer se je večina učencev odločila za CapCut.

Ostali učenci so prevzeli vlogo režiserjev. Na poseben delovni list (glej sliko 1) so zapisali naslov filma, nastopajoče in njihove vloge. Zasnovati so morali okvirno zgodbo, določiti prizore ter lokacijo snemanja. Pri delu so bili prepuščeni lastni ustvarjalnosti, omejeni le z navodilom, da se držijo izbrane teme in obravnavanih vsebin ter ostanejo spoštljivi. Cilj je bil

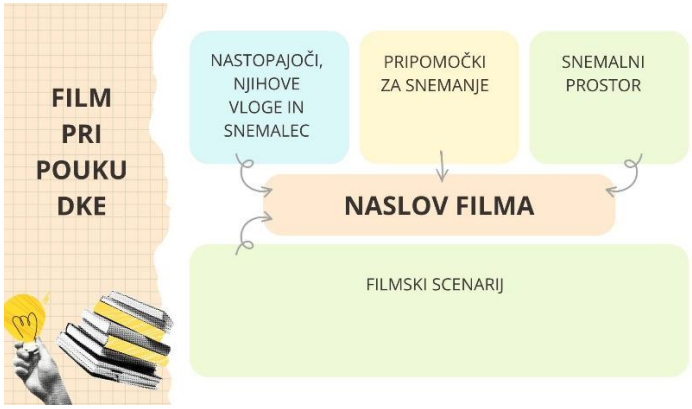
oblikovati film z izobraževalnim sporočilom. Da ne bi motili pouka, smo se dogovorili, da snemanje poteka na prostem, v bližnji okolici šole. Predlagani naslovi filmov so bili:

- *Ljubezen premaga vse* (vrednote),
- *Med prijatelji* (skupnost),
- *OK sem takšen, kot sem* (osebna identiteta),
- *Ah, ta butasta pravila* (pravila),
- *AUAAA!* (konflikti),
- *Poglej ga, kakšen je!* (predsodki in stereotipi).

Ob koncu prve šolske ure so učenci scenarije oddali učitelju v pregled.

Slika 1

Delovni list za pripravo scenarija filma.



Drugo šolsko uro smo izvedli snemanje. Učenci so dobili navodila, naj v šolo prinesejo telefone in potrebne pripomočke ter oblačila za snemanje. Čeprav je snemanje potekalo v bližnji okolici šole, smo zaradi zagotavljanja varnosti in nadzora zagotovili pomoč dodatnega učitelja. Naloga učencev je bila, da v eni šolski uri posnamejo vse prizore filma, pri čemer je bila dolžina filma omejena na eno do tri minute.

Slika 2

Prizor ure snemanja filma.

Tretjo šolsko uro je potekala montaža filmov. Učenci so po skupinah pregledali posnete prizore, jih smiselno povezali ter dodali besedilo, glasbo, naslov in zaključek. V primeru slabše

kakovosti zvoka so dodali tudi podnapise. Učitelj računalništva in razredni učitelj sva jim nudila tehnično pomoč. Večina skupin je film uspešno dokončala že v tej šolski uri, nekateri pa so delo zaključili doma. Najzahtevnejši del procesa je bil prenos končnega izdelka na USB-ključ ali posredovanje filma učitelju prek elektronske pošte oziroma storitve WeTransfer, s čimer se učenci dotlej še niso srečali.

Četrto šolsko uro je sledil ogled vseh filmov. Ob ogledu smo se o njih pogovorili, prepoznavali pomanjkljivosti, napake, pa tudi močna sporočila in izvirne rešitve. Učenci so delili izkušnje o tem, s čim so imeli največ težav, kaj bi v prihodnje naredili drugače ter katero temo je bilo najtežje oziroma najlažje predstaviti. Nad potekom dela so bili vidno navdušeni, kar se je odražalo tudi med samim ogledom filmov. Ena skupina deklic ni želela javnega predvajanja filma, zato smo si ga ogledali ločeno. Ob tem smo se dogovorili, da se posnetkov ne deli naprej in da ostanejo znotraj razreda. Izkoristili smo tudi priložnost za pogovor o spletni varnosti ter posledicah širjenja video vsebin brez dovoljenja avtorjev in nastopajočih.

Po izvedenem projektu smo ugotovili, da takšen način pouka učence izjemno pritegne, spodbuja njihovo radovednost, ustvarjalnost in sodelovanje v skupini. Kljub dodatnemu delu in logistiki, ki jo projekt zahteva s strani učitelja, lahko na koncu povzamemo, da se trud obrestuje. Učenci so od teh učnih ur odnesli veliko – ne le na učnem, temveč tudi na širšem, človeškem področju.

5.2 Primer uporabe IKT v osmem razredu pri pouku DKE

V osmem razredu osnovne šole je za pouk domovinske in državljanske vzgoje in etike (DKE) namenjenih 35 ur, in sicer ena ura tedensko.

Vsebine, ki se obravnavajo v osmem razredu, so zahtevnejše in po mnenju učencev pogosto manj zanimive kot tiste v sedmem razredu. To predstavlja dodatno spodbudo pri načrtovanju učnih ur, ki morajo učence pritegniti in jih hkrati na inovativen način tudi kaj naučiti.

Drugi tematski sklop v osmem razredu se nanaša na finance, gospodarstvo in potrošniško družbo. Gre za vsebinsko zahteven sklop, saj se učenci prvič srečujejo s številnimi novimi pojmi, hkrati pa sami še nimajo veliko izkušenj z ravnanjem z denarjem. V ta namen smo oblikovali projekt *Moje podjetje*, ki smo mu namenili štiri šolske ure. Pred začetkom projekta smo obravnavali posamezne teme iz tega sklopa, tako da so bili učenci seznanjeni z osnovnimi vsebinami in pojmi, ki so jih morali pri projektu aktivno uporabiti. Informacijski tehnologiji, ki smo ju pri projektu uporabili, sta umetna inteligenca (ChatGPT) in Canva.

Prvo šolsko uro smo učencem na konkretnem primeru prikazali, kako priti od ideje do zasnove projekta. Ura je bila namenjena predvsem oblikovanju idej ter seznanitvi učencev s pravilno in odgovorno uporabo umetne inteligence. Učenci so dobili na voljo šolske tablice, na katerih so se prijavili v ChatGPT. Imeli so nalogo sestavljanja družinskega proračuna (glej sliko 3). Ker sami nimajo izkušenj s plačevanjem položnic, smo jim pokazali, kako lahko s pomočjo umetne inteligence pridobijo okvirne podatke, na primer o stroških najemnine dvosobnega stanovanja, povprečni mesečni porabi hrane štiričlanske družine ali stroških električne energije. Učenci so se ob tem učili postavljati ustrezna vprašanja umetni inteligenci ter razvijali praktična znanja o delovanju gospodinjstva. Poudarili smo tudi, da so pridobljeni podatki zgolj informativni in namenjeni izključno učencu samemu.

Slika 3

Delovni list za pripravo družinskega proračuna.

Drugo šolsko uro smo se aktivno lotili priprave podjetij. Učencem smo že predhodno naročili, naj se razdelijo v skupine po štiri ali pet ter razmislijo o podjetniški ideji. Razdelili smo jim delovne liste z navodili (glej sliko 4) in jih prepustili ustvarjalnosti. Učitelj je bil ves čas na voljo za pomoč, zlasti kadar so učenci zašli v slepo ulico ali je bila ideja nerealna oziroma neizvedljiva. V prvi fazi smo učence spodbujali, da ideje razvijajo predvsem skozi razpravo s sošolci. Ko je delo postalo zahtevnejše (iskanje konkurence, ocena stroškov podjetja ipd.), so lahko uporabili tablice in znanje o uporabi umetne inteligence, pridobljeno v prejšnji uri.

Slika 4

Delovni list za idejno zasnovo podjetja.

Tretja šolska ura je bila namenjena ustvarjalnemu delu. Učenci so si znotraj skupin razdelili naloge, tako da so bili vsi aktivno vključeni. Prvi del skupine je izdelal logotip podjetja v Canvi, drugi predstavitev podjetja po rubrikah, zapisanih na delovnem listu, tretji pa je po želji izdelal prototip izdelka ali reklamo. Učenci, ki so se dela lotili resno in organizirano, so nalogo uspešno opravili v eni šolski uri, sicer pa so morali delo dokončati doma. Med poukom smo učencem

nudili strokovne nasvete, tehnično podporo ter pripravili tudi (odpadni) material za izdelavo prototipov.

Zadnja šolska ura je bila namenjena predstavitvi projektov. Učence smo časovno omejili, da so lahko vsi prišli na vrsto. Del predstavitve so bila tudi vprašanja sošolcev, ki so želeli izvedeti več ter so hkrati opozarjali na morebitne napake ali pomanjkljivosti.

Tudi po tem projektu smo prišli do podobnih ugotovitev kot pri učencih sedmega razreda. Učenci radi sodelujejo v aktivnih, praktičnih, drugačnih in zanimivih nalogah, še posebej če lahko pri tem uporabljajo digitalno tehnologijo. V projektu so z veseljem sodelovali, saj je ideja lastnega zaslužka in razmišljanje o tem, kako do njega priti, zanje zelo privlačna. Največ težav so imeli pri oblikovanju idej, ki so bila pogosto nerealna, vendar so se prav s pomočjo umetne inteligence učili tudi o dejanskih stroških in izzivih, povezanih z ustanovitvijo podjetja.

6. Zaključek

Predstavljeni primeri uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije pri pouku domovinske in državljanske vzgoje in etike kažejo, da lahko premišljena in ciljno usmerjena raba digitalnih orodij pomembno prispeva h kakovosti pouka. Z vključevanjem IKT učenci ne usvajajo zgolj predmetnih vsebin, temveč razvijajo tudi digitalne, socialne in državljanske kompetence, ki so ključne za delovanje v sodobni družbi.

Projekta, izvedena v sedmem in osmem razredu, sta pokazala, da aktivne in projektne oblike dela, podprte z uporabo tehnologije, povečujejo motivacijo učencev, spodbujajo sodelovanje, ustvarjalnost ter kritično mišljenje. Vloga učitelja se pri tem spreminja v vlogo mentorja in usmerjevalca učnega procesa, kar zahteva dodatno načrtovanje, a hkrati prinaša bogate učne izkušnje.

Kljub izzivom, ki jih prinaša uporaba IKT v šolskem prostoru, predstavljajo sodobne tehnologije pomembno priložnost za posodobitev pouka DKE in njegovo večjo povezanost z življenjskimi izkušnjami učencev. Smiselna integracija digitalnih orodij tako omogoča uresničevanje ciljev učnega načrta ter prispeva k vzgoji aktivnih, odgovornih in digitalno pismenih državljanov.

7. Viri

Digitalna Slovenija 2030 – Krovna strategija digitalne preobrazbe Slovenije do leta 2030. (2023). Vlada Republike Slovenije. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MDP/Dokumenti/DSI2030-potrjena-na-Vladi-RS_marec-2023.pdf

Gerlič, I. (2000). *Sodobna informacijska tehnologija v izobraževanju*. DZS.

Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education – A tool on whose terms? (2023). UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723

Jawad Kadhim, A. (2020). *Effective Use of ICT for Learning and Teaching Geography*. Iraqi Ministry of Education. https://www.researchgate.net/publication/347849381_Effective_Use_of_ICT_for_Learning_and_Teaching_Geography

Laurillard, D. (2013). *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge.

Punie, Y. in Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union, Luxembourg. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466

Šipuš, K., Banjac, M. in Gartner, S. (2025). *Domovinska in državljanska kultura in etika: Učni načrt: Osnovna šola: Obvezni predmet*. Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Ucni-nacrti/2025/UN_OS/Ucni_nacrt_domovinska_in_drzavljanska_kultura_in_etika_2025.pdf

Šipuš, K. in Sreš, N. (2021). *Smernice za uporabo digitalne tehnologije pri predmetu domovinska in državljanska kultura in etika* (Spletna izd.). Zavod Republike Slovenije za šolstvo. https://www.zrss.si/pdf/DTsmernice_domovinska_drzavljanska_kultura_etika.pdf

Predstavitev avtorja

Tina Cigale je profesorica sociologije in teologije ter magistrica profesorica inkluzivne pedagogike. Njena poklicna pot jo je vodila skozi vse ravni našega šolskega sistema – od vrtca in vzgojnega zavoda do gimnazije, trenutno pa poučuje na Osnovni šoli Danila Lokarja Ajdovščina. Na rednem programu osnovne šole poučuje domovinsko in državljansko vzgojo ter etiko, vzporedno pa poučuje osmi razred v prilagojenem programu osnovne šole z nižjim izobrazbenim standardom. Znanja inkluzivne pedagogike si prizadeva implementirati v pouk na rednem programu ter pri tem išče drugačne, sodobnejše načine poučevanja – takšne, ki so današnjim otrokom bližji in jih dodatno motivirajo za učenje.

Zeleno platno

Green Screen

Martin Simčič

Šolski center Postojna
martin.simcic@scpo.si

Povzetek

Video vsebine so močno orodje za prenos informacij med mlade. Pri izdelavi tovrstnih vsebin včasih naletimo na izzive, ki nam otežujejo izdelavo. Eden od izzivov je premik na snemalno lokacijo, ki je bodisi predaleč ali pa nam časovno ne uspe priti do nje. Rešitev tega izziva je, da osebe posnamemo pred zelenim platnom. V post produkciji odstranimo zeleno barvo in za osebe postavimo drugo ozadje, ki ga bodisi posnamemo sami ali pa prenesemo iz spletnih virov. V prispevku bo razložen pojem zelenega platna in prikazan primer njegove uporabe. Na primeru programa CapCut bo razložen postopek odstranitve zelene barve s pomočjo funkcije Chroma key in dodajanje ozadja za osebo. Cilj je podati znanje učitelju/učiteljici oziroma profesorju/profesorici, da bodo lahko sami ustvarjali uporabne video vsebine brez premika na oddaljene ali časovno nedostopne lokacije, ali pa bodo pridobljeno znanje predali dijakom/dijakinjam, učencem/učenkam, da bodo sami izkusili prednost uporabe zelenega platna in s tem spodbudili lastno kreativnost.

Ključne besede: Chroma key, CapCut, post produkcija, snemalna lokacija, zeleno platno.

Abstract

Video content is a powerful tool for conveying information to young people. When creating this type of content, we sometimes encounter challenges that make production difficult. One of these challenges is traveling to a filming location that is either too far away or that we cannot reach in time. The solution to this challenge is to film people in front of a green screen. In post-production, we remove the green color and replace it with a different background, which we either film ourselves or download from online sources. This article will explain the concept of a green screen and show an example of its use. Using the CapCut program as an example, we will explain the process of removing the green color using the Chroma key function and adding a background for the person. The aim is to provide teachers and professors with the knowledge to create useful video content themselves without having to travel to remote or inaccessible locations, or to pass on the knowledge they have acquired to their students so that they can experience the advantages of using a green screen for themselves and thus stimulate their own creativity.

Keywords: Chroma key, CapCut, filming location, green screen, post-production.

1. Uvod

Znanje in iznajdljivost pri izdelavi video vsebin pripomoreta k temu, da izdelamo dobre video vsebine in s tem pritegnemo mlade k ogledu le-teh.

Znanje uporabe zelenega platna nam omogoča, da sami ali z dijaki ustvarjamo kreativne video vsebine brez potrebe po premiku na oddaljene ali časovno nedostopne lokacije, v enem

prostoru, brez menjave lokacij in uporabe drage scenske opreme. Uporabimo le zeleno platno, ki ga postavimo za objekt. Primerno ga osvetlimo in v montaži odstranimo zeleno barvo in s tem ozadje. Nadomestimo ga z ustreznejšim. Ozadje je lahko TV studio, zunanja lokacija, kot na primer mesto, obala, koncert, … Skratka, možnosti je veliko. Tako se z udobja enega prostora virtualno preslikamo na neko drugo lokacijo.

2. Kaj je zeleno platno

Zeleno platno je izraz za platno zelene barve ali steno, pobarvano v zeleno barvo. Uporabljeno je za namene snemanja in kasnejše zamenjave ozadja v post produkciji. Šolski studio, v katerem se nahaja zeleno platno, je prikazan na sliki 1. Nekateri studii namesto zelene uporabljajo modro barvo.

Slika 1

Zeleno platno

Lasten vir

Na sliki je prikazan šolski studio, v katerem se nahaja zeleno platno.

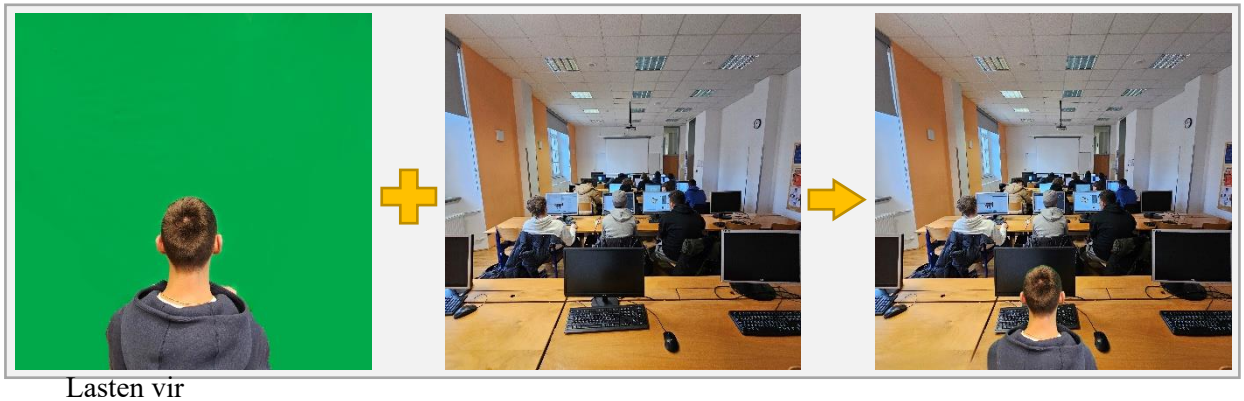
2.1 Kako deluje?

Tehnika uporabe zelenega platna nam omogoča, da v post produkciji postavimo za igralcem poljubno ozadje. To storimo tako, da igralca posnamemo pred platnom zelene barve ali z zeleno obarvano steno in kasneje v post produkciji odstranimo zeleno ozadje ter ga nadomestimo s sliko ali video posnetkom. Primer je prikazan na sliki 2.

Zeleno platno pride v poštev v situacijah, ko scena ni dostopna ali je prezahtevna za pripravo. Primer je scena znanstvene fantastike. Ali pa je lokacija za snemanje težko dostopna. (Green Screen - Everything You Need to Know, 2023).

Slika 2

Primer zelenega platna in ozadja



Lasten vir

Na sliki je prikazan objekt pred zelenim platnom in ozadje, ki ga dodamo namesto zelenega platna.

2.2 Zakaj zelena barva?

Zelena barva je izbrana zaradi treh razlogov. Prvi je, da je odtenek zelene barve, ki se uporablja, najbolj oddaljen od naravnih tonov kože. Drugi je, da ima zelena barva visoko svetlost, kar omogoča, da se jo enostavno loči od objekta. Tretji razlog je, da so kamere bolj občutljive na zeleno barvo, kar omogoča zajem v višji ločljivosti z manj šuma. S tem je zagotovljeno učinkovitejše odstranjevanje ozadja v post produkciji. (The Science Behind Green Screen Technology, 2024).

2.3 Osvetlitev

Najprej osvetlimo zeleno platno, nato osebe pred njim. Zeleno platno običajno osvetlimo z dvema lučema, ki naj bosta vir mehke svetlobe (Apley idr., 2025). To dosežemo z mehko svetlobno škatlo (softbox), ki jo dodamo na luč, ali s filtrom v obliki plastičnega papirja, ki opravi nalogo mehčanja svetlobe. Nato osvetlimo objekt. Osvetlimo ga s tremi lučmi, in sicer glavno lučjo, dopolnilno lučjo in zadnjo lučjo. Poenostavljena oblika osvetlitve zelenega platna in osebe je osvetlitev s pomočjo le dveh luči (Bedard, 2023).

Cilj je enakomerno osvetljeno zeleno platno in ustrezno osvetljene osebe pred njim. Težave, ki se lahko pojavijo, so: platno ni enakomerno osvetljeno, platno je napram osebam preveč ali premalo osvetljeno, oseba je preblizu zelenega platna (Apley idr., 2025).

V prvem primeru, ko platno ni enakomerno osvetljeno, dobimo veliko odtenkov zelene barve, kar predstavlja težje odstranjevanje le-te v post produkciji.

V drugem primeru, ko so osebe preveč ali premalo osvetljene glede na zeleno platno, se nam pojavi podoben problem. Svetlobo moramo prilagoditi glede na osebe, zato se pojavi problem preveč osvetljenega ali slabo osvetljenega zelenega platna. To nam oteži odstranitev zelene barve v post produkciji.

V zadnjem primeru se zelena svetloba, ki se odbija od zelenega platna, pojavi na osebi in s tem poleg zelenega ozadja odstranimo del osebe (Bedard, 2023). Na primer del las ali del obleke, kjer se pojavi zelena barva.

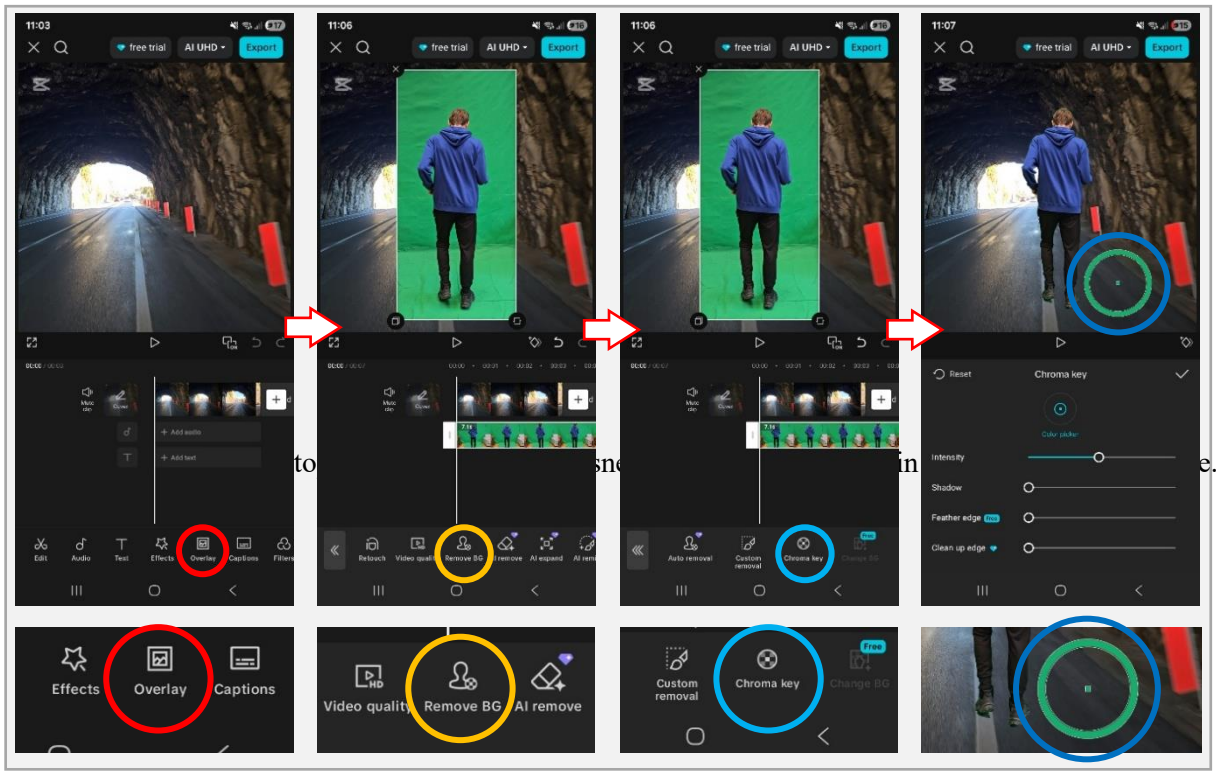
3. Odstranitev zelene barve

Odstranitev zelene barve bo prikazana na primeru programa CapCut. V Trgovini Play poiščemo in namestimo aplikacijo CapCut. Nato jo zaženemo in na prvem zaslonu pritisnemo na ikono New video. Iz galerije izberemo videoposnetek, ki ga bomo uporabili za ozadje. Nato poiščemo ikono Overlay in nato Add overlay. Sledi izbira videoposnetka, ki mu bomo odstranili zeleno ozadje. Nato poiščemo ikono Remove BG in izberemo Chroma key (Childress, 2024).

