

4

REVIJA ZA  
ELEMENTARNO  
IZOBRAŽEVANJE



JOURNAL OF ELEMENTARY EDUCATION

LETNIK 5 – 2012



Univerza v Mariboru

*Pedagoška fakulteta*

Letnik/Volume: 5

Številka/Number: 4

Maribor, december 2012

# REVIJA ZA ELEMENTARNO IZOBRAŽEVANJE

## THE JOURNAL OF ELEMENTARY EDUCATION

Naslov uredništva/Editorial Office and Address:

Pedagoška fakulteta Maribor, Revija za elementarno izobraževanje, Koroška 160, 2000 Maribor

- Internetni naslov/Web: [www.pfmb.uni-mb.si/zalozba](http://www.pfmb.uni-mb.si/zalozba)
- Elektronski naslov/E-mail: [zalozba.pef@uni-mb.si](mailto:zalozba.pef@uni-mb.si)

REVIJA ZA ELEMENTARNO IZOBRAŽEVANJE – ISSN 1855-4431.

THE JOURNAL OF ELEMENTARY EDUCATION – ISSN 1855-4431.

## REVIJA ZA ELEMENTARNO IZOBRAŽEVANJE THE JOURNAL OF ELEMENTARY EDUCATION

Izdajatelj/Publisher: Založba PEF, Pedagoška fakulteta, Univerza v Mariboru

### *Uredniški odbor/Editorial Board:*

Dr. Renate Seebauer, Pädagogische Hochschule Wien, Dunaj, Avstrija  
Dr. Ligita Stramkale, Pedagoģijas un Psihologģijas fakultāte, Riga  
Dr. Herbert Zoglowek, Finnmark University College, Alta, Norveška  
Dr. Vinka Uzelac, Učiteljski fakultet u Rijeci, Rijeka, Hrvaška  
Dr. Josip Milat, Filozofski fakultet, Split, Hrvaška  
Dr. Rado Pišot, Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije, Koper, Slovenija  
Dr. Julia Athena Spinthourakis, University of Patras, Rion, Grčija  
Dr. Matjaž Duh, Pedagoška fakulteta, Maribor, Slovenija  
Dr. Samo Fošnarič, Pedagoška fakulteta, Maribor, Slovenija  
Dr. Jurij Planinšec, Pedagoška fakulteta, Maribor, Slovenija  
Dr. Dragica Haramija, Pedagoška fakulteta, Maribor, Slovenija  
Dr. Metka Kordigel Aberšek, Pedagoška fakulteta, Maribor, Slovenija  
Dr. Olga Denac, Pedagoška fakulteta, Maribor, Slovenija  
Dr. Branka Čagran, Pedagoška fakulteta, Maribor, Slovenija  
Dr. Milena Ivanuš Grmek, Pedagoška fakulteta, Maribor, Slovenija  
Dr. Janja Batič, Pedagoška fakulteta, Maribor, Slovenija  
Dr. Joaquim Gomes de Sá, Univerzade do Minho, Braga, Portugalska  
Dr. Martin Bilek, Pedagogická fakulta, Hradec Králové, Češka  
Dr. Věra Janíková, Masaryk University, Brno, Češka  
Prof. Markus Cslovjcek, Pädagogische Hochschule FHNW, Brugg, Švica

Glavna in odgovorna urednica/Editor in Chief: dr. Dragica Haramija  
Namestnik glavne in odgovorne urednice/Deputy Editor in Chief: dr. Samo Fošnarič  
Tehnična urednica/Managing Editor: dr. Janja Batič

Založniški odbor/Publishing Committee:  
dr. Samo Fošnarič, dr. Jurij Planinšec, dr. Dragica Haramija, dr. Janja Batič

### Lektoriranje/Proof Reading:

za angleško besedilo/English: mag. Andreja Krašna  
za slovensko besedilo/Slovene: dr. Polonca Šek Mertük  
Naslovnico je oblikoval/The title page designed by: Primož Krašna  
Naklada/Circulation: 400 izvodov/copies  
Tisk/Press: Tiskarna Koštomaj, Celje  
Cena posamezne številke znaša 8 EUR, dvojna številka 12 EUR, letna naročnina znaša za institucije 20 EUR, za posameznike 18 EUR in za študente 10 EUR.

Price for individual issues is 8 EUR, double issues are 12 EUR, one-year subscription rates: 20 EUR for institutions, 18 EUR for individuals and 10 EUR for students.

REVIJA ZA ELEMENTARNO IZOBRAŽEVANJE  
THE JOURNAL OF ELEMENTARY EDUCATION

Letnik/Volume: 5                      Številka/Number: 4                      Maribor, december 2012

Revija je vpisana v razvid medijev.

REVIJA ZA ELEMENTARNO IZOBRAŽEVANJE je indeksirana in vključena v bazo podatkov / THE JOURNAL OF ELEMENTARY EDUCATION is indexed and abstracted in:

Co-operative Online Bibliographic System and Services (COBISS)

Ulrich's Periodicals Directory

IBZ, Internationale Bibliographie der Zeitschriftenliteratur

Izhajanje revije sofinancira Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport Republike Slovenije.

## VSEBINA/CONTENTS

<i>Mag. Črtomir Matejek, dr. Jurij Planinšec</i>	5
Gibalno ogroženi in gibalno nadarjeni otroci v severovzhodni Sloveniji	
<i>Dominik Kocbek, dr. Miha Marinšek</i>	15
Pomen dominantnosti okončin na porazdelitev pritiska po otroškem stopalu	
<i>Dr. Olga Denac</i>	29
Glasbene preference vzgojiteljev in predšolskih otrok	
<i>Dr. Janja Batič, dr. Dragica Haramija</i>	39
Leposlovne slikanice o prevoznih sredstvih Vesne Radovanovič	
<i>Dr. Tomaž Bratina</i>	57
Bodoči učitelji in poznavanje (ne)varnosti na spletu	
<i>Dušanka Brumen</i>	73
Glasovno zavedanje v prvem razredu	
<i>Katarina Fink</i>	87
Humor v antologijah Enci benci na kamenci	
<i>Mag. Darija Petek</i>	101
Zgodnje učenje in poučevanje naravoslovja z raziskovalnim pristopom	



*Mag. Črtomir Matejek, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta,  
crtomir.matejek@uni-mb.si*

*Dr. Jurij Planinšec, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta,  
jurij.planinsec@uni-mb.si*

## **Gibalno ogroženi in gibalno nadarjeni otroci v severovzhodni Sloveniji**

Izvirni znanstveni članek

UDK 796.012:373.3(497.4-18)

### **POVZETEK**

Namen raziskave je bil ugotoviti delež gibalno ogroženih in gibalno nadarjenih otrok v severovzhodni Sloveniji. Vzorec je obsegal 621 otrok, starih od 9 do 11 let, od tega 316 deklic (AS = 10; SO = 0,8) in 305 dečkov (AS = 10; SO = 0,81). Za ugotavljanje gibalne ogroženosti in nadarjenosti je bilo uporabljenih sedem testov gibalnih sposobnosti, večinoma izbranih iz Eurofit testne baterije, ki merijo hitrost izmeničnih gibov, gibljivost, splošno vzdržljivost, ravnotežje, repetitivno moč, eksplozivno moč in koordinacijo gibanja vsega telesa. Gibalno ogroženost oziroma nadarjenost smo ugotavljali za vsako gibalno sposobnost posebej. Meja za določanje gibalne ogroženosti je bila postavljena pri vrednosti  $-1$  standardnega odklona, meja gibalne nadarjenosti pa pri vrednosti  $+1$  standardnega odklona. Rezultati vseh testov gibalnih sposobnosti kažejo, da je pri obeh spolih delež gibalno ogroženih in nadarjenih otrok višji od 10 %. Največ gibalno ogroženih dečkov je v vzdržljivosti, deklic v ravnotežju, največ gibalno nadarjenih dečkov je prav tako v vzdržljivosti, deklic pa v eksplozivni moči. Razlike med spoloma so največje pri vzdržljivosti, kjer je gibalno ogroženih dečkov 21 %, deklic pa 13 %. Pri gibalni nadarjenosti so razlike med spoloma manjše. Rezultati kažejo na pomembne razlike v gibalnih sposobnostih med otroki v severovzhodni Sloveniji. Izvajanje šolskih in obšolskih športnih dejavnosti mora biti usmerjeno v zmanjšanje gibalne ogroženosti. Po drugi strani pa bi bilo smiselno spodbujati gibalno nadarjene otroke, da se vključijo v organizirane oblike športne dejavnosti.

**Ključne besede:** motorične sposobnosti, Eurofit testna baterija, gibalni razvoj, učenci, gibalna učinkovitost

# Physically Compromised and Physically Talented Children in Northeastern Slovenia

## ABSTRACT

The aim of our research was to determine the share of physically compromised and physically talented children in northeastern Slovenia. The sample comprised 621 children aged nine to eleven years, among which there were 316 girls ( $M=10$ ;  $SD=0.8$ ) and 305 boys ( $M=10$ ;  $SD=0.81$ ). In order to assess their motor skills, seven different tests were used, mostly from Eurofit test battery, which covered explosive power, repetitive power balance, eye–hand coordination, speed of simple movements, whole body coordination, and endurance. The assessment was made for each physical fitness test separately. The cut-off points for determination of physically compromised and physically talented children were set at  $-1SD$  and  $+1SD$ , respectively. The results of all physical fitness tests showed that the share of physically compromised children exceeded ten percent for both genders. The largest number of boys and girls were physically compromised with regard to endurance and balance, respectively. On the other hand, boys proved to be most physically talented with regard to endurance, and girls with regard to explosive power. Gender differences were most obvious with regard to general endurance, as 21 per cent of the boys were physically compromised as opposed to 13 per cent of the girls. As for physical talent, we observed less gender-related differences. The results indicate increasing differences in physical fitness among children from northeastern Slovenia. The implementation of curricular and extracurricular sports activities should aim at reducing the number of physically compromised children. On the other hand, it would make sense to encourage physically talented children to get involved in organized forms of exercise.

**Key words:** motor skills, Eurofit test battery, motor development, pupils, physical performance

## Uvod

Otroštvo in mladost sta obdobji človekovega življenja, ki odločilno vplivata na oblikovanje odrasle in zrele osebnosti. Pri tem ima pomembno vlogo vsakodnevna gibalna dejavnost, katere sestavni del je tudi šolska športna vzgoja, ki velikokrat predstavlja otrokov prvi stik z organizirano obliko športne dejavnosti in specifičnimi športnimi vsebinami. Premajhne prisotnosti ali celo popolne odsotnosti gibalne dejavnosti v otroštvu in mladosti kasneje ni več mogoče v celoti nadomestiti. Z napredovanjem otrokove rasti in zrelosti je vpliv gibalne dejavnosti na človekov

organizem vse manjši (Haywood in Getchell, 2009). Neizkušnost in nezmožnost sodelovanja pri gibalni dejavnosti lahko upočasni otrokov razvoj na čustvenem, socialnem, telesnem in gibalnem področju ter na konativnem in kognitivnem področju (Humphrey, 1991; Kelly in Melograno, 2004). Redna in vsakodnevna gibalna dejavnost je pomemben dejavnik, ki zagotavlja normalno telesno rast in razvoj otroka (Malina, Bouchard in Bar Or, 2004; Rowland, 2005). Čeprav je okolje, v katerem se otrok rodi in razvija, pomembna spodbuda njegovega celostnega razvoja, temelj tega razvoja močno določa genska zasnova. Pomemben dejavnik otrokovega razvoja je tudi njegova lastna dejavnost oziroma interesi, želje, potrebe in zmožnosti, ki jih udejanja (Musek in Pečjak, 1997).

Gibalni razvoj predstavljajo dinamične spremembe v gibalnem vedenju, ki so največkrat kontinuirane in se kažejo skozi razvoj gibalnih sposobnosti in spretnosti (Pišot in Planinšec, 2005). Med gibalne sposobnosti sodijo koordinacija, hitrost, natančnost, moč, gibljivost, vzdržljivost in ravnotežje. Gibalni razvoj je proces spreminjanja gibalnega vedenja v različnih obdobjih človekovega življenja, pri katerem posameznik pridobiva gibalne spretnosti in vzorce oziroma večšine ter razvija gibalne sposobnosti (Žvan in Škof, 2007). Gibalni razvoj je povezan s kronološko starostjo, vendar ni od nje odvisen (Gallahue in Ozmun, 1998).

Obdobje med šestim in desetim letom starosti je najprimernejše za razvoj koordinacije in učenje gibalnih vzorcev; to omogoča hiter razvoj osrednjega živčevja (Horvat, 1994). Obdobje med desetim in petnajstim letom pa je eno najboljčutljivejših obdobj človekovega gibalnega razvoja. Hitra telesna rast in hormonske spremembe, značilne za to obdobje, lahko porušijo že naučene gibalne vzorce, zato jih mora otrok ponovno usvojiti (Strel idr., 2003). Hiter telesni razvoj v tem obdobju lahko pripelje do začasne stagnacije in celo regresije v gibalnem razvoju (Horvat, 1994). Pri večini otrok gibalni razvoj poteka v logičnem zaporedju, medtem ko v hitrosti razvoja nastajajo precejšnje individualne razlike (Gallahue in Ozmun, 1998; Strel idr., 2003; Malina idr., 2004; Pišot in Planinšec, 2005). Prav tako nastajajo razlike v hitrosti učenja in izvajanja različnih gibalnih spretnosti, kar je seveda v veliki meri odvisno od ravni gibalnih sposobnosti posameznika pa tudi od drugih sposobnosti in lastnosti. Visoka raven gibalnih sposobnosti omogoča uspešno in hitro učenje ter učinkovito izvajanje novih gibalnih spretnosti, nasprotno pa nizka raven gibalnih sposobnosti bistveno zmanjšuje možnost uspešnega usvajanja in izvajanja novih gibalnih spretnosti (Magill, 2010).

Ko so gibalne sposobnosti posameznika na tako nizki ravni, da ima težave pri opravljanju vsakodnevnih aktivnosti in s tem tudi pri vključevanju v različne oblike športnih dejavnosti, lahko govorimo o gibalni ogroženosti (Petrović, Strel in Ambrožič, 1982). Po drugi strani pa obstajajo številni otroci in mladostniki, ki so visoko nadpovprečno gibalno učinkoviti in jih lahko opredelimo kot gibalno nadarjene (Gardner, 2006). Mnogi med njimi so vključeni v različne organizirane oblike športnih dejavnosti. Zagotovo pa je kar precej gibalno nadarjenih otrok,



ki se tega ne zavedajo. Zato je pomembno, da poskušamo takšne posameznike odkriti ter jih spodbujati k vključevanju v organizirano športno vadbo.

Novejše raziskave, v katerih so spremljali in proučevali gibalne sposobnosti otrok, kažejo na nenehno slabšanje stanja in izrazite negativne trende (Završnik in Pišot, 2005; Tomkinson in Olds, 2007; Starc, Strel in Kovač, 2010; Matejek in Planinšec, 2012). Posledice sodobnega življenjskega sloga, za katerega je značilno vse manj gibanja in vedno več sedenja, so pri otrocih še toliko bolj zaskrbljujoče (Brettschneider in Naul, 2007; Kupec, Šimunič in Pišot, 2008).

Zaradi negativnih trendov v razvoju gibalnih sposobnosti otrok postaja njihovo spremljanje v razvitem svetu nenadomestljiv sistem, ki nam zagotavlja zanesljive podatke, na podlagi katerih se lahko učinkovito spopadamo z omenjeno problematiko in poskušamo zmanjšati ter preprečevati njene posledice (Starc idr., 2010). Prav tako pa nam redno spremljanje gibalnih sposobnosti zagotavlja podatke o gibalno nadarjenih.

Glavni namen raziskave je bil ugotoviti delež gibalno ogroženih in gibalno nadarjenih otrok v severovzhodni Sloveniji. Zaradi velikih razlik v razvoju posameznih gibalnih sposobnosti smo se odločili, da bomo delež gibalno ogroženih in nadarjenih otrok ugotavljali za vsako gibalno sposobnost posebej. Na osnovi dosedanjih spoznanj predvidevamo, da je vzdržljivost tista gibalna sposobnost, v kateri je gibalno ogroženih največ otrok, in da je gibalno ogroženih več deklic kot dečkov. Predvidevamo, da je gibalno ogroženih okoli 10 % otrok in da je ta delež višji, kot je delež gibalno nadarjenih. Pri vsem tem pa se postavlja tudi vprašanje, kje so meje, ko lahko nekoga opredelimo kot gibalno ogroženega oziroma gibalno nadarjenega. Zato je namen raziskave tudi proučiti ustreznost mej za opredelitev gibalne ogroženosti in nadarjenosti.

## Metode

### *Vzorec*

V raziskavo je bilo kot neslučajnostni priložnostni vzorec vključenih 621 otrok iz osnovnih šol severovzhodne Slovenije, starih od 9 do 11 let, od tega 316 deklic (AS = 10; SO = 0,8) in 305 dečkov (AS = 10; SO = 0,81). Podatki so bili pridobljeni v okviru raziskave o vplivu okoljskih dejavnikov na rast in razvoj otrok, ki poteka na Pedagoški fakulteti Univerze v Mariboru. V času meritev so bili vsi sodelujoči otroci zdravi.

### *Merski postopki*

Za ugotavljanje gibalnih sposobnosti je bila uporabljena Eurofit testna baterija (Adam, Klissouras, Ravazzolo, Renson in Tuxworth, 1993), ki zajema teste

s področja eksplozivne moči (skok v daljino z mesta), ravnotežja (flamingo ravnotežje), moči trupa (dvigovanje trupa), hitrosti izmeničnih gibov (taping), gibljivosti (predklon sede) in splošne vzdržljivosti (ponavljajoči tek 20 metrov) ter dodaten test koordinacije gibanja vsega telesa (poligon nazaj skozi obroče), ki je bil uporabljen v številnih slovenskih študijah in se je izkazal kot zelo primeren za otroke (Pišot in Planinšec, 2005).

### *Postopek zbiranja podatkov*

Meritve so bile izvedene v dopoldanskem času, v posebej pripravljenem prostoru. Vsak otrok je opravil celoten testni postopek v eni uri. Meritve so izvajali posebej usposobljeni merilci. Vodja meritev je otrokom najprej predstavil potek meritev, nato pa so se otroci po skupinah razvrstili po posameznih merilnih postajah. Merilci so vse potrebne merske instrumente prinesli s seboj, saj ti niso del standardne opreme osnovnih šol. Starši otrok so bili seznanjeni z namenom raziskave in potekom meritev ter so podpisali privolitev za sodelovanje v raziskavi. Anonimnost sodelujočih otrok je bila zagotovljena.

### *Metode obdelave podatkov*

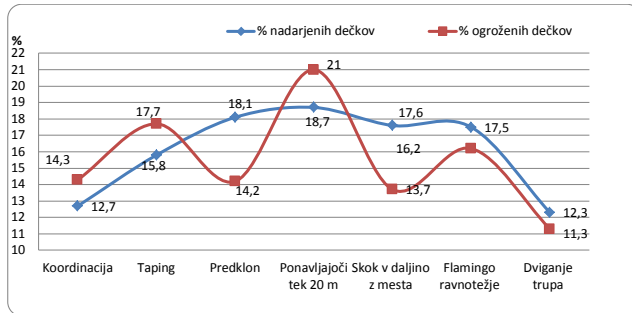
Za vsako spremenljivko, ki predstavlja posamezne gibalne sposobnosti, je bila, ločeno po spolu, izračunana opisna statistika. Gibalno ogroženost oziroma nadarjenost smo ugotavljali za vsako gibalno sposobnost posebej, upoštevajoč starost in spol merjencev. Meja za določanje gibalne ogroženosti je bila postavljena pri vrednosti  $-1$  standardnega odklona, meja gibalne nadarjenosti pa pri vrednosti  $+1$  standardnega odklona.

## **Rezultati**

Testi gibalnih sposobnosti	Aritmetična sredina (standardni odklon)	
	Dečki	Deklice
Poligon nazaj (sek.)	7,95 (2,42)	8,42 (2,27)
Taping (štev. ponovitev)	33,1 (4,72)	33,32 (5,03)
Predklon sede (cm)	15,53 (6,12)	20,45 (6,33)
Ponavljajoči tek 20 metrov (VO2max)	29,17 (5,84)	26,93 (4,21)
Skok v daljino z mesta (cm)	153,17 (23,66)	145,92 (21,49)
Flamingo ravnotežje (štev. poskusov)	14,51 (6,75)	14,10 (6,44)
Dviganje trupa (štev. ponovitev)	19,18 (4,65)	17,81 (3,52)

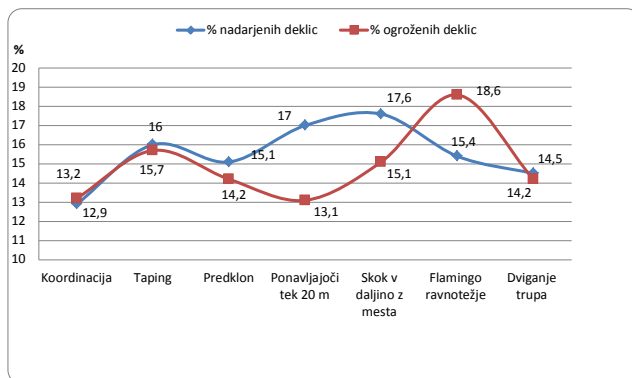
*Preglednica 1:* Rezultati testov gibalnih sposobnosti dečkov in deklic

Vrednosti aritmetičnih sredin v preglednici 1 kažejo, da so v treh od sedmih testov gibalnih sposobnosti (taping, predklon sede in flamingo ravnotežje) uspešnejše deklice, medtem ko so v drugih štirih testih (poligon nazaj, ponavljajoči tek 20 metrov, skok v daljino z mesta in dviganje trupa) uspešnejši dečki. Pričakovano je distribucija rezultatov pri obeh spolih najbolj razpršena pri testu flamingo ravnotežje, na kar opozarjajo visoke vrednosti standardnih odklonov. Omenjeni test je tudi za nekatere desetletne otroke prezahteven in ga ne uspejo izvesti.



**Graf 1:** Delež gibalno ogroženih in nadarjenih dečkov po posameznih testih gibalnih sposobnosti

Graf 1 kaže, da je pri dečkih najmanj gibalno ogroženih v moči trupa (11,3 %), eksplozivni moči (13,7 %), gibljivosti (14,2 %) in koordinaciji gibanja (14,3 %). Bolj gibalno ogroženi so dečki v ravnotežju (17,5 %), hitrosti izmeničnih gibov (17,7 %) in predvsem v vzdržljivosti (21 %). Na drugi strani pa podatki o gibalni nadarjenosti dečkov kažejo, da je najmanj gibalno nadarjenih v moči trupa (12,3 %) in koordinaciji gibanja (12,7 %). Nekoliko višji je odstotek gibalno nadarjenih dečkov v hitrosti izmeničnih gibov (15,8 %), ravnotežju (17,5 %) in eksplozivni moči (17,6 %). Največ gibalno nadarjenih je v gibljivosti (18,1 %) in vzdržljivosti (18,7 %).



**Graf 2:** Delež gibalno ogroženih in nadarjenih deklic po posameznih testih gibalnih sposobnosti

Graf 2 kaže, da so deklice najmanj gibalno ogrožene v vzdržljivosti (13,1 %), koordinaciji gibanja (13,2 %), moči trupa (14,2 %) in gibljivosti (14,2 %). Bolj gibalno ogrožene so deklice v eksplozivni moči (15,1 %) in hitrosti izmeničnih gibov (15,7 %). Zaskrbljujoč je podatek, da je v ravnotežju ogroženih 18,6 % deklic. Na drugi strani pa podatki o gibalni nadarjenosti deklic kažejo, da je najmanj gibalno nadarjenih v koordinaciji (12,9 %) in moči trupa (14,5 %). Nekoliko višji je odstotek gibalno nadarjenih v gibljivosti (15,1 %), ravnotežju (15,4 %) in hitrosti izmeničnih gibov (16 %). Največ gibalno nadarjenih deklic je v vzdržljivosti (17 %) in eksplozivni moči (17,6 %). Spodbudna je ugotovitev, da je v vzdržljivosti relativno majhen del gibalno ogroženih in hkrati velik del gibalno nadarjenih deklic, podobna slika je tudi pri eksplozivni moči.

## Razprava

Analizo gibalnih sposobnosti smo opravili ločeno po spolu, saj med dečki in deklicami obstajajo pomembne razlike, ki so prisotne že v predšolskem obdobju, še izrazitejše pa postanejo v osnovnošolskem obdobju (Planinšec, 2001). Ob primerjavi rezultatov dečkov in deklic je mogoče opaziti nekatere podobnosti, vendar tudi velike razlike. V gibalni ogroženosti so razlike med spoloma relativno velike, medtem ko so pri gibalni nadarjenosti razlike manjše. V koordinaciji in moči trupa je tako pri deklicah kot tudi pri dečkih delež gibalno ogroženih relativno nizek, hkrati pa je nizek tudi delež gibalno nadarjenih, kar je še posebej zaskrbljujoče, saj sta to gibalni sposobnosti, ki sta izrednega pomena pri športnem udejstvovanju. Večje razlike med spoloma se kažejo v vzdržljivosti, kjer je gibalno ogroženih dečkov 21 %, deklic pa 13 %. Najbolj zaskrbljujoč je delež gibalno ogroženih dečkov v vzdržljivosti, kar smo na osnovi dosedanjega trenda razvoja gibalnih sposobnosti (Starc idr., 2010; Matejek in Planinšec, 2012) tudi predvidevali. Zanimivo je tudi, da je v gibljivosti več gibalno nadarjenih dečkov kot deklic. Največ gibalno ogroženih dečkov je v vzdržljivosti, deklic v ravnotežju, največ gibalno nadarjenih dečkov je prav tako v vzdržljivosti, deklic pa v eksplozivni moči. Rezultati vseh testov gibalnih sposobnosti kažejo, da je pri obeh spolih delež gibalno ogroženih in nadarjenih otrok višji, kot smo predvidevali. Tako je pri deklicah delež ogroženih do 18,6 %, pri dečkih pa celo do 21 %. Delež nadarjenih, za katerega smo predvidevali, da bo nižji kot pri ogroženih, pa sega pri deklicah do 17,6 %, pri dečkih pa do 18,7 %. Zanimiva je ugotovitev, da je v gibljivosti in eksplozivni moči relativno majhen del gibalno ogroženih in hkrati velik del gibalno nadarjenih otrok. Najbolj zanimiv je podatek za vzdržljivost, kjer je delež ogroženih in nadarjenih najvišji, kar kaže veliko heterogenost v tej gibalni sposobnosti. Zato predlagamo, da se pri načrtovanju in izvajanju vseh oblik športne dejavnosti nameni posebna pozornost prav vzdržljivosti.

Ugotovili smo, da obstajajo pomembne razlike v gibalnih sposobnostih med otroki v severovzhodni Sloveniji. Še vedno ostaja odprto vprašanje, ki bi ga bilo v prihodnje vredno ponovno proučiti, in sicer: ali je bila meja  $\pm 1$  standardnega odklona, s katero smo opredelili gibalno ogrožene in nadarjene, ustrezno postavljena. Prav tako bi bilo smiselno opraviti podobno raziskavo tudi na vzorcu otrok iz celotne Slovenije in jih med seboj primerjati.

Na osnovi dobljenih rezultatov predlagamo, da bi bilo potrebno načrtovanje in izvajanje šolskih in zunajšolskih športnih dejavnosti usmerjati v vsebine, ki bodo zmanjšale gibalno ogroženost, še posebej na področju vzdržljivosti, kjer so deleži najvišji. Po drugi strani pa bi bilo smiselno namenjati dodatno pozornost gibalno nadarjenim in jih spodbujati k vključevanju v organizirane oblike športne vadbe. Dejstvo je, da je slovensko okolje relativno homogeno, na kar opozarjajo tudi ugotovitve Evropske komisije (Atkinson, Marlier, Montaigne in Reinstadler, 2010) in Statističnega urada Republike Slovenije (Vrabič Kek, 2012). Po njihovih podatkih ima Slovenija med vsemi državami v EU eno najnižjih stopenj tveganja revščine, prav tako pa tudi eno najnižjih neenakosti porazdelitve dohodka med gospodinjstvi, h kateri prispeva tudi socialna država s svojo prerazporeditveno funkcijo. Ugotovitve pričujoče raziskave dobijo v času recesije in v kontekstu krčenja socialnih pravic še posebno težo. S krčenjem socialnih pravic, zniževanjem vlaganja v šolstvo in zdravstvo se bodo povečale neenakosti med posameznimi okolji in socialnimi skupinami. Pojavilo se bo tveganje, da se bodo socialno ogroženi, ki jim sedaj šolski in zdravstveni sistem nudita relativno dovolj podpore, da lahko razvijejo svoj genski potencial v ustrezni meri, znašli na obrobju in ne bodo uspeli slediti privilegiranim vrstnikom ter se enakopravno vključiti v družbeno okolje. To se bo posledično odražalo tudi na omejevanju spodbud, ki otrokom in mladostnikom zagotavljajo ustrezen gibalni razvoj.

## LITERATURA

Adam, C., Klissouras, V., Ravazzolo, M., Renson, R. in Tuxworth, W. (1993). *Eurofit: European Tests of Physical Fitness (Second Edition)*. Strasbourg: Council of Europe, Committee for the development of sport.

Atkinson, A., Marlier, E., Montaigne, F. in Reinstadler, A. (2010). Income poverty and income inequality. V A. Atkinson in E. Marlier (ur.), *Income and living conditions in Europe* (str. 101–131). Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Brettschneider, W. D. in Naul, R. (2007). Obesity in Europe: Young people's physical activity and sedentary lifestyles. V W. D. Brettschneider in R. Naul (ur.), *Obesity in Europe: Young people's physical activity and sedentary lifestyles, Sport sciences international (4)* (str. 7–26). Frankfurt am Main: Peter Lang.

Gallahue, D. in Ozmun, J. (1998). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*. Boston: WCB/McGraw-Hill.

Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences: New horizons*. New York: Basic Books.

Haywood, K. in Getchell, N. (2009). *Life span motor development*. Champaign: Human Kinetics.

Horvat, L. (1994). Gibalni in kognitivni razvoj v starostnem obdobju med 6. in 19. letom. V A. Cankar in M. Kovač (ur.), *Cilji šolske športne vzgoje – Uvodna izhodišča* (str. 23–30). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport.

Humphrey, J. H. (1991). *An Overview of Childhood Fitness*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas Publisher.

Kelly, L. E. in Melograno, V. J. (2004). *Developing the physical education curriculum*. Champaign: Human Kinetics.

Kupec, L., Šimunič, B. in Pišot, R. (2008). Primerjava gibalnih sposobnosti in telesnih značilnosti otrok iz mestnega in podeželskega okolja, starih od 6 do 7 let [elektronski vir]. V R. Pišot, V. Štemberger in K. Rupret (ur.), *Otrok v gibanju [elektronski vir]*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Magill, R. (2010). *Motor Learning and Control: Concepts and Applications*. Boston: McGraw-Hill.

Malina, R. M., Bouchard, C. in Bar Or, O. (2004). *Growth, Maturation and Physical Activity*. Champaign: Human Kinetics.

Matejek, Č. in Planinšec, J. (2012). Gibalno ogroženi otroci v severovzhodni Sloveniji. V M. Duh in J. Ambrožič Dolinšek (ur.), *Ekološka in etična zavest skozi edukacijski odnos do narave in družbe: znanstvena monografija* (str. 119–127). Maribor: Pedagoška fakulteta.

Musek, J. in Pečjak, V. (1997). *Psihologija*. Ljubljana: Educy.

Petrović, K., Strel, J. in Ambrožič, F. (1982). *Motorično najuspešnejši in motorično ogroženi učenci in učenke osnovnih šol SR Slovenije (z vidika stratifikacijskih in socializacijskih dejavnikov ter pogojev šolanja in šolskega okolja)*. Ljubljana: Inštitut za kineziologijo.

Pišot, R. in Planinšec, J. (2005). *Struktura motorike v zgodnjem otroštvu*. Koper: Založba Annales.

Planinšec, J. (2001). Spremembe strukture motoričnih sposobnosti med desetim in štirinajstim letom. V B. Škof in M. Kovač (ur.), *Uvajanje novosti pri šolski športni vzgoji: zbornik referatov* (str. 314–321). Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.

Rowland, T. (2005). *Childrens exercise physiology*. Champaign: Human Kinetics.

Starc, G., Strel, J. in Kovač, M. (2010). *Telesni in gibalni razvoj slovenskih otrok in mladine v številkah: Šolsko leto 2007/2008*. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Strel, J., Kovač, M., Jurak, G., Bednarik, J., Leskošek, B., Starc, G. idr. (2003). *Nekateri morfološki, motorični, funkcionalni in zdravstveni parametri otrok in mladine v Sloveniji v letih 1990–2000*. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Tomkinson, G. R. in Olds, T. S. (2007). Secular Changes in Pediatric Aerobic Fitness Test Performance: The Global Picture. V J. Borms, M. Hebbelinck in A. P. Hills (ur.), *Pediatric Fitness. Secular Trends and Geographic Variability. Medicine and Sport Science (50)* (str. 46–66). Basel: Karger.

Vrabič Kek, B. (2012). *Kakovost življenja*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.

Završnik, J. in Pišot, R. (2005). *Gibalna/športna aktivnost za zdravje otrok in mladostnikov*. Koper: Annales.

Žvan, B. in Škof, B. (2007). Gibanje in gibalni razvoj. V B. Škof (ur.), *Šport po meri otrok in mladostnikov* (str. 182–242). Ljubljana: Fakulteta za šport.

*Dominik Kocbek, dominik.kocb@gmail.com*

*Dr. Miha Marinšek, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta,  
miha.marinsek@uni-mb.si*

## **Pomen dominantnosti okončin na porazdelitev pritiska po otroškem stopalu**

Izvirni znanstveni članek

UDK 796.012.1-053.4

### **POVZETEK**

Namen naše raziskave je bil preveriti, kako lateralna preferenca, odsotnost vidnih informacij in različni položaji stoje vplivajo na stabilnost stoje oporno na obeh nogah pri petletnih otrocih. V meritve smo vključili devetnajst  $5,3 \pm 0,2$  leta starih otrok, 9 dečkov in 10 deklic. Šest od teh je imelo dominantno levo nogo. Stojijo oporno so merjenci izvajali 60 sekund v štirih različnih položajih stopal (snožno, razkoračno, merno in predkoračno razkoračno) ter dveh različnih vidnih pogojih (oči odprte, oči zaprte). Med meritvami smo upoštevali dominantnost nog. Za izračun različnih spremenljivk središča pritiska smo uporabili stopalne vložke Parotec. Pridobljene podatke smo prenesli v program Excel in izračunali izbrane spremenljivke. Za ugotavljanje razlik med različnimi položaji stopal in vidnimi informacijami smo uporabili analizo variance. Razlike med dominantnim in nedominantnim stopalom smo ugotavljali s pomočjo parnega t-testa. Rezultati so pokazali, da so otroci v vseh položajih razen v položaju stoje snožno v povprečju bolj obremenjevali nedominantno kot dominantno nogo. Dominantna noga je opravila več korekcij ravnotežnega položaja kot nedominantna, to je vidno iz daljše poti centra pritiska dominantne noge v primerjavi z nedominantno nogo. V večini primerov so otroci uporabljali nedominantno nogo za premagovanje teže, dominantno pa za uravnavanje ravnotežnega položaja. Ugotovili smo tudi, da je za otrokovo stabilnost najbolj pomembna velikost podporne površine v lateralni smeri.