Chroma key ima nastavitve, s pomočjo katerih izberemo ustrezen odtenek izbrane barve. V našem primeru s premikanjem Color picker-ja poiščemo ustrezen odtenek zelene barve in nato s pomočjo nastavitev Intensity, Shadow, Feather edge in Clean up edge poskrbimo, da uspešno odstranimo zeleno barvo. Postopek je prikazan na sliki 3.

Slika 3

Prikaz postopa odstranitve zelenega platna



Primer uporabe zelenega platna v šoli je priprava informativne oddaje. Dijaki pripravijo vsebino novic, določijo snemalca in voditelje. Sledi snemanje pred zelenim platnom. Ko je video material posnet, se v montaži odstrani zelena barva in doda ozadje TV studia. Postopek je prikazan na sliki 4.

Ozadja lahko dijaki ustvarijo s pomočjo programov umetne inteligence ali pa uporabijo tista, ki so dostopna na YouTubu ali Envato Marketu (www.elements.envato.com). Iskalni niz je na primer: TV studio background, TV studio news.

Slika 4

TV studio

5. Zaključek

Znanje uporabe tehnike zelenega platna nam omogoča, da lahko dvignemo nivo kreativnosti pri izdelavi videoposnetkov. Osebe lahko postavimo v drug prostor in čas, ustvarimo pa lahko tudi scensko zahtevna ozadja s pomočjo programov umetne inteligence ali programov za animacije. Sam postopek izdelave videoposnetkov s pomočjo uporabe zelenega platna je dijakom v izziv in na koncu v zadovoljstvo. Omogoča veliko ustvarjalne svobode in predstavlja neprecenljivo izkušnjo. Izziv, ki se lahko pojavi, je pravilna osvetlitev zelenega platna in oseb pred njim, da dosežemo uspešno odstranitev ozadja. Kljub temu je prednosti veliko in se nam splača preizkusiti to tehniko. V pouk multimedije tovrstni pristop redno vključujem in dijaki so navdušeni nad potekom in rezultati.

6. Viri

Apley M., Holtz, G. in Vavra, M., (2025). How to use a green screen. *Adobe.* https://www.adobe.com/creativecloud/video/discover/how-to-use-green-screen.html

Bedard, M. (8.1.2023). Green Screen Lighting: How to Ensure Your Backgrounds Pop. *Studiobinder.* https://www.studiobinder. . (12.11.2024). com/blog/green-screen-lighting-setup-techniques/

Childress, A. (2024). CapCut: How to Quickly Use Green Screen (Chroma Key). *Envatotuts+.* https://photography.tutsplus.com/tutorials/capcut-how-to-quickly-use-green-screen-chroma-key--cms-108699

Green Screen - Everything You Need to Know (2023). *NFI.* https://www.nfi.edu/green-screen/

The Science Behind Green Screen Technology (12.11.2024). *Finchley Studio.* https://www.finchley.co.uk/finchley-learning/the-science-behind-green-screen-technology

Kratka predstavitev avtorja

Martin Simčič je zaključil univerzitetni študij na Fakulteti za elektrotehniko. Zaposlen je kot profesor strokovnih modulov v programu Tehnik Računalništva na Srednji šoli Postojna. Od leta 2009 ima podjetje, v katerem se ukvarja z izdelavo profesionalnih video posnetkov. Specializiran je za snemanje visokotehnoloških proizvodnih linj.

Uporaba okolja Microsoft Teams za zagotavljanje kakovosti Erasmus+ VET mobilnosti v srednjem strokovnem izobraževanju

Using Microsoft Teams to Ensure the Quality of Erasmus+ VET Mobility in Upper Secondary Vocational Education

Staša Slapnik

Šolski center Kranj – Medpodjetniški izobraževalni center (MIC)
stasa.slapnik@sckr.si

Povzetek

V prispevku predstavljamo uporabo digitalnega okolja Microsoft Teams kot osrednje podporne platforme pri načrtovanju, izvajanju in vrednotenju Erasmus+ VET mobilnosti dijakov v okviru praktičnega usposabljanja z delom v tujini. Izhajali smo iz potrebe po učinkovitejši organizaciji pedagoških in administrativnih procesov, izboljšani komunikaciji med udeleženci mobilnosti ter preglednem spremljanju doseganja učnih izidov dijakov. Predstavljen je model uporabe skupine v okolju Microsoft Teams kot enotnega digitalnega prostora za podporo mobilnosti v vseh fazah: v pripravljalni fazi, v času opravljanja prakse v tujini ter v fazi refleksije in evalvacije po vrnitvi dijakov. Opisani so primeri uporabe deljenih gradiv, digitalnih obrazcev, videokonferenčnih srečanj in refleksivnih blogov dijakov. Ugotovljeno je bilo, da sistematična uporaba digitalnega okolja prispeva k večji preglednosti projektnega dela, večji vključenosti in samostojnosti dijakov ter k razvoju njihovih digitalnih kompetenc. Prispevek ponuja prenosljiva izhodišča za šole, ki želijo izboljšati kakovost Erasmus+ VET mobilnosti.

Ključne besede: digitalna orodja, digitalne kompetence, Erasmus+ VET, kakovost mobilnosti, Microsoft Teams, praktično usposabljanje z delom, učni izidi.

Abstract

This paper presents the use of the digital environment Microsoft Teams as a central support platform for planning, implementing, and evaluating Erasmus+ VET student mobility within work-based learning placements abroad. The paper is based on the need for more efficient organisation of pedagogical and administrative processes, improved communication among mobility participants, and transparent monitoring of students' learning outcomes. A model of using a Microsoft Teams group as a unified digital space supporting all phases of mobility is presented, including the preparatory phase, the period of work-based learning abroad, and the reflection and evaluation phase after students' return. Practical examples of using shared learning materials, digital forms, video conferencing, and students' reflective blogs are described. The findings show that the systematic use of a digital environment contributes to greater transparency of project implementation, increased student engagement and autonomy, and the development of students' digital competences. The paper provides transferable guidelines for schools aiming to enhance the quality of Erasmus+ VET mobility.

Keywords: digital competences, digital tools, Erasmus+ VET, learning outcome, Microsoft Teams, mobility quality, work-based learning.

1. Uvod

Erasmus+ VET mobilnosti predstavljajo pomemben element poklicnega in strokovnega izobraževanja, saj dijakom omogočajo pridobivanje strokovnih, jezikovnih in medkulturnih kompetenc v realnem delovnem okolju. Hkrati pa takšne mobilnosti zahtevajo skrbno načrtovanje, učinkovito organizacijo ter sistematično spremljanje učnih izidov in dobrobiti dijakov. Evropska komisija poudarja pomen kakovostno vodenih mobilnosti, ki temeljijo na jasno opredeljenih ciljih, preglednih postopkih in stalni podpori udeležencem (European Commission, 2025b).

Digitalna orodja imajo pri tem vse pomembnejšo vlogo, saj omogočajo učinkovitejšo komunikacijo, večjo preglednost projektnega dela ter podporo razvoju digitalnih kompetenc, ki so ključne za sodobno izobraževanje in trg dela (European Commission, 2020). Namen prispevka je predstaviti primer dobre prakse uporabe digitalnega okolja Microsoft Teams kot osrednje platforme za podporo Erasmus+ VET mobilnosti dijakov v srednjem strokovnem izobraževanju ter prikazati njegov prispevek k zagotavljanju kakovosti mobilnosti.

2. Digitalna podpora Erasmus+ VET mobilnosti z uporabo okolja Microsoft Teams

Digitalna podpora predstavlja ključen element kakovostne izvedbe Erasmus+ VET mobilnosti, saj omogoča sistematično organizacijo aktivnosti, učinkovito komunikacijo med udeleženci ter sprotno spremljanje doseganja učnih izidov. Evropska komisija v okviru Erasmus Quality Standards poudarja pomen jasnih struktur, stalne podpore udeležencem ter dokumentiranja procesov in rezultatov mobilnosti (European Commission, 2025b). Digitalna okolja, kot je Microsoft Teams, pri tem omogočajo enoten in pregleden prostor za podporo v vseh fazah mobilnosti.

2.1 Vzpostavitev digitalnega okolja in vključevanje udeležencev

V okviru izvajanja Erasmus+ VET mobilnosti je bilo digitalno okolje Microsoft Teams vzpostavljeno kot osrednji prostor za organizacijo, komunikacijo in podporo celotnemu procesu mobilnosti. Oblikovana je bila skupna ekipa z nazivom Erasmus+ mobilnosti 2025–2026, v katero so bili vključeni vsi udeleženci projekta, in sicer dijaki, spremljevalni učitelji, razredniki, mentorji ter Erasmus+ koordinatorica. Takšna zasnova omogoča enoten in pregleden dostop do informacij, dokumentacije in komunikacijskih kanalov ter zagotavlja sledljivost vseh aktivnosti, povezanih z mobilnostjo, kar je v skladu z načeli kakovostnega vodenja mobilnosti (European Commission, 2025b).

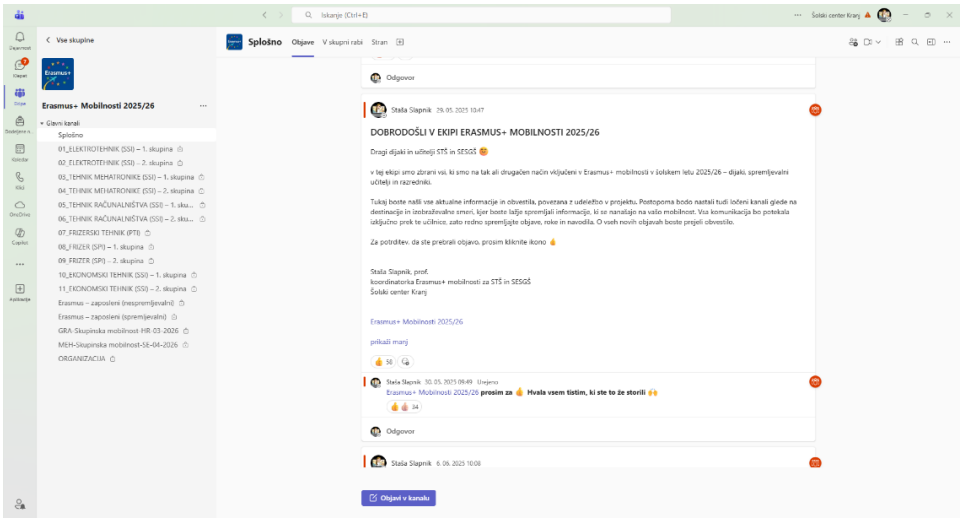
V okviru izvajanja Erasmus+ VET mobilnosti je v digitalno okolje trenutno vključenih 112 članov, med njimi dijaki, spremljevalni učitelji, razredniki ter vodstvo sodelujočih šol.V mobilnosti so sodelovali predvsem dijaki 3. letnikov programov SSI in SPI ter dijaki 1. letnika PTI. Pedagoško spremljanje je potekalo s podporo več spremljevalnih učiteljev ter razrednikov, pri čemer je bil na posamezno mobilno skupino praviloma dodeljen en ali dva spremljevalna učitelja. Takšen obseg udeležencev je zahteval jasno strukturirano digitalno organizacijo, saj bi bila sicer preglednost komunikacije in dokumentacije bistveno otežena.

Struktura digitalnega okolja in razporeditev kanalov sta prikazana na sliki 1. Vse slike v prispevku so avtorske in predstavljajo lastne posnetke zaslona uporabljenega digitalnega okolja.

Osrednji kanal Splošno predstavlja temeljni informacijski in komunikacijski prostor, namenjen posredovanju ključnih obvestil in navodil, ki se nanašajo na projekt kot celoto. V tem kanalu so udeleženci obveščeni o vključitvi v projekt, poteku izbirnega postopka ter nadaljnjih korakih, povezanih s pripravo in izvedbo mobilnosti. Kanal deluje kot uradni vir informacij, zato so udeleženci dolžni redno spremljati objave, roke in navodila. Sistem samodejnega obveščanja ob novih objavah dodatno prispeva k pravočasni informiranosti in zmanjšuje možnost nesporazumov.

Slika 1

Struktura skupine Erasmus+ mobilnosti 2025–2026 v okolju Microsoft Teams



Slika 1 prikazuje strukturo vsebine v okolju Microsoft Teams z osrednjim kanalom *Splošno* ter namenskimi kanali za posamezne mobilnosti glede na destinacijo in izobraževalno smer.

2.2 Pripravljalna faza mobilnosti v digitalnem okolju

V pripravljalni fazi mobilnosti digitalno okolje Microsoft Teams omogoča strukturirano načrtovanje in spremljanje pripravljalnih aktivnosti. Udeležencem so v okolju dostopna učna in organizacijska gradiva, povezana s strokovno, jezikovno in kulturno pripravo na mobilnost, ter informacije o administrativnih postopkih. Pripravljalne aktivnosti so jasno časovno opredeljene in dokumentirane, kar dijakom omogoča boljšo orientacijo in večjo samostojnost pri pripravi na mobilnost, kar je skladno s cilji razvoja ključnih in digitalnih kompetenc (European Commission, 2020). Primer organizacije deljenih gradiv je prikazan na sliki 2.

Pomemben del pripravljalne faze predstavljata tudi zbiranje in obdelava projektne dokumentacije. Preko digitalnih obrazcev udeleženci posredujejo osebne in projektne podatke, ki se samodejno prenašajo v pregledne podatkovne zbirke. Takšen način dela Erasmus+ koordinatorici omogoča učinkovitejšo pripravo ključne Erasmus+ dokumentacije, kot so pristopne pogodbe, sporazumi o nepovratnih sredstvih, učni dogovori ter vnosi mobilnosti v ustrezne evropske informacijske sisteme (European Commission, 2025a). Digitalna podpora bistveno zmanjša administrativno obremenitev in poveča preglednost ter zanesljivost postopkov.

V tej fazi so vzpostavljeni tudi ločeni kanali glede na posamezne mobilnosti, ki so organizirani glede na destinacijo in izobraževalno smer. Ker projekt poteka v sodelovanju

Srednje strokovne šole in Srednje ekonomske, storitvene in gradbene šole v okviru Šolskega centra Kranj, takšna struktura omogoča ciljno posredovanje informacij, prilagojenih potrebam posameznih skupin dijakov.

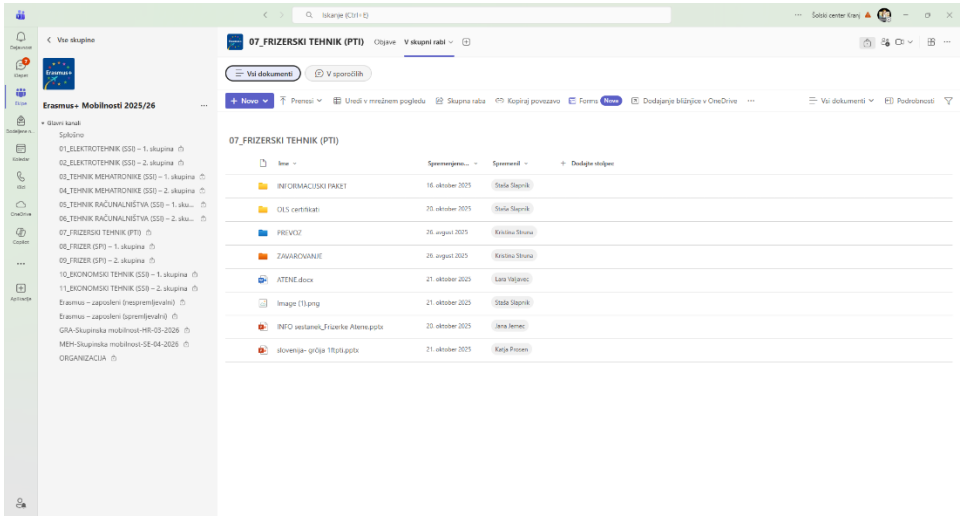
Kanali so bili dodatno strukturirani glede na strokovna področja in vrste mobilnosti. Pod Srednjo tehniško šolo so bili oblikovani kanali za kratkotrajne mobilnosti smeri elektrotehnik, računalniški tehnik in mehatronik, pod Srednjo ekonomsko, storitveno in gradbeno šolo pa za smeri frizerski tehnik, frizer in ekonomski tehnik. Vzpostavljena sta bila tudi dva dodatna kanala za skupinske mobilnosti, in sicer posebej za področje gradbeništva in zaključnih del v gradbeništvu ter posebej za skupinsko mobilnost mehatronikov.

Ločeno sta bila oblikovana tudi dva funkcionalna kanala za zaposlene: eden za spremljevalne učitelje in drugi za nespremljevalne zaposlene. V kanalu za nespremljevalne zaposlene so vključeni učitelji in drugi strokovni delavci, ki se udeležujejo drugih oblik Erasmus+ mobilnosti osebja, kot so sledenje na delovnem mestu (job shadowing) ter udeležba na strukturiranih tečajih in usposabljanjih (courses and training) v okviru projektov Erasmus+.

Poseben organizacijski kanal je bil namenjen administrativni dokumentaciji, kjer so shranjeni predlogi naročilnic, naročilnice in druga projektna dokumentacija. Takšna razdelitev je omogočila jasno ločevanje pedagoških, organizacijskih in administrativnih vsebin ter zmanjšala informacijsko preobremenjenost posameznih udeležencev.

Slika 2

Primer deljenih učnih in organizacijskih gradiv v pripravljalni fazi mobilnosti



Slika 2 prikazuje deljene mape in gradiva v okolju Microsoft Teams, namenjene strokovni, jezikovni in kulturni pripravi dijakov na mobilnost.

2.3 Spremljanje mobilnosti in komunikacija v času bivanja v tujini

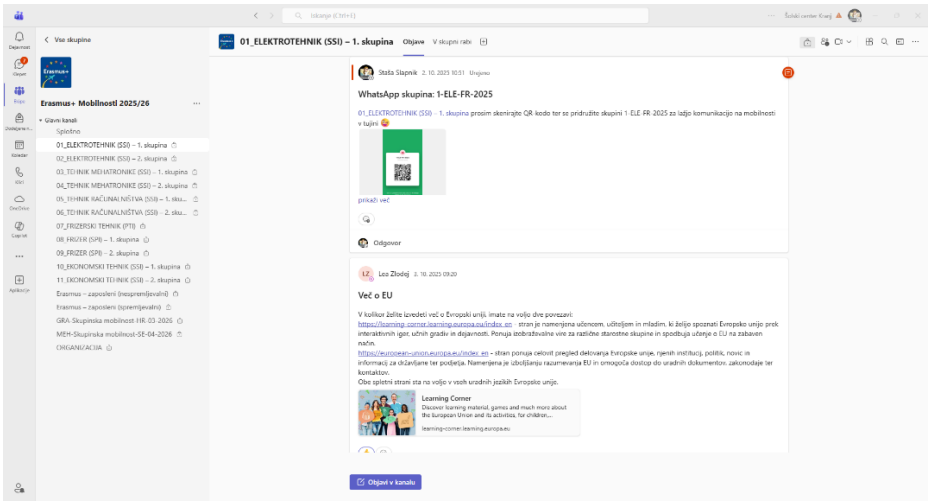
V času opravljanja praktičnega usposabljanja z delom v tujini digitalno okolje Microsoft Teams omogoča stalno komunikacijo in sprotno spremljanje poteka mobilnosti. Skozi redne objave, deljenje gradiv in občasna videokonferenčna srečanja se ohranja stik z dijaki, spremlja izpolnjevanje njihovih obveznosti ter pravočasno razrešuje morebitne organizacijske ali vsebinske težave. Takšen način dela dijakom zagotavlja občutek varnosti in podpore tudi v času, ko so fizično odsotni iz domačega okolja, kar je eden izmed ključnih vidikov kakovostne

mobilnosti (European Commission, 2025c). Primer komunikacije in spremljanja je prikazan na sliki 3.

Za dodatno podporo in hitro odzivanje se v času mobilnosti uporablja tudi dopolnilni komunikacijski kanal v obliki skupine v aplikaciji WhatsApp. Ta omogoča bolj neposredno komunikacijo v situacijah, ki zahtevajo takojšen odziv, in smiselno dopolnjuje formalni digitalni prostor Microsoft Teams, ki ostaja osrednje okolje za dokumentiranje in spremljanje mobilnosti.

Slika 3

Primer spremljanja mobilnosti in komunikacije z dijaki med bivanjem v tujini



Slika 3 prikazuje komunikacijo in objave v kanalu Microsoft Teams, ki se uporablja za sprotno spremljanje poteka Erasmus+ mobilnosti dijakov v času bivanja v tujini.

3. Refleksija, evalvacija in zagotavljanje kakovosti mobilnosti

Sistematična refleksija in evalvacija sta ključna elementa zagotavljanja kakovosti Erasmus+ VET mobilnosti. Digitalno okolje omogoča strukturirano zbiranje dokazil, refleksivnih zapisov in povratnih informacij, ki predstavljajo osnovo za presojo doseganja učnih izidov ter za nadaljnji razvoj kakovostnih mobilnosti (European Commission, 2025b).

3.1 Refleksija dijakov in dokumentiranje učnih izkušenj

Pomemben del Erasmus+ VET mobilnosti predstavlja refleksija dijakov, ki je v obravnavanem primeru sistematično vključena v digitalno okolje Microsoft Teams z uporabo digitalnih blogov. Dijaki v času opravljanja praktičnega usposabljanja z delom v tujini vodijo blog, v katerem redno beležijo opravljene delovne naloge, pridobljena znanja, delovne izkušnje in osebna opažanja v povezavi z delom v mednarodnem delovnem okolju. Primer zapisa v digitalnem blogu je prikazan na sliki 4.

V analizi refleksivnih zapisov dijakov se kot najpogostejše vsebine pojavljajo opisi konkretnih delovnih nalog, uporabe strokovne opreme ter prilagajanja na drugačno organizacijo

dela v podjetjih gostiteljicah. Dijaki pogosto izpostavljajo povečanje samostojnosti, odgovornosti in natančnosti pri delu. Več zapisov poudarja tudi prvo izkušnjo dela z drugačnimi tehnološkimi postopki ali programskimi orodji kot v domačem šolskem okolju, kar prepoznavajo kot pomembno strokovno nadgradnjo.

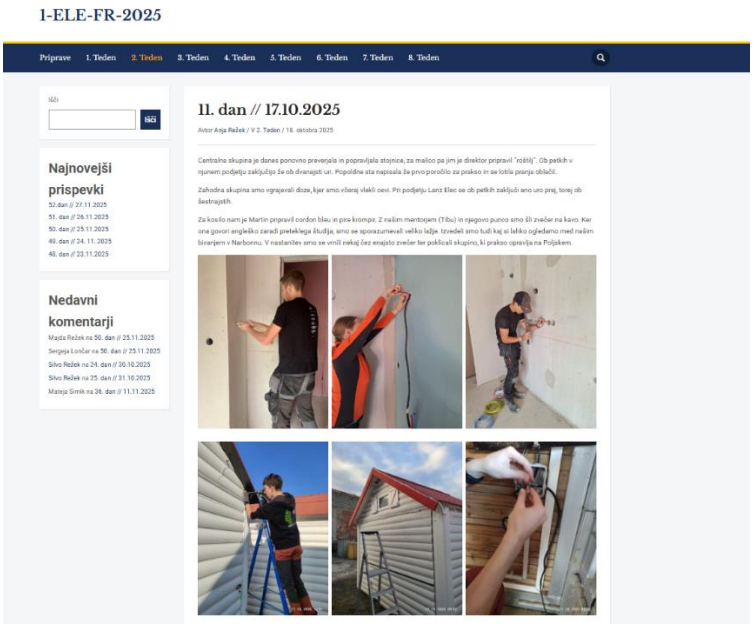
V refleksijah se pojavljajo tudi osebni odzivi dijakov, zlasti začetna negotovost zaradi tujega jezika in novega delovnega okolja, ki se postopno preoblikuje v večjo samozavest in občutek kompetentnosti. Dijaki kot pomemben podporni dejavnik večkrat navedejo stalno digitalno komunikacijo s šolo in spremljevalci.