**Ključne besede:** vzpostavljane ravnotežja, lateralna preferenca, vidne informacije, podporna površina, dominantnost



# The Importance of Limb Dominance for Foot Pressure Distribution in Children

## ABSTRACT

The aim of our study was to test how lateral preference, visual deprivation, and different foot placements affected postural stability of five-year-olds. We studied nineteen children aged  $5.3 \pm 0.2$ , of which 9 boys and 10 girls. Six were left-footed. Four foot positions (feet together, feet apart, tandem, step) and two visual conditions (eyes open, eyes closed) were tested during a 60-second quiet stance. Lateral preference was considered. We used Parotec foot insoles to measure various centre of pressure variables. The data was exported to an Excel spreadsheet file where chosen variables were calculated. The differences in foot positions and visual conditions were identified through variance analysis, while the differences between dominant and non-dominant foot were tested with the use of paired t-test. The results showed that children on average load their non-dominant foot more than their dominant one. The dominant foot utilized more corrections to enable stability of the body than the non-dominant foot, which can be seen from the longer path of the centre of pressure of the dominant foot in comparison to the non-dominant foot. In most of the cases, children used their non-dominant foot to bear the weight and their dominant foot for postural control during quiet stance. We also discovered that the reduction of the base of support in the lateral direction significantly decreased children's stability.

**Key words:** postural sway, lateral preference, visual information, support area, dominance

## Uvod

Ljudje smo glede na svojo telesno zgradbo in zaradi dejstva, da stojimo na majhni podporni površini, precej nestabilen sistem. Zaradi tega moramo imeti dobro razvit nadzor nad našim ravnotežjem. Vzpostavljanje ravnotežnega položaja lahko definiramo kot zmožnost ohranjanja središča težnosti telesa znotraj podporne površine. Zmožnost ohranjanja ravnotežnega položaja znotraj podporne površine vključuje uporabo vidnih, vestibularnih in somatosenzoričnih informacij ter njihovega povezovanja z naprežanjem tistih mišic, ki so potrebne za vzdrževanje stoje (Kirby, Price in MacLeod, 1987; Carpenter, Frank, Winter in Peysar, 2001).

Pri različnih oblikah stoje na nogah se težišče telesa premika znotraj podporne površine, kar se opredeli kot zibanje oziroma nihanje pri drži. Zaradi nihanja telesa

se spremeni pritisk na obe stopali in po posameznem stopalu. Pod vsakim stopalom se nahaja središče pritiska, ki je definirano kot oprijemališče vektorja vertikalne sile reakcije podlage (Winter, 1995). Središče pritiska pod vsakim stopalom je neodvisno od težišča telesa (Doyle, Hsiao Wecksler, Ragan, in Rosengren, 2007; Murray Seireg in Scholz, 1967) in predstavlja trenutni podatek, ki jih ustvarjajo mišice, potrebne za vzpostavljanje ravnotežnega položaja.

V raziskavah o ravnotežnem položaju gibalno neoviranih merjencev sta najbolj pogosto raziskovana dejavnik vida in položaj stopal (Winter, 1995). Vendar pa te raziskave niso upoštevale dejavnika stransko usmerjenega delovanja možganov. Ena izmed možganskih polovic v delovanju navadno prevladuje v primerjavi z drugo, in sicer s ciljem, da prevzame vodilno vlogo pri vrsti gibalnih in zaznavnih dejavnosti. Poudarjeno delovanje posamezne možganske polovice daje podlago za razvoj dominantnosti okončin, ki se izrazi v obdobju od 3. do 5. leta starosti. Poudarjeno delovanje posamezne možganske polovice ima znaten vpliv na otrokovo gibalno vedenje (Coren, Porac in Duncan, 1981). Na podlagi tega dejstva lahko sklepamo, da je pri interpretaciji značilnosti ravnotežnega položaja v različnih pogojih stoji oporno potrebno upoštevati dominantnost nog.

Cliford in Holder Powel (2010) ugotavljata, da nedominantna noga uporablja strategijo gležnja, ki temelji na ohranjanju ravnotežnega položaja. Ugotovila sta tudi, da je pri zdravih posameznikih večji delež tistih, ki na nedominantni nogi nihajo, ko iščejo ravnotežje.

## Metode

Namen naše raziskave je bil preveriti, kako odsotnost vidnih informacij in različni položaji stopal vplivajo na ravnotežni položaj v stoji oporno na nogah 5-letnih otrok. Poleg tega smo poskušali preveriti pomen dominantnosti nog na izvedbo opore stojno na nogah. Predpostavljamo, da bodo otroci bolj stabilni v pogojih, kjer bo podporna površina večja in v katerih bodo na voljo vidne informacije. Menimo, da bo obremenitev na obe nogi enaka.

### *Vzorec merjencev*

V raziskavo smo vključili 19 merjencev obeh spolov, 9 dečkov in 10 deklic. Meritve smo izvedli s pisnim soglasjem njihovih staršev. Povprečna starost udeleženih otrok je bila  $5,3 \pm 0,2$  leta (dečki:  $5,4 \pm 0,3$  leta, deklice:  $5,3 \pm 0,1$  leta), povprečna višina je znašala  $113,2 \pm 6,8$  cm (dečki:  $112,6 \pm 7,6$  cm; deklice:  $113,8 \pm 6,5$  cm), njihova povprečna teža je bila  $20,9 \pm 4,0$  kg (dečki:  $20,1 \pm 4,3$  kg; deklice:  $21,7 \pm 3,8$  kg). Šest otrok je imelo dominantno levo nogo.

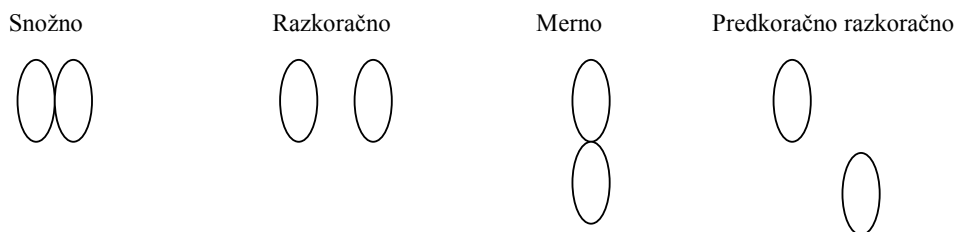
### *Merilni instrument*

Podatke centra pritiska smo zbirali 60 sekund, medtem ko je otrok, ki smo ga testirali, stal pokončno z rokami v priročnju; pogled je bil usmerjen naprej. Podatke smo zbirali s stopalnimi vložki Parotec, s frekvenco 50 Hz. Merilna naprava Parotec se je izkazala kot učinkovito orodje pri pridobivanju informacij o vzpostavljanju ravnotežja s pomočjo poti centra pritiska (Zequera, Stephan in Paul, 2006). Senzorji sistema Parotec so pokazali merilno napako, manjšo od 2 % v območju med 0 in 400 kPa, in so nudili dosledne rezultate (Bauer, Cauraugh in Tillman, 2000); zanje menimo, da so sprejemljivi za našo raziskavo.

Vsak stopalni vložek ima 16 neodvisnih senzorjev za pritisk, ki so razdeljeni v tri skupine glede na območje podplata, kot jih predlaga proizvajalec naprave (Paromed, GmbH). Območje pete predstavljajo senzorji 1–4, srednji del podplata senzorji 5–14 in območje površine pod prsti senzorja 15–16.

### *Postopki zbiranja podatkov*

Vsak merjenec je bil testiran v več serijah, v katerih so se spreminjali pogoji testiranja. Uporabili smo spremembe v položaju stopal in prisotnost oziroma odsotnost vidne informacije, da bi ustvarili različne pogoje testiranja. Merjenci so izvedli meritve v štirih položajih stopal (stoja snožno – S, stoja razkoračno – R, stoja merno – M in stoja predkoračno razkoračno – K) ter v dveh pogojih, ki sta se nanašala na vidno informacijo (oči odprte – OO, oči zaprte – OZ). Da bi opredelili širino in razdaljo stopal v položajih stoje razkoračno ter v položaju stoje predkoračno razkoračno, smo prosili merjence, da zavzamejo postavitev, ki jim najbolj ustreza znotraj dodeljenega položaja. Glede na te rezultate in glede na raziskavo McLloya in Makija (1997) smo določili širino 15 cm v mediolateralni in 15 cm v anteroposteriorni smeri za vse merjence. Mediolateralna razdalja je bila določena kot širina med srednjima črtama obeh pet. Anteroposteriorna razdalja je bila določena kot razdalja med skrajnim koncem palca ter središčem pete. Položaj merno smo definirali kot položaj, pri katerem se je palec enega stopala dotikal pete drugega stopala. Vsi položaji razen položaja merno so bili izmerjeni najprej z odprtimi in nato z zaprtimi očmi. Položaj merno z zaprtimi očmi se je izkazal za preveč zahtevnega za otroke te starosti, zato ga nismo izmerili. Vrstni red položajev se je naključno spreminjal. Pred začetkom meritev smo opredelili, katera noga je dominantna. Za to smo uporabili metodo, ki so jo za mlajše otroke predlagali Coren idr. (1981). Metodo so razvili na podlagi podatkov 384 tri-, štiri- in petletnih otrok. Pred izdajo predloga so metodo potrdili z visoko stopnjo zanesljivosti in veljavnosti za predšolske otroke (Coren in Porac, 1978). Pri položajih merno in predkoračno razkoračno je 11 merjencev nalogo izvedlo z dominantno nogo spredaj, medtem ko jih je 8 nalogo izvedlo z nedominantno nogo spredaj.



*Slika 1:* Položaj stopal

### *Postopki obdelave podatkov*

Vzpostavljane ravnotežnega položaja smo ocenili na podlagi položaja centra pritiska pod vsakim stopalom [x, y], razdalje centra pritiska v mediolateralni (M/L) smeri [mm], razdalje centra pritiska v anteroposteriorni (A/P) smeri [mm], skupne poti centra pritiska v času meritve [mm/60 s], pritiska na peto [N/cm<sup>2</sup>], pritiska na sredino stopala [N/cm<sup>2</sup>] in pritiska na površino pod prsti [N/cm<sup>2</sup>]. Podatke iz sistema Parotec smo prenesli v program Excel in izračunali želene spremenljivke.

Uporabljene spremenljivke:

- Snoo – snožno nedominantna noga, oči odprte
- Sdoo – snožno dominantna noga, oči odprte
- Snoz – snožno nedominantna noga, oči zaprte
- Sdoo – snožno dominantna noga, oči zaprte
- Rnoo – razkoračno nedominantna noga, oči odprte
- Rdoo – razkoračno dominantna noga, oči odprte
- Rnoz – razkoračno nedominantna noga, oči zaprte
- Rdoz – razkoračno dominantna noga, oči zaprte
- Mnoo – merno nedominantna noga, oči odprte
- Mdoo – merno dominantna noga, oči odprte
- Knoo – predkoračno razkoračno nedominantna noga, oči odprte
- Kdoo – predkoračno razkoračno dominantna noga, oči odprte
- Knoz – predkoračno razkoračno nedominantna noga, oči zaprte
- Kdoz – predkoračno razkoračno dominantna noga, oči zaprte

Razlike med dominantnim in nedominantnim stopalom smo ugotavljali s pomočjo parnega t-testa. Za ugotavljanje razlik med različnimi položaji stopal in vidnimi informacijami smo uporabili analizo variance in Tukeyev post hoc test. Uporabili smo statistični paket SPSS.

## Rezultati

Razdalja centra pritiska je bila v razponu od  $5,9 \pm 3,9$  mm do  $24,2 \pm 8,9$  mm v M/L-smeri za dominantno nogo in od  $5,4 \pm 4,7$  mm do  $25,2 \pm 8,6$  mm za nedominantno nogo (preglednica 1). V A/P-smeri je bila razdalja centra pritiska od  $45,7 \pm 29,0$  mm do  $103,0 \pm 28,5$  mm za dominantno nogo in od  $32,3 \pm 15,1$  mm do  $89,4 \pm 26,2$  mm za nedominantno nogo. V razdalji centra pritiska v M/L- ali A/P-smeri nismo ugotovili statistično značilne razlike ( $P > 0,05$ ) med dominantno in nedominantno nogo (preglednica 1).

	Snožno OO	Snožno OZ	Razkoračno OO	Razkoračno OZ	Merno OO	Predkoračno razkoračno OO	Predkoračno razkoračno OZ
<b>nedomi- nantno M/L</b>	$11,9 \pm 8,7$ (4,5 – 36,4)	$9,7 \pm 7,5$ (2,3 – 31,8)	$5,4 \pm 4,7$ (1,8 – 23,7)	$7,3 \pm 6,8$ (1,2 – 28,7)	$25,2 \pm 8,6^1$ (5,4 – 38,4)	$9,9 \pm 6,8$ (4,7 – 33,9)	$11,1 \pm 8,0$ (3,5 – 34,1)
<b>dominantno M/L</b>	$11,5 \pm 8,9$ (1,8 – 35,8)	$9,4 \pm 6,5$ (2,0 – 26,2)	$5,9 \pm 3,9$ (1,8 – 17,6)	$7,4 \pm 5,5$ (1,8 – 21,0)	$24,2 \pm 8,9^2$ (12,7 – 42,0)	$12,8 \pm 9,2$ (2,2 – 43,0)	$15,9 \pm 9,1$ (2,5 – 33,0)
<b>nedomi- nantno A/P</b>	$60,0 \pm 31,3$ (19,9 – 129,1)	$54,6 \pm 28,6$ (16,5 – 122,4)	$32,3 \pm 15,1^3$ (14,2 – 69,9)	$48,3 \pm 26,7^3$ (11,1 – 134,9)	$89,4 \pm 26,2^4$ (36,0 – 128,1)	$63,4 \pm 34,0$ (8,5 – 134,3)	$81,9 \pm 32,4$ (18,3 – 137,9)
<b>dominantno A/P</b>	$56,8 \pm 28,3$ (24,5 – 118,9)	$50,9 \pm 21,5$ (21,2 – 85,4)	$45,7 \pm 29,0^5$ (10,0 – 132,9)	$51,3 \pm 27,0^5$ (10,5 – 139,2)	$103,0 \pm 28,5^6$ (19,2 – 131,1)	$79,6 \pm 37,1$ (22,5 – 157,0)	$96,8 \pm 30,9$ (21,8 – 147,7)

*Preglednica 1:* Razdalja centra pritiska v mediolateralni (M/L) in anteroposteriorni (A/P) smeri za dominantno in nedominantno stopalo

Legenda:

Podatki so aritmetična sredina  $\pm$  standardni odklon (najmanjša vrednost – največja vrednost).

<sup>1</sup> Statistično značilno večja razdalja pri položaju merno v primerjavi z vsemi drugimi položaji ( $P < 0,05$ )

<sup>2</sup> Statistično značilno večja razdalja pri položaju merno v primerjavi z vsemi drugimi položaji ( $P < 0,05$ )

<sup>3</sup> Statistično značilno manjša razdalja pri položajih razkoračno OO, OZ v primerjavi z vsemi drugimi položaji ( $P < 0,05$ )

<sup>4</sup> Statistično značilno večja razdalja pri položaju merno v primerjavi z vsemi drugimi položaji ( $P < 0,05$ ;  $n = 19$ )

<sup>5</sup> Statistično značilno manjša razdalja pri položajih razkoračno OO, OZ v primerjavi z vsemi drugimi položaji ( $P < 0,05$ )

<sup>6</sup> Statistično značilno večja razdalja pri položaju merno v primerjavi z vsemi drugimi položaji ( $P < 0,05$ )

Razdalja centra pritiska je bila v razponu od  $5,4 \pm 4,7$  mm do  $25,2 \pm 8,6$  mm v M/L-smeri in od  $32,3 \pm 15,1$  mm do  $103,0 \pm 28,5$  mm v A/P-smeri za stoje z vidno informacijo ter od  $7,3 \pm 6,8$  mm do  $15,9 \pm 9,1$  mm v M/L-smeri in od  $48,3 \pm 26,7$  mm do  $96,8 \pm 30,9$  mm v A/P-smeri za stoje brez vidne informacije (preglednica 1). V razdalji centra pritiska med stojami z vidno informacijo in stojami brez vidne informacije nismo ugotovili statistično značilne razlike ( $P > 0,05$ ).

Rezultati so pokazali, da ima položaj stopala velik vpliv na razdaljo centra pritiska v M/L- in A/P-smereh (preglednica 1). Razdalja centra pritiska v stoji merno je večja v primerjavi z vsemi drugimi položaji v M/L- in A/P-smeri za dominantno in nedominantno nogo ( $P < 0,05$ ). Razdalja centra pritiska v položaju stoje razkoračno je manjša v primerjavi z vsemi drugimi položaji v M/L- in A/P-smeri za dominantno in nedominantno nogo ( $P < 0,05$ ).

Skupna pot centra pritiska je bila v razponu od  $405,2 \pm 149,6$  mm do  $963,3 \pm 363,2$  mm za dominantno nogo in od  $351,9 \pm 162,7$  mm do  $906,3 \pm 257,8$  mm za nedominantno nogo (preglednica 2). V skupni poti centra pritiska nismo ugotovili statistično značilne razlike med dominantno in nedominantno nogo ( $P > 0,05$ ).

	Snožno OO	Snožno OZ	Razkoračno OO	Razkoračno OZ	Merno OO	Predkoračno razkoračno OO	Predkoračno razkoračno OZ
<b>nedominantno</b>	$526,4 \pm 214,3$ (229,0 – 1002,8)	$528,8 \pm 273,8$ (238,9 – 1431,7)	$351,9 \pm 162,7$ (136,7 – 689,7)	$394,8 \pm 135,3$ (170,7 – 762,6)	$906,3 \pm 257,8^1$ (590,8 – 1416,3)	$501,5 \pm 215,2$ (280,2 – 1085,1)	$640,8 \pm 294,3^2$ (148,5 – 1479,7)
<b>dominantno</b>	$510,1 \pm 204,3$ (191,3 – 944,7)	$482,3 \pm 179,1$ (255,6 – 885,6)	$405,2 \pm 149,6$ (213,9 – 699,8)	$492,2 \pm 266,5$ (160,7 – 1372,9)	$963,3 \pm 363,2^3$ (334,3 – 1735,7)	$598,9 \pm 235,6$ (179,1 – 1063,3)	$814,2 \pm 316,0^4$ (236,5 – 1412,2)

Preglednica 2: Skupna pot [mm] centra pritiska za dominantno in nedominantno stopalo

Legenda:

Podatki so aritmetična sredina  $\pm$  standardni odklon (najmanjša vrednost – največja vrednost).

<sup>1</sup> Statistično značilno večja pot pri merno v primerjavi z vsemi drugimi položaji ( $P < 0,05$ )

<sup>2</sup> Statistično značilno večja pot pri predkoračno razkoračno OZ v primerjavi z razkoračno OO, EC ( $P < 0,05$ )

<sup>3</sup> Statistično značilno večja pot pri merno v primerjavi z vsemi drugimi položaji razen predkoračno razkoračno OZ ( $P < 0,05$ )

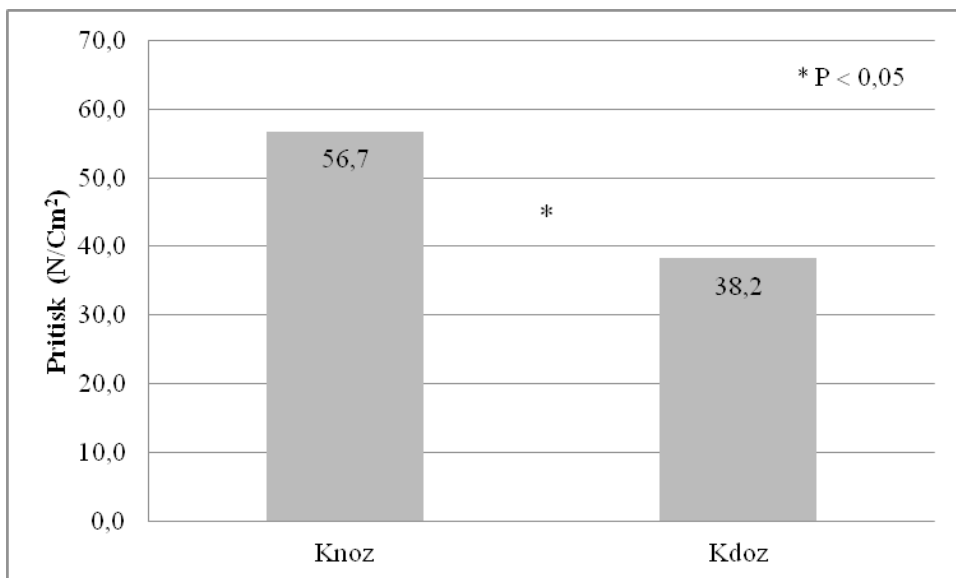
<sup>4</sup> Statistično značilno večja pot pri predkoračno razkoračno OZ v primerjavi s snožno OO, EC in razkoračno OO, EC ( $P < 0,05$ )

Ugotovili smo statistično značilno razliko ( $P < 0,05$ ) v skupni poti centra pritiska med stoji predkoračno razkoračno OO in predkoračno razkoračno OZ. Stoja

predkoračno razkoračno OZ je pokazala daljšo skupno pot centra pritiska kot stoja predkoračno razkoračno OO, za dominantno ( $814,2 \pm 316,0$  mm;  $598,9 \pm 235,6$  mm) in nedominantno nogo ( $640,8 \pm 294,3$  mm;  $501,5 \pm 215,2$  mm) (preglednica 2).

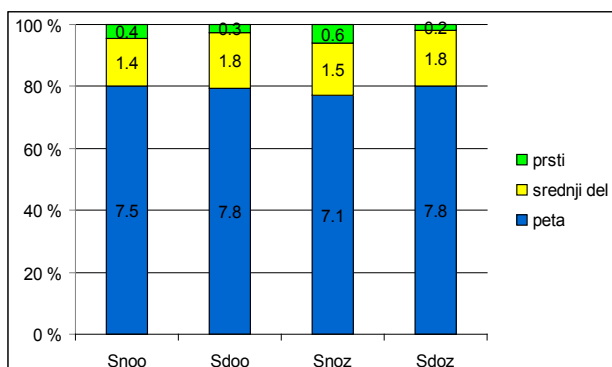
Center pritiska dominantne in nedominantne noge je opravil najdaljšo pot v položaju merno (dominantno:  $963,3 \pm 363,2$  mm, nedominantno:  $906,3 \pm 257,8$  mm) in položaju predkoračno razkoračno OZ (dominantno:  $814,2 \pm 316,0$  mm, nedominantno:  $640,8 \pm 294,3$  mm) v primerjavi z drugimi položaji ( $P < 0,05$ ) (preglednica 2). Center pritiska obeh nog je opravil najkrajšo razdaljo v položajih razkoračno (OO dominantno:  $405,2 \pm 149,6$  mm; OO nedominantno:  $351,9 \pm 162,7$  mm; OZ dominantno:  $492,2 \pm 266,5$  mm; OZ nedominantno:  $394,8 \pm 135,3$  mm), čeprav je v položaju predkoračno razkoračno podporna površina večja.

Iz rezultatov lahko razberemo, da so standardni odkloni vrednosti poti centra pritiska v obeh smereh in skupne poti centra pritiska relativno visoki. Menimo, da je vzrok lahko velika variabilnost telesne višine vzorca otrok. Ko smo določali razdaljo med stopali, v merskem protokolu pri postavitvi stopal nismo upoštevali telesne višine merjenca; razdaljo smo določili enotno glede na vse merjence. In prav neupoštevanje telesne višine pri določanju razdalje med stopali se je verjetno odrazilo v veliki variabilnosti rezultatov. V prihodnje predlagamo, da se v raziskavah razdalja med stopali ne določi enotno za vse otroke, ampak v odvisnosti od telesne višine.

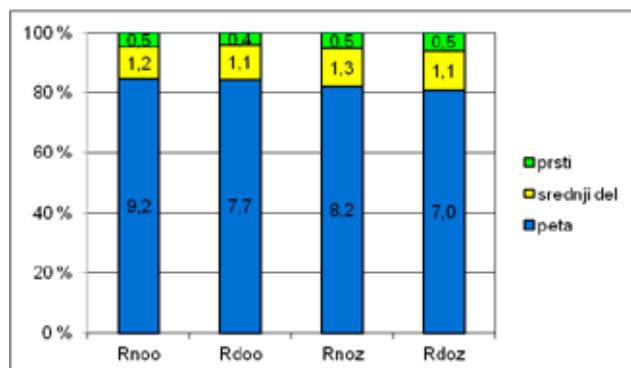


*Graf 1:* Razlika v skupnem pritisku med dominantno in nedominantno nogo v stoji predkoračno razkoračno z zaprtimi očmi

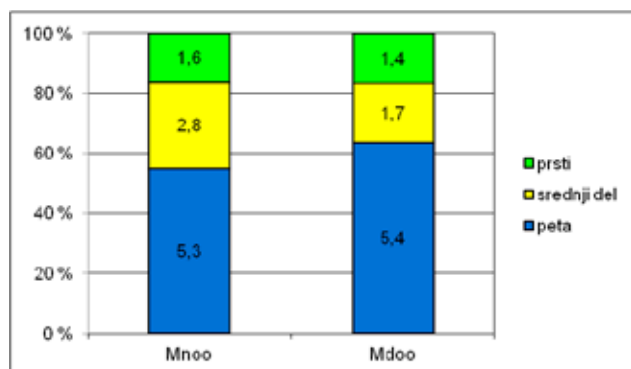
V vseh položajih razen v položaju stoje snožno je bila nedominantna noga bolj obremenjena kot dominantna. Razlike so bile v razponu med 4 in 20 %. Pri položaju stoje predkoračno razkoračno OZ smo ugotovili, da je bil celoten pritisk na nedominantno nogo ( $56,7 \pm 7,5$  N/cm<sup>2</sup>) statistično značilno večji ( $P < 0,05$ ) kot pritisk na dominantno nogo ( $38,2 \pm 6,6$  N/cm<sup>2</sup>). Nedominantna noga je 20 % bolj obremenjena kot dominantna (graf 1).



A)

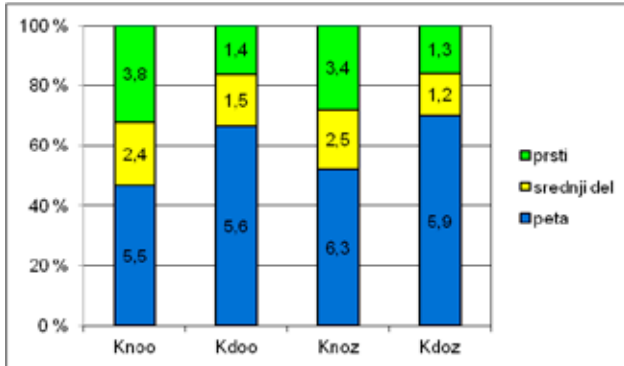


B)



C)





D)

*Graf 2:* Porazdelitev pritiska po dominantnem in nedominantnem stopalu za A) stojo snožno z odprtimi in zaprtimi očmi, B) stojo razkoračno z odprtimi in zaprtimi očmi, C) stojo merno z odprtimi očmi in D) stojo predkoračno razkoračno z odprtimi in zaprtimi očmi. Podatki so aritmetične sredine pritiska, izražene v odstotkih oziroma v N/cm<sup>2</sup>.

V nobeni od dinamičnih spremenljivk nismo ugotovili razlik med različnimi vidnimi pogoji ( $P > 0,05$ ). Porazdelitev in vrednost pritiska se ni spreminjala pri različnih vidnih pogojih. Razpon pritiska na dominantno nogo je bil v območju med  $38,2 \pm 6,6$  N/cm<sup>2</sup> in  $49,3 \pm 11,4$  N/cm<sup>2</sup> za meritev z zaprtimi očmi ter med  $39,6 \pm 5,2$  N/cm<sup>2</sup> in  $49,2 \pm 10,0$  N/cm<sup>2</sup> za meritev z odprtimi očmi (graf 2). Pritisk na nedominantno nogo je bil v območju med  $45,0 \pm 10,7$  N/cm<sup>2</sup> in  $56,7 \pm 7,5$  N/cm<sup>2</sup> pri meritvi z zaprtimi očmi ter med  $45,1 \pm 9,3$  N/cm<sup>2</sup> in  $53,8 \pm 6,5$  N/cm<sup>2</sup> pri meritvi z odprtimi očmi (graf 2). Pritisk na peto je znašal  $6,9 \pm 4,2$  N/cm<sup>2</sup> za meritve z odprtimi očmi ter  $7,2 \pm 3,8$  N/cm<sup>2</sup> za meritve z zaprtimi očmi. Pritisk na srednji del stopala je znašal  $2,0 \pm 1,6$  N/cm<sup>2</sup> pri stojah z odprtimi očmi ter  $1,7 \pm 1,3$  N/cm<sup>2</sup> pri stojah z zaprtimi očmi, medtem ko je pritisk na površino pod prsti znašal pri stojah z odprtimi očmi  $1,6 \pm 3,2$  N/cm<sup>2</sup> ter  $1,5 \pm 4,0$  N/cm<sup>2</sup> pri stojah z zaprtimi očmi (graf 2).

Položaj stopala je imel pomemben učinek na porazdelitev pritiska vzdolž podplata (graf 2). Pritisk pri položaju snožno (peta:  $7,29 \pm 3,90$  N/cm<sup>2</sup>, srednji del stopala:  $1,49 \pm 0,78$  N/cm<sup>2</sup>, površina pod prsti:  $0,50 \pm 0,99$  N/cm<sup>2</sup>) in razkoračno (peta:  $8,70 \pm 4,37$  N/cm<sup>2</sup>, srednji del:  $1,20 \pm 0,65$  N/cm<sup>2</sup>, prsti:  $0,53 \pm 1,23$  N/cm<sup>2</sup>) je znatneje porazdeljen proti peti, medtem ko je pritisk pri stoji merno (peta:  $5,31 \pm 3,05$  N/cm<sup>2</sup>, srednji del:  $2,78 \pm 1,87$  N/cm<sup>2</sup>, prsti:  $1,56 \pm 1,82$  N/cm<sup>2</sup>) in predkoračno razkoračno (peta:  $5,89 \pm 3,50$  N/cm<sup>2</sup>, srednji del:  $2,45 \pm 1,85$  N/cm<sup>2</sup>, prsti:  $3,58 \pm 5,90$  N/cm<sup>2</sup>) močnejše porazdeljen po srednjem delu stopala in površini pod prsti ( $P < 0,05$ ) (graf 2).

## Razprava

V raziskavi smo ugotavljali, kako različni pogoji in dominantnost nog vplivajo na stabilnost ravnotežnega položaja. Stabilnost ravnotežnega položaja smo proučevali s pomočjo merjenja središča centra pritiska v stoji oporno na obeh nogah. Izračunali smo razdaljo poti centra pritiska v M/L- in A/P-smeri, skupno pot centra pritiska in porazdelitev pritiska po podplatu v stoji, ki je trajala 60 sekund. Merjenci so izvajali stojo pod spremenljivimi pogoji. Položaj stopala in prisotnost oziroma odsotnost vidnih informacij so bili kriteriji za ustvarjanje različnih pogojev izvedbe.

Samo ena spremenljivka v položaju predkoračno razkoračno OZ je pokazala statistično značilno razliko med dominantno in nedominantno nogo. V tem položaju je bila nedominantna noga bolj obremenjena v primerjavi z dominantno. Podobna opažanja vidimo v vseh položajih stoje, razen pri položaju snožno, vendar pa brez statistično značilnih razlik. Razlika v pritisku je bila v razponu od 4 do 20 % v korist nedominantne noge. Ti rezultati so na prvi pogled presenetljivi, saj velikokrat pričakujemo, da bo pritisk na dominantno nogo višji od pritiska na nedominantno nogo. Dominantna noga je praviloma močnejša in po našem razmišljanju naj bi prevzela nalogo premagovanja večine telesne teže. Glede na izračunane podatke pa se zdi, da otroci pri petih letih starosti močnejše obremenjujejo svojo nedominantno nogo, dominantno pa uporabljajo za nadzorovanje stoje oziroma ravnotežnega položaja. V sklopu razprave je potrebno poudariti, da je dominantnost okončin v smislu motorične kontrole specifična glede na funkcijo položaja ali gibanja, ki ga analiziramo. V našem primeru je bil bolj kot premagovanje telesne teže pomemben nadzor nad ravnotežnim položajem. Funkcijo nadzora ravnotežnega položaja je s finimi in zelo natančnimi gibi prevzela dominantna noga, medtem ko je nedominantna prevzela funkcijo nudenja opore. Proces takšne diferenciacije funkcij je v predšolskem obdobju naraven.

Za podkrepitev te hipoteze lahko uporabimo podatke o skupni poti centra pritiska. Skupna pot centra pritiska je bila večja pri nogi, ki je bila manj obremenjena. V primeru položaja snožno je bila skupna pot večja za nedominantno nogo, pri vseh drugih položajih stoje pa je bila skupna pot večja za dominantno nogo. Območje poti centra pritiska manj obremenjene noge je bilo večje tako v M/L- kot v A/P-smeri kakor območje poti centra pritiska bolj obremenjene noge. Pot centra pritiska obeh nog priča o tem, da je manj obremenjena noga z večjimi spremembami pritiska po podplatu skrbela za korekcije pri vzpostavljanju ravnotežnega položaja.

Naši rezultati kažejo, da ni razlik v ravnotežju med stojo z vidnimi informacijami ali brez njih. Otroci so pokazali enako stabilnost drže ob odprtih oziroma zaprtih očeh – razporeditev in vrednost pritiska kakor tudi razpon in pot centra pritiska se med vidnimi pogoji niso statistično značilno razlikovali. Rezultati so presenetljivi,

saj so druge raziskave (Nichols, Glenn in Hutchinson, 1995; Redfern, Yardley in Bronstein, 2001; Cliford in Holder Powell, 2010) potrdile pomembno vlogo vidnih informacij na učinkovitost vzpostavljanja ravnotežnega položaja

Pomen vidnih informacij pri vzpostavljanju ravnotežnega položaja se spreminja s starostjo. Hytönen, Pyykkö, Aalto in Starck (1993) so ugotovili, da je vidni sistem za vzdrževanje ravnotežja pomembnejši pri starejših kot pri otrocih. Glede na njihova dognanja so informacije proprioreceptorjev in taktilne informacije za nadzorovanje drže pri otrocih pomembnejše kot pa vidne informacije. Naši rezultati to ugotovitev potrjujejo in nakazujejo, da je pri otrocih, starih pet let, odsotnost vidne informacije manj pomemben dejavnik kot položaj nog. Kljub vsemu bi za takšno trditev morali spremljati več spremenljivk o delovanju čutnozaznavnega in gibalnega sistema. Na podlagi pridobljenih podatkov v tej raziskavi ne moremo potrditi domnev, da je položaj stopal za stabilnost stoje na obeh nogah bolj pomemben kot prisotnost vidnih informacij.

Stabilnost v različnih ravnotežnih položajih je odvisna od trdnostnega kota, ta pa je odvisen od velikosti podporne površine in višine težišča telesa. Večji kot je trdnostni kot, bolj smo stabilni. S pomočjo naših rezultatov smo ugotovili razlike v stabilnosti drže med različnimi položaji nog in potrdili splošno veljavno teorijo. Otroci so bili najbolj stabilni v položaju stoje razkoračno. Manj stabilni so bili v položajih stoje snožno in predkoračno razkoračno, najmanj pa v položaju merno. Naši rezultati so pokazali, da ima zmanjšanje podporne površine v M/L-smeri velik pomen za stabilnost stoje mlajših otrok, medtem ko ima velikost podporne površine v A/P-smeri manjši pomen. Pomen lateralne stabilnosti predšolskih otrok lahko vidimo tudi v primeru hoje. Ko začnejo otroci hoditi, je podporna površina zaradi široke postavitve stopal povečana, pa tudi prste stopal obračajo navzven. Z izboljšanjem motorične kontrole in ravnotežja se podporna površina manjša, postavitve stopal pa se poravna.

Pridobljeni podatki so razkrili nekatere zanimive značilnosti vzpostavljanja ravnotežnega položaja pet let starih otrok. Veliko vprašanj o značilnostih in strategijah vzpostavljanja ravnotežnega položaja predšolskih otrok, na katere bi bilo vredno odgovoriti, ostaja odprtih. Zaradi velike variabilnosti telesne višine vzorca otrok v naši raziskavi predlagamo, da se v prihodnjih raziskavah razdalja med stopali ne določi enotno za vse otroke, ampak v odvisnosti od telesne višine. Razmerje med telesno višino in širino postavitve stopal ima namreč neposreden vpliv na trdnostni kot in s tem na stabilnost otrok.

## LITERATURA

- Bauer, J. A., Cauraugh, J. H. in Tillman, M. D. (2000). An insole pressure measurement system: Repeatability of postural data. *Foot & ankle international*, 21 (3), 221–226.
- Carpenter, M. G., Frank, J. S., Winter, D. A. in Peysar, G. W. (2001). Sampling duration effects on centre of pressure summary measures. *Gait & Posture*, 13 (1), 35–40.
- Cliford, A. M. in Holder Powell, H. (2010). Postural control in healthy individuals. *Clinical biomechanics*, 25, 546–551.
- Coren, S. in Porac, C. (1978). The validity and reliability of self-report items for the measurement of lateral preference. *British Journal of Psychology*, 69, 207–211.
- Coren, S., Porac, C. in Duncan, P. (1981). Lateral preference behaviours in preschool children and young adults. *Child Development*, 52, 443–450.
- Doyle, R. J., Hsiao Wecksler, E. T., Ragan, B. G. in Rosengren, K. S. (2007). Generalizability of center of pressure measures of quiet standing. *Gait Posture*, 25, 166–171.
- Hytönen, M., Pyykkö, I., Aalto, H. in Starck, J. (1993). Postural Control and Age. *Acta Otolaryngologica Advanced Search*, 113 (1–2), 119–122.
- Kirby, R. I., Price, N. A. in MacLeod, D. A. (1987). The influence of foot position on standing balance. *Journal of Biomechanics*, 20, 423–427.
- McLloy, W. E. in Maki, B. E. (1997). Preferred placement of the feet during quiet stance: development of a standardized foot placement for balance testing. *Clinical Biomechanics*, 12 (1), 66–70.
- Murray, M. P., Seireg, A. in Scholz, R. C. (1967). Centre of gravity, centre of pressure and supportive forces during human activities. *J Appl Physiol*, 23, 831–838.
- Nichols, D. S., Glenn, T. M. in Hutchinson, K. J. (1995). Changes in the mean center of balance during balance testing in young adults. *Physical Therapy*, 75 (8), 699–704.
- Redfern, M. S., Yardley, L. in Bronstein, A. M. (2001). Visual influences on balance. *J Anxiety Disord*, 15, 81–94.
- Winter, D. A. (1995). Human balance and posture control during standing and walking. *Gait & Posture*, 3, 193–214.
- Zequera, M., Stephan, S. in Paul, J. (2006). The “parotec” foot pressure measurement system and its calibration procedures. V *28th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society* (str. 5212–5216). New York, NY.
-



*Dr. Olga Denac, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta,  
olga.denac@uni-mb.si*

## **Glasbene preference vzgojiteljev in predšolskih otrok**

Izvirni znanstveni članek

UDK 373.2:78

### **POVZETEK**

V raziskavi, v katero smo vključili vzgojitelje predšolskih otrok ter od pet do šest let stare otroke, smo ugotavljali interes vzgojiteljev in otrok za glasbene dejavnosti. Ugotovili smo, da vzgojitelji izražajo največji interes za naslednje glasbene dejavnosti: petje pesmi, igranje na inštrumente in poslušanje glasbe. Otroci pa so kot najbolj priljubljene dejavnosti, v katerih bi želeli sodelovati, izbrali gibanje ob glasbi (ples), petje pesmi ter igranje na inštrumente, torej dejavnosti, kjer so lahko aktivni soudeleženci vzgojno-izobraževalnega procesa. Domnevamo lahko, da izražanje interesa vzgojiteljev za posamezne glasbene dejavnosti vpliva na pogostost načrtovanja glasbenih dejavnosti in da je interes otrok za glasbo odvisen od izražanja interesa vzgojiteljev za glasbene dejavnosti.

**Ključne besede:** interes, glasbene dejavnosti, vzgojitelj, predšolski otrok

## **Music Activity Preferences of Preschool Teachers and Children**

### **ABSTRACT**

The objective of the survey involving preschool teachers and children aged five to six was to explore the interest of teachers and pupils towards music activities. We established that the preschool teachers concerned were most interested in musical activities such as singing, playing musical instruments, and listening to music. As for children, their favourite activities, that is, the ones they wanted to participate in,

were movement to music, song singing, and playing musical instruments. These are the activities that make them active participants in the educational process.

We can assume that a teacher's interest in a music activity influences the frequency of the activity being included in lesson plans, and children's interest in music depends on the teacher expressing their interest in music activities.

**Key words:** interest, music activities, preschool teachers, preschool children

## **Predstavitev problema**

Eden bistvenih ciljev glasbene vzgoje v predšolskem in šolskem obdobju je, da otroku omogočimo doživljanje glasbe, zbudimo veselje, sproščenost in hkrati vplivamo na razvoj glasbenih sposobnosti, spretnosti in znanj. Glasbene dejavnosti predstavljajo samostojno obliko glasbenega izražanja, spodbujajo veselje do zvoka, igre, gibanja, razvijajo splošne sposobnosti zaznavanja, pozornosti, motorične spretnosti, jezikovno komunikacijo, socialno vedenje ... S poslušanjem, izvajanjem in ustvarjanjem glasbenih vsebin torej ne vplivamo samo na glasbeni razvoj, temveč tudi na splošni estetski, moralni, socialni, telesni in intelektualni razvoj otrokove osebnosti. Na celostni razvoj otrokove osebnosti pa bomo, kot pravi Hallam (2010), vplivali le, če bomo pri otrocih oblikovali pozitiven odnos in interes za vse glasbene dejavnosti.

Ko govorimo o glasbenih preferencah, mislimo na izražanje interesa posameznika za določene aktivnosti in vsebine na glasbenem področju. Stopnja izražanja interesa za glasbene dejavnosti in stopnja razvitosti glasbenih sposobnosti pa sta povezani s prvimi glasbenimi izkušnjami posameznika. Zato je zelo pomembno, da že v predšolskem obdobju otroku ponudimo raznovrstne glasbene izkušnje in mu pomagamo oblikovati pozitiven odnos do glasbe.

Temmerman (1993) je v raziskavi, v katero so bili vključeni študenti prvega letnika razrednega pouka, ugotovila, da je od glasbenih izkušenj, ki si jih otrok pridobi v otroštvu, v veliki meri odvisen tudi njegov poznejši odnos do glasbe. Študenti so glasbene izkušnje, ki so si jih pridobili v predšolskem obdobju in na razredni stopnji, ocenili najbolje, izkušnje, ki so si jih pridobili na predmetni stopnji in v srednji šoli, pa nekoliko slabše. Zadnje so utemeljili z odgovori: preveč teorije brez praktičnih aktivnosti; negativen odnos učitelja do učencev, ki imajo slabše razvite glasbene sposobnosti; obvezno sodelovanje pri javnih nastopih. Tudi Cass Beggs (1990) ugotavlja, da pozitivne glasbene izkušnje v zgodnjih letih vplivajo na oblikovanje interesa za glasbo v poznejših letih. Bowles (1998) je v obsežni raziskavi, v katero so bili vključeni otroci od vrtca do petega razreda osnovne šole, ugotovila, da interes otrok za glasbene dejavnosti s starostjo upada. Mlajši otroci so izražali večji interes za glasbene dejavnosti v primerjavi s starejšimi. Pri

izbiri najbolj priljubljene dejavnosti je večina predšolskih in šolskih otrok izmed glasbenih dejavnosti igranje na inštrumente, petje, ustvarjanje v glasbi, poslušanje glasbe, gibanje ob glasbi in razgovor o glasbi izbrala igranje na inštrumente, saj so na ta način lahko v vzgojno-izobraževalnem procesu aktivno sodelovali. Bonnie in Ebbeck (2009) pa sta v raziskavi, v katero so bili vključeni od štiri do pet let stari otroci, ugotovila, da so otroci najraje sodelovali pri plesnih dejavnostih. Tudi Temmerman (2000) meni, da je stopnja izražanja interesa za glasbene dejavnosti odvisna od možnosti aktivnega sodelovanja otrok v posamezni glasbeni dejavnosti. V študiji z vključenimi pet let starimi otroki je avtorica ugotavljala, ali otroci v tej starosti že izražajo večji interes za posamezno glasbeno dejavnost. Večina v raziskavo vključenih otrok je trdila, da imajo radi vse glasbene dejavnosti, čeprav so kot najbolj priljubljeni dejavnosti, v katerih bi želeli sodelovati, izbrali gibanje ob glasbi in igranje na inštrumente. O'Neill (2002) je v raziskavo, v kateri je proučevala interes otrok za glasbene dejavnosti v šoli in zunaj nje, vključila 684 šolskih otrok. Ugotovila je, da tisti otroci, ki sodelujejo v glasbenih aktivnostih zunaj šole, izražajo večji interes za glasbene dejavnosti v šoli kot otroci, ki v glasbenih aktivnostih zunaj šole ne sodelujejo. Do glasbe, ki jo izvajajo in poslušajo v šoli (klasična glasba), imajo formalen odnos, za razliko od izvajanja in poslušanja glasbe zunaj šole (popularna glasba), ki jo dojemajo neformalno in se z njo identificirajo. Tudi iz raziskave Northa, Hargreavesa in O'Neill (2000) je razvidno, da otroci poslušanje in izvajanje glasbe doma povezujejo z uživanjem in veselim razpoloženjem, v šoli pa z učenjem oziroma pridobivanjem glasbenih znanj. Še posebej mladostniki izražajo večji interes za poslušanje popularne glasbe, ker se ob njej lahko zabavajo, sproščajo, preganjajo dolgčas in osamljenost, premagujejo stres. Klasično glasbo pa poslušajo predvsem zato, da ustrezijo učiteljem ali staršem. Lamont, Hargreaves, Marshall in Tarrant (2003) menijo, da na oblikovanje pozitivnega odnosa učencev do glasbenih dejavnosti v šoli vpliva možnost neposrednega sodelovanja učencev s pomembnejšimi glasbeniki, obiskovanje koncertov, udeležba na festivalih ... Paterson (2008) pa opozarja na velik pomen vloge staršev in njihovih glasbenih izkušenj pri oblikovanju interesa otrok in mladostnikov za glasbene dejavnosti.

Kljub velikemu pomenu, ki ga ima glasba v življenju posameznika in družbe, se moramo zavedati, da se je odnos do glasbene vzgoje v zadnjih letih močno spremenil. Danes ni več samoumevno, da otroci z veseljem poslušajo, pojejo, igrajo in ustvarjajo. Vzroke lahko iščemo v množici akustičnih dražljajev (zvočno okolje, avdiovizualna sredstva), kar povzroča pasiven odnos do glasbenih dejavnosti, in v zapostavljenosti pomena otrokovega estetskega razvoja, ki se v pedagoški teoriji in praksi izraža v površnem odnosu do umetnostnih področij, v njenih stereotipnih modelih ali celo v odsotnosti tovrstne komunikacije.

Podano problematiko smo proučevali v okviru raziskave, ki je potekala v treh fazah. V prvi fazi smo ugotavljali interes vzgojiteljev za področja dejavnosti, umetnostne zvrsti in glasbene dejavnosti, v drugi fazi zastopanost posameznih



glasbenih dejavnosti v pripravah vzgojiteljev, v tretji pa interes otrok za posamezne glasbene dejavnosti.

## **Metodologija**

### *Namen in cilji raziskave*

Z raziskavo smo želeli ugotoviti, kakšen in kolikšen je interes vzgojiteljev in otrok za posamezne glasbene dejavnosti. Zanimalo nas je:

- Katero področje dejavnosti v vrtcu, umetniško zvrst in glasbeno dejavnost vzgojitelji najraje načrtujejo?
- Kolikšna je zastopanost glasbenih dejavnosti v pripravah vzgojiteljev?
- Kolikšen je interes otrok za različne glasbene dejavnosti v vrtcu?
- V kateri glasbeni dejavnosti bi otroci najraje sodelovali?
- Kaj je otrokom všeč pri sodelovanju v posamezni glasbeni dejavnosti?
- Kaj otrokom ni všeč pri sodelovanju v posamezni glasbeni dejavnosti?
- Ali izražanje interesa vzgojiteljev za glasbene dejavnosti vpliva na pogostost načrtovanja glasbenih dejavnosti?
- Ali izražanje interesa vzgojiteljev za glasbene dejavnosti vpliva na izražanje interesa otrok za glasbene dejavnosti?

### *Raziskovalna metoda*

Osnovni raziskovalni metodi sta bili deskriptivna in kavzalno neeksperimentalna metoda empiričnega pedagoškega raziskovanja.

### *Vzorec, zbiranje podatkov*

V raziskavo smo vključili vzgojitelje predšolskih otrok, ki so izvajali vzgojno-izobraževalni proces v vrtcih v različnih starostnih skupinah (od 1. do 6. leta starosti) in pet do šest let stare otroke. V naključno izbrane vrtce iz celotne Slovenije ( $n = 36$ ) smo poslali 180 dopisov o namenu in poteku raziskave. Za sodelovanje v prvi fazi raziskave, kjer so vzgojitelji izpolnjevali anketne vprašalnike, se je odločilo 159 vzgojiteljev. Za sodelovanje v drugi fazi raziskave, kjer smo zbirali priprave na vzgojno-izobraževalno delo za obdobje treh mesecev, se je odločilo 131

vzgojiteljev. V tretji fazi raziskave smo izvedli intervju, v katerem je sodelovalo 176 od pet do šest let starih otrok.

### *Instrumentarij in obdelava podatkov*

Podatke smo zbrali z anketnim vprašalnikom za vzgojitelje, z analizo zapisanih priprav in z vodenim intervjujem za otroke. Vodeni intervju za otroke so izvedli vzgojitelji s posameznimi otroki v obliki sproščenega razgovora. Nekatera vprašanja v intervjuju so delno povzeta po intervjuju avtorice Temmerman (2000) in prirejena za potrebe naše raziskave. Intervju vključuje vprašanja o interesu otrok za sodelovanje v posameznih glasbenih dejavnostih in fotografije posameznih glasbenih dejavnosti, izmed katerih so otroci izbrali tisto dejavnost, v kateri bi najraje sodelovali.

Pri obdelavi podatkov smo uporabili frekvenčne distribucije spremenljivk ( $f$ ,  $f\%$ ) in ranžirne vrste spremenljivk po povprečnih rangih ( $R$ ).

## **Rezultati in interpretacija**

*Interes vzgojiteljev za načrtovanje področij dejavnosti, umetniških zvrsti in glasbenih dejavnosti*

Rang	Področja dejavnosti	$\bar{R}$	Umetniške zvrsti	$\bar{R}$	Glasbene dejavnosti	$\bar{R}$
1	jezik	1,191	likovne in oblikovalne dejavnosti	1,025	petje pesmi	1,120
2	umetnost	1,204	glasbene dejavnosti	1,114	igranje na inštrumente	1,306
3	gibanje	1,312	plesne dejavnosti	1,354	poslušanje glasbe	1,377
4	narava	1,446	dramske dejavnosti	1,538	ustvarjanje ob glasbi	1,692
5	matematika	1,720	avdiovizualne dejavnosti	1,859	ustvarjanje v glasbi	1,834
6	družba	1,777			glasbenodidaktične igre	1,811

*Preglednica 1: Interes vzgojiteljev (rezultati, dobljeni z anketnim vprašalnikom za vzgojitelje)*

Vzgojitelji najraje načrtujejo dejavnosti na področju jezika, nato sledijo dejavnosti na področju umetnosti, gibanja, narave, matematike in družbe. V okviru umetniških zvrsti najraje načrtujejo likovne in oblikovalne dejavnosti, nato sledijo glasbene, plesne in dramske dejavnosti, manj interesa pa izražajo za načrtovanje

avdiovizualnih dejavnosti. Na področju glasbene vzgoje vzgojitelji najraje načrtujejo glasbeno dejavnost petje pesmi, nato sledijo igranje na inštrumente, poslušanje glasbe, ustvarjanje ob glasbi, manj interesa pa izražajo za načrtovanje ustvarjanja v glasbi in glasbenodidaktičnih iger. Iz rezultatov raziskave lahko razberemo, da vzgojitelji glede na druga področja dejavnosti izražajo velik interes za umetnost, znotraj umetniških zvrsti pa tudi za področje glasbene vzgoje in petje pesmi; to je med vzgojitelji še vedno najbolj priljubljena glasbena dejavnost.

#### *Zastopanost usmerjenih glasbenih dejavnosti v pripravah vzgojiteljev*

<b>Glasbene dejavnosti</b>	<b>f</b>	<b>f %</b>
Petje pesmi	429	38,40
Igranje na inštrumente	158	14,15
Poslušanje glasbe	270	24,17
Ustvarjanje v glasbi	68	6,09
Ustvarjanje ob glasbi	69	6,18
Glasbenodidaktične igre	123	11,01
<b>Skupaj</b>	<b>1117</b>	<b>100</b>

*Preglednica 2:* Zastopanost usmerjenih glasbenih dejavnosti (rezultati, dobljeni z analizo priprav)

Najpogosteje zastopana glasbena dejavnost v pripravah vzgojiteljev je petje pesmi, sledijo poslušanje glasbe, igranje na inštrumente, glasbenodidaktične igre, ustvarjanje ob glasbi in ustvarjanje v glasbi.

Na osnovi analiz načrtovanih priprav in rezultatov anketnega vprašalnika domnevamo, da izražanje interesa vzgojiteljev za posamezne glasbene dejavnosti vpliva tudi na pogostost načrtovanja le-teh. Vzgojitelji na prvo mesto glede priljubljenosti postavljajo glasbeno dejavnost petje pesmi, ki jo tudi največkrat načrtujejo oziroma ji posvečajo največ pozornosti.

#### *Interes otrok za glasbene dejavnosti*

<b>Vprašanja, zastavljena otrokom</b>	<b>Da</b>		<b>Ne</b>	
	<b>f</b>	<b>f %</b>	<b>f</b>	<b>f %</b>
Ali rad poješ pesmi?	163	92,6	13	7,4
Ali rad igraš na inštrumente?	150	85,2	26	14,8
Ali rad poslušаш glasbo?	145	82,4	31	17,6
Ali rad ustvarjaš, si izmišljaš pesmi?	132	75,0	44	25,0
Ali rad plešeš ob glasbi?	165	93,8	11	6,25

*Preglednica 3:* Glasbene dejavnosti, ki jih imajo otroci radi (rezultati, dobljeni z vodenim intervjujem)

Iz preglednice je razvidno, da je večina otrok na vprašanje, ali radi izvajajo, poslušajo, ustvarjajo glasbo in plešejo ob glasbi, odgovorila pritrdilno. Torej večina otrok izraža interes za vse glasbene dejavnosti, čeprav iz rezultatov lahko razberemo, da veliko otrok ne izraža interesa za glasbeni dejavnosti ustvarjanje v glasbi (25 %) in poslušanje glasbe (17,6 %).

Glasbene dejavnosti	f	f %
Pri petju pesmi	51	29,0
Pri igranju na inštrumente	29	16,5
Pri poslušanju glasbe	8	4,5
Pri izmišljanju pesmic	8	4,5
Pri plesu in gibanju ob glasbi	75	42,7
Nikjer	5	2,8
<b>Skupaj</b>	<b>176</b>	<b>100</b>

*Preglednica 4:* Glasbene dejavnosti, pri katerih bi otroci najraje sodelovali (rezultati, dobljeni z vodenim intervjujem)

Iz preglednice je razvidno, da je pri večini otrok najbolj priljubljena dejavnost ples in gibanje ob glasbi (42,7 %), sledita petje pesmi (29 %) in igranje na inštrumente (16,5 %). Poslušanje glasbe (4,5 %) in vokalno ustvarjanje (4,5 %) sta pri otrocih najmanj priljubljene dejavnosti.

Otroci so na vprašanje, kaj jim je všeč pri sodelovanju v posamezni glasbeni dejavnosti, odgovorili (odgovori so navedeni dobesečno):

- **petje pesmi** – da druge otroke naučim pesmico; vse mi je všeč; da zraven kažemo; da nastopamo; kratke pesmice; da smo vsi veseli; petje znanih pesmi; da pojem; ker rad pojem; ker bi se rad naučil pesmice; ker je lepo besedilo; ker pojemo počasne, nežne pesmice; ker pripravljamo nastop za starše; ker se ob petju gibljemo; všeč so mi angleške pesmice; rad pojem sam; ker spremljamo pesmi z inštrumenti; ker lahko pojemo glasno; ker pojemo vesele pesmice o živalih; ker pojemo v skupini;
- **igranje na inštrumente** – ker rad igram na inštrumente; igranje na harmoniko; inštrumenti: boben, violina, trobenta, kitara, piščal, klavir, palčke, harmonika, ropotuljice; da igram; glasno igranje; da zraven pojem in plešem; ker spuščajo lepe glasove; zvok inštrumenta; veliko inštrumentov; da lahko po želji igram na vse inštrumente; da lahko igram s prijateljem; da držim inštrument v roki; da me poslušajo;
- **poslušanje glasbe** – da lahko sedim; otroške pesmice; glasna glasba; tiha glasba; lepi glasovi; hitre pesmi; ker rad poslušam glasbo; ker mi je glasba všeč; da je glasba hitra, moderna; všeč so mi glasbene pravljice; da lahko zraven plešem;

- **izmišljanje pesmic** – da smo veseli; da zapojem prijateljicam; da si izmislim novo pesmico; ker so pesmi lahko smešne; ker so pesmi drugačne; ker mi pri petju vedno nekdo pomaga; ker so samo moje pesmice; ker si lahko sam izmišljam; ne vem; nič mi ni všeč;
- **gibanje ob glasbi** – da zraven pojem; rajalne igre; smeh; veselo vzdušje; glasba; da lahko drugim zaplešem; da se imamo radi; da si sam izmislim ples; ko se vrtim; da hodim naprej in nazaj; da norimo; da že nekaj znam; da imamo plesni kotiček; da lahko migamo z ritkami; ker rad plešem; ker je lepo; ker lahko plešem s punco; da lahko plešem s prijateljem; da se razgibam; ker je dobra glasba; ker lahko posnemam živali; ker lahko plešem sam; ker praznujem rojstni dan; ker imam rad mirno glasbo; ker ne rabim govoriti; ker si lahko oblečem krilo.

Na vprašanje, kaj jim ni všeč pri sodelovanju v posamezni glasbeni dejavnosti, so odgovorili:

- **petje pesmi** – da me ne poslušajo; pesem Pikapolonica; ker me drugi motijo; da pozabim pesmico; grdo petje; dolge pesmice; vse mi ni všeč; da drugi pojejo za menoj; glasno petje; ploskanje; če pojemo pesem o čarovnici; žalostne pesmi; da nekateri ne pojejo;
- **igranje na instrumente** – da ni dovolj instrumentov; da kričimo; da me motijo drugi; mi je nerodno; da premalokrat igramo; tiho igranje; uničeni instrumenti; če instrument ne igra; če bi moral nekaj zaigrati, pa ne bi znal; jemanje instrumentov;
- **poslušanje glasbe** – preglasna glasba; mirna glasba; ker moram ležati in samo poslušati; glasba, ki jo poslušamo, mi ni všeč; ker ne morem plesati; pretepanje fantov; pesmi, ki so po radiu; ker ne poslušamo glasbene pravljice; ker norimo; ker otroci ne poslušajo;
- **izmišljanje pesmic** – da me ne poslušajo; da se ne morem spomniti pesmi; ker drugi nočejo peti moje pesmice; da se ne smejimo; ker je težko; ker so take pesmi bedarija; kričanje; ker so izmišljarije smešne;
- **gibanje ob glasbi** – premalo prostora; ne plešem rad v paru; preglasna glasba; ker me prijatelji potiskajo; da norimo; ker ne morem tekati; ker nekateri ne sodelujejo; tiha glasba; predolgi plesi; brcanje; da nočejo vsi plesati; da ne smem plesati po svoje; nerodno mi je plesati; ker se mi vrti; ker zraven pojemo; ker ni fantov; če kdo noče plesati z menoj; vse mi ni všeč.

Večina v raziskavo vključenih otrok rada sodeluje v vseh glasbenih dejavnostih, čeprav so kot najbolj priljubljene dejavnosti, v katerih bi želeli sodelovati, izbrali

ples in gibanje ob glasbi, petje pesmi ter igranje na inštrumente. Če primerjamo rezultate te raziskave z rezultati že omenjenih raziskav (Bowles, 1998; Temmerman, 2000; Bonnie in Ebbeck, 2009), v katerih so otroci prav tako izrazili večji interes za dejavnosti igranje na inštrumente in gibanje ob glasbi, lahko ugotovimo, da so pri otrocih glasbene dejavnosti, ki jim omogočajo svobodno gibanje ob glasbi, pevsko poustvarjanje in eksperimentiranje z zvoki inštrumentov, veliko bolj priljubljene kot dejavnosti, ki so »pasivne« (tako na primer poslušanje glasbe, kjer je večina otrok izrazila negativen odnos do poslušanja enolične, mirne ali preveč glasne glasbe). Vzroke za manjši interes otrok za poslušanje glasbe lahko pripisujemo neustrezni motivaciji za tovrstno dejavnost, neustrezni izbiri glasbenih vsebin ali pomanjkanju interesa vzgojiteljev za to dejavnost. Domnevamo tudi, da je izražanje interesa otrok za vokalno ustvarjanje povezano z izražanjem interesa vzgojiteljev za omenjeno dejavnost, saj vzgojitelji v vzgojno-izobraževalnem procesu najmanj pozornosti posvečajo vokalnemu ustvarjanju. Tudi odgovori otrok na zastavljeno vprašanje, kaj jim ni všeč pri glasbenih dejavnostih, so nam lahko izhodišče za iskanje vzrokov nezanimanja otrok za glasbene dejavnosti.

## Zaključek

Kontinuirano spremljanje odnosa in interesa otrok za posamezne glasbene dejavnosti omogoča uspešno načrtovanje, izvajanje in vrednotenje vzgojno-izobraževalnega procesa glasbene vzgoje. Glasbenim dejavnostim, ki so pri otrocih manj priljubljene, je potrebno posvetiti več pozornosti. Enako velja za glasbene dejavnosti, ki jih imajo otroci najraje, saj jih lahko uporabimo kot sredstvo za oblikovanje odnosa do manj priljubljenih dejavnosti. Pomembno vlogo pri oblikovanju interesa otrok za glasbene dejavnosti pa imajo vzgojitelj oziroma njegove socialno-emocionalne kompetence, ki se kažejo v pozitivnem odnosu do glasbene kulture, umetnosti, v izražanju veselja, interesa za poslušanje, izvajanje, ustvarjanje glasbenih vsebin in v razvoju glasbenih sposobnosti, spretnosti in znanj.

Vzgojitelj bi moral v vzgojno-izobraževalnem procesu glasbene vzgoje:

- ustvarjati čustveno prijetno ozračje v skupini, to pomeni, skrbeti za ustrezno motivacijo,
- razvijati pozitiven odnos do vseh glasbenih dejavnosti,
- spodbujati aktivno sodelovanje otrok v glasbenih dejavnostih,
- upoštevati interes otrok,
- otroke vključevati v sistem načrtovanja glasbenih vsebin, ciljev, metod in sredstev dela,

- poskrbeti za enakovredno zastopanost glasbenih dejavnosti v vzgojno-izobraževalnem procesu.

Predšolsko obdobje je pomembno obdobje za spodbujanje in ohranjanje interesa za vse glasbene dejavnosti, saj pozitivne glasbene izkušnje v tem obdobju vplivajo na sprejemljivost glasbenih vrednot in na oblikovanje odnosa do splošne glasbene kulture pri starejših otrocih, mladostnikih in odraslih.

## LITERATURA

Bonnie, H. Y. in Ebbeck, M. (2009). Children's Preferences for Group Musical Activities in Child Care Centres: A cross-Cultural Study. *Early Childhood Education Journal*, 37 (2), 103–111.

Bowles, C. L. (1998). Music activity preferences of elementary students. *Journal of Research in Music Education*, 46 (2), 193–207.

Cass Beggs, B. (1990). How music is first introduced. V *Proceedings of the 19th World Conference of the International Society for Music Education* (str. 12–14). Helsinki, Finland: ISME.

Hallam, S. (2010). The power of music: its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. *International Journal of Music Education*, 28 (3), 269–289.

Lamont, A., Hargreaves, D., Marshall, N. in Tarrant, M. (2003). Young people's music in and out of school. *British Journal of Music Education*, 20 (3), 229–241.

North, A., Hargreaves, D. in O'Neill, S. (2000). The importance of music to adolescents. *British Journal of Educational Psychology*, 70 (2), 255–272.

O'Neill, S. (2002). Young People and Music Participation. Project: *Practitioner Report and Summary of Findings*. University of Keele (<http://www.keele.ac.uk/depts/ps/ESRC>).

Paterson, J. (2008). *Why Choose Music? A Study in Parental Motivation Toward Formal Music Learning and the Cultural Beliefs Regarding Its Benefits*. Sydney: Conservatorium of Music, University of Sydney.

Temmerman, N. (1993). School music experiences: how do they rate? *Research Studies in Music Education*, 1 (1), 59–65.

Temmerman, N. (2000). An investigation of the music activity preferences of pre-school children. *British Journal of Music Education*, 17 (1), 51–60.

*Dr. Janja Batič, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta,  
janja.batic@uni-mb.si*

*Dr. Dragica Haramija, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta,  
dragica.haramija@uni-mb.si*

## **Leposlovne slikanice o prevoznih sredstvih Vesne Radovanovič**

Izvirni znanstveni članek

UDK 821.163.6-93-32  
75.056:821.163.6-93-32

### **POVZETEK**

V članku je predstavljenih šest slikanic avtorice Vesne Radovanovič, ki sta jih ilustrirali Ana Razpotnik Donati in Maja Lubi: Aljažev čevalj, Belo jadro, Dedkovo kolo, Mavrični balon, Puhačka in Rožnati avtobus. Zgodbe so izšle v slikaniški obliki, zato sta v članku predstavljeni obe slikaniški sestavini, torej besedilo in ilustracija. Vrstno-žanrsko sodijo slikanice med kratka prozna realistična in fantastična besedila, katerih temeljni žanrski princip je doživljajska proza z majhnim otrokom kot glavnim literarnim likom. Središčni dogodek je otrokova želja, ki se na koncu uresniči. Slikanice se med seboj ločijo po likovnoizrazni moči ilustratorok: Ana Razpotnik Donati spretno sestavlja najrazličnejše likovne elemente v nerazdružljivo celoto, skrbno oblikuje podrobnosti in pomensko dopolnjuje zgodbo, Maja Lubi pa v ilustracijah podaja predvsem prevladujoče razpoloženje posamezne zgodbe.

**Ključne besede:** Vesna Radovanovič, Ana Razpotnik Donati, Maja Lubi, slikanica, prevozna sredstva

---



# Belletristic Picture Books on Means of Transport by Vesna Radovanovič

## ABSTRACT

This article introduces six picture books written by Vesna Radovanovič and illustrated by Ana Razpotnik Donati and Maja Lubi, namely, *Aljažev čevelj*, *Belo jadro*, *Dedkovo kolo*, *Mavrični balon*, *Puhačka*, and *Rožnati avtobus*. As the stories were published as picture books, the article focuses on both key elements of a picture book, that is, the verbal narrative and the illustration, which together form a literary and artistic monolith. In terms of form and genre, picture books are classified as realistic and fantastic short prose works, where the prevailing genre principle is experiential prose featuring a small child as the main literary character. In the centre of the story there is a child's wish that will come true in the end. What distinguishes the picture books discussed herein is the power of the artistic expression of the two illustrators. While Ana Razpotnik Donati artfully combines various artistic elements to form an inseparable whole, paying attention to details and adding visual narrative to the story, Maja Lubi depicts in particular the underlying mood of the story.

**Key words:** Vesna Radovanovič, Ana Razpotnik Donati, Maja Lubi, picture book, means of transport

## Uvod

Predstavljena literarna dela združujejo dve privlačnosti: prva so slikanice, za katere je značilno, da z jezikovnim in likovnim kodom pripovedujejo zgodbo, druga pa prevozna sredstva, zanimiva tema za otroke v predšolskem in zgodnjem šolskem obdobju. Vesna Radovanovič<sup>1</sup> je z ilustratorkama Ano Razpotnik Donati<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Vesna Radovanovič je bila rojena leta 1962 v Murski Soboti. Končala je Pedagoško akademijo v Ljubljani, smer slovenski jezik s književnostjo in knjižničarstvo. Že več kot 20 let je zaposlena kot višja knjižničarka in pravljíčarka, najprej v Knjižnici Jožeta Mazovca v Ljubljani, nato v Pokrajinski in študijski knjižnici v Murski Soboti. Sodelovala je na prireditvah, povezanih s pripovedovanjem pravljíc, ki so potekale v Ljubljani in Mariboru. Leta 2005 je uredila knjigo *Kdaj ste umrli?*, v kateri so objavljene kratke humoreske, ki so se slovenskim mladinskim avtorjem ob stiku z mladimi bralci v resnici zgodile. Leta 2007 je izdala zgodbi *Puhačka* in *Rožnati avtobus*, leta 2008 zgodbi *Belo jadro* in *Dedkovo kolo*, leta 2009 *Mavrični balon* in 2010 *Aljažev čevelj*. Vseh šest zgodb tvori homogeno celoto; izšle so v slikaniški obliki, v zbirki Modri planet. Leta 2010 je avtorica izdala še zgodbo *Zvezdica*, leta 2012 pa še *Gnezdo*, ki ne sodita v zbirko in sta zato pri obravnavi izpuščeni.

<sup>2</sup> Ana Razpotnik Donati (1978, Ljubljana) je po končani Srednji šoli za oblikovanje in fotografijo študirala likovno pedagogiko na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani, obiskovala pa je tudi Mestno šolo slikanja in risanja ([http://www.mb.sik.si/sporocila\\_opis.asp?lang=sl&str=2&id=316](http://www.mb.sik.si/sporocila_opis.asp?lang=sl&str=2&id=316)).

Je avtorica samostojnih razstav in udeleženka skupinskih razstav, ob tem moramo izpostaviti, da je sodelovala na 5. (2002), 6. (2004), 7. (2006) in 9. (2010) Slovenskem bienalu ilustracije.

in Majo Lubi<sup>3</sup> ustvarila serijo slikanic o prevoznih sredstvih, in sicer o kolesu, vlaku, avtobusu, balonu, jadrnici in čevljih (ki seveda niso prevozno sredstvo, a vendarle sodijo med potrebna sredstva za premikanje). V nizu šestih slikanic je sredstvo navedeno že v naslovu: Rožnati avtobus, Puhačka, Dedkovo kolo, Mavrični balon, Belo jadro, Aljažev čevelj, pri čemer so glavni literarni liki vedno otroci, ki so z enim od prevoznih sredstev povezani, zato koherenca med likom in sredstvom tvori temeljno temo literarnega dela. Šest slikanic bralca nagovarja z dvema povsem različnima likovnima jezikoma ilustratork, zato gre za dober prikaz pripovedne moči, ki jo ima likovna podoba slikanice na branje celotne zgodbe. Likovna pripoved ilustratorja v slikanici namreč pomembno vpliva na branje in razumevanje literarnega dela, saj kot pravi Sipe (1998), sta besedilo in ilustracija v sinergijskem odnosu, pri čemer je končni učinek odvisen od zaznane interakcije med likovnim in besedilnim delom. Literarna analiza slikanic upošteva morfološke značilnosti teksta in literarnoteoretična izhodišča o književnih vrstah, ki se v delih pojavljajo, analiza likovnega dela slikanic pa se osredotoča na elemente, ki pri branju slikanic vse prevečkrat ostanejo spregledani. Prvi element je zagotovo oblikovanje naslovnice, saj le-ta, kot pravi Nodelman (1996), prva pove, kaj lahko pričakujemo v zgodbi, in priključuje bistvene kvalitete zgodbe. Z vidika oblikovanja likovne celote je pomemben odnos med postavitvijo slik in besedila (Sefarini, 2011). Eden od pokazateljev pripovedne moči ilustracij je tudi oblikovanje prostora. Medtem ko lahko z besedami prostor le opišemo, ga slike lahko dejansko prikažejo, in sicer bolj učinkovito kot besede (Nodelman, 1996). Pripovedna moč ilustracij se skriva tudi v drugih likovnih elementih, ki imajo sami po sebi izrazno moč (npr. barva, črta, tekstura itd.).