Kot pomembno pedagoško spoznanje se je pokazalo, da strukturiran digitalni blog ne predstavlja zgolj dokazila o opravljenem delu, temveč učinkovito orodje za usmerjeno samorefleksijo in spremljanje napredka, saj se kakovost zapisov ob sprotnih usmeritvah učiteljev postopno poglablja.

Blogi omogočajo sprotno dokumentiranje poteka prakse in predstavljajo učinkovit način spremljanja uresničevanja načrtovanih učnih izidov. Skozi zapise je mogoče spremljati strokovni napredek dijakov, njihovo prilagajanje delovnemu okolju, razvoj delovnih navad ter soočanje z jezikovnimi in kulturnimi izzivi. Za učitelje in Erasmus+ koordinatorico blogi predstavljajo pomembno orodje za vpogled v dejanski potek mobilnosti, saj omogočajo sprotno spremljanje aktivnosti dijakov in pravočasno prepoznavanje morebitnih težav ali potreb po dodatni podpori. Hkrati blogi prispevajo k razvoju samorefleksije, odgovornosti in digitalnih kompetenc dijakov ter predstavljajo uporaben vir za diseminacijo in promocijo rezultatov projekta (European Commission, 2020).

Slika 4

Primer zapisa v digitalnem blogu dijakov v okolju Microsoft Teams



Slika 4 prikazuje refleksivni zapis dijaka z opisom opravljenih delovnih nalog, pridobljenih znanj ter osebnih opažanj, povezanih z opravljanjem praktičnega usposabljanja z delom v tujini.

3.2 Evalvacija mobilnosti in prenos dobrih praks

Po zaključku mobilnosti se v digitalnem okolju Microsoft Teams **izvedeta zaključna refleksija in evalvacija.** Dijaki **oddajo interni spletni vprašalnik (Forms) in zaključna poročila, na podlagi katerih se ovrednoti** doseganje učnih izidov ter celostna kakovost izvedene mobilnosti. Zbrani podatki in povratne informacije omogočajo analizo uspešnosti projekta ter identifikacijo področij za izboljšave.

Evalvacija predstavlja pomembno izhodišče za načrtovanje prihodnjih mobilnosti in za sistematičen prenos dobrih praks znotraj sodelujočih šol ter širšega strokovnega okolja. Digitalno okolje omogoča trajno shranjevanje gradiv in izkušenj, kar prispeva k dolgoročni kakovosti in trajnosti Erasmus+ VET mobilnosti.

4. Zaključek

Uporaba okolja Microsoft Teams se je v praksi izkazala kot učinkovita podpora pri zagotavljanju kakovosti Erasmus+ VET mobilnosti ter pri doseganju in spremljanju učnih izidov udeležencev mobilnosti v srednjem strokovnem izobraževanju. Prednosti uporabe digitalnega okolja se kažejo v boljši komunikaciji, večji preglednosti projektnega dela, večji sledljivosti dokazil ter v večji vključenosti in samostojnosti dijakov. Med omejitvami je mogoče izpostaviti razlike v digitalnih kompetencah udeležencev ter potrebo po jasnih pravilih digitalnega komuniciranja in varstva osebnih podatkov. Prispevek ponuja prenosljiva izhodišča za šole, ki želijo izboljšati organizacijo Erasmus+ VET mobilnosti ter okrepiti kakovost spremljanja učnih izidov.

5. Viri

Europass. (2024). Europass Mobility template – User guidance. https://europass.europa.eu/system/files/2024-10/EM%20template%20-%20User%20guidance%20.pdf

European Commission. (2020). Digital Education Action Plan 2021–2027: Resetting education and training for the digital age (COM/2020/624 final). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52020DC0624

European Commission. (2025a). Erasmus+ Programme Guide 2026. https://erasmus-plus.ec.europa.eu/sites/default/files/2025-11/programme-guide-2026_en.pdf

European Commission. (2025b). Erasmus Quality Standards – mobility projects (VET, adults, schools). https://erasmus-plus.ec.europa.eu/document/erasmus-quality-standards-mobility-projects-vet-adults-schools

European Commission. (2025c). Mobility for learners and staff in vocational education and training (VET). https://erasmus-plus.ec.europa.eu/programme-guide/part-b/key-action-1/mobility-vet

Kratka predstavitev avtorice

Staša Slapnik na Šolskem centru Kranj deluje kot Erasmus+ koordinatorica na Medpodjetniškem izobraževalnem centru in kot učiteljica splošnega predmeta na Srednji strokovni šoli Kranj. Njeno delo je usmerjeno v razvoj pedagoških pristopov in uporabo digitalnih orodij v izobraževanju.

IX

CHALLENGES IN TEACHING
(Abstracts)

IZZIVI V POUČEVANJU
(povzetki)

BookWidgets i AI u službi učitelja

Dražena Potočki
Osnovna škola Novska

Antonela Matajić
Osnovna škola Rajić

Sažetak

U suvremenoj nastavi digitalni alati i umjetna inteligencija sve više postaju neizostavna podrška kvalitetnom poučavanju, vrednovanju i individualizaciji učenja. U ovom izlaganju bit će predstavljene mogućnosti alata BookWidgets uz primjenu umjetne inteligencije, s naglaskom na praktičnu primjenu u svakodnevnom radu učitelja.

Sudionici će se upoznati s osnovnim značajkama alata BookWidgets koji omogućuje izradu više od 40 vrsta interaktivnih zadataka, automatsko ocjenjivanje, praćenje napretka učenika te davanje trenutne povratne informacije. Posebna pozornost posvetit će se AI funkcionalnostima, poput generiranja pitanja na temelju zadane teme ili teksta, koje učiteljima znatno skraćuju vrijeme pripreme nastavnih materijala.

Izlaganje će obuhvatiti i primjere individualizacije nastave kroz prilagodbu tipova zadataka, stupnjevito pružanje pomoći, korištenje glasovnih uputa, grafičkih prikaza, promjenu fonta i boje slova te produljenje vremena za rješavanje zadataka. Na taj se način BookWidgets pokazuje kao učinkovit alat za podršku učenicima s različitim obrazovnim potrebama.

Također će biti predstavljene mogućnosti automatskog vrednovanja i analize učeničkih postignuća, kao i integracija BookWidgetsa s LMS sustavima poput Google Classrooma, Microsoft Teamsa i Moodla, što omogućuje jednostavnu podjelu zadataka i centralizirano praćenje rezultata.

Cilj izlaganja je pokazati kako kombinacija BookWidgetsa i umjetne inteligencije doprinosi učinkovitijoj, suvremenijoj i motivirajućoj nastavi.

O autorima

***Dražena Potočki**, profesorica matematike i fizike radi kao učiteljica matematike u Osnovnoj školi Novska u Novskoj. Promovirana je u zvanje savjetnice, i voditeljica je Županijskog stručnog vijeća za matematiku Sisačko-moslavačke županije. Aktivna je sudionica u eTwinning projektima, kao i u nizu školskih projekata. Područje profesionalnog razvoja se bazira na upotrebi digitalne tehnologije u nastavi i na promicanju njenih pozitivnih utjecaja. U svrhu popularizacije matematike i matematičkog načina razmišljanja organizator je matematičkih natjecanja i događanja na razini škole. Dio je tima Webučionice, Genially i BookWidgets ambasadorica, te MIE expert. Svoje znanje i iskustvo rado dijeli s kolegicama i kolegama u zbornici te na različitim stručnim usavršavanjima.*

***Antonela Matajić**, učiteljica razredne nastave s pojačanim programom iz nastavnog predmeta Matematika radi kao učiteljica matematike u Osnovnoj školi Rajić. Promovirana je u zvanje učitelj mentor. Redovito se usavršava na nacionalnim i međunarodnim seminarima, tečajevima i platformama. Održava predavanja, radionice i webinare na školskoj, županijskoj, državnoj i međunarodnoj razini. Sudjeluje u eTwinning projektima za koje je dobila nacionalne i europske oznaku kvalitete. U svrhu popularizacije matematike i matematičkog načina razmišljanja organizator je matematičkih natjecanja i događanja na razini škole. Dugogodišnji je član i predsjednica Društva naša djeca „Osmijeh" Rajić gdje je organizirala robotičke radionice, čitaonice, informatičke radionice, kvizove znanja i druga događanja za djecu. Sudjelovala je u IRIM-ovim projektima. Bookwidgets ambasadorica, MIE expert, članica radne skupine za izradu videolekcija iz Matematike za osnovnu školu u sklopu projekta i-nastava.*

Razmisli, istraži, prikaži

Ksenija Lekić
Osnovna škola Novska

Sažetak

Projekt **Naš kalendar** osmišljen je kao integrirani i suradnički proces u kojem su učenici istraživali cikličku prirodu vremena i prepoznavali njezin utjecaj na čovjekov svakodnevni život. Učenicima razredne nastave apstraktni pojam vremena i snalaženje u vremenu često su izazovni jer vrijeme ne mogu vidjeti, dodirnuti ili zaustaviti. Konkretizacijom, iskustvom, ponavljanjem i povezivanjem sa stvarnim životom omogućuje im se potpuno razumijevanje i usvajanje pojma vremena.

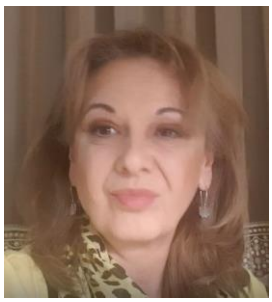
Proveden je s učenicima 2. razreda s ciljem stvaranja razrednog kalendara koji im omogućuje snalaženje u vremenu, dublje razumijevanje organiziranosti vremena, izmjene dana i noći, tjedana, mjeseci, godišnjih doba i promjena u prirodi.

Nizom pažljivo planiranih aktivnosti učenici su razvijali vještine snalaženja u vremenu, surađivali u skupinama te kreativno izražavali svoje ideje. Kroz iskustveno, kreativno i istraživačko učenje postupno su razvijali razumijevanje vremenskog slijeda i organiziranost kalendarske godine.

Posebno je naglašena međupredmetna tematska povezanost koja je omogućila usvajanje planiranih ishoda iz različitih nastavnih predmeta potpuno neopterećeno i kroz igru – rimske brojke do 12, zbrajanje i oduzimanje u skupu brojeva do 100, interpretacija književnih tekstova, analiza umjetničkih djela… Kalendar su doživjeli kao mentalnu mapu s vidljivom strukturom i logikom. Apstraktne pojmove mjeseci su pretvorili u konkretne stranice s vizualnom orijentacijom.

Izlaganje prikazuje tijek projekta, njegovu međupredmetnu dimenziju, primjere suradnje, istraživanja, učeničkih radova i završni rezultat – tiskani razredni kalendar.

O autorici



***Ksenija Lekić**, mag. prim educ., promovirana u zvanje savjetnice, radi u Osnovnoj školi Novska. Dobitnica je nagrada MZO, Genially i BookWidgets ambasadorica, jedna od autorica DOS-ova na platformi e-sfera. Održala je niz radionica i predavanja na skupovima županijske, međužupanijske, državne i međunarodne razine iz područja primjene digitalnih tehnologija u nastavi i integracije digitalnih tehnologija. Sudjeluje u nacionalnim i međunarodnim projektima s ciljem razmjene znanja i iskustava, razvoja inovativnosti i kreativnosti u procesu učenja i poučavanja. Autorica je, voditeljica i sudionica eTwinning projekata. Izrađuje vlastite digitalne obrazovne sadržaje koje rado dijeli s učiteljima praktičarima.*

Učimo dodirom

Sanja Pavlović Šijanović
Gimnazija Vukovar

Sažetak

Projekt „Učimo dodirom“ osmišljen je kao jednogodišnji projekt izvannastavnih aktivnosti Gimnazije Vukovar u školskoj godini 2025./2026., s ciljem razvoja inkluzivnih obrazovnih praksi, jačanja medijske pismenosti te podizanja svijesti o potrebama slijepih i slabovidnih osoba. Polazište projekta činilo je istraživanje stavova i potreba učenika, provedeno među učenicima od 1. do 4. razreda gimnazije, kojim se ispitivala razina informiranosti o pristupačnosti informacija, poznavanju Brailleovog pisma te interes za uključivanje u inkluzivne i praktične aktivnosti. Rezultati istraživanja pokazali su nisku razinu osviještenosti i znanja o pristupačnosti i Brailleovom pismu, ali istodobno i visoku razinu interesa i spremnosti učenika za sudjelovanje u iskustvenim, projektnim i STEM aktivnostima. Na temelju tih rezultata oblikovane su projektne aktivnosti koje uključuju edukativne radionice o medijskoj pismenosti, praktične radionice učenja Brailleovog pisma, izradu taktilnih i 3D edukativnih pomagala, razvoj asistivne tehnologije (pametni štap) te izradu edukativnih i digitalnih materijala. Izlaganje prikazuje proces osmišljavanja projekta utemeljenog na istraživanju, primjenu projektne i iskustvene nastave te važnost uključivanja učenika u rješavanje društveno relevantnih problema. Projekt „Učimo dodirom“ predstavlja primjer dobre prakse u povezivanju inkluzije, tehnologije i obrazovanja te pokazuje kako škola može aktivno doprinositi stvaranju pristupačnijeg i osjetljivijeg obrazovnog okruženja.

O autorici

Sanja Pavlović Šijanović *na fakultetu Organizacije i Informatike u Varaždinu stječe stručnu spremu sedmog stupnja i stručni naziv Diplomirani informatičar a na Visokoj učiteljskoj školi u Čakovcu završava program pedagoško-psihološke izobrazbe. Od 2001. godine radi u Gimnaziji Vukovar kao nastavnik informatike. Sudjeluje u brojnim projektima vezanim za edukaciju djece i odraslih. Microsoft Innovator Educator Expert od 2016. godine a od 2018. Microsoft Innovator Expert Trainer. Dobitnica je zahvalnice za doprinos razvoju kvalitete odgojno obrazovnog sustava Republike Hrvatske kroz iznimno zalaganje i profesionalizam s ciljem omogućavanja kvalitetnog obrazovanja učenicima.*

SHORE i GeoSave u praksi

Davor Šijanović
Gimnazija Vukovar

Antonija Milić
Gimnazija Vukovar

Sažetak

U okviru projekata SHORE i GeoSave razvili smo i proveli niz inovativnih obrazovnih aktivnosti usmjerenih na održivost, obnovljive izvore energije i smanjenje ugljičnog otiska, uz snažnu primjenu digitalnih alata i pametnih tehnologija. Poseban naglasak stavljen je na Smart Train (pametni vlak) kao interdisciplinarni edukacijski alat, koji povezuje STEM područja, digitalne vještine i teme energije i okoliša. Razvili smo SHORE i GeoSave digitalne simulatore za praćenje i smanjenje ugljičnog otiska, koji omogućuju učenicima usporedbu različitih izvora energije, uključujući geotermalne izvore, te razumijevanje njihovog utjecaja na okoliš. Uz to, izradili smo digitalne radne materijale, edukativne sadržaje i interaktivne zadatke, koje smo koristili u radu s učenicima, osnovnoškolcima i širom zajednicom, kroz radionice, javne događaje i međunarodnu suradnju. Na konferenciji EduVision predstavit ćemo primjere dobre prakse, konkretne digitalne alate i iskustva.

O autorima

Davor Šijanović *rođen je 12. studenoga 1969. godine u Vukovaru. Osnovnu i srednju školu završava u Vukovaru, te upisuje Kineziološki fakultet u Zagrebu na kojem stječe diplomu profesora fizičke kulture. U Gimnaziji Vukovar radi od 1998. godine na poslovima nastavnika tjelesne i zdravstvene kulture. U periodu od 2013. do 2018. godine uspješno obnaša dužnost ravnatelja Gimnazije Vukovar u vrijeme početka i završetka pilot projekta CARNet –a e – Škole. U školskoj 2018. / 2019. godini nastavlja raditi u Gimnaziji Vukovar na radnom mjestu nastavnika tjelesne i zdravstvene kulture. Redovito se stručno usavršava. Dobitnik je nagrade MZO za doprinos razvoju kvalitete odgojno – obrazovnog sustava Republike Hrvatske kroz iznimno zalaganje i profesionalizam s ciljem omogućavanja kvalitetnog obrazovanja učenicima.*

Antonija Milić*, profesorica biologije i kemije, profesor savjetnik iz kemije. Zaposlena u Gimnaziji Vukovar kao profesorica kemije. Profesor koordinator međunarodnog projekta BLOOM za Republiku Hrvatsku. Dobitnica dvije nagrade za najuspješnijeg odgojno obrazovnog djelatnika u Republici Hrvatskoj. Voditeljica eko škole i niz međunarodnih projekata. Zajedno s kolegama i učenicima, a kao rezultat predanosti projektima, dobitnica nacionalnih i europskih oznaka kvalitete za različite međunarodne projekte.*

Kemijska detektivska bajka

Elvira Huskić-Hadžić
JU Mješovita srednja saobraćajna škola Tuzla, BiH

Sažetak

Predavanje se temelji na interpretaciji bajke Djevojčica sa šibicama Hansa Christiana Andersena, s posebnim naglaskom na istraživački i problemski pristup čitanju. Učenici kroz vođenu analizu teksta preispituju uvriježeno tumačenje prema kojem djevojčica umire od hladnoće i gladi, te se potiču na dublje promišljanje i uočavanje skrivenih uzročno-posljedičnih veza u tekstu.

Kroz interdisciplinarni pristup (književnost, kemija, povijest), učenici istražuju sastav i djelovanje bijelog fosfora koji se u 19. stoljeću koristio u proizvodnji šibica. Analizirajući simptome trovanja i uspoređujući ih s opisima iz bajke, dolaze do zaključka da je mogući uzrok smrti trovanje bijelim fosforom, a ne isključivo hladnoća ili glad.

Cilj predavanja je razvijanje kritičkog mišljenja, argumentiranog zaključivanja i povezivanja književnog teksta sa znanstvenim spoznajama. Učenici uče kako preispitivati uvriježene interpretacije, koristiti dokaze iz teksta te primjenjivati znanja iz različitih područja u rješavanju problemskog zadatka.

O autorici

***Elvira Huskić-Hadžić**, diplomirani inžinjer tehnolog, zaposlena u JU Mješovita srednja saobraćajna škola Tuzla, Bosna i Hercegovina od 1996. godine kao nastavnik hemijsko-tehnološke grupe predmeta. Od 2015. godine intenzivno provodi "The Starter Experiment Approach – SEA" program u svojoj školi. Član je Organizacionog odbora međunarodne StemKA konferencije. Dugogodišnja je članica Međunarodnog udruženja Interaktivne otvorene škole Tuzla. Objavila više inovativnih priprema u Virtualnom edukacijskom centru formalnog I neformalnog obrazovanja (www.fino.ioskole.net). Učestvovala je u brojnim ekološkim I eTwinning projektima. Koautorica je Priručnika za školske eksperimente iz hemije – osnovna škola.*

Društvene igre u nastavi matematike

Senadina Ljubović Kovačevič
Gimnazija"Muhsin Rizvić" Kakanj, BiH

Sažetak

Cilj rada je pokazati da se matematika može prikazati na jedan inovativan način i veoma zanimljiv, s druge strane cilj je razviti osnovne kompetencije savremene nastave (kolaboracja, komunikacija, kreativnost, komunikacija, kritičko mišljenje i naravno digitalne sposobnosti). Kroz samu prezentaciju učesnici su mogli da vide forografije kako se to sve odvijalo u mojoj učionici, a zatim koje su to društvene igre primjenjene u nastavi in a koji način. Poseban akcenat stavlja se na motivaciju i želju za učenjem na jedan malo drugačiji i neobičniji način.

Neke od igara koje su uzeli kao početne sa određenim izmjenama bile su “Zmija”, “Ne ljuti se, čovječe”, “Domine”, “Pikado”, igre asocijacija, “Remi”, “Monopol”, memori-igre i neke od igara koje oni igraju online. Tako da kroz ovu prezentaciju moglo je biti vidno šta su to učenici napravili in a koji način u učionici. Posebno bih istaknula da učesnici su mogli da nauče kako da to realizuju u svojoj učionici, kao i šta proizađe kao rezultat svega toga kod učenika.

O autorici

***Senadina Ljubović Kovačević**, profesorica matematike i informatike. Završila pedagoški fakultet u Zenici, odsijek Matematika i informatika 2007. godine, u Bosni i Hercegovini.Kao student treće godine fakulteta počela da radi kao nastavnik na zamjeni, a 2006. godine biva prvi put angažovana na poslovima profesorice informatike i matematike u Tehničkoj školi u rodnom gradu Kaknju. Naredne godine 2007, kao diplomirani profesor matematike i informatike prelazi u Gimnaziju “Muhsin Rizvić”, Kakanj, na poslove profesorice matematike, gdje radi i dan danas. Gimnazija ima poseban značaj u njenom životu, jer je i sama bila njena učenica. Pohađala je mnoge STEM webinare organizovane od strane Beograda. Godine 2025. izdaje svoje prvo autorsko djelo pod imenom DRUŠTVENE IGRE U NASTAVI MATEMATIKE. Iste godine u januaru mjesecu bila je predavač na naučno popularnom skupu Volim matematiku,organizovanom od strane PMF-a u Sarajevu, gdje je držala radionicu na temu društvenih igara. U mjesecu novembru na Filozofskom fakultetu u Zenici držala istoimenu radionicu. 2025. godine postala prvi ambasador BUDI INTERNET GENIJALAC u Bosni i Hercegovini, ispred hrvatske Udruge Suradnici u učenju, učitelji.hr.*

Redoks reakcije kao most između matematike i kemije

Daniela Marčetić
Srednja škola Duga Resa

Krešimir Baumann
Gimnazija Karlovac

Sažetak

Cilj predavanja je prikazati kako se kroz interdisciplinarni pristup može povezati matematika i kemija primjenom istraživački usmjerene nastave, pri čemu se balansiranje redoks jednadžbi interpretira kao rješavanje diofantskih jednadžbi. Poseban naglasak stavlja se na razvoj matematičkog mišljenja, logičkog zaključivanja i razumijevanja stvarne primjene matematičkih koncepata u prirodnim znanostima.

Predavanje prikazuje primjer interdisciplinarne nastave matematike i kemije u gimnazijskom programu u kojoj se proces balansiranja redoks jednadžbi promatra kroz matematičku perspektivu diofantskih jednadžbi. Kroz vođeno istraživanje učenici polaze od kemijskih zakonitosti (očuvanje mase i naboja) te postupno dolaze do matematičkog modela u obliku sustava linearnih jednadžbi s cjelobrojnim rješenjima. Naglasak je na aktivnoj ulozi učenika koji istražuju, postavljaju pitanja i zaključuju, umjesto mehaničkog primjenjivanja postupaka. Predavanje uključuje konkretne primjere iz gimnazijskog kurikuluma te prijedloge za provedbu istraživački usmjerene nastave u redovnoj nastavi matematike.

Interdisciplinarnim povezivanjem matematike i kemije te primjenom istraživački usmjerene nastave učenicima se omogućuje dublje razumijevanje matematičkih pojmova i njihova primjena u realnim kontekstima. Prikazani pristup doprinosi razvoju konceptualnog razumijevanja, motivacije i pozitivnog stava prema matematici, a nastavnicima pruža primjer dobre prakse koji se može prilagoditi različitim razinama i nastavnim sadržajima.