---

Njene ilustracije so med drugim objavljene v revijah Ciciban, Cicido in Kekec. Med izdanimi deli z ilustracijami Ane Razpotnik Donati najdemo tudi naslednje slikanice: *Petelinje in pavje* Bine Štampe Žmavc (2012); *Kako so si Butalci omislili pamet* Frana Milčinskega (2011); *Mamica, pogumen sem* Špele Habič (2011); *Kako raste leto* Bine Štampe Žmavc (2010); *Mamica, rad te imam* Špele Habič, (2010); *Snežnosek* Bine Štampe Žmavc (2010); *Kodrlajska in Trsekbum Trobenta* Ide Mlakar (2009); *Zafuclana prejica* Ide Mlakar (2009); *Laž in njen ženin* Frana Milčinskega (2008) – nominacija za nagrado izvirna slovenska slikanica 2009; *Ime mi je Vuf* Toma Kočarja (2008); *Ciper coper medenjaki* Ide Mlakar (2008) – nominacija za izvirno slovensko slikanico 2009; *Čarmelada* Ide Mlakar (2008); *Snežno beli hribočki* Špele Habič (2008); *Čarobni mlinček ali zakaj je morska voda slana*, priredba Saša Pergar (2007); *Princesa Sarasvati Sadhvi Savitri Puri* (2007).

<sup>3</sup> Maja Lubi (1980, Ljubljana) je obiskovala Srednjo šolo za oblikovanje in fotografijo, leta 2008 diplomirala na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani, smer Likovna pedagogika, ter se leta 1998 in 1999 dodatno izobraževala na Visoki strokovni šoli za risanje in slikanje v Ljubljani (Novice IJS, <http://www.ijs.si/ijsw/Arhiv%20Novic?action=AttachFile&do=get&target=Novice159.pdf>).

Je avtorica samostojnih in skupinskih razstav, med katerimi moramo omeniti 9. (2010) Slovenski bienale ilustracije.

Njene ilustracije najdemo v revijah PIL, Prostočasnik, Zmajček in Eko velikan (Novice IJS, <http://www.ijs.si/ijsw/Arhiv%20Novic?action=AttachFile&do=get&target=Novice159.pdf>) ter v nekaterih učbenikih. Je avtorica likovnega dela tudi naslednjih slikanic: *Lunini žarki* Tatjana Pregl Kobe (2012); *Dva dedka* Tatjana Pregl Kobe (2012); *Gogijev rojstni dan in špargljeva zabava* Alenke Klopčič (2012); *Gogi in melonin sok* Alenke Klopčič (2012); *Prav zabaven dan* Andreje Stajnkó (2011); *Fižolina* Tatjana Kokalj (2011); *Ljubezni je za vse dovolj* Sanje Pregl (2011); *Lolo postane pesnik* Andreje Vukmir (2010); *Lahko noč, prijatelj!* Urške Krempl (2009); *Zajčica Lina in violina* Zdenke Obal (2008).

---

## Rožnati avtobus (2007)

**Zgodba** Rožnatega avtobusa govori o novem avtobusu, ki najprej prevaža samo izletnike, z leti, ko njegova moč peša, pa delavce in šolarje. Od žalosti zboleva za neznanimi boleznimi. Zadnjo vožnjo nameni otrokom iz vrtca, ki gredo v gozd po kostanj, potem dokončno omaga in zavržejo ga za avtobusnimi garažami. Nekega dne ga tam odkrijejo otroci iz vrtca, ki si avtobus zaželjajo na travniku ob vrtcu. Tam ga pobarvajo v rožnato, z mnogimi pisanimi rožicami; ime mu dajo Rožnati avtobus in on jih vsak dan popelje na domišljajska potovanja. Delo sodi med kratke fantastične zgodbe, posebitev avtobusov, ki se pogovarjajo v garaži, je edini fantastični element, človeški liki nimajo fantastičnih lastnosti. Književni prostor in čas se skladata z realnim prostorom (dogajanje je postavljeno v neimenovano mesto) in časom (omenjeni so letni časi, zgodba se dogaja v sodobnosti).

V **naslovnica**h vseh treh del Vesne Radovanovič, ki jih je ilustrirala Ana Razpotnik Donati, takoj opazimo živahen, igriv in prepoznaven slog ilustratorke, ki sama zase pravi (Pepermint, Intervju: Ana Razpotnik Donati, julij 2010, brez paginacije, [http://www.pepermint.si/2010\\_07\\_01\\_archive.html](http://www.pepermint.si/2010_07_01_archive.html)): *»Na prvem mestu se trudim, da so slike prijazne, pozitivne, zelo sem zadovoljna, če mi uspe v sliko vključiti tudi humor in da je slika jasna, enostavna, lahko 'berljiva' ... Potem pa so tu še barve, ki jih obožujem. Če bi se dalo, bi pobarvala vse – drevesa, hiše, oblak ...«* In naslovnica Rožnatega avtobusa odraža prav vse navedene značilnosti. Čez platnici knjig se od leve proti desni v zgodbo veselo pripelje rožnati avtobus, poslikan s pisanimi cvetlicami, nasmejan, personificiran (luči so spremenjene v oči, širok nasmeh) in poln nasmejanih potnikov. Na strehi sta naslikani še oranžna muca in lončnica, ta bo vsak čas padla s strehe. Iz izpušne cevi se vali oblak dima, avtobus pa za seboj pušča tudi oblak cvetlic, ki jih, ko začnemo listati slikanico, najdemo na obeh veznih listih. Vezna lista sodita v kategorijo identičnih, enako ilustriranih spredaj in zadaj, kar pomeni, da ilustracije na sprednjem veznem listu nakazujejo zgodbo, a jih bralec popolnoma razume šele, ko zgodbo prebere in si jih ponovno ogleda na zadnjem veznem listu (Sipe in McGuire, 2006). V primeru Rožnatega avtobusa šele po prebrani zgodbi vemo, kako je avtobus dobil vse pisane cvetlice in ne nazadnje tudi svoje ime, to pa je hkrati naslov literarnega dela. Sledi »uganka«: na prvi strani slikanice je pod naslovom Rožnati avtobus naslikan avtobus modre barve, kar zbudi bralevo radovednost, da bi ugotovil, kaj se je pravzaprav zgodilo. V dvanajstih dvostranskih ilustracijah se odvije napeta zgodba o usodi nekega avtobusa.

**Besedilo in slike** so postavljeni tako, da skupaj tvorijo oblikovno celoto. Tesna povezanost je vidna na tretji sliki (pot avtobusa), kjer so deli besedila omejeni s cestami, na šesti sliki (v garaži), kjer je besedilo postavljeno v nekakšno tablo ali prometni znak, ter na osmi sliki, kjer je ilustratorka besedilo in sliko (deček prereže blago sedeža) povezala s puščico.

Pri oblikovanju **prostora** je ilustratorka posegla po nekaterih elementih, ki so značilne za likovno izražanje otrok, npr. *vertikalna perspektiva*, ki pomeni nizanje od spodnjega roba navzgor, kar je na sliki nižje, je bližje (primer za to je prva ilustracija v delavnici), in *zvrčanje*, kar pomeni, da so podobe zvrnjene na ravnino slikovne ploskve (primer za to je tretja ilustracija, kjer so zvrnjena nekatera drevesa, stavbe ...). Oba elementa vnašata v ilustracije veselje in igrivost. Glede na besedilo je lahko prostor v slikanici podan tako, da se slike in besede podvajajo, ilustracije lahko dodatno osvetlijo besedne opise, lahko pa je prostor podan le likovno, besedno pa sploh ne (Nikolajeva, 2003). V primeru Rožnatega avtobusa ilustracije na nekaterih mestih dodatno osvetlijo besedne opise. Primer za to je enajsta ilustracija. V besedilu beremo: »*In res. Avtobus so še enkrat naložili na velik tovornjak z utripajočimi rumenimi lučkami in ga odložili na trati pri vrtcu*« (str. 22). Iz ilustracije pa izvemo, da je ta trata tik ob asfaltirani cesti, da je ograjena z nekakšno kovinsko ograjo, ob kateri rastejo drevesa, na trati je peskovnik itd. Književni prostor na besedilnem nivoju ni posebej opisan, zato ilustracije in besedilo tvorijo celoto, ob kateri je mogoče razumevanje kronotopa. Kronotop po Bahtinu (1982)<sup>4</sup> pomeni povezanost prostora in časa, v Rožnatem avtobusu kronotop posredno opisuje tudi razpoloženje glavnega literarnega lika: najprej, ko je nov, je kar malce vzvišen, nato ga teži rutina vsakdana (prevoz delavcev), v starosti, ko se pokvari, je osamljen, zapuščen in strt, na koncu pa je v družbi otrok vesel in srečen.

Med **likovnoizraznimi** sredstvi ima poleg barve pomembno mesto črta. Ilustracije so namreč podane z jasno risbo (ilustratorka s črtami poda motiv in ustvarja dinamičen ritem kompozicije), ki je dopolnjena z barvo (bogati barvni in svetlostni odtenki). Tak preplet izrazito poudari lahkotnost, vedrino in veselje. Dober primer je peta ilustracija, kjer se potniki odpravljajo na morje: nasmejan moder avtobus (odtenki modre, vijolične ...) z zelenimi črtami, vzhičeni potniki (ilustratorka živahnost poudari s tankimi, morda s svinčnikom narisanimi črtami, s katerimi dopolni pričeske, nariše nasmeške). Ena od značilnosti, ki jih najdemo v ilustracijah, je tudi uporaba kolaža (ženska v rdeči obleki hiti na avtobus in pod roko stiska časopis, ki je najbrž zares košček časopisa ali vsaj besedila, oblikovanega z računalnikom). V ilustracijah je opaziti veliko občutljivost za **podrobnosti**, ki dajejo slikanici poseben čar. Te se kažejo v oblikovanju *površin* (vzorci oblačil, krošnje dreves), posebna pozornost je namenjena »zelenim površinam«, kar

<sup>4</sup> Bahtin (1982) pravi: »V literarnoumetniškem kronotopu se prostorska in časovna znamenja družijo v pomenljivo in konkretno celoto. Čas se zgošča, strjuje, postane umetniško otipljiv; prostor pa se intenzificira in vključuje v gibanje časa, sižeja, zgodovine. Časovna znamenja se odstirajo v prostoru, prostor pa dobiva pomen in razsežnosti v času. To križanje nizov in združevanje znakov je značilno za umetniški kronotop. /.../ Literarni kronotop je pravzaprav zvrstnega pomena. Lahko odkrito rečemo, da so zvrsti in njene podvrste odvisne od kronotopa, pri čemer je čas vodilno načelo literarnega kronotopa. Kronotop kot oblikovno-vsebinska kategorija določa (v precejšnji meri) tudi podobo človeka v literaturi; podoba človeka je vedno resnično kronotopična (str. 219–220).« Bahtin je teorijo kronotopa primarno navezal na roman, a se, kot sam ugotavlja v zgornjem citatu, pojavlja v vseh književnih vrstah (prav tam). Kadar torej govorimo o slikanicah, se kronotop pojavi tudi v ilustracijah, saj se le-te navezujejo na besedilo.

je vidno predvsem v zadnjih treh ilustracijah (rastlinice najrazličnejših oblik, bogata paleta zelenih, rumeno zelenih in modrih barv ter drobne risbice/kolaži, ki spominjajo na risbe iz učbenikov biologije). Med zanimive podrobnosti, ki pripomorejo k razgibanosti, vnesejo humor in radoživost, sodijo tudi *zapisi* v ilustracijah. V sedmi ilustraciji so tovrstno sredstvo oblački, ki so tipično izrazno sredstvo stripa, besede v njih pa so le nizi različno velikih in odebeljenih črk, s katerimi je ilustratorica hudomušno osvetlila »grde besede«, a ni nobene zares napisala. V deveti ilustraciji se nad streho avtobusa razlegata onomatopoetska izraza *laa la la* otrok in *bi biiip* avtobusa. Omeniti velja tudi oblikovanje človeških figur: v besedilu jim je namenjene le malo pozornosti, saj je dogajanje osredinjeno na avtobus in njegovo usodo. Zato ljudje niso podrobno opisani, le označeni s splošnimi oznakami skupine, ki ji pripadajo (delavci, izletniki, nek deček, otroci iz vrtca). Ilustratorica jim je – nasprotno – posvetila veliko pozornosti, vsaka figura je zelo skrbno oblikovana. Tako se delavci v delavnici ločijo po oblikah obrazov, barvi las, vzorcu srajce, postavitvi kape na glavi itd. Vrtčevske deklice in dečki imajo prav tako svoje individualne značilnosti, pri čemer najde ilustratorica prostor za majhno temnopolto deklico s čopki, ki spominjajo na tradicionalne afriške pričeske. Čeprav ima slikanica naslov Rožnati avtobus, bolj kot o avtobusu govori o ljudeh, njihovih navadah in odnosu do sveta. In prav to misel izvrstno poudarjajo ilustracije. Ob koncu slikanice se ponovi podoba sprednjega veznega lista. To niso več le cvetlice, ampak veselje nad tem, da je za vse in vsakogar nekje prostor, kjer je zaželen in ljubljen tak, kakršen je.

## **Dedkovo kolo (2008, nominacija za nagrado izvirna slovenska slikanica za nagrado Kristine Brenkove 2009)**

**Zgodba** Dedkovo kolo govori o fantu Gojku, ki si močno želi kolo. Svojega ponija je podedoval od bratov in se mu nenehno kviri, zato ga z dedkom, ki živi nekaj kilometrov stran, kar naprej popravljata. Dedek pa ima star *bicikel*, ki je zanimiv še zlasti, ker je njegovo sprednje kolo večje od dedka, a se vseeno zna voziti na njem. Že dedkov dedek je delal v tovarni koles, ta tovarna pa išče najstarejše in najboljše ohranjeno kolo. Dedek in Gojko kolo peljeta v tovarno in dedkovo kolo je najboljše med vsemi *oltajmerji*. Dedek dobi za nagrado novo moško kolo, a prosi, če mu ga lahko zamenjajo za mladinsko, da ga lahko podari vnuku. Gojko je zelo ponosen na dedka in presrečen zaradi novega kolesa. Realistična kratka zgodba ne vsebuje fantastičnih elementov, žanrsko sodi med doživljajska besedila: otrokov vsakdan se spremeni, ko se uresniči njegova največja želja – imeti novo kolo. Avtorica je posrečeno izbrala narečno besedo *bicikel*, ki v zgodbi – v nasprotju s knjižnim poimenovanjem – posebej poudarja, da je bil le-ta zelo star.

Na **naslovnici** slikanice, ilustrirala jo je Ana Razpotnik Donati, je upodobljeno veliko črno moško kolo, ki ga poganja majhen deček in z njim prevaža svoje

igrače. Podobna kot v prejšnji naslovnici je postavitvev: kolo nakazuje smer branja slikanice, saj se deček pelje od leve proti desni. Oba vezna lista sta zapolnjena z enakim motivom – na rdečem ozadju so nanizane risbe koles. Večina je upodobljenih z belo črto, nekaj pa jih je drugačnih, modrih. Kolesa so obrnjena v vse smeri, s čimer prebijajo format in vnašajo dinamiko. Slednjo poudarjajo tudi črtkane črte za nekaterimi kolesi, te črte namreč nakazujejo pot koles. Na prvi strani je pod naslovom ponovljen motiv naslovnice, le da je tokrat deček s kolesom obrnjen proti bralcu, ni v gibanju. S puščicami in zapisom ilustratorka označi, da je dečku ime Gojko, kolo pa je pravzaprav dedkov *bicikel*. V dvanajstih dvostranskih ilustracijah je upodobljena zgodba o tem, kako je Gojko dobil novo kolo.

**Besedilo in slike** so postavljeni tako, da so deli besedila najpogosteje postavljeni v zgornji »prazni pas« ilustracije. Pri tem izstopa deseta ilustracija, kjer je besedilo vključeno v sliko na prazni steni pod govorniškim odrom, kjer podeljujejo nagrade, zato sta besedilo in ilustracija oblikovno tesneje povezana kot v drugih ilustracijah.

Glede na besedilo **prostor** v slikanici v nekaterih ilustracijah dodatno osvetljuje besedne opise. Primer je prireditveni prostor, ki je v besedilu označen le kot »*Na prireditvenem prostoru pred tovarno koles /.../*« (str. 17), iz ilustracij pa je razvidno, da gre za dvorišče pred vijolično stavbo tovarne s tipično tovarniško streho ter rdeče-belim dimnikom, da je prostor okrašen s pisanimi zastavicami in da je govorniški oder okrašen s cveticami v koritih. Prav tako pa ilustratorka bolj krajevno določi prostor, in sicer iz besedila vemo, da je dedek »*živel v majhni hišici, le nekaj kilometrov iz mesta*« (str. 7). Upodobljena dedkova hiša pa spominja na staro kraško hišo iz kamna, s kamnitim portalom in velikimi dvokrilnimi lesenimi vrati. S tem je kraj dogajanja geografsko bolj določen kot v besedilnem opisu (prim. [http://cak.komen.si/prirocnik\\_kraska\\_hisa/](http://cak.komen.si/prirocnik_kraska_hisa/)).

Med **likovnoizraznimi sredstvi** v ospredje stopa črta, ki dobiva še večji pomen kot v slikanici Rožnati avtobus. Tokrat ilustratorka na nekaterih mestih ob naslikani podobi doda še skico in oboje spoji v celoto, kar poudarja gibanje, akcijo. Čeprav dedkova kolesa v peti ilustraciji stojijo na mestu, dodane črte kažejo njihovo nič kaj mirujočo naravo. Nekateri deli podob so izključno narisani, torej upodobljeni le s črto (primer nekaj blokov v prvi ilustraciji, koruzno polje v drugi ilustraciji). Pomembno vlogo ima tudi črtkana črta, s katero ilustratorka poudarja *smer* (primeri: smer Gojkove vožnje v prvi ilustraciji, smer Gojkovega pogleda v peti ilustraciji, smer pogledov občinstva v deveti ilustraciji). Črtkane črte ilustratorka uporabi tudi za vse svoje zapise. Posebno zabavni so zapisi v prvi ilustraciji. Iz besedila izvemo: »*V stanovanjskem bloku na robu mesta je živel Gojko. Mama je delala v vrtnariji, oče pa v tovarni. Domov sta prihajala pozno in Gojko je večino časa preživel s prijatelji na dvorišču. Najraje so se vozili s kolesi*« (str. 3). Ilustracija prikaže mamo, očeta in Gojka, upodobljeni so vsak v svojem okvirju, na katerem je tudi zapis, kdo je kdo, podobama staršev sta dodani še drobni risbici, lončnica pri mami in

tovarna pri očetu. Dodano je še blokovsko naselje, en blok je posebej izpostavljen, saj je označen s hišno številko in zapisom ilustratorke »blok št. 4.«, pri čemer lahko bralec sklepa, da je to Gojkov blok (čeprav tega v besedilu ne zasledimo). Gojko je upodobljen na kolesu znamke PONY, v skrajno levem spodnjem delu ilustracije pa piše »P. S. brata ni na sliki« (kolo pony in starejši brat sta omenjena v nadaljevanju besedila). Tak način dopisovanja zelo spominja na izdelke otrok, ki so se komaj naučili pisati in na svojih izdelkih, največkrat risbah, upodobijo družino, pri vsakem družinskem članu pa s simpatično nerodno pisavo označijo, kdo je kdo. Uporabljena barva v avtoričinih ilustracijah poudarja razpoloženje, saj so barve zelo pestre, ilustratorka ne posega zgolj po lokalnih barvah, zato postanejo prizorišča prijazna in vesela (vijolično nebo, vijolična tovarna, rožnata in vijolična cesta, rumeno nebo itd.). Nekatera mesta v ilustracijah ostanejo kar v barvi uporabljenega toniranega papirja (okvirji slik, ki so jim dodane vijolične črte; vaška pot, kjer so dodane drobne ploskvice kamenčkov; fasada dedkove hiše). Ilustratorka je barvo papirja odlično uporabila in povezala v celoto na način, da na prvi pogled niti ne opazimo neposlikanih delov, kar prav tako pripomore k živahnemu in veselemu izrazu podob.

Med zabavne **podrobnosti**, ki jih moramo omeniti, sodi podoba psička, ki v besedilu ni omenjen. Sklepamo, da je pes dedkov, saj se prvič pojavi v tretji ilustraciji, ko dedek vozi Gojka na prečni gredi kolesa, nato pa še v četrti ilustraciji, kjer pes teka ob kolesu, v sedmi ilustraciji leži ob vratih dedkove hiše, v osmi ilustraciji z dvignjeno taco označi enega od razstavljenih koles. Tudi v tej slikanici ilustratorka poseže po dodajanju oblik s kolažiranjem (drobne cvetlice, tekstura drevesa, časopis, tovarniške zastavice). Ilustratorka pripoveduje zgodbo z bogatim in zelo spretnim prepletom različnih izraznih sredstev. Tudi v tej slikanici nameni veliko pozornosti oblikovanju človeških figur. Pri tem z zapisi skrbno določi, kdo je kdo po imenu (npr. mama, oče in Gojko na prvi sliki, Nejc, Gojko, Tejč, Miha in Luka na drugi sliki). Vsi opisi Gojkovih prijateljev so podani izključno likovno, ločijo se po barvi las (črna, rdeča, svetla, rjava) in drugih podrobnostih (pege, očala). Pri upodobitvah zbirateljev in gledalcev na prireditvenem prostoru je upodobljena množica likov, ki so že po zunanosti različni (spol, barva las, starost, pričeske, oblačila). Zasledimo lahko celo ljubezensko zgodbo, saj se je deklica s čopki zagledala v rdečelasega dečka, pokritega z rdečo kapo. Povezuje ju črtkana črta s srcem na sredini. Prav tako tudi dedek ni nikjer opisan, iz besedila izvemo predvsem, da je Gojko z njim preživeljal »*najlepše trenutke svojega otroštva*« (str. 7). V upodobitvah figure dedka zasledimo zanimiv kontrast: dedek je na pogled sicer star (pleša, sivi lasje, dolga siva brada), ne pa tudi po gestah in vedenju. Upodobljen je nasmejan, vesel in vselej v gibanju, kar še potencira igrivost in privlačnost zgodbe ter bralca opomni, da je staro in mlado, rabljeno in novo nerazdružljivo povezano. Brez starega *bicikla* tudi novega kolesa ne bi bilo.

## Mavrični balon (2009)

Mavrični balon je **zgodba** o uresničeni želji. Deklica Ida je že od malih nog veliko časa preživljala na športnem letališču malega mesta, njen očka je bil namreč pilot in padalec. Občudovala je letala, ki so bila spravljena v velikem hangarju, z očkom je že tudi poletela pod oblake z majhnim letalom, a od vsega si je najbolj želela poleteti z balonom. Toda bila je še premajhna in očka ji je obljubil, da se bo, ko bo dovolj stara, lahko z balonom dvignila v višave. Nekoč se je Ida skrila v košaro balona, in ko je ta poletel in so balonarji odmetavali vreče s peskom, so odkrili slepo potnico. Balonarji so ji poskušali narediti čim lepši let: bilo je čudovito. Leteli so nad gozdovi, hribčki, polji, daleč na obzorju pa je Ida zagledala mavrico, ker si je želela njenih barv, so balon usmerili proti njej. Skoraj so imeli nesrečo, saj je začel balon padati, potem je trdo pristal in Ida se je zbudila iz sanj: njen polet se je zgodil le v sanjah. Za rojstni dan se ji je želja uresničila: z očkom sta poletela z balonom, na katerem je bil napis IDA. Bil je najlepši mavrični balon, kar jih je kdaj koli videla, lepši celo od tistega v sanjah, zato ni bilo več potrebno k mavrici po njene barve. Mavrični balon sodi med kratka realistična prozna besedila, žanrsko med doživljajsko prozo.

Opisane značilnosti prej analiziranih slikanic (Rožnati avtobus in Dedkovo kolo) lahko opazimo tudi v Mavričnem balonu, saj je ilustratorka vseh treh Ana Razpotnik Donati. Na **naslovnici** je upodobljen balon v mavričnih barvah, iz košare pa maha deklica. Balon je postavljen diagonalno, kar zbuja občutek, da deklica z balonom »leti v zgodbo«, torej proti desni. To je princip, ki ga je ilustratorka uporabila že na prejšnjih dveh obravnavanih naslovnica. Smer poudarja tudi let ptice, njegova pot je nakazana z dolgo črtkano črto. Mavrični balon zažari na različnih modrih odtenkih neba in hribov. Na obeh veznih listih ponovno spremljamo let ptice, ki nadaljuje pot med oblaki po svetlo vijoličnem nebu. Pozneje se izkaže, da ima ta ptič v zgodbi zelo pomembno vlogo, pisateljica namreč opiše: »*Tu je domoval tudi vrabček Čivček, ki je padel iz gnezda in ga je naučila leteti*« (str. 6). Vrabec je upodobljen na stari košari balona v hangarju, na ldimen sanjskem potovanju, kjer s pomočjo drugih ptičev pomaga pri reševanju padajočega balona, ter ob koncu potovanja, ko Ando pohvali Ido, Čivček pa ponosno stoji na njeni glavi. Ptič je tudi na risbici, s katero je Ida okrasila staro košaro. Na prvi strani pod naslovom stoji deklica Ida (zapis ob podobi) z balonom v mavričnih barvah.

**Besedilo** je v **slike** umeščeno tako, da se nahaja na modrem pasu neba, na zelenem pasu travnate površine ali na neposlikanem delu (primer četrte ilustracije). Večina ilustracij je oblikovana čez dve strani, nekaj pa je takih, da je leva stran namenjena zgolj besedilu.



Interakcija med besedilom in **prostorom** je po Nikolajevi (2003)<sup>5</sup> simetrična, kar pomeni, da se slike in besede večinoma podvajajo (športno letališče, stara odslužena košara balona ...). Upodobitve izrazito poudarjajo razpoloženje: na eni strani Idina ujetost v staro košaro, kjer sanjari, in na drugi razgibana zelena pokrajina, nad katero letijo baloni. Pokrajina je upodobljena od zgoraj navzdol, torej kot pogled iz zraka, s tem je še potencirano občutenje brezmejnne svobode in neskončnih možnosti. Zanimivo je rešen problem dveh različnih trenutkov v času, o katerem govori besedilo, in sicer sedanji čas in Idin spomin na njen prvi polet z letalom. V dvostranski ilustraciji (druga slika) so upodobljeni baloni, ki letijo nad travniki, na to sliko ilustratorka doda »okno«, pred katerega postavi Ido, v njem pa je upodobljen Idin spomin (očka v vlogi pilota v letalu in majhna Ida v maminem naročju).

Med **likovnoizraznimi sredstvi** ima barva osrednjo vlogo pri podajanju podob in ustvarjanju razpoloženja. V ilustracijah, kjer je upodobljeno dogajanje od zgoraj navzdol oz. s ptičje perspektive, zelene površine niso le enovita zelena ploskev, ampak so razdeljene na posamezne ploskvice zelo različnih zelenih odtenkov, značilnih za podeželsko krajino. Močen kontrast tem podobam predstavljata obe upodobitvi Ide v kotu hangarja (tretja in deveta ilustracija), kjer je s temno modro barvo poudarjena Idina stiska zaradi neuresničenega hrepenenja. Ilustratorka poseže tudi po črtah: nekatere naslikane ploskve obogati z nizi črt (primer polja v prvi ilustraciji), občutek dinamike pa doseže z dodajanjem črt naslikanim podobam balonov. Vse ilustracije, s katerimi je prikazano Idino sanjsko potovanje, so uokvirjene (niz dveh ali treh črt): okvir je meja med realnim in fantastičnim svetom, kar pa se izkaže šele ob koncu zgodbe. Tudi v ilustracijah slikanice Mavrični balon opazimo ilustratorkin občutek za podrobnosti: nekatere površine so obogatene s kombiniranjem materialov (npr. pri upodobitvah pletene košare balona je vidna odtisnjena tekstura materiala, ki spominja na vrečevino; odtisi materialov so prisotni tudi na nekaterih upodobitvah travnatih površin). Besede so v podobe vključene, kadar želi ilustratorka prikazati, kdo so ljudje na slikah (Ida, Ando, Tone, Janek in Peter) ali kadar to zahteva besedilo (primer: napis Ida na njenem balonu). Ko se sanjski balonarji Ido predstavijo, avtorica uporabi rimana poimenovanja za dejavnosti, ki jih literarni liki opravljajo (Peter za veter, Tone za balone ...). Podobno kot v slikanici Dedkovo kolo tudi v slikanici Mavrični balon ilustratorka nekatere dele slikovne ploskve pušča prazne, kar na prvi pogled skoraj ni opazno (npr. okvir na drugi sliki, tretja in četrta slika, oblaki na sedmi sliki), ton in površina papirja tako postaneta likovnoizrazni sredstvi.

<sup>5</sup> Nikolajeva v članku Verbalno in vizualno: slikanica kot medij (2003) navaja tri vrste interakcije: *simetrično* (besede in slike pripovedujejo isto zgodbo; ista informacija se dvakrat ponovi), *komplementarno* (besede in slike med seboj zapolnjujejo vrzeli in pomanjkljivosti) in *stopnjevano* (slike podčrtujejo in presegajo besedilo ali obratno, razlika med sporočilnostjo slik in besed pa ustvarja kompleksnejšo dinamiko). Kadar je ta razlika velika, se lahko razvije protislovna ali kontrapunktna dinamika (sporočilo presega sporočila obeh ravni komunikacije), v skrajni različici tega, pa gre za nezdržljivo ali kontradiktorno interakcijo (slike in besede tvorijo dvoumno sporočilo, ki od bralca zahteva več miselnega napora).

## Puhačka (2007)

**Zgodba** o Puhački, stari lokomotivi, postavljeni na železniški postaji majhnega kraja, ima med vsemi obravnavanimi zgodbami največ fantastičnih elementov. Puhačka je namreč antropomorfna in ima sposobnost, da se pogovarja z dečkom Majem. Maj Puhačko redno obiskuje s svojim dedkom Borom, upokojenim strojevodjo. Dedek se spozna na vlake, tudi Maja navduši zanje. Ko deček zraste, postane študent strojništva in poskrbi za staro lokomotivo, da jo spet spravijo v pogon. Puhačka postane lokomotiva muzejskega vlaka, na svoje delo je zelo ponosna.

Puhačka je prva slikanica, ki jo je ilustrirala Maja Lubi. Na rumeno-oranžnem ozadju **naslovnice** je upodobljen sprednji del lokomotive, ki ima oči, puha bel dim, se poševno nagiba ter prevaža dečka z nogami v zraku, ki se je drži z obema rokama. Na zadnji strani naslovnice je upodobljena zadnja stran vagona. Na sprednjem veznem listu je podoba lokomotive, ki od leve proti desni vleče pisane balone ter puha velik oblak belega dima (zadnji vezni list je enak sprednjemu). Na naslednji strani je pod naslovom podoba dimnika lokomotive in dečka, ki sedi v dimniku. Lokomotiva je personificirana, saj ima dimnik oči, ki pogledujejo proti dečku. V dvanajstih dvostranskih ilustracijah se v besedi in sliki odvije zgodba o lokomotivi Puhački in dečku Maju.

**Besedilo in slike** so postavljeni različno, in sicer na belih praznih neposlikanih delih podob (primer: prva in peta ilustracija), na večjih praznih enobarvnih ploskvah (primer: osma ilustracija), v dveh primerih je besedilo oblikovno tesno povezano z likovno podobo (v četrti ilustraciji se besedilo nahaja v oknu vagona, v dvanajsti pa v Puhačkinem oblaku dima).

Ilustratorica izbere iz besedila del in ga upodobi, torej je prikaz prostora glede na besedilo osiromašen. Besedilo opisuje prostor, kjer se nahajajo dedek, deček, kostanj in lokomotiva. V drugi ilustraciji, ki naj bi ta del osvetlila, lokomotiva ni upodobljena. Upodobljena je le velika zelena površina, personificirano drevo (oči, nos) in klop. Dedek sedi na klopi, Maj na veji kostanja. V ozadju so prikazane še gore, krt, veverice itd. Besedilo v šesti ilustraciji govori o tem, kako se je Maj učil in delal naloge v senci Puhačke, kako je Puhačka občasno zavzdihnila: *»Oh, da bi lahko samo še enkrat potegnila vagona za seboj /.../. Da bi lahko še enkrat opazovala bistro vodo, kako teče pod menoj, in da bi zapeljala v predor, poln skrivnostne teme, na koncu katere te potem pozdravi bleščeče sonce«* (str. 12). Ilustratorica v sliki osvetli najbolj »dramatičen del«, torej ta, ki govori o predoru, skrivnostni temi in bleščečem soncu. Lokomotiva je upodobljena v trenutku, ko bo zapeljala proti bralcu v predor.

Med **likovnoizraznimi sredstvi** izstopajo intenzivna barva, enovite barvne ploskve in močni kontrasti. Barva je pogosto uporabljena na ravni barvnega znaka.

To je ena od lastnosti, ki se pojavijo v likovnem izrazu predšolskih otrok – streha je rdeča, trava zelena, nebo je modro (od te sheme se ilustratorica oddalji v tistih slikah, kjer poskuša poudariti določeno razpoloženje, npr. v drugi ilustraciji je nebo svetlo rumeno zeleno, intenzivno rumeno v šesti ilustraciji in oranžno v deseti ilustraciji). Barvne ploskve so bolj enovite ali pa se izmenjujejo svetlostni odtenki ene barve, med katerimi so zelo mehki prehodi. Naslikane krošnje dreves so obogatene z odtisi, ki spominjajo na liste. Nekatera oblačila, vagoni in lokomotiva so okrašeni z drobnimi narisanimi vzorci.

Posebnost ilustracij je pretirana težnja po personificiranju predmetov. Ilustratorica upodobi oči lokomotivi, drevesu, oblakom in hribu nad tunelom. Vse človeške figure imajo izbočene okrogle oči. Ilustratorica v posameznih ilustracijah ne spreminja izrazov na obrazu dečka, tako je Maj vedno enako nasmejan in ima presenečen izraz. Podobne izraze opazimo tudi na obrazih nekaterih drugih človeških figur (npr. deklica in deček v vagonu).

## **Belo jadro (2008)**

**Zgodba** govori o dečku Marku, ki živi ob veliki reki, kjer njegov oče z brodom prevaža potnike čez reko. V majhnem zalivu se najraje igra s svojimi majhnimi lesenimi ladjicami, ki jih izdeluje iz lubja in deščic. Naredi si pravo malo pristanišče. Še najraje ima jadrnice, saj lahko piha v njihova jadra, da plujejo po vodi, kot bi jih gnal veter. Predstavlja si, da je kapitan velike jadrnice, ki se je znašla sredi viharja. Velikokrat reka odnese njegove čolničke in uniči pristanišče, a jih fantič s svojo vneto obnovi. Deček se spoprijatelji z Ivom, ki je imel čudovito jadrnico, imenovano Belo jadro. Ivo je Marku pripovedoval o neskončnosti morske gladine, pogovarjata se o drevaku in o tem, da so takim izdolbenim čolnom na morju rekli *čupa*. Belo jadro zmaga na modelarskem tekmovanju in Ivo ga podari Marku. Na koncu Ivo povabi Marka na pravo morskoro regato. Srečanje z morjem pomeni zanj neizmerno veselje in srečo, saj tako prvič vidi velike ladje in vitke jadrnice. Prijatelji ga povabijo na ogled regate in končno se lahko tudi sam zaziblje na valovih pod belim okriljem velikega jadra. Belo jadro, čisto prava jadrnica, last Ivovega očeta, Marka tako navduši, da reče očetu: »*Veš, zmeraj sem si želel postati brodar /.../, a zdaj sem sklenil, da bom rajne kapitan*« (str. 25).