O autorima

***Daniela Marčetić**, mag.educh.math., nastavnica je Matematike promovirana u zvanje mentora. Diplomirala je na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu. Još prije početka rada u obrazovanju aktivno je sudjelovala u popularizaciji znanosti i STEM-a u vrtićima, osnovnim i srednjim školama čime se aktivno bavi i dalje. U radu s učenicima zanima se za primjenu matematike u svakodnevnom životu, matematičke igre i matematiku u igrama, primjenu dramsko pedagoških vježbi i igara u nastavnom radu, a zadnjih nekoliko godina intenzivno radi s (potencijalno) darovitim učenicima. Sudjeluje u brojnim školskim, državnim i međunarodnim projektima ili kao autor ili kao koordinator te vodi edukacije o primjeni raznih digitalnih alata u nastavi za sve koji sudjeluju u radu s djecom i mladima, autor je programa za rad s potencijalno darovitom djecom i organizatorica niza STEM natjecanja, radionica i predavanja, te jedna od organizatorica Ljetnog znanstvenog kampa "STEAM uz Mrežnicu" za (potencijalno) darovitu djecu. Također je predavačica i koordinatorica predavača na projektu KA RADDAR, koji organizira Karlovačka županija za darovite učenike osnovnih i srednjih škola. Vodi obrt DMath Luminus, kroz koji provodi diferenciranu nastavu, radi s učenicima s poteškoćama u razvoju i darovitima, te organizira edukacije za roditelje i stručnjake koji rade s djecom. Osim rada u školi, Daniela je vrlo angažirana u volonterskim i projektima vezanim uz edukaciju, te često sudjeluje na*

konferencijama i radionicama. Njezin rad karakterizira posvećenost inovativnim metodama poučavanja, posebno u području STEM-a, te angažman u radu s darovitim učenicima i promicanju volonterstva među mladima. Autorica je nekoliko video lekcija vezanih za nastavni sadržaj osnovnoškolske i srednjoškolske matematike.

***Dr. sc. Krešimir Baumann** je znanstvenik i edukator s bogatim iskustvom u području kemije, biologije i suvremenog obrazovanja. Diplomirao je na Kemijskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, gdje je zaposlen kao asistent u sustavu visokog obrazovanja te je obranio doktorsku disertaciju na temu „Priprava novih heterocikličkih oksima i njihova učinkovitost pri reaktivaciji fosforiliranih kolinesteraza“. U sklopu znanstvenog rada boravio je na Weizmann Institute of Science u Rehovotu (Izrael) te je autor tri znanstvena rada objavljena u domaćim i međunarodnim časopisima koje citira baza Current contents. Profesionalno iskustvo započeo je u farmaceutskoj industriji, gdje je u tvrtki PLIVA radio kao viši kemičar u odjelu Istraživanja i razvoja (R&D), sudjelujući u sintezi novih lijekova i razvoju novih tehnoloških postupaka. Nakon toga se zapošljava u prosvjeti, najprije u Osnovnoj školi Grabrik, a potom u Gimnaziji Karlovac, gdje danas radi kao profesor kemije i biologije u redovnom i dvojezičnom programu na engleskom jeziku. U svom dosadašnjem radu aktivno je sudjelovao u mentoriranju studentskih diplomskih radova i radova za Rektorovu nagradu te je snažno uključen u popularizaciju znanosti i STEM-a. Sudjelovao je u organizaciji Smotre Sveučilišta u Zagrebu kao koordinator Kemijskog odsjeka i glavni koordinator Prirodoslovno-matematičkog fakulteta. Član je udruge stemKA, a s učenicima redovito sudjeluje u školskim projektima te natjecanjima iz kemije i biologije. Posebno se ističe kao organizator projekta „Movember – mjesec muškog zdravlja“, kojim se Gimnazija Karlovac pridružila globalnoj javnozdravstvenoj kampanji usmjerenoj na podizanje svijesti o važnosti muškog zdravlja, s naglaskom na prevenciju i rano otkrivanje karcinoma prostate i testisa. Na konferenciji EDUizziv 2026 sudjeluje kao predavač s ciljem dijeljenja iskustava u interdisciplinarnom poučavanju, povezivanju znanstvenih istraživanja s nastavnom praksom te razvoju istraživački usmjerene i društveno relevantne nastave.*

Učimo za sutra – od nastavnih ishoda do stvarnih primjena u prirodnim znanostima

Slađana Cvitičanin
Gimnazija Karlovac

Daniela Marčetić
Srednja škola Duga Resa

Sažetak

S obzirom da se interdisciplinarnost poučavanja primjenjuje od antičkog doba, sada u 21. stoljeću ona ne postaje samo ideja, već obaveza prema budućim generacijama. Matematika se ne promatra samo kao apstraktna znanost, već kao temeljni alat za razumijevanje bioloških i kemijskih procesa. U radu se prikazuju primjeri primjene matematičkih modela u biologiji, poput eksponencijalnog rasta populacije i statističke obrade podataka o rastu biljaka, čime učenici razvijaju sposobnost interpretacije grafova i donošenja zaključaka na temelju mjerenja. Nadalje, ističu se primjeri iz kemije, gdje se matematički izračuni koriste u stehiometriji kemijskih reakcija te u razumijevanju pH skale kao logaritamske mjere kiselosti i lužnatosti. Posebna pažnja posvećena je povezivanju biologije i kemije kroz teme poput enzimske aktivnosti, metabolizma i pravilnog doziranja lijekova, pri čemu matematika osigurava preciznost i sigurnost. Rezultati riješenih anketa pokazuju kako je različito poimanje primjene matematičkih operacija u nastavnim sadržajima biologije i kemije, što potiče na temeljitiji pristup primjene interdisciplinarnosti u nastavi kako bi se smanjilo stvaranje miskoncepcija u svim sadržajima navedenih nastavnih predmeta.

Prikazani primjeri temelje se na projektnom i problemskom učenju te su prilagođeni srednjoškolskoj razini. Takav pristup potiče aktivno sudjelovanje učenika, razvoj kritičkog mišljenja i bolje razumijevanje nastavnih sadržaja. Samo tako integrirani pristup učenju potiče logičko razmišljanje, bolju povezanost nastavnih sadržaja i veći interes učenika za prirodne znanosti, a da se pri tom zadovolje svi postavljeni ishodi i iz biologije, kemije i matematike. Interdisciplinarna nastava doprinosi razvoju znanstvene pismenosti i kompetencija potrebnih za budućnost.

O autorima

Slađana Cvitičanin *studirala je na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu, gdje je diplomirala 2003. u zvanje prof. biologije i kemije. Akademski stupanj magistra znanosti iz znanstvenog područja prirodnih znanosti, znanstvenog polja biologije na PMF-u u Zagrebu stekla je 2010. godine.Trenutno je zaposlena u Gimnaziji Karlovac. 2012. godine napredovala u zvanje savjetnika. Sudjelovala je u ekološkim radnim skupinama vezanim za očuvanje rijeke Mrežnice i održiv razvoj, a redovito sudjeluje i u organizaciji radionica za darovite učenike osnovnih i srednjih škola Karlovačke županije KA RADDAR. Jedna je od organizatorica Ljetnog znanstvenog kampa "STEAM uz Mrežnicu" za (potencijalno) darovitu djecu. Mentor je učenicima na državnim natjecanjima iz biologije i GLOBE-a. Jedna od najuspješnijih odgojno-obrazovnih radnika u školskoj godini 2024./2025.u Republici Hrvatskoj.*

***Daniela Marčetić**, mag.educh.math., nastavnica je Matematike promovirana u zvanje mentora. Diplomirala je na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu. Još prije početka rada u obrazovanju aktivno je sudjelovala u popularizaciji znanosti i STEM-a u vrtićima, osnovnim i srednjim školama čime se aktivno bavi i dalje. U radu s učenicima zanima se za primjenu matematike u svakodnevnom životu, matematičke igre i matematiku u igrama, primjenu dramsko pedagoških vježbi i igara u nastavnom radu, a zadnjih nekoliko godina intenzivno radi s (potencijalno) darovitim učenicima. Sudjeluje u brojnim školskim, državnim i međunarodnim projektima ili kao autor ili kao koordinator te vodi edukacije o primjeni raznih digitalnih alata u nastavi za sve koji sudjeluju u radu s djecom i mladima, autor je programa za rad s potencijalno darovitom djecom i organizatorica niza STEM natjecanja, radionica i predavanja, te jedna od organizatorica Ljetnog znanstvenog kampa "STEAM uz Mrežnicu" za (potencijalno) darovitu djecu. Također je predavačica i koordinatorica predavača na projektu KA RADDAR, koji organizira Karlovačka županija za darovite učenike osnovnih i srednjih škola. Vodi obrt DMath Luminus, kroz koji provodi diferenciranu nastavu, radi s učenicima s poteškoćama u razvoju i darovitima, te organizira edukacije za roditelje i stručnjake koji rade s djecom. Osim rada u školi, Daniela je vrlo angažirana u volonterskim i projektima vezanim uz edukaciju, te često sudjeluje na konferencijama i radionicama. Njezin rad karakterizira posvećenost inovativnim metodama poučavanja, posebno u području STEM-a, te angažman u radu s darovitim učenicima i promicanju volonterstva među mladima. Autorica je nekoliko video lekcija vezanih za nastavni sadržaj osnovnoškolske i srednjoškolske matematike.*

Putujmo kroz sunčev sustav

Merima Arnaut
Mješovito industrijsko – obrtnička škola u Karlovcu

Snežana Kirin Mataković
Gimnazija Karlovac

Sažetak

Ovim izlaganjem želimo predstaviti zajednički rad članova naše udruge stemKA u prostorima Nikola Tesla Experience Centra u Karlovcu. Naime, od listopada do prosinca prošle godine održan je ciklus od četiri edukativne i kreativne radionice za djecu u dobi od 6 do 10 godina pod zajedničkim nazivom „Putujmo kroz Sunčev sustav“ . Radionice su osmišljene kako bi djeci približile STEM sadržaje kroz igru, pokret, pokuse i praktičan rad.

1. radionica – „Upoznaj me… Priča o Sunčevom sustavu i njegovoj veličini“

Prva radionica bila je uvod u svijet astronomije. Djeca su upoznala planete Sunčevog sustava, njihov raspored, osnovne karakteristike i nazivlje. Kroz izradu modela planeta mogla su lakše razumjeti njihove međusobne razlike i veličine. Radionica je potaknula znatiželju i stvorila temelj za kasnije aktivnosti u ciklusu.

2. radionica – „Pero se zabavlja s matematičkim igrama putujući kroz Sunčev sustav“

Druga radionica kombinirala je astronomiju i matematiku. Djeca su se bavila omjerima, veličinama planeta i njihovim međusobnim odnosima. Kroz dinamičnu aktivnost – ples koji je simulirao gibanje Zemlje i Venere – praktično su upoznala načine na koje se planeti kreću. Posebno zanimljiv dio bio je crtanje kružnica i elipsi pomoću vrtlarske konstrukcije, gdje su djeca učila o eliptičnim putanjama planeta.

3. radionica – „Pero putuje kroz Sunčev sustav u potrazi za vodom, zrakom, planinama…“

Treća radionica fokusirala se na svojstva vode i prirodne pojave koje djeca često pitaju: zašto ulje i nafta plutaju na vodi, zašto kamen tone, a led ne. Kroz pokuse i istraživački rad djeca su dobila jasne i vizualno razumljive odgovore. Ova radionica približila im je osnovne fizičke principe i potaknula eksperimentiranje.

4. radionica – „Izrada rakete i karte po kojoj Pero kreće prema Mjesecu (ili drugom planetu)“

Završna radionica bila je vrhunac ciklusa. Djeca su kroz jednostavan pokus sa skateboardom otkrivala kako funkcionira raketa i što je princip akcije i reakcije. Ponovno su crtala eliptične putanje planeta te izradila vlastite origami rakete. Na kraju su zajednički lansirala prototip prave rakete, što je bio posebno uzbudljiv doživljaj i sjajan završetak edukativnog putovanja kroz svemir.

Ciklus radionica „Putujmo kroz Sunčev sustav“ spojio je znanost, kreativnost i iskustveno učenje. Djeca su aktivno sudjelovala, istraživala, gradila, crtala, plesala i eksperimentirala, istovremeno razvijajući znanje iz fizike, astronomije, matematike i inženjerstva. Radionice su pokazale koliko STEM sadržaji mogu biti zanimljivi kada se prikazuju na interaktivan, razigran i pristupačan način.

Djeca su uživala u svakoj aktivnosti, a cijeli program ostavio je snažan pozitivan dojam i potaknuo daljnju znatiželju o svemiru i znanosti.

O autorici

Merima Arnaut, d*iplomirala na matematičkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu gdje je 2009. godine stekla zvanje profesor matematike. Od 2009. zaposlena je na poslovima nastavnika matematike i matematike u struci u Mješovito industrijsko – obrtničkoj školi u Karlovcu, a od 2014. povremeno honorarno radi i u Tehničkoj školi u Karlovcu, te od 2020. - 2025. kao asistent na Veleučilištu u Karlovcu na kolegijima Matematika 2 i Poslovna matematika 2. Također od 2013. godine sudjeluje u vrednovanju zadataka otvorenog tipa iz matematike na Državnoj maturi. Kroz dugi niz godina rada u školi uspješno povezuje teoretska znanja iz matematike i matematike u struci s konkretnim situacijama u životu i praksi da bi gradivo što više približila učeniku i motivirala ga, te kontinuirano prati sve novitete u matematici, te ih prilagođava učenicima različitihsposobnosti i motivacije. Inicijator je raznih matematičkih natjecanja u školi Klokan bez granica, Dabar, sudjeluje u organizaciji Večeri matematike, kao i brojnih matematičkih radionica u školi i izvan nje kako bi kombinacijom teorije i prakse bila još uspješnija. Od početka sudjeluje u organizaciji regionalnog natjecanja iz matematike NauMaTiKA, aktivna članica je udruge StemKA kao i organizatorica StemKA konferencije u Karlovcu namijenjene nastavnicima STEMA.*

Snežana Kirin-Mataković*, rođena je u Karlovcu 1970. godine gdje je završila osnovnu i srednju školu. Nakon srednje škole završila je Prirodoslovno matematički fakultet u Zagrebu, smjer fizika: profesor fizike. Poslije trideset godina rada u struci, nalazi se u zvanju profesora savjetnika. Trenutno predaje fiziku u Gimnaziji Karlovac te u osnovnoj školi Grabrik u Karlovcu. Znanstveno stručni interesi su joj : astronomija i astrofizika, medicinska fizika i biofizika, neuroznanost i naravno korelacija fizike s ostalim prirodoslovlje (biologija, kemija, geografija) zbog čega je ponosni dio ekipe stemKA od samog početka. Voditeljica je Županijskog stručnog vijeća učitelja i nastavnika fizike Karlovačke županije, višestruka mentorica učenicima na županijskim i državnim prvenstvima iz fizike te sudjeluje u radu na različitim projektima na školskoj i županijskoj razini. Sudjeluje i izlaže na stručnim skupovima na županijskoj i državnoj razini (predavanja, radionice). Sudjelovala je u izradi materijala za nastavu (MZO), recenzent je radnih materijala iz fizike za osnovne i srednje škole te autor knjige Znanje, okoliš, zabava - ZOZa priručnika iz prirodoslovlja za odgajatelje, učitelje i roditelje u radu s djecom u dobi od 5 do 10 godina U radu s učenicima ciljevi su joj: metodička kreativnost u poučavanju, odnosno pronalaženje postupaka za optimalno postizanje odgojno-obrazovnih ciljeva, primjenjivanje suvremenih oblika i metoda rada u poučavanju i korištenje suvremenih izvora znanja, postizanje što boljih rezultata u odgojnom radu s učenicima, koristeći pri tome njihove interese prema novim spoznajama iz fizike, postizanje što boljih obrazovnih rezultata učenika i njihove osposobljenosti za samostalno učenje i trajno obrazovanje.*

Razvoj podatkovne pismenosti u vrijeme AI

Marko Vladić
Osnovna škola Grabrik

Antonija Capan
Osnovna škola Grabrik

Sažetak

U vrijeme umjetne inteligencije podatkovna pismenost postaje temeljna vještina već u osnovnoj školi. Učenici su svakodnevno izloženi podatcima, grafovima i zaključcima koje nisu sami stvorili, a često ih nekritički prihvaćaju. Predavanje razmatra razliku između statističke i podatkovne pismenosti te naglašava da „čitanje grafova" više nije dovoljno. Poseban naglasak stavlja se na razvoj sposobnosti postavljanja pitanja, prikupljanja i tumačenja podataka u stvarnim životnim situacijama. U kontekstu AI-a, važno je razumjeti da algoritmi ne razmišljaju, već zaključuju na temelju podataka koje im ljudi daju. Učenike je stoga potrebno učiti kako prepoznati pristranost, ograničenja i etičke aspekte podataka. Matematika ima ključnu, ali ne i jedinu ulogu u razvoju podatkovne pismenosti. Kroz primjere iz prakse pokazuje se kako se podatkovna pismenost može razvijati međupredmetno već od 5. razreda. Naglašava se važnost jednostavnih istraživanja koje je moguće provoditi u učionici, bez nužne tehnologije. Predavanje nudi konkretne ideje za nastavu koje osnažuju učenike za kritičko promišljanje u digitalnom dobu. Cilj je potaknuti učitelje na promjenu fokusa s računa na razumijevanje podataka i donošenje zaključaka. Razvoj podatkovne pismenosti u osnovnoj školi preduvjet je za odgovorno korištenje umjetne inteligencije u budućnosti.

O autorima

Marko Vladić *rođen je 1995. godine u Karlovcu gdje je pohađao osnovnu i srednju školu. Diplomirao je na Filozofskom fakultetu u Zagrebu 2018. godine te postaje magistar edukacije povijesti i geografije. Od rujna 2019. radi u Osnovnoj školi u Žakanju i područnoj školi u Kamanju sve do siječnja 2022. godine kada se zapošljava na današnjem radnom mjestu u Osnovnoj školi Grabrik kao učitelj povijesti i geografije. Krajem 2018. godine upisuje doktorski studij na Hrvatskom katoličkom sveučilištu s temom disertacije "Pravaštvo u Karlovcu od 1878. do 1914. godine".*
Autor je više znanstvenih i stručnih članaka.

Antonija Capan, *mag. educ. math., učiteljica je Matematike u Osnovnoj školi Grabrik. Autor je raznih digitalnih i tiskanih radova. Trenutno je na završnoj godini poslijediplomskog specijalističkog studija "E - učenje u obrazovanju i poslovanju". Bila je član Radne skupine predmetnih kurikuluma posebnih programa za osnovnu školu, Radne skupine za izradu nacionalnih ispita te Radne skupine za izradu kurikuluma izvannastavne aktivnosti i fakultativnog predmeta za razvoj digitalnih kompetencija učenika u sklopu projekta „BrAIn". Predsjednica je udruge stemKA – udruge za popularizaciju znanosti. Jedna je od organizatorica ekipnog natjecanja iz matematike "nauMATiKA" te međunarodne STEM konferencije u Karlovcu "stemKA".*

X

ROUND TABLE 1

Creating Synergies in Education

OKROGLA MIZA 1

Ustvarjanje sinergije v izobraževanju

ROUND TABLE 1
Creating Synergies in Education
OKROGLA MIZA 1
Ustvarjanje sinergije v izobraževanju

In the Round Table participated speakers and teachers from the following countries:
Spain, Columbia, India, Portugal, Romania and Turkey.

dr. Miguel Ángel Queiruga Dios
University of Burgos, Spain

Josefina Anllo Naveiras
MIT & University of Porto, Portugal

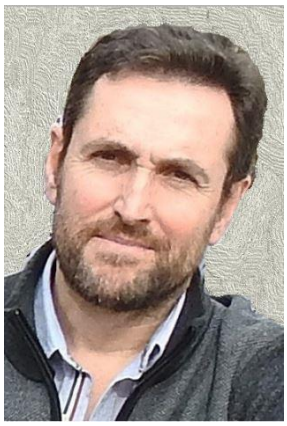
Jordi Diaz-Marcos
CCiTUB & Nanodivulga,
Universitat de Barcelona, Spain

María Cristina Guerrero-García
Universidad Politécnica de Madrid, Spain

dr. Suchitra Bhattacharya
Manav Rachna International school. Delhi NCR, India

Elena Matroana Hreciuc
Secondary School "Ion Creangă"
Suceava, Romania

Graça Carvalho e Silva
Escola João Gonçalves Zarco, Porto, Portugal



Erramun Martiarena Sarasola
Ikastolen Elkartea, Spain

Dolores Alicia Queiruga Dios
University of La Rioja, Spain

Hatice Kirmaci
Korkmaz Yigit Anatolian High School -Istanbul, Turkey

Karla Zambrano González
Universidad Internacional de la Rioja, Spain

Araceli Giménez Lorente
Higher Education School of Art and Design EASD-ISEACV Castelló de la Plana, Spain

Ana María Aguilar Blázquez
Escola d'Art i Superior de Disseny de Castellón (ISEACV), Spain

STEAM by Quantum with Ethnograpy

Josefina Luisa Anllo Naveiras

UNED, Spain
j.anllon@udc.es

Abstract

The objective is to promote the knowledge of Quantum Science through the experience with the game proposed in this project: "QuantumEthnography." It is a board game and a fanzine whose first version is inspired by Galicia. The game is similar to the well-known Game of the Goose. Galician popular imagination was explored from my position as a Doctor in Ethnobotany in this Spanish region in search of legendary characters that could illustrate quantum concepts. The "Santa Compaña" was a good reference. It is a procession of wandering souls that travels through the Galician forests at night. It is led by a character who is alive but condemned to carry a cross each night in the ghost procession, without remembering anything the next day. If you encounter them, you change state from alive to dead. Only a ritual can save you, or if the character leading the procession gives you his cross and with it his curse, freeing you, which fits with quantum entanglement. The black cat and fortune also invade the game. Throughout the game, you will have to overcome some quantum questions, but you can also save yourself if you contribute a piece of popular literature in which the "Santa Compaña" or the Black Cat appear. In class, students are invited to identify characters from popular literature or situations that may evoke quantum concepts and thus develop their own games. With this, it is hoped to stimulate creativity and promote knowledge of local folklore and its literature as well as to illustrate quantum concepts (Figure 1).

Figure 1. *Game board.*

Introduction of the Author

Josefina Luisa Anllo Naveiras *is a Doctor in Pharmaceutical Ethnobotany (USC) and holds a Professional Certificate in Design and Manufacturing (MIT). She is a professor of Food Ethnobotany at the UNED and works as a Substitute Pharmacist in Primary Care at the Galician Health Service. She is interested in dissemination, innovation, and the Sustainable Development Goals.*

Creating Synergies in Education through Nanotechnology: The Legacy of Nanoinventum

Jordi Díaz-Marcos

University of Barcelona
jdiaz@ub.edu

Abstract

Nanoinventum is an educational and outreach initiative developed at the University of Barcelona aimed at introducing nanoscience and nanotechnology into schools through creative and participatory methodologies. The project is based on STEAM education and encourages students to explore scientific concepts by designing models of nanorobots capable of addressing real-world challenges linked to the Sustainable Development Goals. During the Eduvision conference, the presentation focused on "The Legacy of Nanoinventum", a new phase of the project supported by the Spanish Foundation for Science and Technology (FECYT). This initiative expands the original educational model by strengthening collaboration between research centers, schools, educators, mentors and students, creating an ecosystem of learning and innovation. The Nanoinventum approach promotes co-creation between scientists and teachers, integrating research knowledge into classrooms while enabling students to become active participants in scientific discovery. Through activities such as nanorobot design challenges, scientific fairs, teacher training and new digital resources—including MOOCs and immersive learning experiences—the project builds bridges between the academic world and society.

Rather than a linear transfer of knowledge from university to school, Nanoinventum proposes a living network where research institutions provide scientific rigor, educators adapt knowledge to curricula, mentors inspire future STEM careers and students act as innovators. By connecting research, education and society, Nanoinventum demonstrates how collaborative educational ecosystems can foster scientific literacy, creativity and new generations of scientists capable of addressing global challenges (Figure 1).

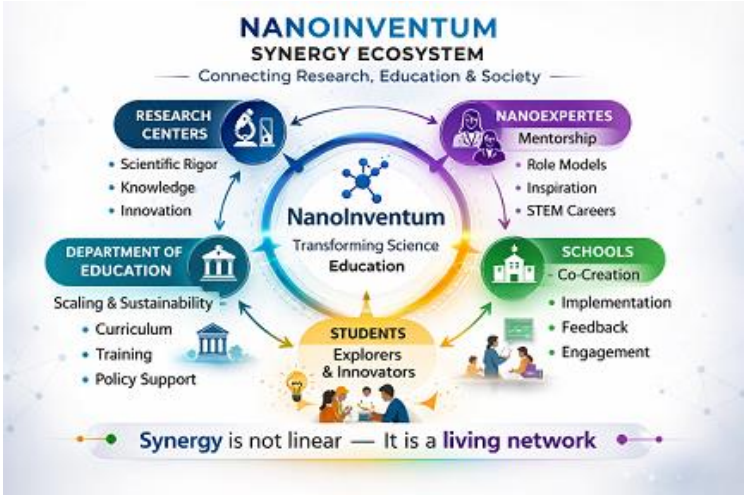


Figure 1. *Nanoinventum Synergy Ecosystem.*

Introduction of the Author

Jordi Díaz Marcos *is a professor of Materials Science and a science communicator at the University of Barcelona, where he is affiliated with the Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB) and the Institute of Nanoscience and Nanotechnology (IN2UB). His work focuses on nanomaterials, microscopy and science outreach, with a strong emphasis on connecting cutting-edge research with education and society. He coordinates and participates in several science communication and educational innovation initiatives, including the Nanoinventum project, which introduces nanotechnology into schools through STEAM methodologies and co-creation activities. His projects aim to foster scientific vocations, promote critical thinking and build bridges between universities, schools and public institutions. Díaz Marcos as Scientix Ambassador is actively involved in international outreach and educational programs and frequently collaborates with teachers, researchers and cultural institutions to design innovative formats that make complex scientific ideas accessible to diverse audiences.*

Two Paths, One Goal: Exploring Synergies in Higher Education

María Cristina Guerrero-García

Universidad Politécnica de Madrid, Spain
mariacristina.guerrerogarcia@upm.es

Abstract

Synergies can be created with other entities outside the classroom, but synergies can also emerge among colleagues. When we think of finding synergies with colleagues, we usually imagine people who share similar teaching perspectives. However, this experience originated from the opposite scenario: two very different teachers working together as a team to teach the same content in completely different ways, benefiting precisely from these differences.

1. Context

My colleague Ángela Sáenz Herrero is a lecturer in the School of Surveying, Geodesy and Cartography Engineering (ETSITGC), and I teach at the School of Telecommunications Systems and Engineering (ETSIST), at the Universidad Politécnica de Madrid, Campus Sur. We both teach the same subject, English for Professional and Academic Communication (EPAC), which aims to develop the oral and written skills needed to communicate fluently and effectively in professional and academic contexts. Both groups consist of final-year undergraduate students who take the course during the autumn semester.

Given these similarities, our attention turned to how differently each of us dealt with the same content: soft skills. We then worked together to intentionally make our classes as different as possible. Our objectives were:

- To integrate soft skills as practical concepts rather than as vocabulary to be memorised for an exam.
- To encourage students to reflect on and present their qualities as future professionals.
- To assess whether students were able to articulate, demonstrate and communicate their own soft skills.

To enrol in this subject, a B2 level of English is required. Therefore, even though vocabulary is part of English for Specific Purposes (ESP) classes, it was not our primary goal. We wanted students to identify their own soft skills and be able to express them in a simulated professional context: an elevator pitch, a brief self-introduction of 30 to 60 seconds.

2. Methodology

Two different approaches were implemented. In Telecommunications Systems, the PPP (presentation, practice, production) model was followed, focusing on defining soft skills, understanding their function and identifying their essential qualities. In contrast, in the Surveying group, the presentation of soft skills was deliberately avoided, and these skills were introduced indirectly through readings, listening tasks and video-based activities.

We agreed to practice the core language skills - oral comprehension and production, and written comprehension and production (in other words, reading, writing, listening and speaking). A series of sessions was planned with activities for vocabulary acquisition, active

and specialised listening, and scriptwriting. The unit culminated in the creation and presentation of an elevator pitch in which students used the lexical combinations and vocabulary they had learnt when possible.

In Surveying, where soft skills were addressed indirectly, students were first introduced to vocabulary and lexical combinations without being told that they related to aspects and attributes of soft skills. Then, in the following sessions and through videos and specialised readings in the field of study, the necessary aspects of soft skills development were presented implicitly. Finally, after doing these listening and vocabulary learning activities, students wrote an elevator pitch and delivered it orally in class.

In Telecommunications Systems, the topic was introduced through a text read at the beginning of the course which contained the term "soft skills". This concept was later explored through several videos, followed by writing an opinion piece on the relevance of soft skills for an engineer's professional future. In the next class, they worked on vocabulary related to strengths and weaknesses, and in the third class, they analysed the dos and don'ts of an elevator pitch. Again, through several videos, we highlighted the main characteristics to prepare the final assignment of the unit: an elevator pitch in video format. Students also had to submit a draft of their presentation.

Table 1 is a summary of the sessions and their content in each school.

	Surveying, Geodesy & Carthography	Telecommunications Systems
Session 1	Vocabulary acquisition: nouns and adjectives - Collocations	Reading, listening and reflecting on soft skills (writing)
Session 2	TED Talks – Specialized Talks	Listening and vocabulary: strengths and weaknesses
Session 3	Reading on Surveying System Information Analyst / Specialized talk	The Elevator Pitch
Session 4	Writing Script - Speaking Elevator Pitch	Vocabulary acquisition: nouns and adjectives. Collocations

Table 1. *Sessions on soft skills in EPAC.*

But working together also meant paying attention to how students engaged with our teaching. In order to obtain more objective feedback, they were given a questionnaire designed to assess their level of satisfaction with how the content had been delivered. A five-point Likert scale questionnaire was used for this purpose, ranging from 0 (strongly disagree-very poor) to 5 (strongly agree-very good).

In the Surveying group, students reported that they were very satisfied overall with the sessions and activities. Satisfaction regarding the assimilation and use of soft skills-related vocabulary was also high, although their personal satisfaction with their own performance was slightly lower.

In the Telecommunications Systems group, the elevator pitch did not seem to achieve its intended goal of increasing students' awareness of their own soft skills. Most responses were neutral, and one was negative. The rest of the activities in the soft skills unit received ratings ranging from neutral to very good. The activity that received the highest score was a listening task in which engineers talked about soft skills, even surpassing the game used at the end of the unit.

These data were analysed and the results were later presented at the virtual conference EduEmer, organised by the Pablo de Olavide University and held between the 22 and 23 May 2025. A monograph published by Dykinson - *Educación, tecnología emergente y conciencia global: Caminos hacia una ciudadanía digital crítica y responsable* – includes further details, such as the specific soft skills each group used more. We also presented this experience at the II Conference of the Department of Linguistics Applied to Science and Technology, held on the 20th of January 2026.

3. Final thoughts

Teaching should not be solitary, and this experience shows that contrary to what one might expect, creating synergies through difference can be highly enriching.

When reflecting on the experience, my colleague explained that she had learnt the vlaue of working with a clear structure, being methodical, and maintaining a sequence of activities focused on a clear end goal. This is especially well-suited for engineering students, who are, for the most part, systematic.

For me, this project has opened new paths to explore in my search for class materials. Students seem to value working on texts related to their engineering specialisation more than traditional ESP exercises.

Hopefully this example encourages others to find someone in their department, or a colleague who teaches the same subject, and work together to discover synergies through difference.

4. Acknowledgements

I would like to thank my colleague, Ángela Sáenz Herrero, for her generosity and help.

Introduction of the Author

María Cristina Guerrero-García *is a lecturer at the Universidad Politécnica de Madrid. She belongs to the Department of Linguistics Applied to Science and Technology, and her main areas of interest are education and Irish literature. She received the III Professor José Romera Castillo Award for Philological Research in 2022 for her work Quite Another Thing: Irlanda en la obra completa de Oscar Wilde.*

Synergy in Education

Dr. Suchitra Bhattacharya

Head, The Bandhan Schools, India
bsuchitra83@gmail.com/bsuchitra38@yahoo.com

Abstract

Synergy in Education: What is Synergy?

Synergy is the collaborative and combined effort of students, teachers and parents with technology, to bring a better learning outcome. The Indian education system is presently following NEP 2020 (National Education Policy 2020), which has brought in many changes from the traditional method of teaching and has advanced planning. To cater to the needs of the 21 century children, synergy is adapted by all educators now.

Synergy basically blends traditional teaching with digital tools. It is a practical approach to understand and address a child's development in schools. Synergy builds resilience and skills because steps of learning here is under proper supervision of the teacher and it is a collaborative contribution of work by many students, parents and community service people.

Students and teachers work in teams to build skills, such as communication, critical thinking and shares responsibility to bring in holistic development of all students. Students having different capabilities are placed together to contribute and share their talent with each other.

As a part of synergy in education in Indian schools: Art is integrated with other subjects, Mathematics is related to music with rhythm: science with environment and social science with community responsibility.

The education here is a transformative, cross-curricular pedagogy mandated by NEP 2020 that embeds visual and performing arts into subjects like science, mathematics, and languages to make learning joyful, experiential, and culturally rooted. It promotes 21st-century skills like critical thinking, and emotional growth. All these forms a strong part of synergy in education.

Various art forms are utilized, including traditional arts like *Patachitra* and *Jatra*, music, dance, theatre, puppetry, and crafts in making students learn and understand better. Such synergy helps in developing confidence in students who may not be very bright in academics but contribute fruitfully with their talents to make learning for them and others easier.

Music is integrated with mathematics in Indian schools, such as through the Sa Pa in school curriculum, teaches rhythmic patterns, classical ragas, and structural analysis to improve understanding of fractions, ratios, and algebraic concepts. This interdisciplinary approach creates synergy in education which enhances cognitive skills, boosts student engagement, and reduces anxiety for subjects like mathematics. The traditional Bharatnatyam dance teach geometric shapes and structural pattern (Figure 1).

Figure 1. *Music is integrated with mathematics in Indian schools.*

Synergy brings in Pedagogical fusion by blending different teaching strategies, by connecting a growth mindset with the ability to view stress as an enhancer. It creates a harmonious connection between teachers, parents and the community to unlock a student's potential. Effective synergy includes group discussion, group assignment, group projects and collaborative learning (Figure 2).

Figure 2. *Collaborative learning.*

Effective synergy is basically mutual referring, collaborative note taking, team teaching, mutual respect and mutual sharing. Perfect synergy is possible where team spirit, mutual understanding, helping mentality, open mindedness and mutual respect exist. To bring in perfect synergy the teacher should be able to find out the capacity of each student, distribute the work accurately, to ensure participation of each child and create groups accurately. Once this is done meticulously the true benefits of synergy is achieved. Benefits of synergy is fostering innovation, improving problems solving mindset and accelerating goal achievement. By promoting open communication, mutual support and shared commitment to common objectives perfect synergy is created and that is the prize that all types of students get. Synergy in Education is truly a wonderful development in the present education system.

Introduction of the Author

Dr Suchitra Bhattacharya *is an educationist, a public speaker, a columnist and Master trainer for school teachers and principals. She has a long experience of being the senior school principal for 15 years in different parts of India. She is the winner of many awards. Dr Suchitra is a life long learner and is active in research work on adolescents and special needs children. She has also done various courses on special need children from Yale University. She is a social worker and is eager to work on protecting the environment.*

Teacher-Led STEM Ecosystem. Creative Club Idea Model

Elena Matroana Hreciuc

Scoala Gimnaziala Ion Creanga Suceava, Romania
ehreciuc@yahoo.com

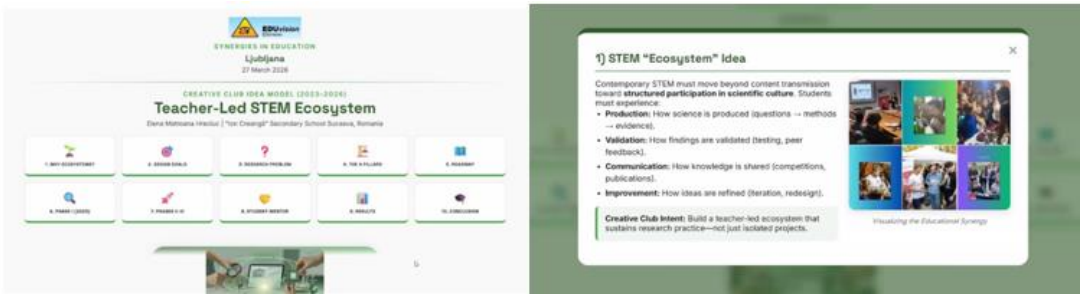
Abstract

The *Teacher-Led STEM Ecosystem* is a theoretically grounded, ecosystem-based model that transforms middle-school STEM classrooms into sustainable research cultures by integrating scientific inquiry, technological infrastructure, distributed mentorship, and structured validation into a coherent, interdependent system of innovation.

Conceptual Foundation: *Why an "Ecosystem"?* The term *ecosystem* is intentional. In biological systems, sustainability depends on interdependent relationships among organisms and their environment. Similarly, this educational model integrates:

- Cognitive agents (students as researchers),
- Technological tools (sensors, IoT platforms, automation systems),
- Social structures (peer mentorship and distributed leadership),
- External validation networks (international competitions and research forums).

Learning emerges from interaction within this system rather than from linear instruction.

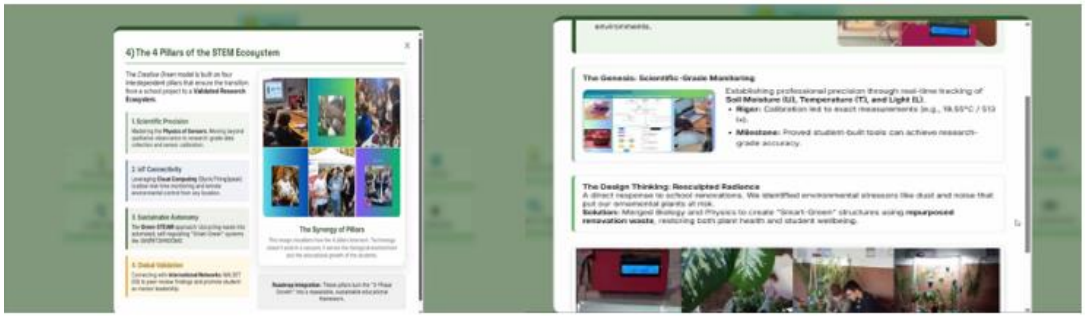


Core Architecture: *The Four Pillars.* The ecosystem is built on four structural pillars that ensure progression from classroom experimentation to validated research practice:

- ✓ *Scientific Precision***.** Students move beyond qualitative observation to calibrated, research-grade data collection. Sensor physics, measurement accuracy, and validation protocols become part of daily practice. The classroom functions as a controlled experimental environment.
- ✓ *IoT Conectivity.* Local prototypes evolve into networked systems through cloud integration (ESP32, Blynk, ThingSpeak). Cognition extends into dashboards, real-time monitoring, and data analytics—illustrating distributed cognition in action.
- ✓ *Sustainable Autonomy.* Students design Smart-Green systems using upcycled materials and interdisciplinary knowledge (biology, physics, engineering). Automation replaces manual intervention, reinforcing systems thinking and long-term sustainability.
- ✓ *Global Validation.* Projects are submitted to international peer-review contexts. Feedback loops stabilize methodological rigor and reinforce scientific identity. Validation becomes an integral pedagogical mechanism.

Developmental Roadmap *(2023–2026).* The ecosystem evolved in three structured phases:

- *Phase I – Foundational Genesis (2023*)**:** Sensor-based environmental monitoring (soil moisture, temperature, light). Emphasis on calibration and measurement rigor.



- *Phase II – IoT Connectivity & Scaling (2024):* Cloud integration and real-time remote monitoring. Transition from local experimentation to networked systems.
- *Phase III – Autonomy & Global Validation (2024–2025):* Full automation through the SM@RTSHROOMS biotechnology system, integrating CO_2 monitoring and environmental control. International validation confirms system robustness.

Each phase increases technological complexity, methodological sophistication, and cognitive responsibility.

The Human Engine: *Distributed Leadership.* A defining feature of the model is the **Student-as-Mentor framework**.

- Advanced students manage technical domains (IoT, automation).
- Intermediate students support foundational tasks (sensor calibration).
- New members enter through guided apprenticeship.

Knowledge is not centralized in the teacher; it circulates across the system. The teacher acts as ecosystem orchestrator—designing conditions, ensuring rigor, and maintaining structural coherence. This prevents knowledge silos and guarantees sustainability beyond individual cohorts.

Pedagogical Transformation. The ecosystem shifts classroom culture in three fundamental ways:

1. *From Projects to Research.* Activities follow a research spine: *Question → Method → Evidence → Iteration.*
2. *From Testing to Defensible Outputs.* Assessment focuses on data accuracy, system functionality, and methodological transparency.
3. *From Students to Researchers.* Learners develop scientific identity through authentic participation in validation processes.

Scalability. Sustainability.Validation. The Teacher-Led STEM Ecosystem, emphasizing the transformation of the educator's role and the institutionalization of scientific culture within the classroom.

The teacher is not as a traditional content deliverer, but as an *ecosystem orchestrator* operating across three strategic functions:

- *Research Mentor*, guiding students through a structured inquiry spine (Question → Method → Evidence).
- *Knowledge Disseminator*, sustaining the Student-as-Mentor cycle to ensure intergenerational continuity of expertise.
- *International Connector*, linking classroom research with global validation networks such as MILSET and BIEA.

The ided model emphasis on the statement *"Students do not only learn science—they participate in scientific culture"* encapsulates the epistemological shift central to the model. Learning is reframed as participation in authentic scientific practice rather than passive curriculum consumption. The lower section of the figure highlights the systemic properties achieved through this model:

- *Scalability* – adaptability across diverse school contexts;
- *Sustainability* – knowledge circulation through peer mentorship;
- *Validation* – external calibration via international peer-review environments.

Together, these elements reinforce the core thesis of the ecosystem: educational synergies become operational only when research-based pedagogy, structured mentorship, and global collaboration are integrated into a coherent and living institutional structure.

In **Conclusion,** the *Teacher-Led STEM Ecosystem* proves that when technological mediation, constructionist design, distributed cognition, and structured validation converge, middle-school classrooms become sustainable engines of authentic research, scientific rigor, and global innovation.

Introduction of the Author

Elena Matroana Hreciuc *is an ICT and programming educator with a background in organic chemical engineering, specializing in e-chemistry. She has served as a technology education instructor, mentor, and trainer, with a sustained focus on advancing STEM pedagogy and innovation. As a member of the National Expert Group on Education Management, she contributes to educational policy and strategic development. She has authored articles, conference papers, and instructional materials, and actively participates in European initiatives such as Scientix—where she serves as a Scientix Ambassador—and Erasmus+ partnerships, promoting interdisciplinary learning, digital integration, and international collaboration in STEM education.*

Synergies in Education

Graça Maria M. C. Silva

Escola Secundária João Gonçalves Zarco, Portugal
gracasilva510@zarco.pt

Abstract

In walking on a new journey in adult education, particularly in a prison environment, we find a great community of teachers working to give a new opportunity to people who walk in a difficult path, and giving them new skills that may provide better choices for their lives.

Introduction

The prison system has a few partnerships with schools to give new opportunities to people who have gone through the system. They work to give new opportunities to those people so that may make better choices in life. That is what is happening with Zarco School, which supports several levels of teaching and learning. The school in the prison system involves basic learning, like reading and writing to a high level and working proficiency.

School to success

The students come to school of their own will. They like to stay in a place where they were treated just like people, not judged for their crimes. A humanitarian approach is the key to make them understand they can change their life's course and live with dignity. The teachers have several challenges to overcome, such as all the restrictions on bringing in material. Any material must be authorized, and teachers must work without internet access – almost like in the old days. But the students cooperate a lot and want to show how much this support means to them. To realize the extent of this work, they collect the activities in a newsletter where we put some of their work and they find that all the little things they do are truly important. There's also another system where teachers work also to give them new skills to help them enter a new job, with better prospects for their future. They may learn baking, hotel services, typography, carpentry, mechanical support or gardening.

Conclusion

Rehabilitation of people in the system is important and gives a great opportunity to understand human kindness. Sometimes, this is the turning point to make people realize they can do so much better.

Introduction of the Author

Graça Maria Meireles de Carvalho e Silva *is a professor of Physics and Chemistry to students between 12 and 18 years old. She works at a High School in a senior teaching position. Her interests are in Science, Environment and Technology. She worked on various projects, from «Ciência Viva», Scientix, Eco-Schools programs. The schools include adult education, where we're embracing new challenges.*

Synergies in STEAM Education

Erramun Martiarena

Scientix ambassador
erramunms@gmail.com

Abstract

Educational synergy to enhance learning and to have a formative impact beyond what each component could achieve independently, does not arise spontaneously. It requires organised intentionality, adequate design, collaboration and evaluation of results.

This contribution aims to support teacher professional development by emphasizing Collaborative Teaching Practices to promote curricular coherence and an interdisciplinary collaborative culture.

The working activity named ***Let's Make a Selfie of Our Methodologies*** is proposed as an activity to be developed by any team of teachers, in which they ask themselves (1) What do our students really learn? and (2) What competencies do they develop in each STEAM area?

Specifically, it encourages educators to reflect using a table with the details of five different successful didactic styles that are shared to be analysed and discussed by the team. In conclusion, the training activity aims to identify key dimensions to raise awareness about the importance of enhancing learning and the advantages of adequate coordination and coherent methodological approaches, beyond individual efforts.

Systematically addressing these aspects through collegial discussion and co-design practices can contribute to the development of richer learning environments for interdisciplinary projects, PBL, the integration of technologies with pedagogical purposes, co-teaching and the development of rubrics across subject areas.

Introduction of the Author

Erramun Martiarena *works on the promotion of social Innovation school projects related to STEAM areas. He is a Scientix Ambassador for European Schoolnet, a teacher trainer and the author of didactic projects. Currently at Ikastolen Elkartea, he is a STEAM specialist as well as trainer of teachers and a co-author of curriculum and school materials' within a leading design team. He participates in a variety of projects, collaborates as an educational advisor to support the improvement of Basque schools, and mentors several innovative initiatives. He holds a Bachelor's degree in Biology, specialising in Biochemistry (UPV-EHU university) and a MSc by research in Science Education (University of East Anglia). He works in Basque, Spanish, English and French language.*

International Collaboration in Teaching to Solve Sustainable Development Challenges

Dolores Queiruga[1]; Cindey Bermúdez Agudelo[2]; Jaime Andrés Vargas Sanclemente[3]; José Alfredo Cobo Medina[4]

University of La Rioja (Spain)[1]; University of Quindío (Colombia)[1,2,3]
dolores.queiruga@unirioja.es; cbermudeza@uniquindio.edu.co; javargas@uniquindio.edu.co; jacobo@uniquindio.edu.co

Abstract

When we talk about sustainable development, we refer to complex global challenges that require equally global solutions. These solutions will not come solely from governments or companies— they will come from the individuals who are being trained today: our students.

Young people will be responsible for addressing environmental issues in the future. This is why it is essential to introduce them to these challenges now and equip them with the tools needed to face them. In today's demanding context, it is necessary to train professionals capable of working in collaborative environments, applying critical thinking, and demonstrating a strong commitment to sustainability.

This is where international collaboration in teaching plays a key role. We are not simply teaching content; we are designing learning experiences that prepare students to work in diverse teams, solve real problems, and generate meaningful impact. Our objective is to offer students a space and the tools to develop and expand their talents and skills for sustainable development.