Na **naslovnici** je upodobljena rdeča jadrnica z velikimi belimi jadri na modrozelenem morju, ob njej je še ena jadrnica, ki je pravzaprav enaka, le precej manjša, nekaj jadrnic pa je upodobljenih na zadnji strani naslovnice, te so opazne šele v primeru, če bralec razpre platnice in si ogleda celo ilustracijo. Zgornji pas neba ostaja bel, neposlikan. Na krovu rdeče jadrnice z belimi jadri stoji deček, ki se naslanja na ograjo, zazrt je proti desni, torej v zgodbo, ki sledi. Vezna lista sta identična, upodobljeno je morje v svetlostnih odtenkih modre barve, ki so nanizani

v pasovih, in dve ribi, ki skačeta iz vode. Na prvi strani pod naslovom je upodobljen deček, sedi na skali in je obkrožen s pasom modrega morja, po katerem pluje drobna jadrnica. Na naslednjih straneh se v dvanajstih slikah (večinoma gre za dvostranske ilustracije) odvije zgodba o jadrnici z imenom Belo jadro.

V ilustracijah Maje Lubi so opazne značilnosti, ki so predstavljene že v analizi Puhačke. Glede na besedilo je **prostor** večinoma podan tako, da se slike in besede podvajajo (primer prve ilustracije) ali pa se ilustracije oddaljijo od besedila (po Nikolajevi, 2003, nezdružljiva). Na tretji sliki, ki se razteza čez dve strani, je upodobljena jadrnica Belo jadro, ta pluje po intenzivno rdečem morju, medtem ko je v besedilu opis Jadranskega morja: *»Ivo je bil doma ob Jadranskem morju. Pravil je Marku o neskončnem obzorju, nebesni modrini in slanem zraku, a tudi o grozečih valovih in mrzli burji«* (str. 7).

Med **likovnoizraznimi sredstvi** ponovno izstopajo močne, intenzivne, večinoma precej enovite barvne ploskve (rdeča v tretji ilustraciji, citronsko rumena v četrti ilustraciji, modra v deveti ilustraciji ...). Nasprotje intenzivnim ploskvam so prosojne modro zelene ploskve v upodobitvah reke (prva, druga, peta, sedma in osma ilustracija). Tudi v tej slikanici so nekatere ploskve obogatene z odtisi: zelene ploskve grmičevja (prva in sedma ilustracija) in kovček (sedma ilustracija). Obrazi ljudi so podani z za ilustratorico značilnimi karikiranimi izrazi. Nekatere figure je mogoče opaziti že v Puhački, npr.: v sedmi ilustraciji Puhačke je upodobljen študent Maj in ob njem ženska figura, ki v besedilu ni omenjena; Maj je upodobljen v modri jopici s črtami ter temnimi lasmi, ženska figura ima zeleno obleko in rjave lase. V Belem jadru v drugi ilustraciji, kjer so upodobljeni šotori, sta naslikana Ivo in ženska figura (v besedilu piše, da je Marko zagledal *»šotore in neznane ljudi«*) (str. 4). Ženski figuri iz obeh slikanic sta si izrazito podobni, prav tako je mogoče v obeh slikanicah opaziti podobnost med Majem (Puhačka) in Ivom (Belo jadro).

## Aljažev čevelj (2010)

Zgodba Aljažev čevelj sodi med kratke fantastične zgodbe, saj so vsi literarni liki, čevlji, personificirani. Otroški gorski čevelj, ki nima svojega para ob sebi, živi v omarici skupaj z drugimi čevlji in copati. Ima prav posebno mesto, saj ga mama večkrat poboža s pogledom. Ko v omarico pridejo novi športni copati, ki se šopirijo z raznimi testi kakovosti, jim drugi čevlji razložijo, zakaj gorski čevelj sameva in zakaj ima prav posebno mesto v omarici s čevlji. Rešil je namreč življenje dečku, ko mu je spodrsnilo na grušču v gorah. Če čevlji ne bi bili tako dobri in vzdržljivi, bi se dečku zagotovo zgodilo kaj hudega, saj je drugi čevelj zgrmel v prepad in ga nikoli niso našli. Po razlagi, ki ji novi športni copati prisluhnejo, končno tudi oni začnejo gledati na čevelj z večjim spoštovanjem.

Na **naslovnici** zadnje slikanice iz cikla o prevoznih sredstvih je upodobljen gorski pohodni čevlj. Ilustratorka Maja Lubi je čevlju upodobila velike, žalostne oči, na koncu vezalk so drobne ročice. Čevlj je postavljen v gorsko pokrajino, obrnjen proti desni, torej v zgodbo, v ozadju so visoke gore, ob čevlju pa raste planika. Na zadnji strani razprte platnice, daleč zadaj na visokem hribu, je njegov (čevljev) par, ki je upodobljen prav tako proti desni, torej gleda proti svojemu paru (ta ga ne opazi) in se z rokami (vezalkami) opira na pohodne palice. Vezna lista sta identična, na rdeči površini so upodobljene tri žlice za obuvanje čevljev. Na prvi strani so upodobljene vezalke, in sicer gre za spremembo v sami zasnovi, saj so v drugih slikanicah iz cikla na prvi strani pod naslovom upodobljeni glavni liki (avtobus, Ida, Gojko na kolesu, Maj v dimniku Puhačke in Marko z majhno jadnico). Vezalke tvorijo zanimiv preplet in s svojimi ročicami zavezujejo same sebe. Kakor pri drugih slikanicah iz serije gre za dvanajst večinoma dvostranskih ilustracij.

**Besedilo in slike** se zelo različno združujejo v celotno kompozicijo. V nekaterih ilustracijah gre za postavitev v zgornji ali spodnji prazen, barvno enovit del, opaziti je mogoče primere, ko je besedilo postavljeno čez sliko (besedilo je v osmi ilustraciji postavljeno na naslikano pokrajino). V nekaterih ilustracijah je vidna tesnejša oblikovna povezanost med besedilom in ilustracijami (v tretji ilustraciji besedilo zamejujeta zgornja in spodnja polica s čevlji, v sedmi ilustraciji se besedilo pojavi v dveh večjih stripovskih oblačkih, s čimer je poudarjen živahen klepet čevljev, v enajsti ilustraciji se besedilo nahaja na steni, tik pred vhodom v stanovanje in je omejeno z dvema temnejšima ploskvama).

Glede na besedilo je **prostor** podan tako, da ilustracije sledijo besednim opisom in jih dodatno osvetlijo. Npr. v besedilu piše: »*Pri vhodu v stanovanje je stala polica. Na njej so bili zloženi čevlji*« (str. 2). Ilustracija prikazuje predsobo stanovanja, na levi steni so police, na desni je veliko zrcalo, ob njem je oblazinjena klopa, na kateri so odloženi čevlji in ženska torbica. Ob klopi je stojalo za dežnike, opazna je tudi stenska svetilka in fotografiji ob njej.

Med **likovnoizraznimi sredstvi** ima osrednjo vlogo barva, in sicer so uporabljeni toplejši odtenki v upodobitvah notranjščine (stanovanje, police ...) ter hladnejši odtenki v upodobitvah zunanjega prostora (gore). Tudi v tej slikanici ilustratorka poseže po tisku (krošnji dreves in travnata površina v upodobitvi Aljaža pri košarki). Pri oblikovanju obrazov figur se ilustratorka oddalji od karikiranja izrazov. Obrazi delujejo mehkejši in prijaznejši, npr. upodobitev mame v enajsti ilustraciji. Posebno pozornost ilustratorka nameni oblikovanju čevljev oziroma podajanju njihovih različnih karakterjev (npr. vzvišeni čevlji, kot so mamini salonarji, imajo priprte poševne oči, bolj preprosti veseli čevlji, kot so očkovi natikači, pa široko razprte okrogle oči). Pri tem posebej zveže vezalke, spremenjene v roke, skrbijo za dinamično dogajanje.

## Sklep

Zgodbe Vesne Radovanovič imajo temeljno izhodišče v otrokovi želji oziroma v njegovem hrepenenju: Ida si želi poleteti z balonom, Gojko si želi novo kolo, Marko skozi svoje igre ugotovi, da želi postati kapitan, ko odraste, Maj želi popraviti staro lokomotivo, da bo spet vozila, otroci želijo imeti rožnati avtobus, ki jih popelje na čudovita izmišljena popotovanja. Vse želje otrok so povezane s prevoznimi sredstvi in se jim na koncu tudi uresničijo. Izjema v ciklu o prevoznih sredstvih je slikanica Aljažev čvelj, ki ne vsebuje tovrstnega hrepenjskega nastavka, ne nazadnje čvelj tudi ne sodi med prevozna sredstva, je pa še kako pomemben v življenjski zgodbi dečka Aljaža. Zgodbe imajo strukturo pravljичnega besedila: dobrota otrok, izpolnjena želja, srečen konec, vendar po svojih morfoloških značilnostih sodijo med kratko realistično (*Belo jadro, Dedkovo kolo, Mavrični balon*) ali fantastično (*Puhačka, Rožnati avtobus, Aljažev čvelj*) prozo. Vsi književni prostori so realni: ob reki in na morju, manjše neimenovano mesto, planine, pogled z balona na travnike, polja in gozdove, avtobusna garaža, dvorišče vrtca, železniška postaja. Književni čas v zgodbah ni natančno določen, temeljni dogodek, ki je povezan z naslovom posamezne slikanice, pa je zelo kratek. Glavni literarni liki so otroci, to so posamezniki, ki so poimenovani z imeni (*Ida, Marko, Gojko, Aljaž, Maj*), izjema je delo *Rožnati avtobus*, v katerem gre za kolektivni lik, skupino otrok iz vrtca. Naslov literarnega dela napoveduje povezavo med glavnim literarnim likom in prevoznim sredstvom. Vesna Radovanovič že v začetku zgodb predstavi književne prostore in čas dogajanja, v vseh delih je pripoved tretjeosebna s scenično perspektivo. Konci so srečni, otrokovo hrepenenje je uresničeno.

Šest slikanic se že na prvi pogled loči po dveh različnih likovnih izrazih ilustratork. Skupne značilnosti v treh slikanicah, ki jih je ilustrirala Ana Razpotnik Donati, in so del ilustratorkinega prepoznavnega sloga,<sup>6</sup> so kombiniranje barve in črte, bogati barvni in svetlostni odtenki, kolažni elementi, skrbno oblikovanje podrobnosti, individualne značilnosti upodobljenih figur ter kratke besede oziroma zapisi. Pri tem ilustratorka posega po različnih vizualnih elementih: črtkanje in povezovanje podob s puščicami v ilustracije vnaša spontanost, spominjajo na podobe ulične umetnosti (npr. grafiti, »načečkani« zapisi). Ilustracije odlično osvetlijo (v nekaterih delih jo tudi nadgradijo) zgodbo, jo obogatijo s humorjem ter potencirajo občutenje veselja in dinamike. Na občutenje dinamike vplivajo tudi uporabljeni elementi, ki izhajajo iz otroškega likovnega izraza. Besedilo in slike v slikanicah, ki jih je ilustrirala Ana Razpotnik Donati, tvorijo oblikovno in vsebinsko celoto.

<sup>6</sup> Navedene značilnosti ilustratorkinega likovnega izraza niso vezane le na omenjene slikanice, ampak gre za izraz, ki ga ilustratorka razvija in neguje skozi svoj opus. Avtoričin likovni izraz je posledica odločitve o izbiri likovne tehnike, specifičnega načina kombiniranja likovnih elementov ipd. Zupančič (2011) pri analizi del Lile Prap zapiše pomembno ugotovitev o zavestni izbiri likovne tehnike, ki je po našem mnenju prenosljiva na vse vrhunske ilustratorje: »Najprej je tukaj vsekakor zavestna odločitev za točno določeno likovno tehniko in občutljiva izraba njenih izraznih možnosti« (str. 84). Slednje velja tudi za opus Ane Razpotnik Donati.

Skupna značilnost ilustracij v treh slikanicah iz cikla o prevoznih sredstvih, ki jih je ilustrirala Maja Lubi, so težnja po podajanju določenega razpoloženja. V Puhački in Belem jadrju ilustratorka to doseže z uporabo intenzivnih barv, v slikanici Aljažev čevelj pa z nasprotjem med barvami, ki jih uporabi za podajanje zunanjega (varnega prijetnega prostora) in zunanjega (nevarnega) prostora. V prvi in drugi slikanici opazimo značilno oblikovane obraze ter bele neposlikane ploskve, v zadnji slikanici se ilustratorka oddalji od tovrstnih značilnosti (izrazi so mehkejši, ni belih ploskev).

Pri analizi vseh predstavljenih slikanic ne moremo mimo ugotovitve, kako je za oblikovanje kakovostne likovne podobe slikanice pomemben ilustratorjev likovni izraz, njegova inventivna raba likovnih izraznih sredstev ter tudi smisel za razumevanje zgodbe. Ugotovimo lahko, da je pri tem ilustratorka Ana Razpotnik Donati izredno uspešna, saj v njenih ilustracijah zgodbe zares oživijo.

## VIRI

Radovanovič, Vesna, 2010: *Aljažev čevelj*. Murska Sobota: Ajda, IBO Gomboc (Zbirka Modri planet).

-- --, 2008: *Belo jadro*. Murska Sobota: Ajda, IBO Gomboc (Zbirka Modri planet).

-- --, 2008: *Dedkovo kolo*. Murska Sobota: Ajda, IBO Gomboc (Zbirka Modri planet).

-- --, 2009: *Mavrični balon*. Murska Sobota: Ajda, IBO Gomboc (Zbirka Modri planet).

-- --, 2007: *Puhačka*. Murska Sobota: Ajda, IBO Gomboc (Zbirka Modri planet).

-- --, 2007: *Rožnati avtobus*. Murska Sobota: Ajda, IBO Gomboc (Zbirka Modri planet).

## LITERATURA

Bahtin, M. M. (1982). *Teorija romana*. Ljubljana: Cankarjeva založba.

Nikolajeva, M. (2003). Verbalno in vizualno, Slikanica kot medij. *Otrok in knjiga*, 58, 5–26.

Nodelman, P. (1996). *The Pleasures of Children's Literature (Second Edition)*. Longman Publishers USA.

Sipe, R. L. (1998). How Picture Books Work: A Semiotically Framed Theory of text-Picture Relationships. *Children's Literature in Education*, 29 (2), 97–108. SpringerLink, pridobljeno 15. 7. 2012.

Sipe, R. L. in McGuire, E. C. (2006). Picturebook Endpapers: Resources for Literary and Aesthetic Interpretation. *Children's Literature in Education*, 37, 291–304. SpringerLink, pridobljeno 5. 6. 2012.

Sefarini, F. (2011). Expanding Perspectives for Comprehending Visual Images in Multimodal Texts. *Journal of Adolescent & Adoult Literacy*, 54 (5), 342–350. Academic Search Complete, pridobljeno 18. 7. 2012.

Zupančič, T. (2011). Likovni svet Liljane Praprotnik Zupančič. V A. Domljan idr. (ur.), *Lila Prap: pravljíčarka, ki misli v podobah in zapisuje v znakih* (str. 83–95). Celje: Zavod Celeia Celje.

[http://www.mb.sik.si/sporocila\\_opis.asp?lang=sl&str=2&id=316](http://www.mb.sik.si/sporocila_opis.asp?lang=sl&str=2&id=316), pridobljeno 12. 7. 2012.

<http://www.ijs.si/ijsw/Arhiv%20Novic?action=AttachFile&do=get&target=Novice159.pdf>, pridobljeno 15. 7. 2012.

[http://www.pepermint.si/2010\\_07\\_01\\_archive.html](http://www.pepermint.si/2010_07_01_archive.html), pridobljeno 12. 7. 2012.

[http://cak.komen.si/prirocnik\\_kraska\\_hisa/](http://cak.komen.si/prirocnik_kraska_hisa/), pridobljeno 16. 11. 2012.

---





*Dr. Tomaž Bratina, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta,  
tomaz.bratina@uni-mb.si*

## **Bodoči učitelji in poznavanje (ne)varnosti na spletu**

Izvirni znanstveni članek

UDK 37.091.64:004

### **POVZETEK**

Uporaba sodobnih oblik posredovanja učnih vsebin izkorišča možnosti, ki jih ponuja IKT. Komponente IKT, vezane na posredovanje učnih vsebin, uporabljajo računalniška omrežja oziroma splet. Od učiteljev in učencev zato uporaba sodobnih oblik posredovanja učnih vsebin zahteva določeno znanje, ki ni neposredno povezano z učno vsebino. Gre za znanje, povezano z odgovorno in varno uporabo spletnih storitev. Spletne storitve v času študija najpogosteje predstavljajo sistemi za posredovanje in upravljanje z učnimi vsebinami, vendar te niso edine. Varna in odgovorna raba spletnih storitev sodi v okvir digitalnih kompetenc in enako tudi varno obnašanje na spletu. Zmotno je namreč prepričanje, da zgolj poznavanje dela s spletnimi sistemi pomeni tudi njihovo varno uporabo. Varna uporaba spletnih storitev razen digitalne kompetentnosti uporabnika zahteva tudi zavedanje in poznavanje nevarnosti, ki jih delo na spletu prinaša. V članku predstavljamo, kako študenti, bodoči učitelji, poznajo in se zavedajo nevarnosti na spletu.

**Ključne besede:** izobraževanje učiteljev, digitalna varnost, digitalne kompetence, učne vsebine, IKT

## Future Teachers' Knowledge on Internet Safety (Risks)

### ABSTRACT

The modern way of delivering learning materials makes use of the advantages provided by ICT. ICT components which are related to the distribution of learning materials use computer networks or World Wide Web. Consequently, the teacher and the student alike need to possess certain knowledge which is not related to the subject matter itself. The knowledge in question regards a responsible and safe usage of online services. During their studies, students most commonly use online services through Learning Contents Management Systems, though this is not the only way. A responsible and safe usage of web applications is an essential part of one's digital competences, which comprise, among other things, also safe behaviour online. A common belief that knowing how to work with specific online services automatically implies safe usage of the latter is wrong. The only foundation for a safe and responsible usage of online services is being aware of the risks and possessing adequate knowledge on the possible threats. This article discusses the level of knowledge and awareness of the possible threats in using the Internet in students - future teachers.

**Key words:** teacher education, digital security, digital competences, learning contents, ICT

### Uvod

Pridobivanje informacij in znanja iz različnih virov je postalo nekaj vsakdanjega. To še posebej velja za učence, ki učne vsebine najpogosteje sprejemajo v obliki multimedijskih učnih gradiv. Posredovanje omenjenih učnih gradiv je tehnološko pogojeno oziroma vezano na sisteme za posredovanje in upravljanje z učnimi vsebinami (angl. learning contents management system – LCMS). Pomembna zahtevana značilnost sistemov LCMS je njihova stalna dostopnost; to omogoča različne načine interakcije, pravilna uporaba pa zato predstavlja prednost tako za učitelja kot za študenta. Čeprav lahko najdemo veliko prednosti, se v tem skrivajo tudi določene nevarnosti. Z uporabo učnih vsebin, posredovanih s pomočjo sistemov LCMS, se pri študentu vzbudi občutek zanesljivosti in varnosti. Učne vsebine namreč prihajajo iz znanega in relativno zanesljivega ter varnega okolja. Tudi posredovanje občutljivih podatkov, kot so na primer študentovi osebni podatki, se na prvi pogled ne zdi problematično. Študent v zameno za občutljiv podatek prejme dostop do učnih vsebin, kar se zdi zadovoljivo. Ker sistemi LCMS tudi

sicer ponujajo dokaj visoko stopnjo varnosti, se ob njihovi uporabi pri študentih utegne pojaviti določena mera brezbričnosti do obstoječih nevarnosti in potrebe po varovanju podatkov. Znano je, da nekateri študenti svoje dostopne podatke zaupajo drugim iz različnih bolj ali manj smiselnih razlogov. Zato obstaja velika verjetnost, da bo podoben vzorec zaupanja študent uporabil tudi pri pridobivanju znanja in informacij iz drugih virov ali ob uporabi drugih spletnih aplikacij.

V kontekstu brezbričnosti in pretiranega zaupanja je potrebno posebej izpostaviti družbena omrežja, ki s svojim načinom delovanja nevarno obnašanje spodbujajo (Kugler, 2012). Že tvorba osebnih profilov je eden izmen največjih varnostnih izzivov. Številni uporabniki povsem nekritično posredujejo različne občutljive informacije in jih delijo z drugimi bolj ali manj znanimi ali popolnoma neznanimi osebami. Člani skupnosti družbenega omrežja se obravnavajo kot prijatelji in zaupanja vredne osebe, čeprav številni izmed njih uporabljajo lažne identitete. Takšen, navidezno družinski odnos nepazljivemu uporabniku daje občutek lažne varnosti.

Med varno obnašanje na spletu ne štejemo le skrbnega ravnanja z osebnimi podatki, ampak tudi poznavanje drugih oblik nevarnosti ter skrb za varnost datotek. Vse naštetu uvrščamo pod pojem digitalna varnost. Zato je digitalno varnost potrebno razumeti kot enega izmed ključnih elementov digitalnih kompetenc, kar je še posebej pomembno pri vzgoji bodočih učiteljev.

V naši raziskavi smo preverili poznavanje nevarnosti na spletu in odnos do digitalne varnosti pri študentih Pedagoške fakultete Univerze v Mariboru.

### *Digitalne kompetence*

Pod pojem digitalnih kompetenc uvrščamo smiselno uporabo IKT v izobraževanju, družbenih odnosih in drugih področjih, vezanih na medosebne odnose (Ala Mutka, Punie in Redecker, 2008). Enostavneje lahko digitalne kompetence označimo kot sposobnost uporabljati različne vrste IKT-opreme. V izobraževanju digitalne kompetence razumemo predvsem kot nabor znanj in izkušenj, ki jih potrebujeta učitelj in učenec v procesu izobraževanja. Mednje štejemo znanja iz naprednega urejanja besedila, delo s preglednicami in grafi, obdelavo slike, videoposnetka in zvoka, tehnike predstavitev in uporabo spleta ter vse oblike elektronske komunikacije (Krašna, 2010). Med znanja in spretnosti pri uporabi spleta ter elektronske komunikacije pa brez dvoma sodi tudi digitalna varnost.

### *Digitalna varnost*

Digitalno varnost predstavlja zavedanje o nevarnostih, njihovo poznavanje in posameznikovo samozaščitno delovanje med uporabo (Bratina in Krašna, 2011). V okviru digitalne varnosti sodijo med drugim tudi naslednji elementi:

- varovanje podatkov (datoteke, zbirke podatkov ...),
- posredovanje in objavlanje osebnih podatkov,
- nepooblaščno pridobivanje osebnih podatkov – spletno ribarjenje (angl. *phishing*), kraja identitete,
- brezbržnost do nevarnosti,
- poznavanje nevarnosti pri uporabi IKT.

V izobraževanju učiteljev je velik poudarek namenjen uporabi IKT v izobraževanju. Učne vsebine obsegajo tudi elektronsko komunikacijo in uporabo spleta za podporo izobraževanju ali kot vir učnih vsebin. Večina študentov osnovna znanja in izkušnje elektronskega komuniciranja ter uporabe spleta pridobi že v prejšnjih izobraževanjih. Ker gre v primeru izobraževanja bodočih učiteljev za specifično populacijo, je njihove digitalne kompetence (posledično tudi znanja o digitalni varnosti) potrebno smiselno nadgraditi. Z vidika digitalne varnosti pa lahko predznanje študentov predstavlja določeno oviro. Realno je namreč pričakovati določen nivo izurjenosti v uporabi elektronske komunikacije in uporabe spletnih virov. Veliko bolj pa je vprašljiv nivo znanja in poznavanja vidikov digitalne varnosti.

### *Osebnih podatki na družbenih omrežjih*

Pri objavljanju občutljivih podatkov je zelo pomembno poznavanje in zavedanje o potencialnih nevarnostih. Še posebej so pri tem izpostavljena družbena omrežja, katerih širitev in masovna uporaba spodbujata lažen občutek varnosti, nove naprave pa omogočajo še lahkotnost (z enim klikom oddaljeno) objave občutljivih podatkov. Mednje sodijo tako osebni podatki kakor tudi podatki finančne narave ali celo kombinacije obojih. Nekateri znani incidenti začasno spremenijo odnos uporabnikov do varnosti na spletu, toda številni posamezniki hitro pozabijo in se premalo zavedajo, da je nevarnost stalno prisotna (Gabriel, 2010).

Prav aktivni in bodoči učitelji (študenti pedagoških smeri) imajo pomembno ter nenadomestljivo vlogo v razvoju digitalne varnosti, še posebej z vidika opozarjanja učencev in staršev na potencialne nevarnosti na spletu.

### *Varovanje datotek in podatkovnih zbirk*

Varnostno kopiranje osebnih datotek uporabniki večinoma jemljejo premalo resno. Povprečen uporabnik se pomena varnostnih kopij zave šele ob nenadni odpovedi nosilca podatkov ali okvari računalnika, ko je reševanje izgubljenih podatkov težavno ali celo nemogoče. V nekaterih primerih tak pripetljaj lahko

povzroči celo resne ekonomske in tudi pravne posledice. Velik problem je nedvomno izguba učiteljevih podatkov. Učitelj si pri svojem delu ustvarja različne tipe podatkov – od zelo pomembnih, kot so šolske ocene, seznam opravljenih obveznosti, poročila o uspešnosti učencev, razredne statistike, do nekaterih manj pomembnih. Ne glede na vrsto je izguba podatkov vedno problematična. Tudi na univerzitetnem nivoju izobraževanja izguba podatkov o in pri študentih lahko privede do resnih zapletov. Zaradi izgube zapiskov predavanj ima študent npr. težave pri pripravi na izpit, izguba seminarskih ali izpitnih nalog, protokolov opravljenih vaj ipd. pa mu lahko celo onemogoči napredovanje.

### *Spletno ribarjenje (angl. phishing)*

Spletno ribarjenje je zelo pogosta nevarnost pri uporabi spleta in učinkovito orodje za nepooblaščeno zbiranje osebnih podatkov. Na tak način se v glavnem zbirajo podatki finančne narave. Običajno v ta namen nepridipravi pripravijo lažne spletne strani, ki so na videz enake spletnim stranem znanih ponudnikov – banke ali druge finančne ustanove (npr. PayPal). Nepozoren ali zaveden uporabnik svoje podatke vpisuje v na videz pristne obrazce, podatki pa se nato posredujejo posameznikom, ki jih zlorabijo. Tovrstni napadi so najuspešnejši na družbenih omrežjih, kjer po podatkih kanadske organizacije za varnost Better Business Bureau (Phishing Attacks Continue to Pose Significant Risk, 2012) beležijo kar 70-odstotno uspešnost. Po podatkih delovne skupine za boj proti kraji identitete ameriškega predsednika (Combating Identity Theft a Strategic Plan, 2007) je eden izmed glavnih načinov pridobivanja osebnih podatkov v procesu kraje identitete prav spletno ribarjenje.

### *Kraja identitete*

Kraja identitete je oblika goljufije, ko nekdo drug uporablja osebne podatke prizadetega posameznika. Pogosto se kraje identitete izvajajo za kasnejši dostop do osebnih in finančnih virov ali koristi kakršne koli druge vrste, vedno pa v imenu prizadetega posameznika (Identity Theft, 2011). Posledice so za prizadete pogosto zelo resne in težko popravljive. V nekaterih primerih lahko vrnitev v prvotno stanje traja zelo dolgo ali pa sploh ni več mogoče. Kraje identitete se zelo uspešno izvajajo na družbenih omrežjih, saj uporabniki zelo ravnodušno ravnajo z občutljivimi podatki. Brezskrbna objava podatkov, ki so na videz nepomembni, na primer zakonski stan, točni datumi zaključka izobraževanj, imena živali in celo osebni interesi, lahko privede do uspešne kraje identitete (Lewis, 2012). Predvsem iz osebnih podatkov in tudi prej navedenih podatkov lahko izkušen kriminalc zelo uspešno izvede krajo identitete.

### Znanje in poznavanja nevarnosti na spletu

Najboljša zaščita pred mnogimi nevarnostmi pri uporabi sodobnih načinov komuniciranja je predvsem primerna raven znanja in poznavanja nevarnosti. Le uporabnik, ki dobro pozna različne oblike nevarnosti in vedno ravna samozaščitno, je dokaj dobro zaščiten pred številnimi grožnjami na spletu.

## Namen

Z raziskavo smo želeli preveriti začetno stanje poznavanja digitalne varnosti ter morebitne spremembe pri generacijah. Na podlagi ugotovitev bo mogoče prilagoditi, spremeniti ali razširiti obstoječe učne vsebine, vezane na digitalno varnost pri uporabi IKT.

Skladno z namenom so nas zanimali naslednji vidiki digitalne varnosti:

- Katere osebne podatke študenti objavljajo na družbenih omrežjih in v kakšni obliki?
- Ali študenti skrbijo za varnost in stalno dostopnost do svojih podatkov?
- Kakšno je poznavanje zasnove spletnega ribarjenja kot vse bolj razširjene grožnje?
- Ali se študenti zavedajo nevarnosti in mehanizmov kraje identitete?
- Kako študenti ocenjujejo nivo lastnega znanja in poznavanja nevarnosti na spletu?

## Metodologija

Za zbiranje podatkov smo izvedli spletno anketiranje z uporabo orodja za izdelavo spletnih anket (1ka, 2011). Zbiranje podatkov je potekalo z uporabo osebnih računalnikov anketiranih in spletne povezave ter je bilo anonimno.

Vzorec je obsegal 179 študentov dveh generacij na Pedagoški fakulteti Univerze v Mariboru.

Generacija (štud. leto)	f	f %
2010/11	70	49,1
2011/12	109	60,9

*Preglednica 1:* Struktura študentov v vzorcu

Podatke smo obdelali s programom SPSS, in sicer z metodami deskriptivne ( $f$ ,  $f\%$ ) in inferenčne ( $\chi^2$ -preizkus) statistike, katerih izidi so omogočili ugotavljanje stanja digitalnih varnostnih vidikov v posamezni generaciji in morebitne razlike v varnostnih vidikih med generacijama.

## Rezultati

### *Osebni podatki na družbenih omrežjih*

Študente smo prosili, da označijo, na kakšen način objavljajo različne vrste osebnih podatkov. Za posamezen podatek so anketirani označili, ali ga objavijo v pravi ali v lažni obliki. Na voljo je bilo 21 različnih vrst osebnih podatkov, pri čemer smo nekatere zaradi manjše razpršenosti kasneje združili v skupne kategorije. Podatke o hišni številki, ulici, poštni številki ali kraju bivanja smo združili v kategorijo lokacijski podatki. Podatke o davčni številki, EMŠO, TRR in plači smo združili v finančne in administrativne podatke. V skupino podatkov o družini smo združili podatke o številu družinskih članov, starših, sorodnikih in partnerjevem imenu. Preglednici prikazujeta način objavljanja podatkov, ki jih študenti objavljajo na družbenih omrežjih, ter razlike med generacijama.

<b>Katere podatke objavljate na družbenih omrežjih in v kakšni obliki?</b>	<b>Pravo</b>	<b>Lažno</b>	<b>Koef.</b>
Ime in priimek (tudi samo ime ali samo priimek)	9,5 %	3,3 %	2,88
Rojstni podatki	9,1 %	0,7 %	13,00
Spol	10,2 %	0,0 %	$\infty$
Podatki o izobrazbi	7,5 %	2,2 %	3,41
Podatki o bivanju	9,4 %	11,4 %	0,82
Elektronski naslov	8,2 %	2,8 %	2,93
Telefonska številka	1,7 %	9,9 %	0,17
Finančni in administrativni podatki	2,4 %	33,6 %	0,07
Družinski podatki	16,3 %	22,8 %	0,71
Spolna nagnjenja oz. usmeritev	5,5 %	3,3 %	1,67
Podatki o družabnem življenju	4,4 %	5,0 %	0,88
Svoje slike	8,9 %	1,7 %	5,24
Slike drugih oseb	6,9 %	3,3 %	2,09

*Preglednica 2:* Razmerja med deleži načinov objave osebnih podatkov na družbenih omrežjih

Koeficient predstavlja razmerje med objavo pravih in lažnih podatkov. Če koeficient znaša 1, pomeni, da so podatki v enaki meri objavljeni v pravi in lažni



obliki. Če je koeficient večji od 1, je več podatkov objavljenih v pravi kot v lažni obliki. Bližje kot je koeficient vrednosti 0, večji je delež lažne objave podatka.

Izidi so presenetljivi, saj kažejo na dokaj brezskrbno objavljanje občutljivih podatkov na družbenih omrežjih. Podatke o osebnem imenu in datumu rojstva študenti v večini primerov objavijo prave. Le majhen delež jih te podatke objavi kot lažne. Izpostaviti je potrebno, da študenti svoj spol objavljajo izključno v pravi obliki. Če podatke o imenu, starosti in spolu združimo, opazimo, da so ti podatki skoraj izključno objavljeni v pravi obliki. Tudi podatke o izobrazbi študenti objavljajo večinoma v pravi obliki, kar pa glede zaposlitvenih možnosti ni mogoče vedno šteti kot problematično.

Nekoliko višjo previdnost je opaziti pri podatkih o bivanju, čeprav je delež pravih objav še vedno dokaj visok. Elektronske naslove študenti pričakovano objavljajo v pravi obliki, saj sicer sodelovanje na družbenih omrežjih ni učinkovito. Želja po zaščiti zasebnosti se kaže pri omejevanju objave telefonske številke. Premalo pozornosti študenti namenjajo zaščiti družinskih podatkov, kar ni dobro. Delež objave teh podatkov v pravi obliki in delež objave osebnih podatkov v pravi obliki sta visoka. Omogočata namreč lažji dostop do teh podatkov, ki so najpogosteje zlorabljeni v okviru kraje identitete.

Varnosti finančnih podatkov študenti namenjajo veliko pozornost, saj jih v glavnem vsi objavijo le v lažni obliki. Tak izid je zadovoljiv in kaže, da se mladi zavedajo posledic zlorab tovrstnih podatkov. Objavljanje svojih slik in slik drugih oseb je na družbenih omrežjih postalo splošno sprejeto. Opaziti je sicer nekoliko previdnejše objavljanje slik drugih oseb, kljub temu pa so v obeh primerih slike večinoma objavljene v pravi obliki. Zavedati pa se je potrebno, da objava slik drugih oseb brez njihove privolitve lahko privede do sankcij. Zato bi pri objavljanju slik drugih morali biti bolj odgovorni.

Katere podatke objavljate na družbenih omrežjih in v kakšni obliki?	2010/11		2011/12		Trend
	Pravo	Lažno	Pravo	Lažno	
Ime in priimek (tudi samo ime ali samo priimek)	9,5 %	3,0 %	9,4 %	2,1 %	-
Rojstni podatki	9,1 %	0,4 %	8,7 %	2,1 %	+
Spol	9,9 %	0,0 %	10,2 %	0,3 %	≈
Podatki o izobrazbi	8,2 %	1,3 %	8,6 %	2,1 %	+
Podatki o bivanju	8,5 %	11,6 %	9,7 %	11,3 %	≈
Elektronski naslov	8,0 %	2,6 %	8,3 %	2,6 %	≈
Telefonska številka	1,2 %	12,0 %	1,3 %	8,8 %	≈
Finančni in administrativni podatki	2,2 %	36,1 %	1,3 %	29,4 %	≈

Katere podatke objavljate na družbenih omrežjih in v kakšni obliki?	2010/11		2011/12		Trend
	Pravo	Lažno	Pravo	Lažno	
Družinski podatki	16,9 %	21,5 %	14,3 %	27,2 %	≈
Spolna nagnjenja oz. usmeritev	5,5 %	3,9 %	6,0 %	4,6 %	≈
Podatki o družabnem življenju	4,4 %	4,7 %	4,9 %	5,4 %	≈
Svoje slike	9,5 %	0,4 %	9,5 %	1,4 %	+
Slike drugih oseb	7,2 %	2,6 %	7,8 %	2,8 %	≈

*Preglednica 3:* Načini objave osebnih podatkov na družbenih omrežjih glede na generacijo in prikaz trenda

Razlik med generacijama študentov v načinu objavljanja podatkov nismo zasledili. Nekoliko več previdnosti pri mlajši generaciji zasledimo le pri objavi družinskih podatkov, kljub temu pa je trend nespremenjen. Pri objavi finančnih in administrativnih podatkov pa se utegne v prihodnosti pokazati, da bodo uporabniki bolj previdni in podatkov ne bodo objavljali niti v pravi niti v lažni obliki. Kljub nespremenjenemu trendu je pri mlajši generaciji opaziti določen upad pri obeh načinih objave.

#### *Varnostne kopije datotek*

Podatki o aktivnostih študenta, poročila o opravljenih obveznostih, ocene ipd. so pomembni za napredek študenta in morajo biti stalno razpoložljivi. To velja tako za učitelja kot tudi za študenta, ki mora svoje digitalne izdelke hraniti skozi celotno šolanje. Iz prakse poznamo številne primere, ko so se končni izdelki izgubili, tik preden bi morali biti oddani. Pri anketiranih študentih smo zato preverjali ozaveščenost o nujnosti varnostnega kopiranja pomembnih digitalnih izdelkov.

Ali delate varnostne kopije datotek?	f	f %
Varnostne kopije delam dnevno	8	4,5
Varnostne kopije delam tedensko	5	2,8
Varnostne kopije delam dvakrat na mesec	7	3,9
Varnostne kopije delam mesečno	14	7,8
Varnostne kopije delam nekajkrat letno	31	17,3
Varnostnih kopij ne delam	114	63,7
<b>Skupaj</b>	<b>179</b>	<b>100</b>

*Preglednica 4:* Izdelava varnostnih kopij

Skoraj dve tretjini študentov varnostnih kopij ne delata, kar kaže na zelo slabo skrb za zapise podatkov. Študenti se očitno ne zavedajo, kaj pomeni izguba podatkov. Tudi hranjenje podatkov v oblaku ni v celoti zanesljiva rešitev, saj v primeru izpada omrežja ali zaustavitve storitev dostop do podatkov ni mogoč. Če k skupini, ki ne dela varnostnih kopij, prištejemo še tiste, ki to počnejo le nekajkrat letno, je izid še slabši. Kar 81 % študentov ne skrbi za varnost zapisa podatkov.

Ali delate varnostne kopije datotek?	Študijsko leto		2010/11		2011/12	
	f	f %	f	f %	f	f %
Varnostne kopije delam dnevno	2	2,9	6	5,5		
Varnostne kopije delam tedensko	2	2,9	3	2,8		
Varnostne kopije delam dvakrat na mesec	3	4,3	4	3,7		
Varnostne kopije delam mesečno	6	8,6	8	7,3		
Varnostne kopije delam nekajkrat letno	13	18,6	18	16,5		
Varnostnih kopij ne delam	44	62,9	70	63,7		
<b>Skupaj</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>109</b>	<b>100</b>		

*Preglednica 5:* Izdelava varnostnih kopij glede na študijsko leto

Primerjava odgovorov dveh generacij študentov pokaže spodbudno rast deleža študentov mlajše generacije, ki varnostne kopije delajo vsak dan. Žal pa število tistih študentov, ki varnostnih kopij ne delajo, pri mlajši generaciji celo naraste. Razlika med generacijama v odločanju za varovanje zapisov podatkov ni statistično značilna ( $\chi^2 = 0,951$ ;  $P = 0,966$ ). Izid kaže, da se odnos do varovanja zapisov podatkov ne spreminja. Kar slabi dve tretjini (64 %) študentov obeh generacij ne delata varnostnih kopij. Skupaj s študenti, ki varnostne kopije delajo le enkrat letno, kar 80,5 % študentov obeh generacij ne skrbi za varnost zapisov podatkov.

Izidi so zaskrbljujoči in kažejo na slabo razumevanje pomena varovanja zapisov podatkov ter težav ob morebitni izgubi le-teh. Slaba polovica (46,2 %) študentov, ki varnostne kopije dela, le-te hrani na USB-ključkih, približno četrtnina (23,1 %) pa na trdem disku drugega računalnika. Oba načina sta nezanesljiva in ne varujeta dovolj zanesljivo pred izgubo podatkov. Naprav za varnostno kopiranje ne uporablja nihče.

#### *Spletno ribarjenje – razumevanje nevarnosti*

Pomembna ovira pred uspešnim spletnim ribarjenjem je razumevanje mehanizma grožnje, saj bi že razumevanje principov številne uporabnike obvarovalo pred to nevarnostjo. Zato smo z vprašanjem, ki je obsegalo tudi definicije drugih nevarnosti, preverjali, ali anketirani razumejo mehanizem nevarnosti spletnega ribarjenja.

Kaj pomeni spletno ribarjenje?	f	f %
Iskanje informacij na spletu	29	16,2
Lažno predstavljanje na spletu	19	10,6
Kraja uporabniških imen in gesel s pomočjo lažne spletne strani	114	63,7
Nabiranje prijateljev na družbenih omrežjih	17	9,5
<b>Skupaj</b>	<b>179</b>	<b>100</b>

*Preglednica 6:* Razumevanje nevarnosti spletnega ribarjenja

Izidi kažejo, da sta skoraj dve tretjini (63,7 %) študentov seznanjeni z nevarnostjo spletnega ribarjenja in da razumejo način delovanja »napadalcev«. Kljub temu stanje ni spodbudno. Razlog je v dokaj velikem številu študentov, ki pojem spletno ribarjenje zamenjujejo z iskanjem informacij na spletu (16,2 %) in kot pridobivanje prijateljev na družbenih omrežjih. Delež študentov, ki napačno razumejo pomen in nevarnost spletnega ribarjenja, je več kot tretjinski (36,3 %).

Študijsko leto	2010/11		2011/12	
	f	f %	f	f %
<b>Kaj pomeni spletno ribarjenje?</b>				
Iskanje informacij na spletu	13	18,6	16	14,7
Lažno predstavljanje na spletu	5	7,1	14	12,8
Kraja uporabniških imen in gesel s pomočjo lažne spletne strani	43	61,4	71	65,1
Nabiranje prijateljev na družbenih omrežjih	9	12,9	8	7,3
<b>Skupaj</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>109</b>	<b>100</b>

*Preglednica 7:* Razumevanje nevarnosti spletnega ribarjenja glede na generacijo

Primerjava razumevanja in poznavanja nevarnosti spletnega ribarjenja med generacijama študentov kaže na manjši porast razumevanja mlajše generacije. Razberemo tudi upad napačnega razumevanja v korist mlajše generacije. Razlika med generacijama v razumevanju in poznavanju nevarnosti spletnega ribarjenja ni statistično značilna ( $\chi^2 = 3,162$ ;  $P = 0,367$ ). Na podlagi izidov lahko sklenemo, da sta razumevanje in poznavanje nevarnosti spletnega ribarjenja pri obeh generacijah še vedno slabi. Več kot tretjina (38 %) študentov obeh generacij nevarnosti spletnega ribarjenja ne pozna ali ne razume. Izid je hkrati tudi koristen napotek za načrtovanje učnih vsebin s področja IKT v izobraževanju.

#### *Kraja identitete – razumevanje nevarnosti*

Razumevanje nevarnosti kraje identitete, ozaveščenost o njej in zavedanje o možnosti, da tudi sami lahko postanejo žrtev kraje identitete, uporabnike spodbudi k zaščiti. Ozaveščen in izobražen uporabnik poskrbi za varnost občutljivih podatkov in jih ne zaupa brez presoje. Zato smo želeli preveriti, ali anketirani študenti razumejo pomen pojma kraje identitete. Vprašanje je kot možne odgovore ponujalo možnosti, ki so sicer povezane s podatki o identiteti posameznika, vendar z njimi kraje identitete ni mogoča. Pravilen je bil le en odgovor.

<b>Kaj pomeni kraja identitete?</b>	<b>f</b>	<b>f %</b>
Kraja osebnih dokumentov	31	17,3
Zloraba osebnih podatkov	142	79,3
Objavljanje sporočil pod vzdevkom	4	2,2
Opravljanje izpita v imenu druge osebe	2	1,1
<b>Skupaj</b>	<b>179</b>	<b>100</b>

*Preglednica 8:* Razumevanje nevarnosti kraje identitete

Večina študentov (79,3 %) obeh generacij je seznanjena s pomenom in nevarnostjo kraje identitete. Stanje je zadovoljivo, čeprav obstaja slaba petina (17,3 %) študentov, ki pod nevarnostjo kraje identitete razume krajo osebnih dokumentov. Tak delež napačnega razumevanja nekoliko poslabša sicer zadovoljivo sliko, ker kaže na resno nerazumevanje mehanizma kraje identitete.

Študijsko leto	2010/11		2011/12	
	f	f %	f	f %
<b>Kaj pomeni kraja identitete?</b>				
Kraja osebnih dokumentov	15	21,4	16	14,7
Zloraba osebnih podatkov	51	72,9	91	83,5
Objavljanje sporočil pod vzdevkom	3	4,3	1	0,9
Opravljanje izpita v imenu druge osebe	1	1,4	1	0,9
<b>Skupaj</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>109</b>	<b>100</b>

*Preglednica 9:* Razumevanje nevarnosti kraje identitete glede na generacijo

Med študenti obeh generacij ne obstaja statistično značilna razlika v razumevanju in poznavanju nevarnosti kraje identitete ( $\chi^2 = 3,935$ ;  $P = 0,269$ ). Študenti obeh generacij dobro razumejo nevarnost, saj njihov skupni delež znaša v povprečju 78 %. Kljub temu pa iz izidov razberemo, da v obeh generacijah obstaja približno petina študentov, ki pod nevarnostjo kraje identitete razume krajo osebnih dokumentov. Delež napačnega razumevanja je glede na resnost tovrstne grožnje dokaj velik in ga je v izobraževanju potrebno upoštevati.

#### *Ocena lastnega znanja in poznavanja nevarnosti na spletu*

Študente smo prosili za oceno lastnega poznavanja nevarnosti na spletu in posledično načina obnašanja na spletu.

<b>Kako ocenjujete svoje poznavanje nevarnosti na spletu?</b>	<b>f</b>	<b>f %</b>
Me ne zanima	0	0,0
Ne poznam	2	1,1
Slabo poznam	113	63,1
Dobro poznam	62	34,6
Vem skoraj vse	2	1,1
<b>Skupaj</b>	<b>179</b>	<b>100</b>

*Preglednica 10:* Ocena lastnega poznavanja nevarnosti na spletu

Izidi niso spodbudni, saj skoraj dve tretjini (63,1 %) študentov slabo poznata nevarnosti na spletu. Le dobra tretjina (34,6 %) pa poznavanje ocenjuje kot dobro. Zadovoljni smo lahko z ugotovitvijo, da študentov, ki jih nevarnosti na spletu ne zanimajo, ni.

Kako ocenjujete svoje poznvanje nevarnosti na spletu?	Študijsko leto		2010/11		2011/12	
	f	f %	f	f %	f	f %
Me ne zanima	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ne poznam	0	0,0	2	1,8	2	1,8
Slabo poznam	41	58,6	72	66,1	72	66,1
Dobro poznam	27	38,6	35	32,1	35	32,1
Vem skoraj vse	2	2,9	0	0,0	0	0,0
<b>Skupaj</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>109</b>	<b>100</b>	<b>109</b>	<b>100</b>

*Preglednica 11:* Ocena lastnega poznavanja nevarnosti na spletu glede na generacijo

Med generacijama študentov izidi ne pokažejo statistično značilne razlike v oceni lastnega poznavanja nevarnosti. Obstaja pa tendenca ( $\chi^2 = 6,629$ ;  $P = 0,085$ ), da mlajša generacija ocenjuje svoje poznavanje nevarnosti nižje kot starejša. Verjeten razlog bi utegnil biti, da se utegnejo prihodnje generacije bolj zavedati obstoja nevarnosti in zato izražajo nekoliko višji nivo samokritičnosti. Posledično zato mlajša generacija svoje poznavanje nevarnosti na spletu ocenjuje nekoliko nižje. Vendar gre v tem primeru le za predvidevanje.

Gledano v celoti, je nivo poznavanja nevarnosti na spletu ne glede na generacijo preizek. Takšen izid pomeni napotek za pripravo učnih vsebin s primernim poudarkom na spoznavanju obstoječih in prihodnjih nevarnosti. Hkrati naj tudi spodbujajo večjo kritičnost pri uporabi spleta in ravnanja z občutljivimi podatki.

## Sklep

Kljub znanim primerom in občirni propagandi varne rabe spleta ugotavljamo dokaj visok nivo brezskrbnosti glede varovanja osebnih podatkov in podatkov sploh. Najmanj se nevarnosti zavedajo uporabniki družbenih omrežij. Skoraj tretjina uporabnikov podatke, kot so ime in priimek, rojstni podatki in spol, objavlja v pravi obliki, čeprav so kot taki podvrženi kraji identitete. Med podatki, ki jih uporabniki vse premalo premišljeno objavijo kot prave, so tudi družinski podatki. Odnos do finančnih podatkov je zadovoljiv. Višja stopnja brezbržnosti pa se izkaže pri objavi fotografij drugih oseb, saj se uporabniki premalo zavedajo morebitnih posledic objave fotografij brez soglasja druge osebe. Študenti izkazujejo zelo veliko stopnjo brezbržnosti do varovanja podatkov. Izidi kažejo, da odnos do nevarnosti izgube pomembnih podatkov ostaja nespremenjen ne glede na generacijo študentov. Razlog utegnemo najti v dejstvu, da se v preteklosti še niso srečali z izgubo pomembnih podatkov ali pa pretirano zaupajo v zanesljivost prenosnih pomnilnih medijev. Nevarnosti spletnega ribarjenja se vse generacije študentov v

veliki meri zavedajo. Kljub temu pa zasledimo tretjinski delež študentov, ki pojem spletno ribarjenje napačno razumejo. Ti študenti so posledično bolj izpostavljeni tej obliki nevarnosti. Takšen delež nepoznavanja posredno pritrjuje ugotovitvam o dokaj veliki uspešnosti spletnih kriminalcev pri uporabi metode spletnega ribarjenja. Kraja identitete je ena izmed najbolj resnih nevarnosti na spletu, ki se je študenti v skoraj 80 % zavedajo. Še vedno pa obstaja slaba petina študentov, ki krajo osebnih dokumentov zamenjuje s krajo identitete. Razlik med generacijami v pojmovanju nevarnosti kraje identitete ni. Zato je glede na resnost grožnje temu dejstvu potrebno v izobraževanju nameniti več pozornosti. Ocena lastnega znanja in poznavanja nevarnosti na spletu kaže dokaj nizko raven. Dve tretjini študentov izražata slabo znanje in poznavanje nevarnosti na spletu. Pozitivna je ugotovitev, da študentov, ki jih nevarnosti ne zanimajo, ni.

Izidi raziskave kažejo, da je učne vsebine s področja IKT potrebno stalno prilagajati in vključevati vsebine s področja varnosti na spletu. To je še posebej pomembno v procesu izobraževanja učiteljev, saj bodo kasneje učitelji tisti, ki bodo znanja prenašali na učence že v zgodnji fazi rabe spleta. S tem bodo neposredno tudi vzgajali generacije mladih, ki bodo poznali in razumeli nevarnosti na spletu, se nevarnosti zavedali in bili na njih pripravljeni ter se jim učinkovito uprli.

## LITERATURA

1ka. (2011). (F. U. CMI, Producent & Faculty of Social Sciences). Pridobljeno 3. 1. 2011, s <http://www.1ka.si/>.

Ala Mutka, K., Punie, Y. in Redecker, C. (2008). *Digital Competence for Lifelong Learning*. Pridobljeno s <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC48708.TN.pdf>.

Bratina, T. in Krašna, M. (2011). Students' attitude toward digital security. V L. Gómez Chova (ur.), *International Technology, Education and Development Conference* (str. 2831–2839). Valencia: International Association of Technology, Education and Development (IATED).

*Combating Identity Theft A Strategic Plan*. (2007). Washington: The President's Identity Theft Task Force.

Gabriel, K. (2010). *The Dangers of Internet Security Breaches on Social Networking Sites*. Pridobljeno 3. 1. 2011, s <http://www.titaniumantivirus.org/in-the-cloud-security/the-dangers-of-internet-security-breaches-on-social-networking-sites/>.

*Identity Theft*. (2011). Pridobljeno 4. 1. 2011, s [http://en.wikipedia.org/wiki/Identity\\_theft](http://en.wikipedia.org/wiki/Identity_theft).

Krašna, M. (2010). Digital competences and multimedia. V *Paper at the International Conference on New Horizons in Education, INTE 2010, June 23-25, 2010*. Famagusta, Turkish Republic of Northern Cyprus.

---

Kugler, L. (8. 2. 2012). *How to secure your Facebook profile in a post-Timeline world*. Pridobljeno 6. 7. 2012, s <http://howto.techworld.com/personal-tech/3336013/how-secure-your-facebook-profile-in-post-timeline-world/>.

Lewis, K. (2012). *How Social Media Networks Facilitate Identity Theft and Fraud*. Pridobljeno 6. 7. 2012, s <http://www.eonetwork.org/knowledgebase/specialfeatures/pages/social-media-networks-facilitate-identity-theft-fraud.aspx>.

*Phishing Attacks Continue to Pose Significant Risk*. (12. 3. 2012). Pridobljeno 1. 7. 2012, s <http://vi.bbb.org/>.





*Dušanka Brumen, prof. razrednega pouka, Osnovna šola Miklavž na Dravskem polju, brumen.duska@gmail.com*

## **Glasovno zavedanje v prvem razredu**

Izvirni znanstveni članek

UDK 37.091.3:028

### **POVZETEK**

Učenci se začnejo neformalno opismenjevati že v predšolski dobi, načrtno in sistematično pa se opismenjevanje nadaljuje v šoli in poteka do konca tretjega razreda. Pri tem ima odločilno vlogo glasovno zavedanje, ki se razvija v času predšolskega obdobja, prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja, predvsem pa v prvem razredu osnovne šole. Pri razvoju sposobnosti glasovnega zavedanja je pomemben razvoj slušnega zavedanja dolžine besed in zavedanja števila besed v povedi, slušnega razločevanja, slušnega razčlenjevanja ter iskanja in tvorjenja rim. Članek predstavlja rezultate dveletne raziskave, namenjene ugotavljanju učenčevega napredka pri opismenjevanju, natančneje, pri glasovnem zavedanju in razločujočem poslušanju, ter vpliva le-tega na glaskovanje in pravopisno pravilnost pri nareku.

**Ključne besede:** poslušanje, razločujoče in razčlenjujoče poslušanje, spodbujanje glasovnega zavedanja, korelacija, narek, prvi razred, drugi razred

## **Phonemic Awareness in the First Grade of Primary School**

### **ABSTRACT**

The development of literacy starts already in the pre-school period on an informal basis, and it formally and systematically continues into primary school until the end of the third grade. Phonemic awareness plays a key role in this, being developed throughout the pre-school period as well as in the first three years of

primary schooling, particularly in the first grade. As regards the development of phonemic awareness, we have to consider also the development of auditory awareness in relation to the length of words and the number of words in a sentence, auditory discrimination and distinction, as well as finding and creating rhymes. This article presents the results of a two-year research on literacy development in children, or to be more specific, on children's phonemic awareness and auditory discrimination as well as the influence of the latter on pronouncing sounds and on the orthographic correctness in dictation exercises.

**Key words:** listening, discriminating and distinctive listening, stimulating phonemic awareness, correlation, dictation, first grade, second grade

## Uvod

Po teoriji spoznavnega razvoja Jeana Piageta so otroci ob vstopu v šolo na predoperativni stopnji mišljenja, saj ta traja od 3. do 6. leta starosti. Za to stopnjo so značilni simbolno mišljenje, egocentrizem, empatija, centracija mišljenja, razvoj predstav, pojmov, spomina, pozornosti in števila ter animizem. Seveda vsi otroci ne preidejo v naslednjo stopnjo z dopolnjenim 6. letom starosti; to je pogojeno z otroki samimi. Otroci so v starostnem obdobju med 6. in 11. letom na razvojni stopnji konkretno operativnega mišljenja, za katero so značilni konzervacija, klasifikacija, seriacija, prostorsko mišljenje, njihovi stavki postajajo vse bolj elaborirani (Marjanovič Umek in Zupančič, 2004).

Vsak človek z leti pridobi dvoje sposobnosti. Prvi, tako imenovani primarni sposobnosti sta poslušanje in govorjenje, drugi, sekundarni sposobnosti sta branje in pisanje. Temeljni cilj slovenskega nacionalnega učnega načrta (2011) je, da učenci v času šolanja razvijejo vse štiri jezikovne kanale, in sicer tiste, ki jih je človeku dala narava, torej primarne sposobnosti, in tiste, ki jih je človek razvil s procesom socializacije, to je sekundarne sposobnosti. Ta cilj razvijamo do konca izobraževanja in nima kvalitetnega vrha (Pečjak, 2009).

## Poslušanje

Skrť v svoji magistrski nalogi (2012) navaja, da med strokovnjaki, ki proučujejo sporazumevanje in značilnosti sporazumevalne zmožnosti, ni enotno sprejete definicije poslušanja. Po ILA (Internacional Listening Assotiation iz leta 1995) je poslušanje proces sprejemanja besednih in/ali nebesednih sporočil, izoblikovanje pomena le-teh ter odziv na sprejeta sporočila. Pečjak (2009) pravi, da je poslušanje prva komunikacijska dejavnost, s katero se otrok sreča. S poslušanjem spoznava

svet okoli sebe, se nauči maternega jezika, kasneje spoznava glasove in črke, s čimer se nauči branja in pisanja.

Rankin (1926) je v svoji raziskavi ugotovil, da odrasel človek preživi 68 % svojega budnega časa v eni izmed štirih komunikacijskih spretnosti. Osnovnošolski otrok pa naj bi po navedbah različnih avtorjev preživel kar 60 % svojega budnega časa ob različnih dejavnostih, ki zahtevajo poslušanje. Delež poslušanja se z leti izobraževanja zmanjšuje, učenci se vedno manj učijo s poslušanjem in tako začnejo prevladovati dejavnosti, ki zahtevajo še druge tri komunikacijske spretnosti. Plut Pregelj (1990) poudarja, da bi morali v osnovni šoli razvijati učenčevo poslušanje na področjih sposobnosti razločevalnega poslušanja, razumevanja govornih sporočil in navajanje učencev na osnovna pravila uspešne poslušalno-govorne komunikacije.

Na poslušanje vplivajo slušni spomin, pozornost in koncentracija poslušalca ter povezanost novih informacij s poslušalčevim predznanjem. Ločimo več različnih vrst poslušanj: razločujoče, priložnostno, doživljajsko, terapevtsko ter poslušanje z razumevanjem. V šoli sta najpomembnejši razločujoče in razčlenjujoče poslušanje, razvijamo pa tudi poslušanje z razumevanjem (Pečjak, 2009).

### *Razločujoče in razčlenjujoče poslušanje*

V prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju osnovne šole je velika pozornost namenjena razločujočemu poslušanju. To poslušanje predstavlja temelj vsem drugim vrstam poslušanja in je osnova pri pridobivanju drugih jezikovnih sposobnosti, zlasti govora in branja.

Učitelj učence seznanja o zvočnem okolju in razvija njihovo razločujoče poslušanje z enostavnimi vajami, pogosto v obliki iger. Pri učencih v prvem razredu osnovne šole bi moral učitelj z učenci vaditi zaznavanje in prepoznavanje različnih zvokov v okolju (Plut Pregelj, 1990). Brez razvitega razločujočega poslušanja ne moremo govoriti o dobrem poslušalcu, saj je le-to temelj za razvoj sposobnosti poslušanja.

Učenci pri razločujočem poslušanju poslušajo posamezne besede in določijo njihovo dolžino (kratke, dolge besede), določijo zloge ter prvi (pozneje tudi zadnji) glas v besedi. Pri razčlenjujočem poslušanju pa učenci poslušajo posamezne besede ter jih razčlenjujejo na zloge in glasove (Križaj Ortar, Magajna, Pečjak in Žerdin, 2000).

Urjenje zavedanja glasov ima malo učinka na branje, dokler otrok ne poučujemo tudi tiskanih črk, s katerimi je vsak glas predstavljen. Hkrati slušno in vidno razločevanje ter razčlenjevanje je za otroka lažje in produktivnejše. Za kinestetične

tipe učencev lahko dodamo vaje z gibanjem. Na primer, ko učenci zaslišijo določen glas ali zlog v besedi, počepnejo ali vstanejo.

Zaradi značilnosti slovenske pisave morajo učenci v predpisalnem/predbralnem obdobju opazovati abstraktno glasovno podobo besede. To je za učence prvega razreda precej težko, saj otroci pri šestih letih besedo zaznavajo kot pomensko enoto, ne pa kot skupek določenih glasov. Učitelj mora učenca z različnimi vajami sistematično in postopno usposobiti za prepoznavanje glasovne zgradbe besed, ki jih razčleni na posamezne zloge in glasove, s čimer razvija razčlenjujoče poslušanje (Križaj Ortar idr., 2000). V prvem razredu se učenci usposobijo za določanje dolžine besed, določanje zlogov in prvih ter zadnjih glasov, razvijajo torej razločujoče poslušanje, hkrati pa krepijo glasovno zavedanje.

Razvite sposobnosti členjenja besed na glasove in spajanja glasov v besede so pri osnovni pismenosti temeljne metaglasovne sposobnosti. Ločevanje posameznega glasu od drugih glasov vezane govornice je temeljno izhodišče za pisanje, glasovi so namreč tiste enote govora, ki jih preslikamo v pisne ustreznice (Zorman, 2007). Da lahko učenec razčlenjuje oziroma razločuje, pa mora imeti uzaveščeno glasovno zavedanje.

## Zavedanje

Pojem *zavedanje* oziroma *zavedati se* Slovar slovenskega knjižnega jezika (1994) med drugim pojmuje kot *imeti v zavesti vedenje o obstajanju koga ali česa*.

*Glasovno (fonemsko ali fonemično) zavedanje*

Tuji avtorji navajajo različna poimenovanja, npr. fonemsko ali fonemično ter fonološko in fonetično zavedanje.

Najvišja raven glasovnega zavedanja je fonemsko ali fonemično zavedanje. lozzino, Campi in Paolucci Polidori (1998, v Zorman, 2007) glasovno zavedanje opredeljujejo kot sposobnost slušne zaznave in prepoznavanje glasov, ki sestavljajo glasovno verigo, ter kot sposobnost upravljanja z njimi. Na primer: v besedi *kost* so združeni glasovi /k/, /o/, /s/ in /t/, glasova /k/ in /g/ se v besedah *kost* in *gost* razlikujeta. Razlika v izgovorjavi je zelo majhna, kljub temu se sporočevalec in naslovnik zanašata na to majhno razliko. Prva beseda ponazarja del človeškega ali živalskega okostja, druga pa npr. lastnost nečesa, da je bolj v trdnem kot v tekočem stanju. Chard in Dickson (1999, v Zorman, 2007) pojasnjujeta, da glasovno zavedanje temelji na razumevanju, da so besede sestavljene iz posameznih glasov, in na sposobnosti upravljanja teh glasov s členjenjem, spajanjem ali nadomeščanjem glasov znotraj besed z namenom oblikovanja novih besed. Yopp in Yopp (2000)

še pojasnjujeta, da posamezniki, ki imajo razvito glasovno zavedanje, prepoznajo, da je tok govora sestavljen iz glasov. Lahko prepoznajo različne glasove, npr. /r/, /i/, /b/, /a/ in jih spojijo v besedo *riba*. Imajo sposobnost opaziti, miselno zaznati in uporabiti najmanjše dele govora. Davey Zeece (2006) dodaja, da preden začnejo otroci brati, morajo razumeti, kako deluje najmanjši del besede in kakšno razliko v pomenu besede naredi en sam glas, na primer *lonec* in *konec*. K razvijanju glasovnega zavedanja zelo pripomorejo slikanice. Stimulirajo ustvarjalnost in jezik ter otrokom predstavijo osnovno strukturo zgodbe ter povezavo med besedo in podobo. K razvijanju glasovnega zavedanja pa veliko doprinese tudi poezija, saj otroci uživajo ob poslušanju ritma, tako tudi recitiranje, izmišljanje novih rim, ploskanje po ritmu in zlogih, igranje besednih igrice ter petje.

Strickland (v Ropič, 2011) ugotavlja, da ključno kompetenco v celotnem razvoju branja predstavlja fonemično zavedanje, in tudi nazorno svetuje, kako učencem pomagati pri učenju fonemičnega zavedanja. Predstavlja različne naloge za pridobivanje znanja fonemičnega zavedanja v zgodnjih razredih, niza specifične strategije za izvedbo navedenih nalog in svetuje, kako dodatno nuditi pomoč ob težavah že v prvih razredih. Meni, da učenci pospešujejo razvoj spretnosti fonemičnega zavedanja, če pozornost posvečamo poslušanju določenega dela v besedi (zlogovanje in njihovo zaporedje, glasovi na določenem mestu in zaporedje glasov). Te vaje naj bi potekale ob pesmicah, petju in rimah.

Newlands (v Ropič, 2011) za spodbujanje temeljnega poučevanja glaskovanja besed, ob katerem učenci dobijo vsakodnevne izkušnje za spretnosti pisanja, navaja sedem korakov: poznati pravilo/strategijo, opazovati otroke in jih usmerjati, uporabiti strategijo, analizirati napake in jih odpraviti, poskusiti z novo strategijo, če s prvo nismo uspešni, zaupati svojim instinktom in samozavesti ter uspešno izvesti nalogo.

Veliko povezavo najdemo med specifičnimi zaznavnimi sposobnostmi in sposobnostjo opismenjevanja. Najbolj pomembni specifični zaznavni sposobnosti sta: sposobnost vidnega razločevanja (diskriminacije) in sposobnost glasovnega razčlenjevanja ali fonemske segmentacije (Pečjak, 2009). Glasovno razčlenjevanje ali fonemska segmentacija je sposobnost, da izgovorjeno besedo razčlenimo na posamezne zloge in kasneje na glasove. Slabi bralci imajo skoraj vedno težave z glasovnim razčlenjevanjem oziroma s tem povezanimi nalogami. Učenci, ki imajo ob vstopu v prvi razred pomanjkljivo glasovno razčlenjevanje, bodo verjetno slabi bralci v četrtem in v šestem razredu (Lindberg, 1984 in Juel, 1988, v Yeh in Connell, 2008). Glasovno razločevanje ali fonemska diskriminacija je sposobnost ločevanja posameznih glasov med seboj.

Glasovno zavedanje je eden najpomembnejših napovedovalcev uspešnosti poznejšega razvoja bralne zmožnosti. Govorne dejavnosti povezovanja glasov in

slušnega razčlenjevanja so za otroka zelo koristne, ker ob njih odkriva, da vsaka beseda predstavlja nepretrgan niz glasov. To spoznanje je za otroka temeljno, brez tega so vse vaje glasovnega poučevanja in črkovanja brez pomena. Stanovich (1991, v Grginič, 2005) in Adams (1990, v Grginič, 2005) sta ugotovila, da je sposobnost otrokovega glasovnega zavedanja boljši napovedovalec uspešnosti branja kot inteligenčni količnik ali celo znanje abecede. Yeh in Connell (2008) dodajata, da je glasovno razčlenjevanje boljši pokazatelj zgodnjega napredka v branju in pisanju kot pa spretnosti rimanja ali bogat besedni zaklad. Navajata še, da obstaja dovolj dokazov, ki nakazujejo, da bi se glasovnega razčlenjevanja morali učiti že otroci v predšolskem obdobju, ko so stari štiri leta, da bi se izboljšalo poznejše branje. V Združenih državah Amerike zaradi pomanjkanja denarja v standardnih učnih načrtih (High Scope in Creative Curriculum) nimajo zajetih dejavnosti in ciljev za glasovno razčlenjevanje. Slovenski učni načrt za predšolsko vzgojo to zajema v poglavju Jezik. Yopp in Yopp (2000) navajata, da pomembni dokumenti, kot je poročilo Odbora za preprečevanje bralnih težav pri mlajših otrocih, priporočajo, da bi vrtčevski otroci usvojili vsaj nekaj osnovnega glasovnega zavedanja ob prehodu iz vrta v šolo, kar naj bi bil tudi prednostni cilj.

Učni načrt za slovenščino (2005) spodbuja glasovno zavedanje, in sicer: poslušajo različne zvoke, navajajo njihov izvor/pomen in jih gibalno, ritmično, likovno ter glasbeno izražajo. Poslušajo posamezne besede, nato:

- v besedah prepoznavajo in ponavljajo zloge in njihovo zaporedje,
- v besedah prepoznavajo in ponavljajo začetni/končni zlog in navajajo besede na isti začetni/končni zlog,
- v besedah prepoznavajo in ponavljajo začetni/končni glas in navajajo besede na isti začetni/končni glas,
- v besedah prepoznavajo in ponavljajo glasove in njihovo zaporedje.

Yeh in Connell (2008) sta v raziskavi med 128 otroki ugotavljala glasovno razčlenjevanje (fonemsko segmentacijo), zvezo glas-črka, učinke rimanja in besednega zaklada. Ugotovila sta, da je navodilo za poudarjanje glasovnega razčlenjevanja pri razvijanju sposobnosti glasovnega razčlenjevanja bolj učinkovito kot navodila, ki poudarjajo ali zaznavanje rim ali besedišče. Glede na to, da raziskava nakazuje povezavo med glasovnim razčlenjevanjem in zmanjšanjem poznejših bralnih težav in da so sposobnosti glasovnega razčlenjevanja boljši pokazatelj kot pa zgodnji proces učenja branja ter zaznavanje in tvorjenje rim ali znanja besedišča, je iz obstoječe raziskave jasno, da je razvoj glasovnega razčlenjevanja morda ključni pokazatelj poznejših bralnih težav.

## Pisanje

Pečjak (2009) navaja, da gre pri prepisovanju za preoblikovanje in čim natančnejši posnetek vidne oblike znaka. Kljub temu pa za pisno sporazumevanje potrebujemo usvojene spretnosti črkovanja, glaskovanja, poznavanja in upoštevanja slovničnih pravil, možnosti izbiranja ustreznih besed ...

Na pisanje vplivajo predpisalne vaje, ki zajemajo različne dejavnosti (Učni načrt, 1998):

- držo telesa pri pisanju,
- držo in uporabo raznih pisal,
- orientacijo na svojem telesu, v prostoru in na papirju,
- smer pisanja od leve proti desni, od zgoraj navzdol,
- poteze, ki tvorijo prvine črk in števk.

Čop deli pisanje na vezane pisne naloge (prepisovanje, narek ...) in na polvezane pisne naloge. Vezane pisne naloge so namenjene predvsem razvijanju tehnike pisanja, za usvajanje in utrjevanje slovničnih in pravopisnih znanj, za bogatenje besedišča, delno pa tudi za učenje pravilnega pisnega izražanja, zato prevladujejo pri začetnem pisanju. V prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju ni potrebe po pretiranem pisanju nareka, raje uporabimo način prepisovanja ali kakšno drugo metodo. Ko učenci nimajo več večjih težav z zapisovanjem glasov, pa sistematično vpeljemo razne polvezane pisne naloge, za katere je značilno, da ima pri tem večjo vlogo učenec (samostojno pisanje).

Učenci že zelo zgodaj začnejo pisati po učiteljevem nareku, kjer mora učenec slišati drobne razlike med dvojicami zvenceh in nezvenceh soglasnikov, med samoglasnikoma /i/ in /e/, ki se v nekaterih besedah v kombinaciji z drugimi glasovi zelo približata drug drugemu (na primer v besedi *večer*, kjer ozki /e/ pred /r/ približamo izgovoru /i/). Prav tako je med /a/ in /e/ oblikovno majhna razlika, zato imajo učenci težave, še posebej tisti s specifičnimi učnimi težavami.

Motorično počasnejši učenci izpuščajo dele besedila, saj ne zmorejo napisati vsega v istem času kot drugi učenci. Učenci s slabim neposrednim slušnim spominom izpustijo del besedila, ker ga preprosto pozabijo (Ropič, v Kramarič, Ropič in Urbančič Jelovšek, 2000).

## Metode

V okviru empiričnega dela dveletne raziskave sem želela ugotoviti in proučiti učenčev napredek v glasovnem zavedanju. Zanimalo me je, kako učenci glaskujejo



v prvem razredu oziroma slišijo posamezne glasove v besedi in njihovo zaporedje ter kakšni so bili rezultati nareka v drugem razredu. V raziskavi sem želela ugotoviti, kakšna je korelacija med glasovnim zavedanjem v prvem razredu in pravopisno pravilnostjo v drugem razredu.