To achieve this, we are implementing a COIL (Collaborative Online International Learning) methodology. COIL connects teachers and students from different countries to work together within existing courses, with a focus on intercultural learning and the online collaborative resolution of tasks. It emerged as a form of "internationalization at home" and is grounded in Deardorff's model, which promotes attitudes of respect and openness, cultural knowledge, and skills for effective intercultural interaction.

So far, the teachers involved in the project have carried out the following activities:

- Took the COIL course (10 hours)
- Held planning meetings
- Contacted guest speakers
- Created a Google Classroom space for student meetings
- Designed the challenges for students to select and solve

Some of the social and environmental challenges proposed include the following:

Social Challenges:

- How to reduce food waste
- How to deliver food to the most vulnerable people
- How you would improve social conflicts
- How you would create a campaign to increase social responsibility
- How you would improve critical thinking in individuals, groups, and organizations
- Other students´ proposals

Environmental Challenges:

- How to reduce the number of single-use containers
- How a company in the textile / construction / automotive sector could become more sustainable
- How you would design a board game about sustainability
- How you would create an environmental awareness campaign
- How you would improve sustainability at your university
- Other students´ proposals

Table 1 shows the six-week timeline of the COIL project, taking into account the activities carried out by both teachers and students.

DAY & HOUR	TEACHERS´ ACTIVITY	STUDIENTS´ACTIVITY	PHASE
Feb 19 — 14:00 (C), 20:00 (S)	Presentation. Explanation of COIL methodology	Attendance at presentation	INTRODUCTION & ICEBREAKER
Feb 26 — 14:00 (C), 20:00 (S)	Webinar: Teamwork and innovation tools	Attendance at webinar. Sign up for a challenge, make initial contact	COLLABORATIVE WORK
Mar 4 — 14:00 (C), 20:00 (S)	Motivational talk. Ángel María (entrepreneur, influencer)	Attendance at talk. Group work	
Mar 12 — 14:00 (C), 20:00 (S)	Project follow-up	Group work	
Mar 19 — 14:00 (C), 20:00 (S)	Project follow-up	Group work	
Mar 26 — 14:00 (C), 20:00 (S)	Closing and final reflections	Presentation of projects to teachers and external experts	CLOSURE & REFLECTION

Table 1. *Six-week timeline.*

Furthermore, recent studies confirm that COIL enhances digital competencies, global teamwork, and international citizenship. We have created a six-week plan for the COIL project we are currently implementing. At this moment, we do not yet have results regarding student performance or their reflections on the project, as it is still in progress.

Conclusions

We have designed a work plan that:

(1) Promotes soft skills by means of:

- An initial icebreaker activity that facilitates first interactions and international immersion
- A motivational talk by an expert addressing soft skills and academic/social engagement
- A collaborative project requiring teamwork, documented through journals with screenshots that demonstrate real collaboration rather than a compilation of individual work
- International and intercultural communication throughout the development, submission, and presentation of the project
- Challenges related to time zones and cultural differences, which foster resilience

(2) Increases students' awareness of and commitment to social and environmental issues, expanding their sensitivity to global problems beyond their immediate context, thanks in part to talks by experts in the field.

(3) Encourages students to reflect on how to address these issues, showing them that they can propose possible solutions using the tools acquired in their problem-solving course.

Introduction of the Author

Dolores Queiruga *is a Professor at the University of La Rioja (Spain). She teaches courses related to the human and social dimensions of organizations, as well as Circular Economy. Her research interests and professional work focus on corporate environmental and social responsibility.*

Cindey Bermúdez Agudelo *is Professor of Economics at the University of Quindío (Colombia), with teaching experience in Research Seminar courses. Her work focuses on strengthening academic writing*

through the proper structuring of research texts, the correct use of APA standards, and the effective management of sources using reference management systems and bibliographic software. Her academic interests also include the application of methodological processes in research and the use of tools for the analysis of both quantitative and qualitative information.

Jaime Andrés Vargas Sanclemente *is a Professor at the University of Quindío (Colombia), Faculty of Food Engineering. He teaches courses in Environmental Management and Fundamentals of Economics. His academic and professional interests include Organizational Social Responsibility, Environmental Social Responsibility, the management of scarce resources, and the analysis of economic activities in relation to contemporary environmental and economic challenges.*

José Alfredo Cobo Medina *is a Professor of Public Accounting at the University of Quindío (Colombia), specializing in Organizational Management. His teaching focuses on managerial levels within organizations, administrative roles, managerial skills, organizational processes, and the dynamics of authority, power, and responsibility. His academic interests also include leadership and motivation, as well as communication and negotiation processes within organizational contexts.*

Sky Patterns: Hipparchus' Stars Bridge Between İznik and Salerno

Hatice Kirmaci

Women Science Teachers Organization
haticecardak@hotmail.com

Supporting Teachers:
Daniela Brogna, IC Moscati, Fonseca Middle School (Pontecagnano-Salerno, Italy)
Arzu Çalık SEYDIM, Etiler Anatolian High School (Istanbul, Türkiye)
Esra Tuğçe Bal, Kartepe Ertuğrulgazi Anatolian High School (Kocaeli, Türkiye)
Duygu Güney, Kartepe Ertugrulgazi Anatolian High School (Kocaeli, Türkiye)

Mentor Students:
Sara Ferrara, De Sanctis High School (Salerno, Italy)
Baray Keskin, Beşiktaş Anatolian High School (Istanbul, Türkiye)
Elif Kırmacı, Yeni Levent Anatolian High School (Istanbul, Türkiye)
Ata Kırmacı, Beşiktaş Anatolian High School (Istanbul, Türkiye)

Abstract

Within the framework of the **Women Science Teachers initiative**, the hackathon was implemented between September and November 2025. **The hackathon** integrates the legacy of ancient astronomy with a modern STEM and STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) approach. Sky Patterns: Hipparchus' Stars Bridge Between İznik and Salerno presents an analysis of interdisciplinary educational outcomes. Inspired by Hipparchus of Nicaea, the project aimed to promote data literacy, inquiry-based learning, collaborative problem-solving, and cross-cultural interaction.

Twenty students (ages 11–17) from **Türkiye (Kocaeli, Istanbul)** and **Italy (Salerno)** not only studied astronomical patterns but also analyzed the historical and aesthetic links between İznik tiles and the Italian ceramic tradition. Participants developed original projects after receiving training in project management, art history, augmented reality (AR), virtual reality (VR), artificial intelligence (AI), 3D modeling, and coding.

Moreover, students from three different schools—Beşiktaş Anatolian High School (Istanbul), De Sanctis High School (Salerno), and Yeni Levent Anatolian High School (Istanbul)—not only supported the preparation of the hackathon but also assisted other participating schools, thereby facilitating peer-to-peer learning.

The activities in the hackathon encompassed trigonometry, astronomy, art, and advanced technology. The findings show that integrating historical scientific heritage with contemporary digital technologies strengthens students' critical thinking, creativity, and interdisciplinary connection skills.

The research was conducted using a mixed-methods design; verbal pre-assessment and post-test applications, student product evaluation rubrics, and semi-structured interviews were used. The findings show that the STEAM-based hackathon model significantly improved students' critical thinking, interdisciplinary connection, and digital production skills.

Keywords: STEAM education, hackathon pedagogy, astronomy education, Hipparchus, İznik tiles, Italian ceramics, interdisciplinary learning.

1. Introduction

Astronomy and mathematics have historically played a decisive role in the development of scientific thought. Hipparchus of Nicaea, who lived in the 2nd century BC, laid the foundations of scientific astronomy by creating systematic star catalogues. His observational approach, based on trigonometric calculations, can be considered an early example of modern data analysis in terms of organizing data and identifying patterns.

The hackathon was developed based on this historical legacy. Sky Patterns: The Hipparchus Stars Hackathon aimed to build a bridge between ancient scientific knowledge and modern digital tools. However, the project went beyond this, aiming for a holistic examination of a city from the perspectives of science, art, and technology. The cultural and scientific ties established between Iznik and Salerno, Italy, gave the study an international dimension.

2. Conceptual Framework

The project is based on three fundamental pedagogical approaches:

Inquiry-Based Learning

Students analyzed astronomical data, generated questions, developed hypotheses, and collaborated to find solutions.

Hackathon Pedagogy

Fostered creativity, teamwork, and rapid prototyping .

From STEM To STEAM Interdisciplinary Integration

The project adopts the STEAM approach by adding art to the STEM components. This creates a holistic learning environment that bridges scientific thinking and aesthetic production.

Hipparchus's method of classifying stars according to their brightness and position provides a historical reference for modern data structuring and pattern recognition approaches.

Method (Research Design)

The study was conducted using a mixed methods research design.

Data Collection Tools

- STEAM awareness scale
- Product evaluation rubric
- Semi-structured student interviews
- Content analysis of digital project outputs.

Qualitative data were analyzed using thematic analysis methods.

3. Examining a City Through a STEAM Perspective: The İznik Model

One of the unique aspects of the project is the analysis of the city of İznik in terms of its STEAM components.

S – Science (Astronomy)

- Hipparchus's astronomical studies
- Star catalogs

- Celestial navigation and observational astronomy

T & E – Technology & Engineering (Basilica of St. Neophytos) ,

- AR and VR, 3D applications,
- Underwater Technology (AI-assisted design processes in surveying and geomatics engineering)
- Geology and Seismology
- Sonar systems

3D Modeling of the Basilica of St. Neophytos

The Basilica of St.Neophytos (2026)

A – Art (Art - Iznik Tiles)

- Iznik tile aesthetics
- Comparative analysis with the Italian ceramic tradition.
- Geometric pattern, symmetry and composition.

Iznik Tiles Italian Ceramics

M – Mathematics

- Trigonometry, Geometry
- Astronomical calculations
- Geometric ratio and pattern analysis

Shape1 (Examination of the STEAM components of the City of Iznik)

This approach has made it possible to view İznik not only as a historical center, but also as a crossroads of science, mathematics, and art.

4. Art and Cultural Analysis: Iznik Tiles and Italian Ceramics

As part of the project, students received training from experts in the field and examined the place of Iznik tiles in art. A comparative analysis was also conducted with the Italian ceramic tradition.

The review topics are as follows:

- Geometric pattern structures
- Color palette and pigment differences
- The symbolic meanings of the motifs
- Hand craftsmanship and production techniques

In this process, students explored the mathematical foundations of art; they grasped both the aesthetic and scientific aspects of the concepts of symmetry, proportion, and repetition.

5. Training Process and Capacity Building

The project was supported by a comprehensive training process delivered by several experts. Burcu Türkkan (Istanbul STEM Coordinator**)** provided training on project development and project management. Eda Dereci (Istanbul Modern Art Museum) conducted workshops on tile art, İznik tiles, and Italian ceramics**.** Prof. Dr. Stefano Di Tore **(**University of Salerno**)** and Koray Aki **(**Bursa Uludağ University**)** delivered training on digital technologies, including 3D modelling, augmented reality (AR), artificial intelligence (AI), and coding. The training sessions were conducted in English, Italian, and Turkish.received training in project management and process planning,

- attended art history and ceramics workshops,
- conducted applied studies on AR, VR, and virtual exhibition design,
- developed skills in artificial intelligence, 3D modeling, AR, VR, XR, virtual exhibitions, GIFT-Up, and coding,
- and received technical consultancy support from university academics.

As a result of this multi-layered educational process, students integrated the theoretical and technical knowledge they acquired into their own projects, creating original products.

6. IC Moscati – Fonseca Middle School (Salerno, Italy)

The IC Moscati – Fonseca Middle School team designed 3D models of İznik and Salerno ceramics using block-based coding. They created digital content representing a landscape of the Amalfi Coast combined with basic ceramic concepts. Afterwards, they produced manual artifacts, including several plates inspired by İznik and Salerno ceramics (see Figure 1).

They also designed digital content such as animated GIFs (see Figures 3 and 4), integrating the cultural heritage of İznik with Italian food culture. Students used the **Europeana digital archive** to create a gallery of İznik plates and selected one plate to produce an animated GIF featuring food stickers.

In parallel, they explored the star catalogue of Hipparchus, emphasizing his foundational contributions to astronomy and trigonometry. They connected ancient scientific knowledge with contemporary digital practices (see Figure 2).

The students also created digital tiles using Python programming to be sent to the International Space Station (ISS), where astronauts can run these programs in the **Astro Pi** case and read them with a colour sensor. The digital tiles featured flowers and sea animals reminiscent of the region.

The students showcased their work in a virtual exhibition divided into three axes (see Figures 5 and 6):

- Manual artifacts
- GIF animations created with Europeana resources
- Hipparchus-inspired activities related to the Cartesian coordinate system and star positions.

7. Kartepe Ertuğrul Gazi Anatolian High School (Kocaeli, Türkiye)

Inspired by Hipparchus' trigonometric approach, the Turkish team built geometric models using triangles and visualized angles and distances between celestial points using HEX and RGB colour codes. They also integrated artificial intelligence to analyse face shapes and create personalized İznik tile patterns, demonstrating how mathematics, astronomy, digital art, and cultural heritage can come together within an innovative STEAM approach. The team also recreated Eratosthenes' Experiment through storytelling, illustrating how the Earth's circumference can be calculated using shadows and angles. By blending astronomy and mathematics within a narrative framework, they made complex scientific concepts accessible, engaging, and meaningful for a STEAM-based learning experience (see Figures 7–10).

8. Etiler Anatolian High School (Istanbul, Türkiye)

Etiler Anatolian High School students applied their knowledge of trigonometry and geometry from their mathematics classes to create their own designs. They integrated traditional drawing and painting methods with contemporary technologies, modelling their ideas using artificial intelligence and transforming them into 3D designs.

They prepared a comprehensive virtual exhibition presenting these designs and original drawings, making the exhibition accessible to visitors (see Figures 11 and 12).

The works of IC Moscati , Fonseca Middle school in the hackathon

Figure (1)

Figure (2)

Figure (3)

Figure (4)

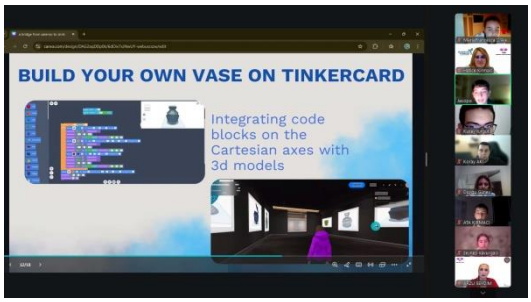


Figure (5)

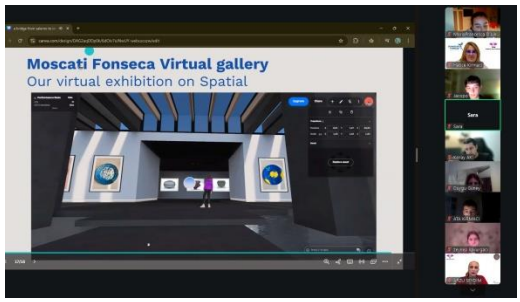


Figure (6)

The works of Kartepe Anatolian High School in the hackathon

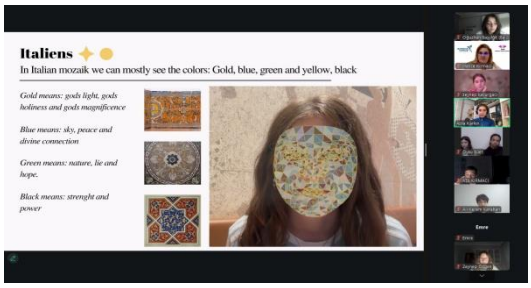


Figure (7)

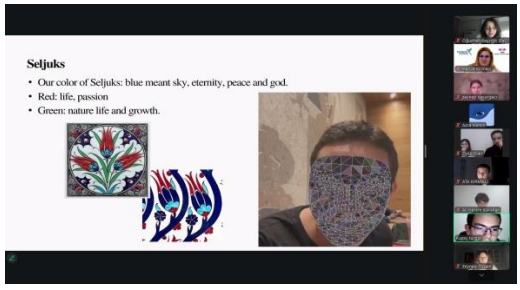


Figure (8)

Figure (9)

Figure (10)

The works of Etiler Anatolian High School in the hackathon

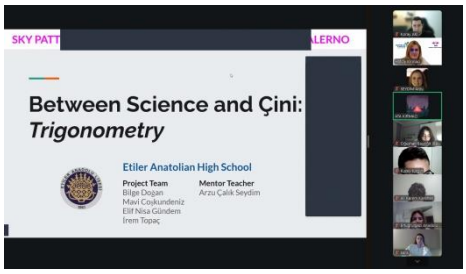


Figure (11)

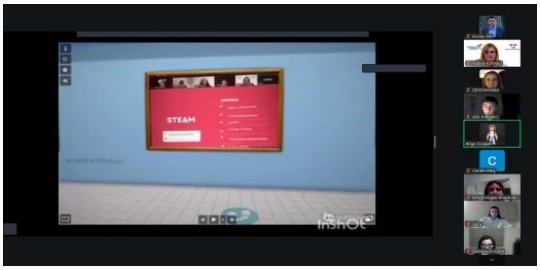


Figure (12)

9. Building a Bridge Between İznik and Salerno

The bridge metaphorically built between İznik and Salerno by Hipparchus inspired the creation of a cultural and scientific connection between the two cities.

Key areas of connection include:

- The legacy of astronomy and trigonometry
- Tile and ceramic arts and pattern aesthetics
- Modern digital manufacturing techniques

This approach enabled the establishment of a holistic relationship between past and present, science and art, and local and international perspectives.

10. Findings and Discussion

As a result of the project:

- Students' interdisciplinary thinking skills improved,
- Awareness of historical scientific heritage increased,
- The creative use of digital technologies strengthened (including 3D design, AR, VR, XR, AI tools, GIFT-Up, virtual exhibitions, coding, and Python),
- The relationship between art and mathematics was understood in a concrete way.

The analysis of a city through its STEAM components demonstrates that site-based learning can be an effective pedagogical approach.

11. Quantitative Evaluation Results

Product Evaluation Findings

The final projects were assessed using a five-dimensional analytic rubric :

- Scientific Accuracy
- Interdisciplinary Integration
- Digital Technical Proficiency
- Aesthetic Quality
- Innovation

Of the Turkish high school implementation (n=20), all projects received the maximum score (5/5) across all dimensions , resulting in a total score of 25/25.

This indicates:

- Strong scientific conceptualization
- High- level interdisciplinary integration
- Advanced digital production competence
- Balanced aesthetic and innovative design

The maximum consistency scores suggest homogeneous high performance within the group.

STEAM Awareness and Performance Tasks

According to the STEAM Interdisciplinary Awareness Scale (Likert 1–5), students demonstrated high levels of:

- Interdisciplinary understanding
- Digital self- efficacy
- Scientific reasoning confidence

Performance-based analytic Scoring (0–4 scale) showed that students were able to :

- Accurately classify astronomical data
- Recognize mathematical patterns
- Transfer theory knowledge into applied problem- solving contexts

Although numerical mean and standard deviation values were not statistically compared through inferential testing, descriptive findings indicate a strong positive alignment with STEAM objectives.

Cross-Country Quantitative Interpretation

Both implementation site demonstrated high rubric scores , particularly in:

- Creative production
- Cultural integration
- Collaborative output

However, variation appeared in:

- Technical precision (higher in high school group)
- Guided task completion (stronger) structure in middle school group)

These differences align with developmental expectations rather than performance deficiency.

Methodological Note

While descriptive quantitative results are strong , the absence of:

- Inferential statistical testing
- Reported mean /SD tables
- Effect size calculations

limits the generalizability of the findings . Future implementations should include statistical comparison (paired t-test or Wilcoxon (signed-rank test) to empirically validate learning gains.

12. Conclusion

Sky Patterns : The Hipparchus Stars Hackathon offers an innovative educational model that integrates the legacy of ancient astronomy with art, mathematics, and advanced technology. The interdisciplinary link established between Iznik and Salerno demonstrates how history, art, and science can be integrated on an international scale. This study demonstrates that the STEAM approach can be used not only for course content but also as an analytical framework based on urban, cultural, and scientific heritage. In the future, the model can be further developed through international digital collaborations, AI-supported analyses, and integration into the curriculum.

Students developed during the hackathon are available on the website.

The Hackathon's poster

QR code of the project's website

13. Sources

Dreyer, J. L. E. (1953). *A history of astronomy from Thales to Kepler* (2nd ed.). Dover .

Abdi, A. (2014). The effect of inquiry-based learning method on students ' academic achievement in science course *Universal Journal of Education Research , 2* (1), 37–41.

Bequette, J. W ., & Bequette , M. B. (2012). A place for art and design education in the STEM conversation . *Art Education , 65* (2), 40–47.

Bressan, A. (2002). *Italian ceramic art* . Mondadori Electa .

Bybee, RW (2013). *The case for STEM education : Challenges and Opportunities* . NSTA Press .

Dede, C. (2009). Immersive interfaces for engagement and learning *Science , 323* (5910), 66–69.

Erdem, Y. (2011). *Iznik tiles* . Ministry of Culture and Tourism Publications.

Graham, CR (2013). Emerging practice and research in blended learning In MG Moore (Ed.), *Handbook of distance education* (3rd ed ., pp . 333–350) . Routledge .

Land, M. H. (2013). Full STEAM ahead : The benefits of integrating the arts into STEM. *Procedia Computer Science , 20* , 547–552.

Pedaste, M. , et al. (2015). Phases of inquiry-based learning : Definitions and the inquiry cycle . *Educational Research Review , 14* , 47–61.

Rossi, M. (2015). Renaissance ceramics in Italy : Technology , art and Trade . *Journal of Ceramics History , 24* , 15–29.

Sönmez, Z. (2007). *Iznik tile art in the Ottoman period* . Yapı Kredi Publications.

Introduction of the Author

Hatice Kırmacı *is a physics teacher, digital education content developer, and the founder and coordinator of the Women Science Teachers (WST) initiative. She is also the founder of Smartzone Global IT's Education Consultancy (Based in Swiss) and the founder and CEO of ENOVA Training Consultancy. WST is an international network empowering women science teacher through collaboration and knowledge sharing and has been an official partner of the STEM Discovery Campaign since 2020. She creates interactive learning materials using GeoGebra and Adobe Flash, promoting scientific thinking among students. She actively works in Erasmus+ projects, digitalization in education, sustainability, gender equality, and the digital preservation of cultural heritage, serving as a pioneer of educational transformation, an inspiration.*

Active Teaching Techniques in the Private International Law Classroom: A Year of Experiences

Karla Zambrano González

Universitat de València, Spain
Karla.zambrano@uv.es

Abstract

The aim of this paper is to outline a number of initiatives designed to enhance the teaching and learning process in the area of private international law. The following paragraphs therefore seek to justify the use of lectures in combination with active learning methods, with a view to improving the learning outcomes of students enrolled on the course throughout the academic year.

1. Introduction

The landscape of legal education has undergone a significant pedagogical transformation in recent decades. Whilst it is recognised that traditional lecture-based teaching is highly valuable for imparting fundamental knowledge, it often fails to develop the critical analytical, problem-solving and practical skills necessary for the effective practice of law (Kennedy, 2015; Sullivan et al., 2007). This shift towards active learning methodologies—defined as pedagogical approaches that engage students in the learning process through meaningful activities and reflection (Bonwell and Eison, 1991)—has taken on particular urgency in the context of increasingly complex and globalised legal fields.

Private International Law (PIL) is a prime example of such complexity. As a discipline governing cross-border legal relations, PIL requires students not only to master abstract doctrinal principles—such as the determination of competent jurisdiction, the choice of applicable law, and the recognition and enforcement of foreign judgments, amongst others, but also to develop the ability to apply these principles to multifaceted factual scenarios involving multiple legal systems and conflicting political considerations (Mills, 2018). Furthermore, it has been demonstrated that traditional ex cathedra teaching, in which the lecturer presents rules and cases in a one-way manner whilst students passively receive the information, is insufficient to achieve these higher-order learning objectives. Students exposed exclusively to such methods often struggle to integrate doctrinal knowledge with procedural reasoning, leading them to face greater difficulties in dealing with the practical realities of cross-border litigation and transactional practice.