### *Temeljna raziskovalna metoda*

Raziskava temelji na deskriptivni in kavzalno neeksperimentalni metodi empiričnega pedagoškega raziskovanja.

### *Opredelitev raziskovalnega vzorca*

Raziskava temelji na priložnostnem vzorcu 98 učencev v prvem in drugem razredu devetletne osnovne šole. V raziskovalnem vzorcu je bilo 53 dečkov in 45 deklic. Čeprav je bilo dečkov več, je razlika glede na celoten vzorec majhna (8,2 %). Tako smem opredeliti, da gre za vzorec, ki je z vidika spola uravnotežen. Naključno sem izbrala štiri različne šole, kjer je potekala raziskava v osmih različnih razredih. Učenci zastopajo osnovne šole precej enakomerno, razlika med minimalnim in maksimalnim številom učencev na šoli je 6,2 %. Raziskava je potekala dvakrat. Prvič, v prvem razredu, sem pri vsakem učencu posebej izvedla raziskavo in dobila podatke o njihovem razločujočem poslušanju. Drugič, v drugem razredu, so učenci v vseh osmih razredih pisali popolnoma enak narek, kjer sem dobila rezultate o njihovem napredku v razločujočem poslušanju.

Učenci se med seboj razlikujejo po spolu in po šoli ter glede na spodbujanje glasovnega zavedanja. V skupini A je didaktični proces manj sistematično spodbujal glasovno zavedanje. 76 učencev oziroma 77,6 % je zastopalo skupino B, v kateri so učitelji dajali večji oziroma bolj sistematičen poudarek glasovnemu zavedanju. Pri obeh skupinah so pri pouku slovenščine uporabljali posnete glasove na zgoščenkah, vendar so v skupini B učenci poslušali glasove iz vsakdanjega življenja (zvoke iz okolja), kar razvija razločujoče poslušanje.

### *Postopki zbiranja podatkov*

#### Organizacija zbiranja podatkov

Podatke sem zbrala s pomočjo vprašanj, ki so bila prirejena prav v ta namen. Ker sem ugotavljala sposobnosti glasovnega zavedanja, sem uporabila naloge, ki jih je uporabila tudi Lidija Magajna v svojih študijah, vendar sem jih v ta namen priredila. Nato so učenci pisali še narek; besedilo sem napisala v namen raziskave ter ugotavljanja napredka učencev pri glasovnem zavedanju.

Učence sem preizkušala individualno. Pokazala sem jim sličico, ki so jo morali poimenovati, nato pa besedo še glaskovati. Preizkus so opravljali dopoldne, v

času pouka. Preizkus je potekal posamezno. Tudi drugi del preizkusa je potekal v dopoldanskem času, pri učni uri slovenskega jezika so pisali narek.

#### *Vsebinsko-metodološke značilnosti instrumentov*

Vprašanja sem priredila iz nalog študije Lidije Magajna (*Slovenščina v 1. triletju devetletne osnovne šole*, stran 63 in 64). Sličice sem vzela iz delovnih listov za začetni pouk branja in pisanja *Slišim – vidim – pišem* (Schellander in Žele), ter iz učbeniškega kompleta *Na vrtiljaku črk* (Frančeskin, Kramarič, Ropič in Urbančič Jelovšek). Besedilo za narek sem sestavila sama.

#### *Merske karakteristike instrumentov*

Veljavnost instrumenta sem zagotovila tako, da sem ga sondažno uporabila. Zanesljivost sem kontrolirala z jasno in natančno napisanimi navodili, ki sem jih vsakemu učencu posebej enako prebrala. Tudi besedilo nareka, ki sem ga vsem enako narekovala oziroma prebrala, sem imela že prej napisano. Objektivnost zagotavljajo enoznačni odgovori, za narek pa sem imela vnaprej izdelano tabelo s kriteriji.

#### *Postopek obdelave podatkov*

Postavljala sem jim posamezna vprašanja, njihove odgovore sem prikazala v obliki preglednic (po učencu predstavljeni rezultati). Podatke sem nato računalniško obdelala s programom za statistično obdelavo podatkov SPSS. Uporabila sem frekvenčno distribucijo podatkov ( $f$ ,  $f\%$ ), Pearsonov koeficient korelacije med številom napak pri glaskovanju in pri nareku ter osnovno deskriptivno statistiko (aritmetično sredino, minimum, maksimum in standardni odklon ter t-preizkus za neodvisne vzorce). Podatki so prikazani v preglednicah.

## **Rezultati in interpretacija rezultatov**

V nadaljevanju so predstavljeni rezultati analize števila napak vzorca učencev pri glaskovanju ter števila napak pri nareku, za tem rezultati analize razlik aritmetičnih sredin ter povezanost med njimi.

Število napak	N	MIN	MAX	$\bar{x}$	S	KA	KS
Napake pri glaskovanju	98	0,00	3,00	1,224	1,272	0,33	-1,61
Napake pri nareku	98	2,00	80,00	19,000	14,976	1,53	2,54

*Preglednica 1:* Ocene parametrov deskriptivne statistike za število napak pri glaskovanju in napak pri nareku

Interval napak pri glaskovanju teče od 0 do 3, v povprečju 1,224 in odklonu 1,272, torej ob visoki variabilnosti. Koeficient asimetrije kaže, da je distribucija simetrična s tendenco desne asimetričnosti, koeficient sploščenosti kaže sploščenost. Interval napak pri nareku je večji in teče od 2 do 80, v povprečju 19 in visokem odklonu ( $s = 14,976$ ). Koeficient asimetrije v tem primeru kaže desno asimetrijo in koničast koeficient sploščenosti ( $K_s = 2,54$ ).

Rezultati razkrivajo, da se učenci po številu napak precej razlikujejo, prevladujejo pa tisti z manjšim številom napak. To velja še zlasti za narek.

Spremenljivka	Skupina	N	$\bar{x}$	S	Preizkus homogenosti varianc		Preizkus razlik aritmetičnih sredin	
					F	P	T	P
Napake pri glaskovanju	B	76	1,039	1,227	0,024	0,878	-2,765	0,007
	A	22	1,864	1,245				
Napake pri nareku	B	76	17,539	14,843	0,290	0,591	-1,815	0,073
	A	22	24,045	14,653				

*Preglednica 2:* Izid t-preizkusa razlik med skupinama v številu napak pri glaskovanju in napak pri nareku

V obeh primerih je predpostavka o homogenosti varianc upravičena, saj je  $P > 0$ .

Izid t-preizkusa nam pove, da je razlika v številu napak pri glaskovanju statistično značilna ( $P = 0,007$ ), medtem ko razlika pri številu napak pri nareku ni statistično značilna, obstaja pa tendenca.

Učenci skupine A so imeli večje število napak pri glaskovanju kot učenci skupine B. Učenci skupine A so glasove obravnavali kasneje, najprej so se posvetili zlogom, vendar njihov didaktični proces ni sistematično spodbujal glasovnega zavedanja. Učenci so veliko glaskovali ter zlogovali, vendar je čutiti primanjkljaj na področju poslušanja zvokov iz okolja in na področju rimanja. Pri učencih skupine A je zaznati tudi večje število napak pri nareku.

Izid Pearsonove korelacije med številom napak pri glaskovanju in napakami pri nareku je:  $r = 0,134$ ;  $P = 0,188$ .

Med številom napak pri glaskovanju in med številom napak pri nareku obstaja nizka korelacija, ki je pozitivna, vendar pa ni statistično značilna.

Opazna je korelacija oziroma povezava med glaskovanjem in pravopisno pravilnostjo pri nareku. Kadar glaskovanje (glasovno zavedanje – razločujoče poslušanje) ni dovolj usvojeno in uzaveščeno, prihaja do težav pri pisanju.

## Interpretacija

Opismenjevanje v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju traja tri leta. Učenci imajo čas tri leta, da se čim bolje opismenijo, kar pomeni, da poznajo in uporabljajo načela govornenja, poslušanja, branja in pisanja. Vendar pa, kot pravi Ropič (2011), prenova učitelje v začetnem opismenjevanju usmerja, naj bodo pozorni na priporočeno zaporedje usvajanja veščin in spretnosti branja ter pisanja, ritem usvajanja pa naj sproti prilagajajo značilnostim in zmožnostim posameznega učenca. Učenci naj bi na koncu drugega razreda praviloma že usvojili temeljno tehniko branja in pisanja, v tretjem razredu pa branje in pisanje predvsem utrjevali in izboljševali.

Namen moje raziskave je bil proučiti, kako učenci razločujoče in razčlenjujoče poslušajo, kako imajo razvito glasovno (fonemično) zavedanje ter kakšna je korelacija med glasovnim zavedanjem in pravopisno pravilnostjo.

Predvidevala sem, da bo obstajala korelacija med številom napak pri glaskovanju in pri nareku. Moja predvidevanja so se potrdila, vendar me je presenetilo, da obstaja nizka korelacija med njima.

Učenci v prvem razredu obravnavajo glasove na začetku besede, na koncu besede, znotraj besede, besede glaskujejo. Učenci skupine B so glasove obravnavali jeseni, zloge pa šele spomladi. Torej so imeli nekaj mesecev časa, da so utrdili znanje v glaskovanju. Učenci skupine A pa so najprej zlogovali in šele nato glaskovali. Tako so imeli manj časa, da bi svoje znanje o glasovih utrdili. Pomanjkljivo razločujoče poslušanje pa je vplivalo na večje število napak pri nareku. Učenci iz skupine A so imeli manj sistematičen didaktični proces, ki vključuje poslušanje vsakdanjih zvokov iz okolja, primanjkljaj imajo tudi na področju rimanja.

Glede na to prevladujejo učenci z manj napakami, kar lahko razberemo iz aritmetičnih sredin. Povprečno število napak pri glaskovanju je 1,224 in pri nareku 19,000, zato lahko rečemo, da učenci, ki so sodelovali v raziskavi, nimajo večjih težav z razločujočim in razčlenjujočim poslušanjem.

Yopp in Yopp (2000) opozarjata učitelje, da moramo biti pozorni na učence, ki niso usvojili glasovnega zavedanja po različnih aktivnostih, v katere so bili vključeni. Zato pri razvijanju glasovnega zavedanja potrebujejo še dodatno pomoč. Pomaga lahko povečanje konkretnih objektov ali drugih znamenj, ki predstavljajo glas, in povečanje jasnih navodil za krepitev glasovnega zavedanja, ki vključujejo

podobne črke. Osredotočijo se lahko na glasove, ki se lahko podaljšajo, na primer roža (rrrrrrrooooožžžžžžžžaaaaaa), v nasprotju z besedo *grad*, kjer se /g/ in /d/ ne podaljšata, zato ta beseda ni dober primer za razvijanje glasovnega zavedanja. Učitelji moramo biti pozorni, da na začetku izbiramo besede z manj glasovi in nato preidemo na vedno več glasov.

Ker se zaradi prenove učnih načrtov učenci že v prvem razredu učijo branja in pisanja, moramo biti učitelji še posebej pozorni na tiste učence, ki niso usvojili zavedanj. Predvsem pa je pomembno, da učitelj učence ob vstopu v prvi razred preizkusi v njihovih predopismenjevalnih zmožnostih. Tako lahko določi predznanje posameznega učenca, na kakšni stopnji zavedanja je in s čim je smiselno nadaljevati. S tem zadovoljimo tudi potrebo po individualizaciji in diferenciaciji.

## Zaključek

Iskanje rim, razvijanje besednega zaklada in naključna izpostavljenost dejavnostim, ki razvijajo zavedanja v povezavi z branjem zgodb, spodbudijo poznejše bralne sposobnosti. Veliko otrok lahko razvije zavedanja, naravno z različnimi omenjenimi dejavnostmi, vendar je takšen razvoj počasnejši in manj učinkovit v primerjavi z vodenimi dejavnostmi. Večja je tudi verjetnost, da bodo takšni otroci imeli večje število napak pri branju in pisanju, predvsem otroci, ki izhajajo iz nesposobnega okolja.

Iz raziskave je razvidno, da so učenci, deležni bolj sistematičnega didaktičnega procesa, imeli manjše število napak pri glaskovanju in pri nareku. Norris in Hoffman (2002, v Walsh, 2009) pojasnujeta, zakaj je glasovno zavedanje v opismenjevanju tako pomembno, saj učenci, ki nimajo razvite sposobnosti zavedanja zgradbe glasov, ne zmorejo ločiti glasov v govorjeni besedi in ne zmorejo vzpostaviti zveze glas–črka, torej nimajo razvitega glasovnega razčlenjevanja.

Razločujoče poslušanje je sposobnost, ki jo vzgojitelji in učitelji razvijamo že v predšolskem obdobju in pozneje tudi v osnovni šoli nanjo sistematično vplivamo v začetnem opismenjevanju, kjer ima ta sposobnost odločilno vlogo za uspešno opismenjevanje (Kramarič idr., 2000).

Učenci te raziskave so dobro razvili glasovno zavedanje, kar kažejo podatki iz preglednice 1. Učenci se po razvitih sposobnostih med seboj zelo razlikujejo, saj so podatki razkrili, da se po številu napak precej razlikujejo, prevladujejo sposobnejši učenci, torej tisti, ki imajo razvite sposobnosti glasovnega zavedanja in so posledično naredili manj napak. Učenci, ki nimajo dobro razvitega glasovnega zavedanja, so pravilno slišali manj glasov in so tekom šolskega leta manj razvili glasovno zavedanje ter so v drugem razredu naredili veliko napak pri nareku.

Korelacija med glasovnim zavedanjem in pravopisno pravilnostjo pri nareku torej obstaja: tisti učenci, ki v prvem in drugem razredu osnovne šole niso dovolj dobro razvili glasovnega zavedanja, imajo velike težave pri pisanju, še posebej učenci iz nesposobnega okolja in učenci s specifičnimi težavami (disleksija ...).

## LITERATURA

Davey Zeece, P. (2006). Sound Reading and Reading Sounds: The Case for Phonemic Awareness. *Early Childhood Education Journal*, 34 (2), 169–175.

Frančeskin, J., Kramarič, M., Ropič, M. in Urbančič Jelovšek, M. (2000). *Na vrtljaku črk. Priročnik za učitelje in vzgojitelje v 1. razredu devetletne osnovne šole*. Ljubljana: Rokus.

Frančeskin, J., Kramarič, M., Ropič, M. in Urbančič Jelovšek, M. (2000). *Na vrtljaku črk. Delovni zvezek za slovenski jezik v 1. razredu devetletke. Učni listi za pogovarjanje, govorno nastopanje in poslušanje*. Ljubljana: Rokus.

Grginič, M. (2005). *Porajajoča se pismenost*. Domžale: Izolit.

Kramarič, M., Ropič M. in Urbančič Jelovšek, M. (2000). *Na vrtljaku črk 2. Priročnik za učitelja pri pouku slovenščine v 2. razredu devetletne osnovne šole*. Ljubljana: Rokus.

Križaj Ortar, M., Magajna, L., Pečjak, S. in Žerdin, T. (2000). *Slovenščina v 1. triletju osnovne šole*. Ljubljana: Izolit.

*Kurikulum za vrtce*. (1999). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport.

Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (2004). *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.

*Nacionalni učni načrt. Slovenščina*. (2005). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Zavod RS za šolstvo.

*Nacionalni učni načrt. Slovenščina*. (2011). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Zavod RS za šolstvo.

Pečjak, S. (2009). *Z igro razvijamo komunikacijske sposobnosti učencev*. Ljubljana: Zavod Republike za šolstvo.

Plut Pregelj, L. (1990). *Učenje ob poslušanju*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.

Ropič, M. (2011). Vpliv nekaterih dejavnikov na učinkovitost pisanja učencev. *Revija za elementarno izobraževanje*, 4 (4), 111–126.

Skrtnar, Z. (2012). *Razvijanje zmožnosti poslušanja z razumevanjem v 3. razredu osnovne šole*. Magistrsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

*Slovar slovenskega knjižnega jezika*. (1994). Ljubljana: Državna založba Slovenije.

---

Walsh, R. (2009). Word games: the importance of defining phonemic awareness for professional discourse. *Australian Journal of Language and Literacy*, 32 (3), 211–225.

Yeh, S. S. in Connell, D. B. (2008). Effects of rhyming, vocabulary and phonemic awareness instruction on phoneme awareness. *Journal of Research in Reading*, 31 (2), 243–256.

Yopp, H. K., Yopp, R. H. (2000). Supporting phonemic awareness development in the classroom. *The Reading Teacher*, 54 (2), 130–143.

Zorman, A. (2007). *Prepoznavanje glasov in spoznavanje njihovih pisnih ustreznih v maternem in drugem oziroma tujem jeziku*. Doktorska disertacija, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Katarina Fink, prof. slovenščine in pedagogike, Osnovna šola Miklavž na Dravskem polju, fink.katarina@gmail.com

## **Humor v antologijah *Enci benci na kamenci***

Pregledni znanstveni članek

UDK 821.163.6.09-93-1

### **POVZETEK**

V slovenskem otroškem izročilu se pojavlja humor, kot ga utemeljujejo različne teorije. Po Attardu (1994) sta osrednja predstavnika teorije superiornosti Platon in Aristotel – po tej teoriji smejanje sledi spoznanju, da je človek, ki se smeje, boljši od tistega, ki se mu smeje. Kant in Schopenhauer sta predstavnika teorije neujemanja, ki temelji na neskladju resničnosti med pojmom in objektom. Bergson v *Eseju o smehu* (1977) dokazuje, da lahko vse napake postanejo smešne; smešna oseba nam je na začetku pogosto simpatična. Kmecl v *Mali literarni teoriji* (1995) pa navaja, da je humor etološka vrsta, ki temelji na vedrem, svobodnem razpoloženju/obnašanju, na nasmejanem distanciranju od neprijetnosti, na duševni uravnovešenosti in miselnem odnosu do sveta. V mladinski književnosti moramo biti pozorni tudi na bralčevo/poslušalčevo starost, saj je od otrokove starosti odvisno, kaj je zanj smešno, in na okoliščine (realni čas, splošni kulturni nivo, socialni status otroka). V otroškem ljudskem izročilu se pojavljajo različne vloge humorja: nonsensni humor, ki ima poleg posredne spoznavne tudi očitno zabavno vlogo, vzgojni humor komičnega (nezglednega) otroškega lika, ki poleg zabavne vloge posredno vzgaja, ter humor oporekanja, ki se izraža v tabujih. Obravnavane pesmi so iz otroškega ljudskega izročila in so prikaz konkretnih primerov ter značilnosti uvrščanja med literarna dela z elementi humornega.

**Ključne besede:** slovenska otroška poezija, humor, teorije humorja, vloge humorja, otroško ljudsko izročilo



## Humour in the Anthologies *Encibenci na kamenci*

### ABSTRACT

The humour which appears in Slovenian children's folk tradition is supported by various theories. Attardo claims that Plato and Aristotle are two main representatives of the theory of superiority, according to which laughing is a result of the realisation that the one who laughs is better than the one who does not. Immanuel Kant and Artur Schopenhauer, on the other hand, are representatives of the mismatch theory based on the (reality of) conflict between the concept and the object. In his work *Esej o smehu*, Bergson proves that any mistake can become humorous, yet we also tend to like the funny character from the very beginning. In *Mala literarna teorija* (1995), Slovenian theorist Matjaž Kmecl states that humour is an ethological form characterised by cheerful carefree mood/behaviour, smiling as a means to distance oneself from unease, mental balance of the personas, and mental attitude towards the world. As regards children's literature, we have to consider the reader's/listener's age which is a key factor in what children perceive as funny as well as the circumstances such as real time, general cultural level, and social status of the child. Humour plays different roles in children's folk tradition. Nonsense humour combines the indirect cognitive aspect with the apparently entertaining aspect. As the word itself suggests, the aim of educational humour based on a comic child character who is far from being a role model is to educate and to entertain. Last but not least, there is the humour of contradiction, which is expressed in taboos. All the poems discussed herein are taken from children's folk tradition and are demonstrations of concrete examples and characteristics, which classify them as literary works with humorous elements.

**Key words:** Slovenian children's poetry, humour, theory of humour, the roles of humour, children's folk tradition

### Uvod

V prispevku obravnavamo slovensko otroško ljudsko izročilo glede na različne opredelitve humorja; te se med seboj razlikujejo glede na osredotočenost, iz njih pa razberemo značilnosti humornega. Humor deluje v družbi, ki so ji skupni vedenjski vzorci, predsodki, stereotipi. V otroški ljudski poeziji se humorno udejanja v različnih oblikah: pojavlja se v osebah, njihovih značajih, dejanjih, telesnih značilnostih; pesmi so humorne, ker se v njih resničnost ne ujema s pojmom, otroško ljudsko izročilo deluje smešno tudi zaradi popačenosti. Haramija (1997) piše, da se humornost kaže na ravni jezika in besed z besednimi igrami,

prisposodobami, onomatopoetskimi izrazi idr. Glede na različne teorije humorja se v otroški ljudski poeziji kažejo tudi različne vloge humorja. V ospredju je nonsensni humor, čigar vloga je zabavna, vzgojni humor, ki deluje na principu kazni (cigani), ter humor v tabujih s cerkveno vsebino. Humornost in vloge humorja predstavljamo v pesmih iz antologij *Enci benci na kamenci*, *Enci benci na kamenci 2* ter *Enci benci na kamenci 3*.

## Teorije humorja

S humorjem se ukvarjajo številne znanosti, kot so: psihologija, filozofija, sociologija, jezikoslovje in literatura. Humor in humorne elemente številni svetovni teoretiki (Platon, Aristotel, Freud, Schopenhauer, Bergson) in tudi nekateri slovenski (npr. Kmecl) opredeljujejo kot značilnosti človeštva – humor funkcionira v družbi, ki ima skupno zgodovino in znanja; skupni vedenjski vzorci, predsodki, stereotipi in odnosi pripomorejo k ubeseditvi humorja. Teoretiki so podali različne teorije humorja, iz katerih razberemo značilnosti humornega. Attardo je v delu *Linguistic Theories of Humor* (1994) opredelil Platonovo in Aristotelovo definicijo kot teorijo superiornosti; ta pravi, da smejanje sledi spoznanju, da je človek, ki se smeje, boljši od tistega, ki se mu smeje. Nesreča drugega daje tistemu, ki se smeje, občutek nadrejenosti nad tistim, ki se mu smeje. Freud se s humorjem ukvarja v delu *Vic in njegov odnos do nezavednega* (2003) – sklicuje se na dejstvo tesne povezanosti celotnega psihičnega dogajanja. Po Freudu komično izhaja iz socialnih odnosov med ljudmi; pojavlja se v osebah, njihovih gibih, dejanjih, značajskih potezah, v njihovih telesnih in psihičnih lastnostih ter v njihovem izražanju. S poosebljanjem postanejo komične tudi živali in neživi objekti; ustvarjamo komične situacije, v katerih druge osebe ali sebe prikažemo komično. Freud komičnemu pripisuje široko območje izvora; pri komiki gibov piše, da se smejimo prevelikemu izdatku; smejimo se pretiranim in neprimernim gibom.

*Toda kako pridemo do tega, da se smejimo, kadar smo gibe nekoga drugega spoznali kot pretirane in nesmotrne? Menim, da s primerjanjem giba, ki smo ga opazili pri drugi osebi, s tistim, ki bi ga na njenem mestu izvedli sami. Seveda morata biti obe med seboj primerjani stvari merjeni z istim merilom in to merilo je moj izdatek inervacije, ki je v obeh primerih povezana z mojo predstavo gibanja (str. 202–203).*

Gibom se smejimo zaradi primerjanja giba, ki ga vidimo, z gibom, ki bi ga na njegovem mestu izvedli sami. Če je gib druge osebe neprimeren in pretiran, je izdatek moje energije manjši kot izdatek njegove, tako se moja energija sprosti skozi smeh. Pri komiki v zmožnostih in značajskih potezah ljudi gre zopet za primerjavo med tistim, ki se smeje, in tistim, ki se mu smeje; pri značajski komiki je izdatek energije manjši od pričakovanega. Očitno je torej komični učinek odvisen

zgolj od razlike med obema investicijskima izdatkoma (mojim lastnim in tistim pri drugi osebi, kakor ga ocenim z »vživljanjem«) in ne od tega, komu je razlika korist. Tako Freud (2003) pravi:

*Tako smo torej podali enotno razumevanje dejstva, da se nam zdi komična tista oseba, ki za svoje telesne funkcije namenja preveliko, za svoje psihične funkcije pa premajhno količino izdatka v primerjavi z nami; in ni mogoče zanikati, da naš smeh v obeh primerih izraža ugoden občutek premoči, ki si jo pripisujemo v razmerju do nje. Če se razmerje v obeh primerih obrne (če je telesni izdatek druge osebe videti manjši, njen psihični izdatek pa večji od našega), se ne smejimo več, temveč se čudimo in to osebo občudujemo (str. 207).*

Po Freudu situacijska komika nastopi, ko razliko v investicijskih izdatkih, ki prinaša ugodje, proizvedejo zunanji vplivi. Komika izhaja iz človekovega odnosa do zunanjega sveta, tj. družbenih konvencij in celo njegovih lastnih telesnih potreb. Freud in Spencer sta osrednja predstavnika teorije olajšanja, ki pravi, da je smeh posledica osvoboditve prekomerne energije. Schopenhauer (2008) se v delu *Svet kot volja in predstava* osredotoča na fenomen smeha, ki je značilen le za človeka, zato piše:

*Smeh vselej nastane zgolj iz nenadoma zaznanega neujemanja med pojmom in realnimi objekti, ki jih ta pojem v kakršnem koli že pogledu zajema, in je ravno izraz tega neujemanja (str. 85).*

Smeh po mnenju Schopenhauerja nastane zaradi vključevanja resničnosti v pojem in zaradi neujemanja resničnosti s pojmom, smeh izvira iz tega nasprotja. Besedna igra v en pojem naključno združuje dva različna realna objekta, pri tem nastane kontrast zaradi naključnega poimenovanja. Kant in Schopenhauer sta predstavnika teorije neujemanja, ki temelji na neskladju resničnosti med pojmom in objektom. V delu *Esej o smehu* (1977) se Bergson posveti prostoru komičnosti, ki mu pripisuje prostor človeškega. Smeh se obrača na razum, zato potrebuje ravnodušno okolje in terja nekakšno brezčutnost sveta. Po Bergsonu mora imeti smeh družbeni pomen; če ga želimo razumeti, ga moramo postaviti v njegovo naravno okolje, družbo. Komični učinek izvira iz vzroka – bolj naraven je vzrok, bolj smešen je učinek. Smešnost je nezavedna, kajti smešna oseba je na splošno smešna natanko v tisti meri, kolikor ne ve sama zase. Kdor je smešen, se bo, takoj ko se zave svoje smešnosti, skušal spremeniti; smeh naredi, da skušamo takoj biti na videz takšni, kakršni bi morali biti. Bergson se sprašuje, kako nastane komični izraz, in odgovarja, da nastaja s pomočjo popačenosti. Pri tem kaže na komičnost karikature; karikaturist ujame v svoje delo neko izkrivljenost, napovedujočo se gubo, grimaso, ki jo poveča, tako da postane vidna vsem. Pod površinsko ubranostjo oblik zna uginiti globlje lastnosti posameznika, ki jih izrazi s svojim umetniškim pristopom, tako doseže komičnost. Komičnost gest in gibanj izhaja

iz avtomatizma, ki se je ugnezdil v naše življenje, ter ga posnema. Mehanično posnemanje se zgodi v trenutku, ko dovoljujemo, da tisti, ki nas posnema, vstopi v našo osebo. Smešno se nam zdi vsako prenašanje človeka, narave, družbe, po Bergsonu gre za mehanično prenašanje življenja. Komičnost v oblikah se pojavi, ko hoče imeti oblika prednost pred vsebino; smejemo se, ko nam oseba vzbuja vtis, kot da bi bila reč. Komično obliko razumemo po njeni podobnosti s kako drugo in se smejemo le zaradi podobnosti z neko tretjo obliko, tako se vzorec nadaljuje. Besedna komika se razlikuje od komičnosti, ki jo jezik izraža; pomembno je, da tukaj postaja smešen jezik. Togost jezika, ki sproža komičnost, se kaže v stereotipnih frazah, ki vsebujejo očitni nesmisel. Besede kot izrazno sredstvo nosijo dva pomena: telesnega in moralnega. Komičen učinek po Bergsonu dosežemo, kadar se delamo, kot da kak izraz razumemo v neposrednem pomenu, čeprav je bil uporabljen v prenesenem. Takoj ko se naša pozornost osredotoča na materialnost prisposode, postane izražena ideja komična. Največkrat jo dosežemo z besedno igro, pri kateri lahko beseda dobiva različne pomena, zlasti ko prehajamo od prvotnega pomena k prenesenemu.

*V taki igri se zdi, kakor da isti stavek izraža dva samostojna pomena, vendar je to samo navidezno, v resnici sta to dva različna stavka, sestavljena iz različnih besed, mi pa se delamo, kakor da ju ne razločimo, izkoriščajoč to, da ušesom zvenita enako. Tukaj se dva sistema idej resnično prekrivata v enem in istem stavku in opraviti imamo z istimi besedami; tu izkoriščamo kratko malo to, da beseda lahko dobiva različne pomena, zlasti ko prehajamo od prvotnega pomena k prenesenemu.*

Značajska komika izhaja iz družbenega življenja; komična je oseba, ki gre avtomatično po svoji poti, ne da bi se potrudila za stik z drugimi. Smeh imamo za to, da popravi njeno raztresenost in jo zdravi iz njegovih sanj. Ni pomembno, ali je značaj osebe dober ali slab, bistveni pogoji značajske komike so nedružabnost osebe, ravnodušnost gledalca in avtomatizem. Smešno je v svojem bistvu tisto, kar je storjeno avtomatično; nehotena gesta, nezavedna beseda, tisto, s čimer se oseba nevede izdaja. Bergson (1977) nadaljuje, da je smešna oseba tip in podobnost s tipom ima nekaj komičnega. Ni nujno, da je oseba smešna, smešno je to, da ji je nekdo podoben; človek postane tipičen značaj. Mešanica človekovih značilnosti, idealna za komičen značaj, je domišljavost, ki je izšla iz družbenega življenja. Kmecl v *Mali literarni teoriji* (1995) navaja, da je humor sorodnik komičnega, vendar poudarja, da pomensko razlikovanje med komičnim in humornim pri nas ni jasno. Humor je etološka vrsta, ki temelji na vedrem, svobodnem razpoloženju/obnašanju, na nasmejanem distanciranju od neprijetnosti, na duševni uravnovešenosti in miselnem odnosu do sveta. Komičnost pa temelji na popolni svobodi možnosti, na nikakršni podrejenosti, marveč na kar samozavestnem in kratkovidnem obvladovanju sveta. Humor in komično imata skupne značilnosti svobode in samozavestnosti. V leksikonu *Literatura* (2009) je humor predstavljen kot oznaka

za poseben način doživljanja sveta; distanciran, dobrohoten, umirjen in moder pogled na nezadostnost življenja, ki pomaga, da se jasno vidijo protislovja sveta, se dvigne nadnje, ohrani ravnotežje duha. Slovar slovenskega knjižnega jezika (1994) humor definira kot sposobnost za duhovito, šaljivo prikazovanje česa.

## Humor v otroški in mladinski literaturi

Elementi humornega se pojavljajo v vseh zvrsteh mladinske književnosti. Haramija v članku *Komika v mladinski prozi Dima Zupana* (1997) postavlja novo definicijo komike, ki upošteva posebnosti mladinske književnosti, in sicer:

*Komično je tisto, kar zbuja smeh zaradi neskladja med videzom in resnico, to neskladje pa se kaže ob nepričakovanih dogodkih, jezikovnih deviacijah, nenaravnem vedenju literarnega lika, v nasprotju opisanega in resničnosti ter pretiravanju. Komika je zelo relativna, saj so različnim ljudem smešne različne stvari. V mladinski književnosti moramo biti pozorni tudi na bralčevo/poslušalčevo starost, saj je od otrokove starosti odvisno, kaj je zanj smešno, in na okoliščine, tu pa mislim predvsem na realni čas, na splošni kulturni nivo družbe ter na socialni status otroka. Vsekakor pa komika, ne glede na okoliščine, starost in vrsto, ne sme biti zlobna (kar je lastnost ironije in satire) (str. 82).*

Po Saksidi (2002) je v mladinski poeziji od ljudske pesmi do sodobnosti opaziti različne vzorce in vloge humorja, in sicer: nonsensni humor, ki ima poleg posredne spoznavne tudi očitno zabavno vlogo, vzgojni humor komičnega (nezglednega) otroškega lika, ki poleg zabavne vloge posredno vzgaja, humor odobravalčevega opazovanja otroške igre s perspektive odraslega, humor oporekanja, ki se izraža v tabujih in deluje kot upor zoper pravila lepega vedenja in spodobnost, ki jo odrasli pričakujejo od otroka, ter satirični humor – zastrta kritika nravi oz. družbe.

## Humor v antologijah *Enci benci na kamenci*

### *Humor v osebah*

Kot piše Freud (2003), se humorno pojavlja v osebah, njihovih gibih, dejanjih, značajskih potezah, v njihovih telesnih in psihičnih lastnostih ter v njihovem izražanju.

Francka ima polžka,  
pa mlinarjevega Jožka,  
Metka je baletka,  
pa teče kot medvedka.

V pesmi deluje humorno drugi del, v katerem je Metka predstavljena kot baletka, ki si jo bralec zamisli kot vitko, elegantno, vendar ga zadnji verz preseneti s primero *teče kot medvedka*, ki je nasprotje vitkega, elegantnega; tako nasprotje med napisanim in pričakovanim pri bralcu vzbuja smeh. Pri komiki gibov in dejanj Freud piše, da se smejimo prevelikemu izdatku; smejimo se pretiranim in neprimernim gibom ter dejanjem. Ugotavlja, da se gibom, dejanjem smejimo zaradi primerjanja giba ali dejanja, ki ga vidimo, z gibom oz. dejanjem, ki bi ga na njegovem mestu izvedli sami.

Jaka tobaka  
pod mostom koraka,  
sreča medveda,  
mu v hlače pogleda.

Miha ga piha,  
vrabčka lovi,  
preden ga ujame,  
mu rep posoli.

Stric Matic  
kuha, maže,  
rit pokaže.

Pri »poskusu razumevanja«, pri apercipiji tega giba imam torej določen izdatek, in v tem delu psihičnega procesa se vedem natanko tako, kot da bi se postavil na mesto opazovane osebe (Freud, 2003, str. 205). V primeru, da je gib druge osebe neprimeren in pretiran, je izdatek moje energije manjši kot izdatek njegove energije, tako se moja energija sprosti skozi smeh. V pesmih *Jaka tobaka*, *Miha ga piha* in *Stric Matic* so dejanja pretirana, mladi bralec jih primerja s svojim ravnanjem v podobni situaciji, ki bi bilo drugačno; izdatek bralčeve energije se sprosti skozi smeh. Bralec zaradi svoje varnosti ob srečanju z medvedom le-temu ne gleda v hlače, ampak zbeži, pri lovljenju vrabčkov bralec ne posoli repa, ker ga tudi ne poje, in tudi če bralec v realnosti kuha, pri tem ne kaže riti. V podobnih situacijah bi bilo bralčevo ravnanje drugačno.

Po Freudu (2003) situacijska komika nastopi, ko razliko v investicijskih izdatkih, ki prinaša ugodje, proizvedejo zunanji vplivi. Za tipični primer te vrste gre, če neko osebo sredi dejavnosti, ki od nje terja njene psihične sile, nenadoma zmoti kakšna bolečina ali potreba po izločanju.

Metoda neroda  
po lojtri je šla,  
se lojtra zlomila,  
je padla na tla.

Špela marela  
na kahli sedi,  
cajtenge bere,  
pa fajfo kadi.

Frle frle frlolica,  
v ritki ena skorjica,  
pa skorjica poč,  
pa pukec ven skoč.

Jaka tobaka  
po cesti koraka,  
pa sreča vojaka,  
se v hlače pokaka.

Ena dve tri, zmrzljivcev mar ni,  
kogar zebe, zapri duri,  
zlezi v peč in v njej zakuri.  
Ena dve tri, zdaj pa ta lovi.