In contrast, active teaching techniques offer a promising alternative. Based on the constructivist theory of learning, which posits that knowledge is actively constructed by learners through experience and reflection (Vygotsky, 1978), these techniques include problem-based learning (PBL), simulations, collaborative case analysis, role-play exercises and flipped classroom models. In the context of Private International Law and, as we shall see below, these methods can be applied in a wide range of scenarios: from simulating the experience of acting as legal counsel in a case involving elements of immigration law to drafting a jurisdiction clause or arguing before a court regarding the recognition of a foreign judgment. By placing students in roles similar to those of practising lawyers, active techniques foster greater engagement,

improve retention of complex material and cultivate the metacognitive skills essential for lifelong learning (Felder and Brent, 2016).

Despite the growing advocacy for active learning in legal education generally, empirical studies specifically examining its application to private international law remain limited. Much of the existing research focuses on doctrinal analysis rather than pedagogical innovation, leaving a gap in our understanding of how these techniques can be effectively implemented and evaluated within this specialised field (European Commission, 2020).

This paper aims to address this gap by presenting a year-long experiential account of the integration of active teaching methodologies into the Private International Law classroom. Drawing on reflective practice, student feedback and observed learning outcomes, as well as analysing the pedagogical benefits, challenges and adaptations required to successfully implement these approaches. The main hypothesis is that active techniques not only improve students' understanding and engagement, but also better prepare future lawyers to navigate the complexities of an interconnected legal world, aligning legal education more closely with the demands of contemporary professional practice.

2. A year of experiences in the Private International Law classroom

Before discussing the experiences that have led to the drafting of this paper, it is necessary to provide some background on key aspects of the PIL module within the Law Degree at the University of Valencia. This module is compulsory and is taught in the third year of the Law Degree throughout the academic year (first and second semesters). It carries a workload of 7.5 ECTS credits and requires a total of 115.5 hours of student time.

In general terms, the area of knowledge of PIL constitutes a branch of the national legal system whose purpose is to regulate international private legal situations, that is, those situations involving a foreign element. Consequently, the syllabus is demanding and requires an advanced knowledge of other areas of legal study, such as Civil, Commercial and Procedural Law. In this context, it could be said that this is one of the most complex modules in the Law Degree and one of the most relevant for students who will be entering the professional world in an interconnected and globalised society.

Given the complexity and scope of the syllabus included in the Teaching Guide, it is essential to carry out thorough planning prior to the start of the academic year, covering both the syllabus to be taught and the activities that will ensure the achievement of learning outcomes, in line with the competencies established in the course design and regulated by law. In view of the above, throughout this academic year and always in combination with the lecture method, I have introduced various activities based on active methodologies, aimed at the groups for which I am responsible, which will be outlined below.

Thus, I have opted to introduce various activities such as a mock trial or *role-playing*, game-based learning (GBL), the organisation of two practical workshops and a participatory *podcasting* session (already announced and pending delivery, with results yet to be seen). Undoubtedly, the implementation of these activities has necessarily required the mobilisation of human resources and financial support from the University of Valencia, as well as other funding mechanisms. In this regard, I have been the recipient of a Grant for Development Education Actions from the UNESCO Chair at the University of Valencia, entitled: 'ESG through the lens of International Private Law: towards the creation of European companies with a global conscience', as well as two grants for the organisation of complementary activities funded by the Faculty of Law at the University of Valencia and a grant for the organisation of

academic, cultural and sporting activities, also awarded by this institution. These combined resources have enabled me to organise and fund all the proposed activities to a high standard, which also aim to improve the teaching of the subject of PIL

3. Conclusion

In short, the year-long implementation of active teaching techniques in the Private International Law classroom has demonstrated that such methodologies, far from being mere pedagogical novelties, constitute a necessary response to the complexities of contemporary legal education. By engaging students in simulated legal practice—from mock trials to participatory workshops—these approaches bridge the gap between doctrinal abstraction and professional application. While challenges remain, including the significant investment of time and resources required for effective implementation (Felder & Brent, 2016), the observed outcomes in student engagement, retention, and critical reasoning align with constructivist principles that place learners at the centre of their own knowledge construction (Vygotsky, 1978). This experiential account suggests that active learning not only enhances comprehension of Private International Law's intricate frameworks but also better equips future lawyers to navigate the cross-border realities of an interconnected legal order. Ultimately, the integration of such methodologies represents a meaningful step toward aligning legal education with the demands of professional practice, reaffirming that how we teach is as consequential as what we teach (Kennedy, 2015).

4. References

Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). Active learning: Creating excitement in the classroom (ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1). George Washington University. https://eric.ed.gov/?id=ED336049

European Commission. (2015). European standards and guidelines for quality assurance in higher education. Publications Office of the European Union. https://enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf

Felder, R. M., & Brent, R. (2016). *Teaching and learning STEM: A practical guide.* Jossey-Bass. https://ipa-pasca.unpak.ac.id/pdf/Teaching-and-Learning-STEM-A-Practical-Guide.pdf

Kennedy, D. (2015). Legal education and the reproduction of hierarchy. In D. Kennedy & W. Fisher (Eds.), *The canon of American legal thought* (pp. 289–317). Princeton University Press. https://www.jstor.org/stable/42897806

Mills, A. (2018). *Party autonomy in Private International Law*. Cambridge University Press.

Sullivan, W. M., Colby, A., Wegner, J. W., Bond, L., & Shulman, L. S. (2007). *Educating lawyers: Preparation for the profession of law*. Jossey-Bass.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes.* Harvard University Press. https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674576292

Introduction of the Author

Karla Zambrano *is Assistant Professor of Private International Law at the University of Valencia, Spain. Her doctoral thesis, entitled "The Challenge of Climate Change in International and European Law", was awarded the grade of 'Excellent' (CUM LAUDE) and received an international distinction. She has held a pre-doctoral and post-doctoral fellowship from the Spanish Ministry of Science and Universities. She was awarded a competitive post-doctoral fellowship, CIAPOS/2023/181, at the University of Zaragoza, while affiliated with the University of Valencia. She contributes to legal*

research as an external expert in the ICTvsCC Group at the Institute of Information and Communication Technologies (ITACA) of the Polytechnic University of Valencia (UPV) and was appointed as a Juan de la Cierva researcher for the 2023 call, a position she declined due to a conflict of interest. Dr Zambrano is a member of the University of Valencia's research group 'Sustainable Development, Global and Regional Governance, Contemporary International and European Order – DSGMROIEC', and a member of the UNIR research group 'Law, Sustainability and New Technologies – DESONT'. She is currently a Global Affiliate at the Cambridge Centre for Environment, Energy and Natural Resources Governance (C-EENRG) at the University of Cambridge; the Institut de recherche en Droit International et Européen de la Sorbonne (IREDIES) at the University of Paris 1 Panthéon-Sorbonne; the Centre for International Law and Governance (CILG), University of Copenhagen; the Institute of Political Science and Administration at the University of Opole in Poland; and the University of Chicago. A highlight of her teaching career is having taught courses in Public International Law and Environmental Law in English, Spanish and Valencian at the University of Valencia. Furthermore, she has been a Lecturer in Law at the International University of La Rioja (UNIR), where she taught Master's-level courses related to the legal profession, human rights and commercial law. Dr Zambrano is recognised for her participation in over 70 national and international conferences and seminars, as well as for her publications on the legal treatment of climate change, energy, non-contractual liability for damages and migration, notably her latest monograph on "Good sustainability practices within the framework of the European Higher Education Area", published by Aranzadi. She was awarded the "Tomás y Valiente" prize by the University of Valencia for the best legal research in 2021 and has completed numerous specialisation courses in various areas of law. She has also been appointed Ambassador for the EU Climate Pact by the European Commission. As part of her professional career, Karla Zambrano practised as a lawyer at the Valencia Bar Association (ICAV) from 2015 until September 2024, specialising in immigration law, the active defence of human rights and environmental protection.

Scientific Illustration. Between Scientific and Drawing

Araceli E. Giménez Lorente

Higher Education School of Art and Design EASD-ISEACV Castelló de la Plana
a.gimenezlorente@iseacv.gva.es

Abstract

The main objective of this research is to introduce students to the profession of scientific illustrator. Scientific illustration is a scientific-artistic discipline that represents archetypes found in nature with clarity, precision, and objectivity, with the intention of communicating scientific information graphically and visually. Small steps toward the future of scientific illustration include the use of technology, guiding the discipline toward online journals, websites, and augmented reality. This study focuses on the 6 ECTS credit third-year course in the illustration degree program called "scientific illustration". The course is project-based and covers topics such as botanical, geological, zoological, and entomological illustration. Drawing techniques range from traditional ones, such as graphite, watercolour, and polychromes pencils, to digital illustration done directly with the stylus on the tablet and with bitmap programs, such as *Procreate* or *Adobe Photoshop*. The application to graphic design is diverse, from botanical plates within the publishing field, website header design and geological illustration for a geo-encyclopedia, a three-dimensional image as a fake hologram with the holographic pyramid, to an information panel as an advertising resource or an infographic. All of this leads us to imagine a more digital future for scientific illustration, geared towards new technologies such as augmented reality and new themes such as web design.

Introduction of the Author

Araceli E. Giménez Lorente *is P.H. Doctor (Fine Arts_ Polytechnic University of Valencia), university specialist in Industrial and Environmental Applications of Remote Measurement of Temperature (UV_CSIC_CIDE), and math student. Scientific illustrator, researcher in Maths, Mathematical Physics and Aesthetics. As a researcher she looks for patterns and theorems in Nature. Finding the equations associated with the patterns and generating an algorithm in Matlab code to perform mathematical modelling. She is interested in scientific dissemination and illustration, taking part in a project with the MasScience association, called "Project Dissemination and Illustration". She has been a teacher for twenty-three years, especially in illustration and in the Graphic Design degree. She directs doctoral thesis as external director at the Polytechnic University of Valencia, specialized in music and arts. She is also specialized in teaching High Abilities and Talents, and other nuances such as functional diversity and integration in the classroom.*

Scientific Illustration. Between Science and Drawing II

Ana Mª Aguilar Blázquez

Higer Education School of Art and Design EASD-ISEACV Castelló de la Plana, Spain
am.aguilarblazquez@iseacv.gva.es

Abstract

The Scientific Illustration project, Between Science and Drawing II, serves as a model for cooperative learning. It fosters learning about scientific illustration through a multi-phase project: research, analysis, composition and techniques, and project communication. Multiple subjects and professors collaborate on this project, extending the learning time and deepening students' knowledge of the concepts they explore. Infographics of the work process are shown, as well as the first steps and the final work (scientific poster) of a student.

Introduction of the Author

Ana María Aguilar Blázquez *works as a teacher of Artistic drawing and colour at the Castellón School of Art and Design (ISEACV). She has a degree in Fine Arts specializing in Drawing, and a master's degree in Educational Research.*

XI

ROUND TABLE 2

Small Steps towards the Education of the Future

OKROGLA MIZA 2

Majhni koraki proti izobraževanju prihodnosti

ROUND TABLE 2
Small Steps Towards the Education of the Future
OKROGLA MIZA 2
Majhni koraki proti izobraževanju prihodnosti

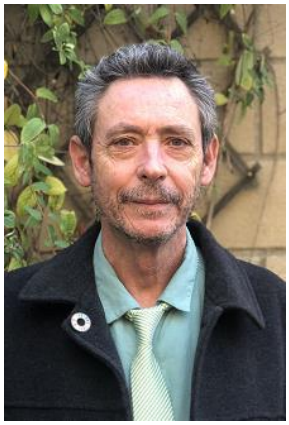
In the Round Table participated speakers and teachers from the following countries:
Spain, Dominican Republic, France, Greece, Malaysia.

dr. Miguel Ángel Queiruga Dios
University of Burgos, Spain

Lee Saw Im
Seri Bintang Utara High School, Malaysia

Mª José Almiñana
Higher Education School of Art and Design EASD-ISEACV Castelló de la Plana, Spain

Rania Lampou, *Greek Ministry of Education & Religious Afffairs, Greek Astronomy & Space Company, Greece*



José María Díaz Fuentes
Colegio salesiano "Santo Domingo Savio" de Úbeda, Spain

Ismael Camarero
Colegio San José, Valladolid, Spain

Álvaro Tobes Aguiar
La Estación de la Ciencia y la Tecnología, Spain

Carolina Casañ Pallardó
Higher Education School of Art and Design EASD-ISEACV Castelló de la Plana, Spain

dr. Francisco Javier Redondas
Secondary School of Candás, Spain

Jesús Ureña Vásquez
Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro, Dominican republic

Michael Gregory
European Physical Society, Science on Stage & Scientix Ambassador, France

María Diez Ojeda
University of Burgos, Spain

From Classroom to Future: Leading Educational Transformation

Saw Im Lee

SMK Seri Bintang Utara, Malaysia
sawim27@gmail.com

Abstract

Educational transformation is often discussed at the level of policy, reform, and digital innovation. However, real and lasting change does not begin in documents or strategies. It begins in classrooms. This round table sharing explores how the future of education is shaped not by dramatic reform, but by consistent and thoughtful improvement in daily teaching practice.

The presentation highlights three elements that must move together for transformation to be sustainable: pedagogy, technology, and teacher agency. If technology advances without changes in teaching methods, classrooms simply become digital versions of old practices. If policies change but teachers are not trusted or supported, innovation becomes compliance. True transformation happens when teaching approaches, meaningful use of technology, and professional judgment are aligned.

Instead of focusing on large-scale reform, this perspective introduces the idea of micro-innovation. Micro-innovation refers to small but intentional changes in lesson design, questioning techniques, assessment methods, and feedback practices. For example, shifting from covering content to increasing the level of thinking required in a lesson can significantly deepen student understanding. Redesigning one assessment task to focus on reasoning instead of recall can raise engagement and ownership. These small changes, when sustained, create long-term cultural impact.

The presentation also discusses the role of artificial intelligence in education. AI should not replace teachers or student thinking. Instead, it should support learning. When used with clear purpose, AI can help provide feedback, personalise learning, and reduce administrative workload. However, technology alone does not improve education. The key question is always: What human capability are we strengthening? Technology must support critical thinking, ethical reasoning, and deeper understanding — not weaken them.

Teacher agency is presented as the driving force behind transformation. Teachers are not simply implementers of policy; they shape how change happens in real classrooms. When teachers are trusted, given space to experiment, and encouraged to reflect, innovation becomes sustainable. Leadership, therefore, is not limited to formal positions. Every educator who improves their practice is leading change.

In a world where information is easily accessible and often generated by machines, the role of education becomes clearer. Schools and universities are not only places to deliver knowledge. They are places to develop judgment, discernment, and responsibility. These human qualities cannot be automated.

“From Classroom to Future” argues that educational transformation is built lesson by lesson, decision by decision. The future of education depends not only on technology or policy, but on

the daily professional choices educators make. The classroom remains the foundation of meaningful and lasting change.

Introduction of the Author

Dr. Lee Saw Im *is an excellent chemistry teacher with 35 years of teaching experience from Malaysia. She is the STEM and Innovation Coordinator and Head Teacher Advisor of the Robotics Club at her school. She has awarded by MOE Malaysia as an Iconic Teacher and Edufluencer as role model for teachers in her country. She also received the international recognition Global Teacher Award and the 1st Place Best Science Teacher in Southeast Asia. Her use of technology in teaching and sharing with educators has brought recognition as an MIE Expert, Digital Champion Teacher and Platinum Award from Kuala Lumpur Education Department. She is the Vice President of Malaysian Teachers STEM Association.*

Natural Dyes

Maria José Almiñana Gregori

Higher Education School of Art and Design EASD-ISEACV Castelló de la Plana, Spain
mjalminana@easdcastello.org

Abstract

The textile industry is considered one of the most polluting industries due to its high-water consumption and the use of toxic materials that severely impact the environment. From a teaching perspective, there is a clear need to raise students' awareness about consumerism, mass purchasing, and the urgency of adopting more sustainable practices. This research proposes revisiting the use of natural dyes, which have been used since ancient times, as an ecological alternative to modern synthetic dyes. The study explores the possibility of obtaining colorants from plant-based waste materials such as onion skins and avocado peels, which are usually discarded in large quantities. Although natural dyes do not produce very intense colors, they offer a wide chromatic range—from browns and oranges to soft blues, greens, and pinks—especially when the pH is modified. Moreover, their production does not generate toxic substances, unlike many industrial dyes that contain heavy metals such as lead, mercury, zinc, or copper, as well as carcinogenic compounds that endanger both human health and the environment. The main objective is to evaluate the effectiveness of natural dyes, their color variability depending on pH levels, and their resistance to washing. The research also examines the use of mordants such as salt, alum, vinegar, or lemon to improve color fixation on different fabrics. The project includes practical experimentation and the creation of garments to test durability, while educating fashion design students about the importance of adopting sustainable alternatives.

Introduction of the Author

Maria José Almiñana *is a teacher of Higher School of Art and Desing. Her interest is in conducting research on natural dyes and biomaterials for the textile industry.*

“Magnetic worlds: Invisible Shields in Space” Project

Rania Lampou

Greek Ministry of Education & Religious Affairs, Athens, Greece
rania.lampou@gmail.com

Abstract

“Magnetic worlds: Invisible shields in space” is a hands-on STEM project developed in collaboration with the Greek Astronomy & Space Society (Salamis and Piraeus branches). The program invites students to explore how the Sun, magnetic fields, and planetary environments interact—and how these interactions create phenomena like auroras. Spanning 2–4 weeks, it blends physics, astronomy, and engineering through experiments, research, and creative problem-solving.

The unit begins with a central question: Why do some planets experience auroras while others do not, and how do magnetic fields protect life from solar activity? Students investigate this by examining the Sun, learning about sunspots, solar flares, and the solar wind. They study real NASA images and track solar activity, discovering how the Sun continuously sends energy and charged particles across the Solar System.

Next, students explore planetary magnetic fields. By comparing Earth, Mars, Jupiter, and Venus, they see how different magnetospheres shape planetary conditions. Earth and Jupiter have strong magnetic fields and vivid auroras, while Mars has only weak patches and Venus almost none. This comparison shows how magnetic fields help protect atmospheres and influence the space environment around planets.

A hands-on experiment, “Aurora in a Bottle,” lets students simulate auroras using a plasma globe and magnets. They watch how charged particles move along magnetic lines, creating patterns similar to real auroras. This activity connects the Sun’s solar wind to the way Earth’s magnetic field channels particles toward the poles.

Students then expand their study to other planets. They investigate why Jupiter’s auroras are so intense, why Mars lost most of its atmosphere, and how magnetic environments affect the potential for life. This leads to the understanding that magnetic fields are not just shields—they may be essential for planetary habitability.

Engineering concepts are woven into the program as well. Students design spacecraft or protective shields that could defend against solar radiation. By building, testing, and redesigning their models, they apply physics in a real-world context and experience the iterative process of engineering.

Finally, students share what they’ve learned through projects such as exhibitions, magnetosphere models, or hypothetical missions to study auroras on other planets. These activities encourage creativity while reinforcing scientific reasoning.

By the end of the unit, students recognize that auroras are more than beautiful lights—they are the visible signs of complex interactions between the Sun and planetary magnetic fields. The project helps students see how these cosmic forces shape environments and may determine whether planets can support life.

Introduction of the Author

Rania Lampou *is Multi-award winning Global Educator, STEM instructor & Researcher, ICT teacher trainer, founder of many international STEM projects based on SDGs, author of scientific books for kids, global peace ambassador. Currently, she is working at the Greek Ministry of Education & Religious Affairs, and she is also a STEM instructor at the Greek Astronomy and Space Society (Annex of Salamis and Pireus).*

STEM Discovery Campaign 2026 from Europeana

José María Díaz Fuentes

Salesian School "Santo Domingo Savio", Úbeda, Spain
josemaria.diazfuentes@gmail.com

Abstract

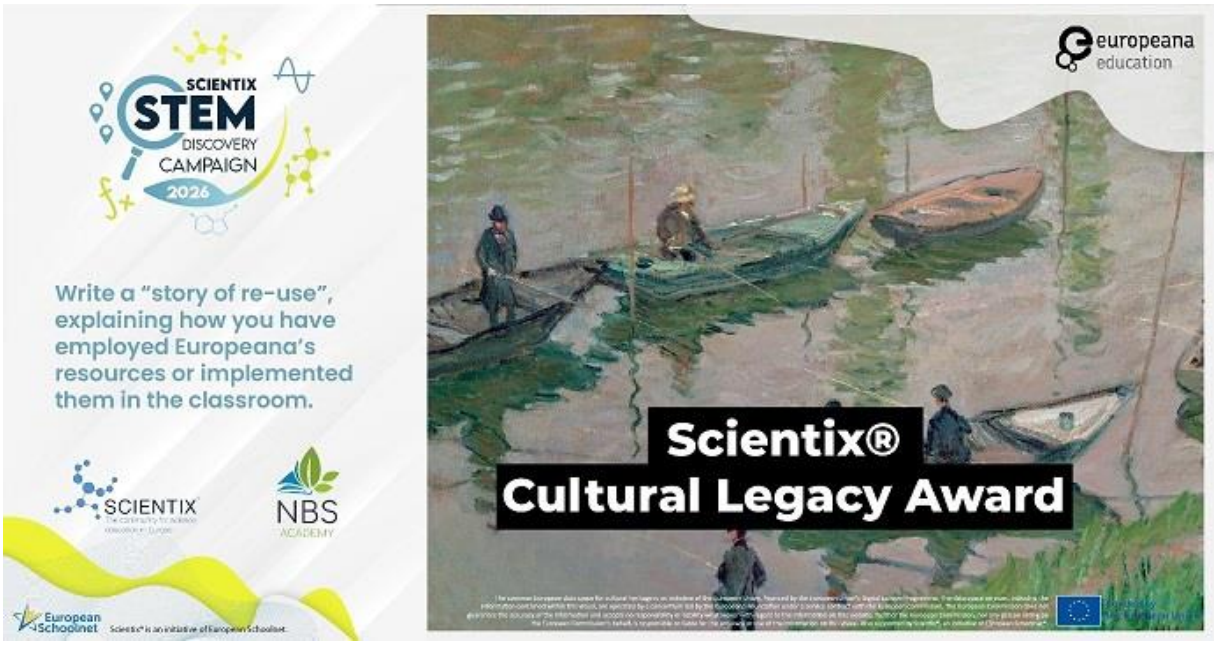
I present you an interesting project I'm working on with my students, in which our history and art teachers are also participating. It's a virtual recreation of one of our city's museums, the archaeological museum. https://www.museosdeandalucia.es/web/museoarqueologicodeubeda

First and foremost, it's a school project that aims to develop multiple skills in our students, but it's also a collaborative project in many ways: we're working in close collaboration with the museum administration and the Úbeda City Council. We're also showcasing our progress at the 6th edition of Built With Bits, alongside Euroeana, and we are still working to share it with the rest of Europe through STEM Discovery Campaign 2026. Let me talk for a moment about this last point.

We can participate in STEM DC 2026 in 6 thematic areas: Arts and Culture, Environmental Sustainability, Research and STEM Careers, Technology, Whole School and Community Engagement. Over 20 Scientix Awards celebrate outstanding achievements of educators in science education across different educational themes and domains, fostering innovation and promoting excellence in teaching and learning.

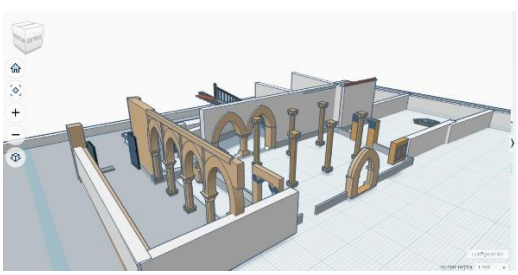
You can present 3 types of projects: A new learning Scenario, a Story of Implementation and a film about a Science Experimentation.

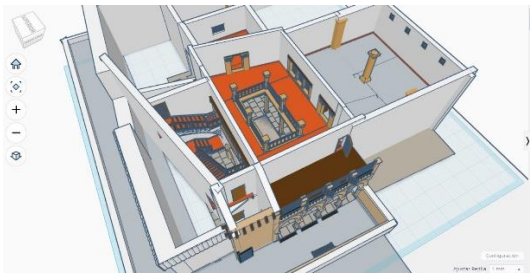
As a Physics teacher, I love doing science, but I love Arts and History, too. Within the Arts and Culture category, I intend to use it for the Campaign, because I'm a big fan of using Europeana in my Technology and ICT classes.

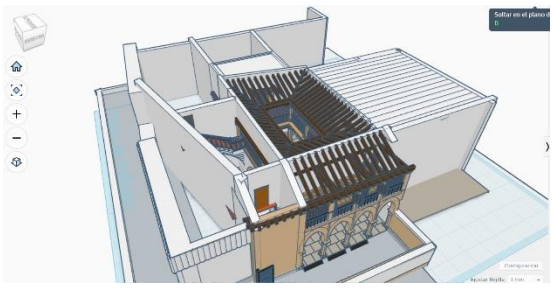


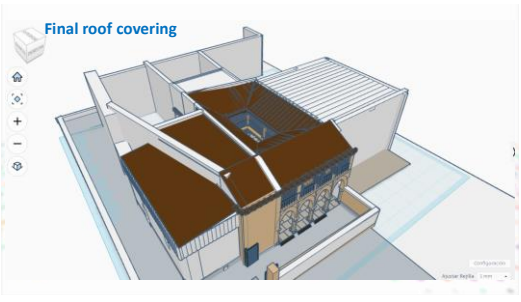
Our Learning Scenario began using the plans of the architect who started the building's restoration some years ago, and we use Tinkercad as our main workspace: the pottery room, our forge, carpentry and stone workshops.

We began adding structural and support elements and adding walls and floors on the ground floor. We also built the stair leading to the upper floor. It wasn't easy due to its peculiar geometry.



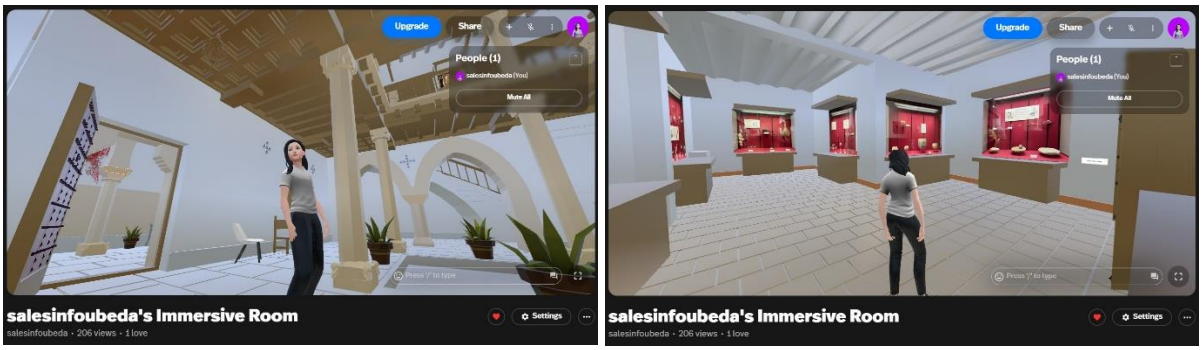






In this first phase of the project, my students chose more than 40 architectural elements to gradually form the entire building. It is really pleasant to take a virtual tour of our museum, which is hosted on the space platform, and see how many details we have taken into account in its creation.

https://www.spatial.io/s/salesinfoubedas-Immersive-Room-660ef8032367c18d39a47abb?share=6578851842652965355



Right now, my students are scanning numerous pieces from the museum to conduct a rigorous study of them, which the museum itself will consider as valuable documentation.

Introduction of the Author

José María Díaz Fuentes *is a secondary school teacher at the salesian school Santo Domingo Savio in Úbeda (Jaén) and has 36 years of teaching experience. He has a degree in Physical Sciences specializing in Theoretical Physics and has a Certificate of Research Sufficiency in Educational Sciences from the University of Granada. He studied at CERN (Geneva) and Industrial Engineering subjects through UNED. A few years ago, he found that opening doors to the world was the best way to advance in Education. In this way, we have seen him participate many times in local science fairs, national competitions such as Ciencia en Acción, and international ones such as Catch a Star from the European Association for Astronomy Education. He is currently a Scientix Ambassador, an active eTwinner and a member of the EAAE Executive Council. He has been awarded numerous prizes within Ciencia en Acción, Catch a Star, INTA, CEPAN – Princess of Asturias Award – Global Teacher Award, several years recognized for excellence in coding, plus other European awards related to the Scientix Community and Europeana Education.*

What is Scientix?

Ismael Camarero

Colegio San José (Valladolid, Spain)
icamarero@gmail.com

Abstract

➔ Definition: Scientix is the European community for STEM education, managed by European Schoolnet and supported by the European Commission.

➔ Main Goal: To promote innovation in Science, Technology, Engineering, and Mathematics by sharing resources and fostering collaboration among teachers.

➔ Teacher Benefits: Provides free access to high-quality teaching materials, lesson plans, and professional development (online and onsite training). There is an extensive repository of documents and activities. You can always find peer-to-peer collaboration and assistance, as well as participation in European projects and initiatives.

➔ Key Initiatives: Includes the Scientix Ambassador Program (teachers who promote the project) and the STEM Discovery Campaign (an annual event held from February to April).

➔ Call for new Scientix Ambassadors, with associated benefits.

Link to pdf:

https://drive.google.com/file/d/1xF2Knj0bgx2MVUQezLoVPISqUMwiBxgz/view?usp=sharing

Introduction of the Author

Ismael Camarero Sanz *was a science teacher at Colegio San José (Valladolid, Spain). Scientix Ambassador. He lives in a rural, sparsely populated area where interest in science is very low. He runs science workshops in schools and public squares. He gives talks on science and organises guided tours of the countryside, focusing on botany, geology, etc. He regularly engages in science communication on social media and writes on his blog (https://ismaelcamarero.blogspot.com).*

Educational Robotics and Programming in Correctional Settings: Effects of a Maker Space on Science Motivation

Álvaro Tobes Aguilar

University of Burgos, Spain
ataguilar@ubu.es

Abstract

Scientific and technological literacy is increasingly regarded as a prerequisite for social inclusion and employability; nevertheless, incarcerated populations remain systematically underserved in access to digital and technological education. Within this context, active STEAM methodologies—particularly educational robotics and programming implemented through Maker spaces—hold promise for strengthening motivation, self-efficacy, and reintegration prospects, yet empirical evidence in Spain is scarce. This project addresses that gap by examining the effects of a structured Maker-based intervention on science motivation among incarcerated adults.

The study aimed to analyze the impact of an eight-session educational robotics and programming program, delivered in an adapted Maker space, on participants' motivation toward science, with special attention to perceived usefulness for reintegration and reductions in technological anxiety. The intervention was conducted in the UTE (Therapeutic and Educational Unit) classroom of a Spanish correctional facility. Ten adult male participants (22–50 years; M = 37.2) volunteered under ethical safeguards of confidentiality and informed consent. All had attained at least lower-secondary education.

The program comprised eight weekly sessions centered on the design, construction, and block-based programming of educational robots within a collaborative Maker environment. The sequence progressed from introductory robotic assemblies and unplugged computational thinking to sensor-based navigation, personalization (lights/sound), and a capstone team project addressing a practical, simulated need. The approach integrated project-based learning and peer collaboration to cultivate autonomy, persistence, and transfer to real-life contexts. A single-group, pretest–posttest, quasi-experimental design was employed. Motivation toward science and technology was measured with the Motivation toward Science in Non-Conventional Settings Questionnaire (CMCE-NC), a 20-item Likert (1–5) instrument adapted from established scales and organized into five dimensions: (a) interest and enjoyment, (b) perceived value, (c) self-efficacy, (d) technological anxiety (reverse-scored), and (e) perceived usefulness for reintegration. Internal consistency in the sample was high (Cronbach's $\alpha = .86$).

Data screening included Shapiro–Wilk tests for normality on pre–post differences. Paired-samples t-tests were conducted for each dimension, and effect sizes were estimated with Cohen's d to evaluate the practical magnitude of change. Statistical significance was set at $p < .05$. Posttest means exceeded pretest means across all dimensions: interest/enjoyment increased from 2.8 to 4.0 (+1.2); perceived value from 3.0 to 3.9 (+0.9); self-efficacy from 2.5 to 3.9 (+1.4); technological anxiety decreased from 3.2 to 2.1 (−1.1; improvement given reverse scoring); and perceived usefulness for reintegration rose from 2.9 to 4.5 (+1.6). Paired-samples t-tests indicated statistically significant improvements with large effects: interest/enjoyment (d

= 1.34, p = .002), perceived value (d = 1.01, p = .012), self-efficacy (d = 1.85, p < .001), reduced technological anxiety (d = 1.52, p = .001), and usefulness for reintegration (d = 2.23, p < .001).

The intervention yielded a robust, multidimensional enhancement of science-related motivation. The pronounced growth in self-efficacy and the concurrent decline in technological anxiety suggest that structured, hands-on robotic tasks—supported by iterative design, feedback, and peer collaboration—may recalibrate learners' beliefs about their capability to handle technological challenges, a pivotal lever for sustained engagement in STEM domains. Equally salient is the strong increase in perceived reintegration utility, indicating that participants linked the acquired competencies with pragmatic post-release trajectories (e.g., entry-level technical roles in maintenance, basic automation, electronics, or additive manufacturing). By coupling a feasible, low-cost robotics curriculum with rigorous pre–post measurement, this study contributes actionable evidence on motivational outcomes in an under-researched population and delineates a replicable instructional sequence suitable for correctional education. The design aligns with Agenda 2030 educational priorities—SDG 4 (Quality Education), SDG 8 (Decent Work and Economic Growth), and SDG 10 (Reduced Inequalities)—by promoting equitable access to relevant digital competencies for a high-vulnerability group.

Findings should be interpreted in light of the small sample (n = 10), single-site implementation, and absence of a randomized control group. The eight-week duration constrains inferences about long-term maintenance. Future research should pursue multi-site replication with larger samples, mixed-methods designs to elucidate change mechanisms, and longitudinal follow-ups (6–12 months) to examine durability and links to continued education or workforce entry. An eight-session Maker-centered robotics and programming program delivered in a correctional setting produced significant and practically large improvements in science motivation, strengthening self-efficacy, reducing technological anxiety, and enhancing perceived reintegration utility. These outcomes support the viability of STEAM-oriented Maker spaces as catalysts for inclusion, empowerment, and skills transfer in correctional education.

Introduction of the Author

Álvaro Tobes Aguilar *is an education professional and researcher in educational innovation at the University of Burgos. His work focuses on STEAM approaches, educational robotics, and maker-centered learning in non-conventional settings, with a particular emphasis on motivation, inclusion, and program evaluation.*

New Tools for Sustainable Patternmaking. The Style 3d Simulator in the Patternmaking Classroom

Carolina Casañ Pallardó

Universitat Politècnica de València, Spain
cacapal@alumni.upv.es

Abstract

The Style 3D simulator is a software that allows designers to immediately visualize how a pattern behaves when cut from a specific fabric in a virtual environment. Using virtual tools that perform the same tasks as in a cutting and sewing workshop, helps designers and pattern makers can cut, sew, visualize, and adjust all types of garments. Both the models or avatars, as well as the fabrics, materials, and their characteristics can be edited according to the specific needs of the customer target of a fashion brand.This allows companies to bring the design from concept to consumer, shortening the production chain.

From the point of view of teaching garment pattern making, the 3D digital pattern making simulator has shown how a better understanding of the pattern, and how it behaves according to the fabric is possible. In the patternmaking class, allows professors visualizing how the volume of a pattern changes, as it fabric does without wasting materials, because of not being necessary to cut the same pattern in different fabrics to show fashion design students the change in volume of the same shape by selecting the fabric and dragging it to the pattern, a transformation will be produced. It also contributes to combat climate change, because of not wasting more paper than is needed to cut a pattern, that has been tested beforehand. In terms of time efficiency, allows working faster. Transforming a pattern, cutting it, and testing the prototype until the desired result is achieves, is faster in a virtual environment, than in real world. As a result of implementing this tool in pattern cutting class, an increase of student's satisfaction with the learning process can be observed. Digital environment is a part of youth culture, that means that these tools are familiar to students. Not wasting time, or money, and the opportunity of having more chances in a succeeding design, and career will have consequently a more satisfaction with the learning process. Due to the advantages, it offers in terms of sustainability and improving design education, it is one of the tools that will transform fashion design education, if a money investment in software and hardware is done by educational institutions.

Introduction of the Author

Carolina Casañ Pallardó *is a professor of fashion design. She works at Higher Education School of Art and Design EASD-ISEACV Castelló de la Plana, Spain Her interests and achievemntes are in the field of creative and zero wate pattern cutting. In this area is developing her Phd Thesis.*

Developing Digital Competence and Teamwork Abilities throughout First Lego League

Fco Javier Redondas Maseda

IES de Candás
javierredondas(at)yahoo.com

Abstract

First Lego League (FLL) is an international educational robotics program designed to promote science, technology, engineering, and mathematics (STEM) among students aged 9 to 16. Through project-based learning and competitive challenges grounded in real-world scientific problems, FLL fosters technical competence, creativity, and social responsibility. This article examines the structure and pedagogical foundations of First Lego League, its educational benefits, and its impact in Asturias, where regional institutions, schools, universities, and companies collaborate to promote technological vocations. The analysis highlights how FLL contributes to the development of 21st-century skills and prepares students for future academic and professional pathways in STEM fields.
Keywords: education, cooperation, digital competence, emerging technologies, STEM education, robotics.

1. Introduction

Technological transformation is reshaping global economies and labor markets. Preparing students for this evolving landscape requires innovative educational approaches that integrate scientific knowledge, technical skills, and socio-emotional competencies. First Lego League represents one of the most successful international initiatives in this regard, combining robotics, research, and teamwork in a structured competition format.

Figure 1. *First Lego League.*

Since its creation in 1998 by FIRST (For Inspiration and Recognition of Science and Technology), the program has expanded worldwide, engaging hundreds of thousands of students annually. Its methodology aligns with constructivist learning theories and inquiry-based STEM education models.

What is First Lego League?

First Lego League is:

- An international educational robotics competition

- Designed for students aged 9 to 16
- Based on real-world scientific and technological challenges
- Focused on innovation, teamwork, and core values

Each season revolves around a central global theme (e.g., energy, ocean exploration, health, urban mobility), encouraging participants to explore contemporary scientific issues.

2. Competition Structure

The competition consists of three integrated components:

Robot Game

Teams design, build, and program an autonomous robot using LEGO-based robotics platforms. The robot must complete missions on a thematic playing field within a limited time (Figure 2). This component develops programming, engineering design, and iterative problem-solving skills.

Figure 2. *Missions on a thematic playing field.*

Innovation Project

Students identify a problem related to the season's theme, conduct research, consult experts, and propose an innovative solution. They must present their findings before a panel of judges, fostering research methodology, critical thinking, and public speaking abilities.

Core Values

Core values—respect, inclusion, teamwork, discovery, and professionalism—are evaluated throughout the competition. Unlike purely technical contests, FLL emphasizes ethical collaboration and mutual support (Figure 3).

Figure 3. *Core values are relevant in FLL.*

In Spain, the organization of First Lego League follows a decentralized model coordinated in Spain through *Asociación Ingeniera Soy*, in collaboration with regional universities, technology parks, and educational partners. Regional autonomous community qualifying events are hosted locally with university and industry support, leading to a national final where top teams compete.

The Spanish competitive structure is organized into several stages (Figure 4):

- Regional Qualifying Tournaments: Held across different autonomous communities between January and February. Each tournament gathers teams from its geographical area and is typically hosted by a university or technology institution.
- National Grand Final: The top-ranked teams from each regional tournament qualify for the national final, where they compete for the opportunity to represent Spain in international events.
- International Competitions: Selected teams advance to European or global tournaments organized within the international FIRST framework.

Figure 4. *Spanish competitive structure is organized into several stages.*

The evaluation system in Spain maintains the three international pillars (Robot Game, Innovation Project, and Core Values), assessed by judging panels composed of professionals from scientific, technological, and educational backgrounds. Additionally, the Spanish model incorporates a strong formative dimension, including training sessions for coaches and structured educational resources designed to facilitate curricular integration.

Currently, First Lego League Spain engages thousands of students annually, consolidating its role as one of the leading STEM educational competitions in the country and fostering a stable collaborative network between schools, higher education institutions, and the technology sector.

3. Educational Benefits

Participation in First Lego League generates measurable educational advantages (Figure 5):

- Programming and computational thinking.
- Engineering design skills.
- Creativity and innovation capacity.
- Teamwork and leadership development.

- Communication and public speaking skills.
- Analytical and problem-solving competence.
- Research in STEM education indicates that experiential learning environments such as FLL increase students' interest in scientific and technological careers, particularly when exposure occurs during early adolescence.

Figure 5. *Educational Benefits.*

4. First Lego League in Asturias

In the Principality of Asturias, the 2025–2026 regional competition is organized through collaboration between the Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación (Asturias delegation) and the Universidad de Oviedo. The regional tournament for the current season is held at the Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón, reinforcing the university's central role in promoting STEM pathways.

The regional structure includes:

- **Scholarship Programs:** In the 2025–2026 season, up to twelve Asturian teams received full participation grants, including registration fees and robotics equipment (LEGO SPIKE Prime sets), facilitating equitable access to the program.
- **Corporate Sponsorship:** Regional industry plays an active role, notably through the support of ArcelorMittal España, which contributes funding and visibility to the initiative as part of its commitment to STEM education and regional innovation.
- **Volunteer and Academic Involvement:** University faculty members, engineering students, and technology professionals serve as judges, referees, and mentors, strengthening the connection between secondary education and higher education.
- **Qualification Pathway:** The highest-ranked Asturian teams advance to the Spanish National Final, maintaining Asturias consistent representation at national level.

Beyond the competition itself, the Asturian regional event continues to function as a technological education showcase. It promotes early engagement with engineering studies, strengthens collaboration between schools and university departments, and aligns with regional strategies for digital transformation and industrial innovation. The 2025–2026 season confirms the consolidation of a stable and well-supported FIRST LEGO League ecosystem within Asturias.

In Asturias (Figure 6), First Lego League has become a significant regional educational initiative. Key characteristics include:

- Participation of approximately 12 schools from across the region
- Organization of regional qualifying tournaments
- Active promotion of STEM careers
- Collaboration between secondary schools, universities, and technology companies

Figure 6. *Asturias FLL celebration.*

These partnerships strengthen the regional innovation ecosystem by connecting educational institutions with higher education and industry stakeholders. Such collaboration reflects broader European strategies aimed at enhancing technological competitiveness through early STEM engagement.

Schools like IES de Candás play an active role in integrating robotics into the curriculum, using FLL as a framework for interdisciplinary learning that combines physics, mathematics, computer science, and communication skills.

5. Societal and Educational Impact

First Lego League is important not merely as a competition, but as an educational model that:

- Inspires students toward technology and engineering careers
- Integrates science with playful, motivating experiences
- Encourages gender inclusion in STEM fields
- Develops essential 21st-century competencies

By contextualizing learning within authentic global challenges, students perceive science and technology as tools for social improvement rather than abstract academic subjects.

6. Conclusions

First Lego League represents a powerful pedagogical instrument for STEM education at both global and regional levels. Its integrated model—combining robotics, research, and core values—promotes holistic student development.

In Asturias, the initiative demonstrates how regional collaboration among schools, universities, and companies can create a sustainable framework for technological education. By fostering creativity, teamwork, and innovation from an early age, First Lego League contributes significantly to preparing young generations for future academic pathways and the evolving demands of the digital economy.

Ultimately, First Lego League exemplifies how educational robotics can transcend competition to become a transformative educational experience that shapes responsible, skilled, and motivated future professionals.

Introduction of the Author

Javier Redondas *has a degree in Physics (University of Santiago de Compostela) and a PhD in Physics (University of Vigo); he teaches technology, robotics and ICT in the Secondary School of Candás (Asturias, Spain). Hands-on experiences and international collaborative projects have a relevant role in his teaching methodologies. Javier is teacher trainer, Scientix ambassador and coordinator of different Erasmus+ and other international projects. He received the Global Teacher Award 2022.*

Small Steps Towards the Education of the Future: The Experience of Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro

Jesús Ureña Vásquez

Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro
Jesusurena27@gmail.com

Abstract

This presentation shares the ongoing experience of Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro in its pursuit of building a forward-looking educational model through intentional, incremental change. Rather than relying on large-scale reforms, the institution has embraced a philosophy of continuous improvement driven by small, strategic actions within the classroom and the school community.

The session highlights key practices implemented at the school, including the integration of STEAM approaches, project-based learning, and the use of English as a tool for meaningful communication across disciplines. It also explores how assessment practices are evolving from traditional testing toward formative, competency-based evaluation, allowing for more personalized and data-informed instruction. Special attention is given to teacher development as a central pillar of transformation. Through structured induction processes, pedagogical support, and collaborative reflection, teachers are positioned as designers of learning experiences and active agents of change.

The presentation also addresses the challenges encountered, such as ensuring consistency, maintaining motivation, and balancing innovation with curriculum requirements. Importantly, it reflects on key lessons learned, emphasizing that sustainable educational transformation is rooted in people, culture, and shared vision rather than isolated initiatives. By sharing this experience, the session aims to inspire other educational institutions to take actionable, context-sensitive steps toward the education of the future—demonstrating that meaningful change is possible when schools commit to evolving one step at a time.

Introduction of the Author

Jesús Ureña *holds a degree in Education with a specialization in Foreign Languages and has over 12 years of experience teaching English in both the public and private sectors. He also holds a Master's degree in Education, with a concentration in Educational Center Management, as well as a specialization in Learning Assessment. He currently serves as the Academic Director at Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro in Villa Tapia, Dominican Republic.*

Citizen Science and Environmental Education in Teacher Training

María Diez Ojeda

University of Burgos, Spain
mdojeda@ubu.es

Abstract

This study analyses the potential of citizen science as an educational strategy to promote more responsible environmental attitudes in initial teacher training for primary education. The proposal is developed within the framework of an Environmental Education course in which students (future teachers) participate in activities linked to real-world environmental research projects. Through an active and participatory approach, future teachers become involved in processes of observation, data collection, and reflection on local environmental problems. This type of experience allows them to connect academic learning with real-world situations and fosters a deeper understanding of the challenges associated with sustainability.

The results show that participation in these initiatives helps strengthen students' environmental awareness and promotes more committed attitudes toward environmental protection. Furthermore, the experience helps students understand the educational value of citizen science and its potential application in the primary school classroom.

Overall, the work highlights that integrating citizen science projects into teacher training can be an effective way to promote a more contextualized, participatory science education geared towards current environmental challenges.

Introduction of the Author

María Diez Ojeda *is a professor of Experimental Science Didactic area at Burgos University. She specializes in educational methodologies that integrate sustainability and experiential learning. Her research interests include Service-Learning, Environmental Education, and teacher training methodologies and the science learning through STEAM focus. Throughout her career, María Diez Ojeda has actively contributed to initiatives promoting the Sustainable Development Goals (SDGs) within academic curricula through her university degree students in the faculty of education, generating connections with all educational levels. Alongside her research team, they have made significant strides in the field, emphasizing the collective importance of their contributions to advancing sustainability education and its impact on future educators. They have published articles on innovative teaching strategies and collaborate with various educational institutions to enhance sustainability education. Their achievements include the development of pedagogical frameworks that promote active student engagement in sustainability-oriented projects, bridging the gap between theory and practice.*

International Conference

EDUchallenge, February 2026

"Challenges in Education and Evaluation of Knowledge"

Conference Proceedings