Stara baba iskrca,  
jedla je iz piskrca,  
piskrc se je pa razbil,  
staro babo je polil.

Gospod in gospa  
po cesti sta šla.  
Gospod je zavriskal  
se v hlače podriskal.  
Gospa je jokala,  
ker hlačke je prala.  
Gospod je pa klel,  
ker hlačk ni imel.

Omenjene pesmi delujejo humorno, ker so osebe umeščene v situacije, v katerih oseba postane komična zaradi človeške odvisnosti od zunanjih okoliščin, zlasti od socialnih momentov in brez ozira na osebne lastnosti prizadetega. Kot piše Haramija (1997), situacijska komika izvira iz nesporazumov, presenečenj, zamenjav in zmešnjav, posega po nenatančnosti besede, nejasnem izražanju ter neustreznosti. To beremo v pesmi *Metoda neroda*, ki je humorna, ker Metoda kljub svoji nerodnosti hodi po lestvi, lestev se ji zlomi in Metoda pade na tla. Situacija, ki se odvija bralcu pred očmi, je smešna, ker bralec ne ponotranji Metodinih lastnosti. V pesmih *Frle frle frlolica*, *Jaka tobaka* ter *Gospod in gospa* gre za tipični primer te vrste, ker osebe sredi različnih dejavnosti nenadoma zmoti potreba po izločanju. Potrebe po izločanju spadajo med tabujske teme, ker nasprotujejo lepemu vedenju. Bralčev izdatek energije je manjši, sprošča se skozi smeh. V pesmi *Stara baba iskrca* prihaja do humorja, ker ženska vloži veliko energije v prehranjevanje, medtem ko je bralec ne, a ko se ženski lonček razbije, se bralčeva energija sprošča skozi humor. V pesmi *Ena dve tri, zmrzljivcev mar ni* prihaja do komične situacije, ko morajo zmrzljivci zapreti vrata in skočiti v peč. Ker je to v nasprotju s splošnimi pravili, dejanje pri bralcu izzove smeh. Pri komiki v zmožnostih in značajskih potezah ljudi gre zopet za primerjavo med tistim, ki se smeje, in tistim, ki se mu smeje; pri značajski komiki je izdatek energije manjši od pričakovanega. Očitno je torej komični učinek odvisen zgolj od razlike med obema investicijskima izdatkoma (mojim lastnim in tistim pri drugi osebi, kakor ga ocenim z »vživljanjem«) in ne od tega, komu je razlika korist (Freud, 2003).

Godec je godec,  
ima pisan želodec,  
pa jezik plesniv,  
ki je strašno lažniv!

Pesem *Godec je godec* kaže na značilnosti značaja godca, ki niso pozitivne in so v nasprotju z lepim vedenjem. Po Haramiji (1997) se pri karakterni komiki avtor izogiba besedne čistosti, predvsem kadar želi poudariti negativne lastnosti književnih oseb. Bralec se vživi v godca, a ker ve, da je laganje nedopustno, se smeji.

### *Neujemanje resničnosti s pojmom*

Po Schopenhauerju (2008) smeh izvira iz nasprotja med vključevanjem resničnosti v pojem in zaradi neujemanja resničnosti s pojmom. Smeh nastaja iz nenadoma zaznanega neujemanja med pojmom in realnimi objekti.

Pastirček velik šest pedi,  
divji mož ga šteti uči.  
Ena, pol vretena,  
dve, žabje noge,  
tri, kurje oči,  
štiri, netopirji,  
pet, turški med,  
šest, te stisnem v pest,  
sedem, te zapredem,  
osem, te pokosim,  
devet, sem lačen spet,  
deset, pojem te za obed.  
Hu, pastirček trepeta,  
divji mož se krohota.

Črno žabo smo ulovili,  
kam jo bomo položili,  
tja med polže, med zverjad,  
tja ponesejo jo spat,  
šiš miš, ti loviš!

V pesmi *Pastirček velik šest pedi* bralec receptira nasprotje med pastirčkom in divjim možem; dejanje divjega moža je sicer prijazno, vendar način, kako šteje, deluje strašno. V ospredju je karakterni komika, pri kateri avtor uporablja nenaravnost v govoru – prenatrpanost izrazja (Haramija, 1997). Neujemanje med pojavnostjo divjega moža in njegovim dobrim dejanjem izzove smeh. Ob branju zadnjih dveh verzov bralca spreleti srh, kajti pojavnost divjega moža se enači z njegovim odzivanjem (*divji mož se krohota*). V pesmi *Črno žabo smo ulovili* nenadoma zaznamo neujemanje med pojmom in realnimi objekti; ulovljeno žabo bodo položili med polže, med zverjad. Bralec polžev ne dojema kot zverjad, zato zaradi neujemanja med pojmom »zverjad« in realnim objektom »polž« prihaja do humornosti. Kot piše Schopenhauer (2008), besedna igra v en pojem naključno združuje dva različna realna objekta, pri tem nastane kontrast zaradi naključnega poimenovanja. To se kaže v pesmi *Savinjčanov pet*, ki združuje Savinjčane in Brojane, kontrast ustvari naključno poimenovanje in njihova dejanja (*za bučjo mejo, eno bolho dero*). Bralec se smeje, ker zaradi malenkosti »bučje meje« delujejo minimalistično »eno bolho dero«. V pesmi *Trije mesarji so bolho klali*



je izpostavljeno neujemanje med »bolho« in »klanjem«, ki sproža smeh, ker se resničnost in pojem ne ujemata (ni navade, da bi mesarji klali bolhe).

Savinjčanov pet,  
Brojanov deset,  
za bučjo mejo,  
eno bolho dero.

Trije mesarji so bolho klali.  
Bolha sem, bolha tam,  
bolha jim zbežala stran.

V pesmih *Tecimo*, *bežimo* in *Tinka*, *Tonka*, *Nina*, *Nana* je v ospredju tabujska tema mladih bralcev, to so cigani.

Tecimo, bežimo,  
cigani gredo!  
V rjavih bisagah  
otroke neso.  
Če se ne umivaš,  
ciganov se boj,  
če te zaloti,  
te vzame s seboj.

Tinka, Tonka, Nina, Nana,  
kdo ulovil bo cigana?  
Tine, Tone, Jurij, Janko,  
kdo ulovil bo ciganko?  
Ta cigan je strašen mož,  
poln otrok njegov je koš.  
Je ciganka škrbasta,  
škilasta in grbasta,  
mene noče, ti boš njen,  
vija vaja, pojdi ven!

Obe pesmi kažeta na zlobo ciganov, kot jo doživljajo otroci. Pesmi poleg tabuja odpirata tudi vzgojna vprašanja, ker lahko pri mladem bralcu dosežemo, da po branju bolj skrbi za osebno higieno. Pesem *Tecimo*, *bežimo* je humorna, ker je zaznana neujemanje med umivanjem in cigani; velja, da skrb za osebno higieno ni pretirano povezana s cigani, česar se zavedajo tudi bralci. Pesem *Tinka*, *Tonka*, *Nina*, *Nana* je smešna zaradi neujemanja med polnim košem otrok in ciganom, pojem in resničnost se ne ujemata. Začetki pesmi *Bog daj srečo*, *Oče naš* in *Sveti trije kralji* kažejo na cerkveno vsebino in vzbujajo občutek resnosti.

Bog daj srečo,  
za eno kravo rdečo,  
za en železen voz  
in tebi eno figco pod nos.

Oče naš,  
kruh je vaš,  
skorja naša,  
sredica vaš.

Sveti trije kralji  
so potico pobrali,  
pobrali bi še bika,  
pa niso imeli štrika.

Ob branju celotnih pesmi bralec ugotavlja, da so humorne, ker se pojem in realni objekti ne ujemajo. Prva pesem govori o sreči, ki jo potrebujemo za rdečo kravo in železen voz, ob začetku branja pesmi *Oče naš* bralec asociira na molitev, vendar ugotavlja, da se pesem ne sklada z molitvijo, zato deluje humorno, pesem *Sveti trije kralji* je primer, pri katerem se kaže neujemanje med pojmom in realnostjo.

### *Humornost zaradi popačenosti*

Komični izraz nastaja s pomočjo popačenosti – avtor neko izkrivljenost, napovedujočo se gubo, grimaso, poveča tako, da postane vidna vsem. Pod površinsko ubranostjo oblik zna uganiti globlje lastnosti posameznika, ki jih izrazi s svojim umetniškim pristopom, tako doseže komičnost. Smešno se nam zdi vsako prenarejanje človeka, narave, družbe. Smejemo se, ko oseba vzbuja vtis, kot da bi bila reč.

Bločeni so počeni,  
v papirček zaviti  
in na plank pribiti.

Pesem *Bločeni so počeni* je tipičen primer pesmi, v kateri osebe vzbujajo vtis, da so stvari; smešno je, ker bralec ve, da so Bločeni ljudje, a v tem primeru delujejo kot bombon (zaviti so v papirček). Komično obliko (Bločane) razumemo po njeni podobnosti s kako drugo obliko (bombon) in se smejemo le zaradi podobnosti z neko tretjo obliko, tako se vzorec nadaljuje.

*Pri karakterni komiki uporablja avtor nenaravnost v govoru (npr. pomanjševalnice, prenatrpanost izrazja), izogiba se besedne čistosti, predvsem kadar skuša poudariti negativne lastnosti književnih besed (npr. s slengizmi, vulgarizmi, popačenkami) (Haramija, 1997, str. 83), npr. Bločeni so počeni.*

Besedna komika se razlikuje od komičnosti, ki jo jezik izraža; pomembno je, da tukaj postaja smešen jezik. Togost jezika, ki sproža komičnost, se kaže v stereotipnih frazah, ki vsebujejo očitni nesmisel. V otroškem ljudskem izročilu je tovrstnih pesmi veliko, t. i. nonsensni humor, ki ima poleg posredne spoznavne tudi očitno zabavno vlogo.

Janez Krstnik	Ciril in Metod	Peter in Pavel
jé prvi lesnik,	sta imela en sod,	sta vlekla za kavelj,
še poskusu ga ni,	Ciril bi ga pil,	Peter je pal,
se kisko drži.	pa Metod ni pustil.	Pavel pa vstal.

Prvi sinonim za pesmi *Janez Krstnik*, *Ciril in Metod* ter *Peter in Pavel* je cerkvena vsebina, vendar bralec ob branju pesmi ugotavlja, da gre za nonsensni humor, kar potrjuje zabavljaska vloga pesmi. Očitni nesmisel vsebujejo tudi pesmi *Ajns cvaj draj*, *Andale bandale pepere*, *Krica kraca*, *bela raca*, *Reci lipa*, *ti si pipa*, *Abule babule*, *čukov sin*, *Sosed Jaka pita polhe*, *Pod nekim mostom je pisalo*, *Pepa repa*, *Janko Kacl hopsasa* idr.

Ajns cvaj draj,  
firer potikvaj,  
ajns cvaj štuk,  
kratek imaš zasuk.

Abule babule, čukov sin,  
zida hišo iz lupin.  
Lupina poč,  
Abule babule ven skoč.

Andale bandale pepere,  
vinče kvatro vinče tre,  
eris beris špecarija,  
vija vaja mularija.

Pepa repa  
trd fižol,  
bolj se kuha,  
bolj je srov.

Pesmi so humorne, ker vsebujejo očitni nesmisel, njihova vloga je zabavati; popačene in narečne besede delujejo smešno. Nekatere nesmiselnice imajo vlogo izštevank, kot npr. *Krica kraca, bela raca, Reci lipa, ti si pipa, Sosed Jaka pita polhe, Pod nekim mostom je pisalo*. Haramija (1997) ugotavlja, da sta pri besedni komiki najpogostejši aliteracija (*Krica kraca, buba baja*) in onomatopoiija (*Ajns cvaj draj, Andale bandale pepere, Abule babule*); pri besedilnih figurah se pojavljajo polisindeton, asindeton (*Janez Krstnik, Ciril in Metod, Peter in Pavel, Pepa repa*), gradacija, hiperbola, ironija, paradoks, oksimoron; med tropi prenesenega pomena besed se pojavljata predvsem komparacija ter fraza; pri zamenjanem pomenu pa so pogoste vse tri njegove vrste, torej metonimija, sinekdoha in antonomazija.

Krica kraca, bela raca,  
buba baja, že nagaja,  
abu babu, strašna miš,  
miga z brki, ti loviš.

Reci lipa, ti si pipa,  
reci lajna, ti si cajna,  
reci ladja, polna sadja,  
reci lok, nima rok,  
reci lov, skrij se v rov,  
reci luč, ti si fuč!

Sosed Jaka pita polhe,  
mi imamo v hiši bolhe,  
ena bolha se zgubi,  
kdor jo ujame, ta lovi.

Pod nekim mostom je pisalo:  
cipsipilipsipilonika.  
Kdor te besede ne zna prebrati,  
mora zdaj mižati.

Smešno je v svojem bistvu tisto, kar je storjeno avtomatično; nehotena gesta, nezavedna beseda, tisto, s čimer se oseba nevede izdaja.

## Sklep

Humor in humorne elemente številni svetovni in nekateri slovenski teoretiki opredeljujejo kot značilnosti človeštva; v ospredje definicije humorja postavljajo socialne okoliščine. Strinjajo se, da humor funkcionira v družbi, ki ima skupno zgodovino in znanja; skupni vedenjski vzorci, predsodki, stereotipi in odnosi služijo k ubeseditvi humorja. Kot piše Haramija (1997), je komično tisto, kar zbuja smeh zaradi neskladja med videzom in resnico, kajti določena šala se lahko zdi

smešna le v primernih okoliščinah, samo poznani sogovorniki so v družbi sproščeni in pripravljani na smeh. Haramija tudi opozarja, da moramo biti v mladinski književnosti pozorni tudi na bralčevo/poslušalčevo starost, saj je od otrokove starosti odvisno, kaj je zanj smešno, in na okoliščine, to so: realni čas, splošni kulturni nivo družbe ter socialni status otroka. V obravnavanih antologijah *Enci benci na kamenci* se humor kaže v osebah, njihovih gibih in dejanjih; do smeha prihaja zaradi primerjanja giba oz. dejanja, ki ga vidimo, z gibom oz. dejanjem, ki bi ga na njegovem mestu izvedli sami. Bralčevo delovanje je v podobnih situacijah drugačno, npr. pesem Špela *Marela*: če otrok opravlja potrebo na nočni posodi, pri tem ne bere časopisa, niti ne kadi pipe; otrok se zaveda svojega ravnanja v podobni situaciji, zato mu je pesem smešna. Situacijska komika nastopi, ko razliko v investicijskih izdatkih, ki prinaša ugodje, proizvedejo zunanji vplivi. Za tipičen primer te vrste gre, če neko osebo sredi dejavnosti, ki od nje terja njene psihične sile, nenadoma zmoti kakšna bolečina ali potreba po izločanju (Freud, 2003). Pesem *Gospod in gospa* je humorna, ker gospoda sredi hoje presenetni potreba po izločanju, v pesmi zaznamo tudi tabu temo izločanja in preklinjanja. Otrok z doživeto recepcijo pesmi podoživlja le drugo situacijo, ker mu je zaradi nenadne potrebe po izločanju smešna. Humorno učinkujejo pesmi, ki so umeščene v komične situacije; pri *Metodi nerodi* že začetek pove, da je nerodna, a kljub temu pleza po lestvi, ko se ji lestev zlomi, nastopi komična situacija in Metoda pade na tla. Neujemanje resničnosti s pojmom povzroča humorne situacije; v pesmi *Črno žabo* je polž prikazan kot zverjad, kar se ne ujema z resničnostjo, polž ne spada med zveri. Bralec nenadoma zazna neujemanje med pojmom in realnimi objekti, zato se smeje. Velik del otroškega izročila je humornega zaradi popačenosti, pri kateri je neka izkrivljenost tako povečana, da postane vidna vsem. Do komike prihaja, ko nam oseba vzbuja vtis, kot da bi bila stvar; v pesmi *Bločeni so počeni* so Bločeni prikazani kot reč, kar je humorno. Številne pesmi otroškega ljudskega izročila so humorne, ker spadajo med t. i. nonsensni humor. Njihova vloga je zabavati, pesmi so izštevance, temeljijo na očitnem nesmislu.

Obravnavane antologije *Enci benci na kamenci* zajemajo različne teorije humorja, kažejo pa tudi na različne vloge humorja. V ospredju je nonsensni humor, čigar vloga je zabavna, pojavita pa se tudi vzgojni humor, ki deluje na principu kazni (cigani), ter humor v tabujih s cerkveno vsebino.

## VIRI

Gašperin, R. (2004). *Enci benci na kamenci 2: slovensko otroško izročilo*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Gašperin, R. (2007). *Enci benci na kamenci 3: slovensko otroško izročilo*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Gašperin, R. (2008). *Enci benci na kamenci: slovensko otroško izročilo*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

## LITERATURA

Attardo, S. (1994). *Linguistic Theories of Humor*. Berlin: Mouton de Gruyter.

Bahtin, M. (1982). *Teorija romana*. Ljubljana: Cankarjeva založba.

Bergson, H. (1977). *Esej o smehu*. Ljubljana: Slovenska matica.

Freud, S. (2003). *Vic in njegov odnos do nezavednega*. Ljubljana: Društvo za teoretsko psihoanalizo.

Haramija, D. (1997). Komika v mladinski prozi Dima Zupana. *Otrok in knjiga*, 44, 81–88.

Kmecl, M. (1995). *Mala literarna teorija*. Ljubljana: Mihelač in Nešović.

*Literatura. Leksikon*. (2009). Ljubljana: Cankarjeva založba.

Rodari, G. (1996). *Srečanje z domišljijo*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Saksida, I. (2002). Humor v mladinski poeziji. *Otrok in knjiga*, 53, 55–61.

Slovar slovenskega knjižnega jezika. (1994). Ljubljana: DZS.

Schopenhauer, A. (2008). *Svet kot volja in predstava*. Ljubljana: Slovenska matica.

*Mag. Darija Petek, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, darja.petek@uni-mb.si*

## **Zgodnje učenje in poučevanje naravoslovja z raziskovalnim pristopom**

Pregledni znanstveni članek

UDK 37.02:5

### **POVZETEK**

V prispevku so predstavljena in kritično ovrednotena znanstvena spoznanja s področja zgodnjega učenja in poučevanja naravoslovja, temelječega na dejavnostih, ki otroku omogočajo aktivno vključevanje. Raziskovalni didaktični sistem pouka, ki temelji na reševanju problemov, lahko označimo kot eno temeljnih strategij personaliziranega učenja in njemu primerne načina poučevanja. Predstavlja sodoben in svež pristop v našem zgodnjem izobraževanju na področju naravoslovja, vse bolj pa je pomemben pri poučevanju v vseh šolskih obdobjih. Kot sodoben didaktični pristop je tudi del smernic EU za izobraževanje kot model IBSE (2007). Svoje didaktične temelje ima v več teorijah, pri čemer lahko izpostavimo konstruktivizem ter razvojni teoriji Vigotskega in Piageta. Procesno se veže na didaktični sistem problemskega pouka, ki sledi logiki spoznavnega procesa ter znanstvenega načina dela in razmišljanja. S pomočjo raziskovalnega pristopa sledimo dvema temeljnima ciljema izobraževanja: ohraniti radovednost otrok in trajen interes za znanje ter oblikovati sposobnosti, ki so potrebne za samostojno reševanje problemov. Ob tem je treba izpostaviti vlogo vzgojitelja kot kompetentnega odraslega, ki raziskovanje organizira, usmerja in vodi. Skozi raziskovalni pouk se dosegajo splošni in operativni cilji naravoslovnih vsebin v kurikulumu za vrtce in spoznavanja okolja za prvo triletno OŠ.

**Ključne besede:** zgodnje učenje naravoslovja, raziskovalni pristop, aktivno učenje, reševanje problemov

# Inquiry-Based Early Science Teaching and Learning

## ABSTRACT

The inquiry-based approach has become well established at all school stages, especially with regard to science and environmental education, which are inherently connected. Inquiry-based didactic approach which is based on problem-solving is perceived as one of the basic personalized learning and teaching strategies. Thus, it is a modern and fresh approach in early childhood science education in Slovenia. It is considered also in the EU guidelines on education as the IBSE model (2007). Didactically, it is based on several theories, among which we can underline the Piaget's theory and constructivism. Its process is connected with the didactic system of problem-based learning which is similarly systematized and basically structured in accordance with the logic of the cognitive process as well as with the scientific approach and way of thinking. The inquiry-based approach helps us pursue two basic goals of education, namely, to maintain children's curiosity and their permanent interest in knowledge and to develop the skills which are needed for independent problem-solving. The latter regards also and particularly those skills that are concerned with the acquisition and the understanding of the processes in natural environment. Inquiry-based learning implements general and operative goals of science (and environmental education), as defined in preschool and elementary school (first triad) curriculums.

**Key words:** early science learning, inquiry-based science teaching, active learning, problem solving

## Uvod

Raziskovanje je v današnjem času zelo priljubljen termin – z njim poskušamo označiti tako pripravo hrane, prebiranje po policah trgovin, skrb za rast in vzgojo rastlin z naravnimi pripravki, sprehod po bližnjem parku ali gozdu kot tudi ogled galerije in prebiranje različne literature. Najbolj vztrajni raziskovalci so otroci, predvsem ko gre za pregledovanje omar in polic, škatel, orodja in drugega. Pa vendar, ali smemo vse to tudi zares prištevati k raziskovanju? Kaj pomeni raziskovati?

Raziskovati pomeni *s temeljitim, načrtnim delom, opazovanjem zbirati podatke, ugotavljati dejstva o čem* (SSKJ, 2008). In raziskava je »*pridobivanje znanstvenih spoznanj ob načrtovanem eksperimentiranju, analiziranju ugotovitev, teoretičnem*

*povezovanju zakonitosti v danih in spreminjajočih se pogojih*« (Veliki splošni leksikon, 1998).

Raziskovanje je osnovna znanstvena metoda dela. Ali jo kot tako lahko prenesemo tudi na področje izobraževanja? Ali lahko raziskujejo otroci v vrtcu in učenci v šoli? Pri iskanju odgovorov je potrebno proučiti pedagoškopsihološke in didaktične temelje raziskovalnega pristopa v predšolskem in zgodnjem šolskem obdobju.

## **Pedagoškopsihološka in didaktična utemeljitev raziskovalnega pristopa**

Temeljno izhodišče raziskovalnega pristopa je v konstruktivizmu, ki izhaja iz razvojnih teorij Piageta, Vigotskega in drugih. Plut Pregelj (2004) pojasnjuje, da na področju vzgoje in izobraževanja s konstruktivizmom označujemo teorije znanja in iz njih izpeljane teorije učenja, ki temeljijo na predpostavki, da je znanje človekov konstrukt kot posledica človekove individualne (Piaget) in ožje socialne oz. širše družbene dejavnosti (Vigotski). Kot široko področje psihologije, epistemologije in izobraževanja ga je opredelil von Glasserfeld (v Woolfolk, 2002). Zelo poenostavljeno lahko konstruktivizem opredelimo kot teorijo učenja, ki v središče postavlja posameznika, ki samostojno gradi svoje znanje. Pri tem poudarja aktivno vlogo učenca pri izgradnji razumevanja in osmišljanja informacij (prav tam). Marentič Požarnik (2008) povzema bistvene predpostavke konstruktivizma v dveh izhodiščih, in sicer, da ni mogoče z gotovostjo potrditi objektivnega, od posameznika neodvisnega znanja (le-to ne obstaja oz. je nedosegljivo) ter da je znanje vselej subjektivni konstrukt vsakega posameznika (učenec svoje znanje ustvarja sam), drugi, ki sodelujejo v tem procesu, so lahko le spodbujevalci in usmerjevalci njegovega procesa učenja. V zadnjih tridesetih letih se je oblikovalo nekaj vej konstruktivizma (npr. socialni, sociološki, psihološki). Plut Pregelj (2008) predstavlja didaktični konstruktivizem kot nujen pristop pri oblikovanju učenčevega znanja z razumevanjem. Temeljna načela didaktičnega konstruktivizma opredeljuje kot:

1. Učenci gradijo svoje znanje, ki ni kopija posredovanega; oblikovanje znanja pogojujejo kognitivni, emocionalni in socialni dejavniki; jezik je temeljno orodje učenja.
2. Organizacija pouka mora omogočiti sinergijo dejavnikov, ki pogojuje oblikovanje znanja učencev, ki je relativno obstojno, smiselno in tudi uporabno. V tem procesu so pomembni učenčeva izkušnja, njegova miselna dejavnost, trud, sodelovanje, spoštovanje različnosti in soočanje z življenjskimi problemi. Bistvena sestavina učenja je razreševanje novih problemov in razmišljanje o učenju (refleksija, metaučenje).



3. Prejšnje znanje, stališča in interesi so ena od temeljnih izhodiščnih točk pouka.
4. Individualna odgovornost: učitelj je odgovoren za poučevanje in posledično za nastajanje učenčevega znanja, učenec pa za učenje in svoje znanje.

Procesno bi lahko raziskovalni pristop v poučevanju in učenju vezali na didaktični sistem problemskega pouka, ki je podobno sistematiziran in v osnovi strukturiran po logiki spoznavnega procesa (Kramar, 2009) ter znanstvenega načina dela in razmišljanja. Raziskovalni didaktični sistem pouka, ki temelji na reševanju problemov, lahko označimo kot eno temeljnih strategij personaliziranega učenja in njemu primerne načina poučevanja.

S terminom odprti pouk zajemamo različne didaktične strategije, ki otroku omogočajo aktivno konstruiranje lastnega znanja, na osnovi praktičnih in miselnih aktivnosti. Med te strategije sodi tudi in predvsem raziskovalni pristop (Ivanuš Grmek, Čagran in Sadek, 2009). Namen raziskovalnega pouka je namreč v odkrivanju novega in v uvajanju otrok (učencev) v metode in tehnike znanstvenoraziskovalnega mišljenja. Glede samega poimenovanja in natančnejšega opredeljevanja raziskovalnega pristopa, kot pristopa ali kot didaktične metode same, je že v slovenskem prostoru precejšnje neskladje. Raziskovalno naravnani didaktični proces je označen kot: raziskovalna strategija oz. raziskovalni pristop (Ivanuš Grmek idr., 2009), raziskovalni pouk (Ivanuš Grmek in Javornik Krečič, 2011) oz. pouk z raziskovanjem (Krnjel, 2007) ter učenje z raziskovanjem (Wissiak Grm, 2011). Zadnji se v tuji literaturi največkrat pojavlja kot »inquiry learning«. Na področju naravoslovja pa v tuji literaturi sledimo izrazu IBSE, kar je okrajšava za Inquiry Based Science Education ali učenje naravoslovja z raziskovanjem (Rocard idr., 2007).

## **Raziskovalni pristop pri uvajanju v naravoslovje v predšolskem in zgodnjem šolskem obdobju**

Iz konstruktivističnih teorij izhajajoč način učenja in poučevanja je značilen in uvajan predvsem za poučevanje naravoslovja in matematike (Plut Preglej, 2008). Raziskovalni pristop igra torej tudi pri uvajanju zgodnjega naravoslovja veliko vlogo. Otrok je postavljen v vlogo raziskovalca, ki v didaktični situaciji raziskuje ter išče odgovore na problemska vprašanja, ki so sestavni del njegovega življenja (Cencič in Cencič, 2002). Tak raziskovalni pristop uresničuje pomembne vzgojno-izobraževalne cilje, razvija intelektualne sposobnosti, znanstveno mišljenje in spodbuja iznajdljivost v problemskih situacijah. Učence motivira za učenje, saj je raziskovanje povezano z realnim okoljem (narava) in izkušnjami otrok. Spodbuja kritičnost, navaja na objektivnost ter oblikuje relativen odnos do

resnice (Cencič in Cencič, 2002). Raziskovalno učenje predpostavlja postopno razvijanje naravoslovnih pojmov in naravoslovnega mišljenja, sklepanja, možnosti za reševanje problemov, postavljanje hipotez, klasificiranja, povzemanje bistva in pomena ter oblikovanje konceptov. Vsi ti procesi potekajo nezavedno in so zasnovani na znanstveni metodi raziskovanja (Kurikulum za vrtce, 1999). Področje narave v Kurikulumu za vrtce je opredeljeno kot posebno področje s posebnim poudarkom na aktivnem in dejavnem vključevanju otroka v okolje, v katerem živi, z nalogo ustvarjanja zdravega in varnega življenjskega okolja in navad, ki jih bo doživljal in soustvarjal tudi otrok sam (Katalinič, 2008). Za otroka je torej pomemben neposreden stik z naravo, pri čemer naravo zaznava z vsemi čutili, kot pravi Skribe Dimec (2007): »Otroci morajo priti v neposreden osebni stik z lepoto in raznolikostjo narave, jo doživljati na vznemirljiv in nenavaden način, saj bodo le tako lahko postali bolj občutljivi in odgovorni do okolja.« S pomočjo raziskovalnega pristopa sledimo dvema temeljnima ciljema izobraževanja: ohraniti radovednost otrok in trajen interes za znanje ter oblikovati sposobnosti, ki so potrebne za samostojno reševanje problemov (Kunst, 2007).

Raziskovanje v šoli in vrtcu uresničuje veliko pomembnih vzgojno-izobraževalnih ciljev in nalog, razvija intelektualne sposobnosti, znanstveno mišljenje in spodbuja iznajdljivost v problemskih situacijah. Otroci se učijo predvidevati in postavljati hipoteze, samostojno opazovati, primerjati, razvrščati, analizirati, obdelovati podatke in kasneje tudi sklepati. V procesu raziskovanja si z lastno aktivnostjo pridobijo novo znanje, odkrivajo poti do cilja in se pri tem učijo premagovati ovire. Vzgojitelji preko procesa raziskovanja spoznavamo otrokove sposobnosti in njihove predstave o naravi, okolju in družbi. Kadar raziskovanje dobro organiziramo, se otroci soočajo z različnimi mnenji in stališči, posledično pa se naučijo spoštovati mnenja drugih (Cencič in Cencič, 2002). Krnel (2007) pravi, da je učenje z raziskovanjem odlično sredstvo za razvijanje miselnih navad kot utečenih poti, ki jih razvijamo v mišljenju. Za razvijanje miselnih navad so značilne temeljne človeške vrednote: ustvarjalnost, radovednost, domišljija, izvirnost, celovitost, vztrajnost, pozornost, nepristranskost, refleksija idr. Ferjan (2003) raziskovalno učenje opredeljuje kot integriran proces. Otrokom omogoča odkrivanje novih neznanih značilnosti, ko povezujejo pretekle izkušnje in nove ugotovitve, ter jih tako privede do nove oblike mišljenja in ustvarjalnega dela.

V nekaterih državah (Velika Britanija, Francija, Švedska, ZDA) je tak pouk predpisan v nacionalnem kurikulumu. Ameriški nacionalni raziskovalni svet je raziskovanje definiral kot večstransko dejavnost (Krnel, 2007). Raziskovanje vključuje:

1. opazovanje, postavljanje vprašanj, ugotavljanje znanega, ki vključuje pregled knjig in drugih informacijskih virov;

2. načrtovanje raziskave na osnovi raziskovalnega pristopa;
3. uporabo pripomočkov za zbiranje, analiziranje in interpretiranje podatkov;
4. oblikovanje zaključkov, razlag in napovedi ter sporočanje rezultatov;
5. razmišljanje o domnevah, uporabo logičnega in kritičnega mišljenja ter upoštevanje alternativnih razlag.

Iz ameriške definicije je nastal posplošen opis pouka z raziskovanjem: »Učence vodi k razvijanju razumevanja naravoslovnih pojmov skozi neposredno izkušnjo s snovmi, predmeti, rastlinami in drugimi bitji, s pomočjo knjig in drugih virov informacij ter strokovnjakov, ob sprotne argumentiranju in izmenjavi mnenj. Vse to poteka pod vodstvom učitelja« (prav tam).

Kot sodoben in zaželen didaktični pristop je IBSE predstavljen v smernicah EU za izobraževanje (Rocard idr., 2007): »*Naravoslovno izobraževanje danes – prenovljena pedagogika za prihodnost Evrope*«. Ključna je ugotovitev, da so nujni ukrepi in spremembe na področju izobraževanja naravoslovja v smislu spodbujanja in aktivnega uvajanja raziskovalnega pristopa pri poučevanju. Tudi v Beli knjigi o vzgoji in izobraževanju v RS (2011) je med strateškimi izzivi in usmeritvami našega sistema izobraževanja zapisano, da »sta prav kakovostno znanje /../ in pouk, s pomočjo katerega otrok pridobi takšno znanje, predpogoja, ki pripravljata na življenje v informacijski družbi. Le kakovostno znanje omogoča identifikacijo problemov, postavljanje vprašanj, pridobivanje ustreznih podatkov in njihovo razumevanje, interpretiranje ter uporabo.« Tak opis kakovostnega znanja pa ustreza vsem fazam raziskovalnega dela in torej opredeljuje raziskovanje kot ustrezen didaktični pristop v našem izobraževalnem sistemu od vrta do univerze.

## **Kako uporabiti raziskovalni pristop v predšolskem in zgodnjem šolskem učenju in poučevanju naravoslovja**

Za uspešno raziskovanje morajo biti uresničeni tako subjektivni kot objektivni pogoji. K subjektivnim pogojem uvrščamo usposobljenost vzgojitelja in značilnosti otrok. Vzgojitelj mora poznati otrokove sposobnosti, interese, znanje in tudi njihove osebne lastnosti. Če dobro pozna značilnosti svojih otrok v skupini in ves čas spremlja njihovo znanje, lahko pripravi dejavnosti, ki jih pripeljejo do novega znanja. To so pomembni kriteriji za izbor in oblikovanje raziskovalnega problema. K objektivnim pogojem pa prištevamo primeren prostor, čas in sredstva ter pripomočke. S predšolskimi otroki raziskovanje največkrat poteka v igralnici in v okolju samem oz. na terenu. Preden se lotimo raziskovanja, je potrebno preveriti, ali imamo ustrezna sredstva, oz. vsa sredstva in pripomočke zagotoviti (Cencič in Cencič, 2002).

Učitelji/vzgojitelji se največkrat ustavijo pred uporabo učenja z raziskovanjem, ker so prepričani, da morajo učence/otroke prepustiti samostojnemu raziskovanju oz. jim le-tega omogočiti. Vendar, tudi učenja z raziskovanjem se je treba »učiti«, treba ga je graditi in učence postopoma voditi po poti raziskovanja. Banchi in Bell (2008) sta postavila sistem razvoja učenja z raziskovanjem v štirih stopnjah: raziskovanje s potrjevanjem (angl. confirmation inquiry), strukturirano raziskovanje (angl. structured inquiry), vodeno raziskovanje (angl. guided inquiry) in odprto raziskovanje (angl. open inquiry). Prva stopnja učitelju omogoča, da učence seznanja s potekom raziskovalnega dela, pri čemer razvijajo določene sposobnosti in spretnosti (npr. zbiranje podatkov, beleženje in urejanje le-teh). Raziskovanje s potrjevanjem pomeni, da učitelj zastavi vprašanje, opredeli stopnje raziskave in predvidi rezultat, ki je znan, npr. dokažimo, da voda lahko raztaplja večino trdnih snovi v kuhinji. V drugi stopnji učenci raziskujejo na osnovi vprašanja, ki jim ga je zastavil učitelj in po začrtanih stopnjah raziskave, rešitev zastavljenega problema, pa ni podana – ne potrjujejo vnaprej znanega rezultata, npr. potrdijo, da se večji delci sladkorja raztapljajo dalj časa kot manjši. Obe stopnji se največkrat uporabljata pri učenju z raziskovanjem v predšolskem in zgodnjem šolskem obdobju. Vodeno raziskovanje pred učence postavlja izziv v obliki zastavljenega problema, sama priprava načrta raziskovanja po stopnjah raziskovalnega dela in rešitev problema pa sta prepuščena učencem. Ob tem učitelj ne prevzema pasivne vloge, ampak učence vodi pri pripravi raziskovalnega načrta, sami izvedbi raziskave in oblikovanju rešitve. Odprto raziskovanje pomeni, da učenci sami oblikujejo problem, pripravijo načrt, zberejo podatke, izvedejo eksperiment in oblikujejo rešitev. Uvajanje in izvedba učenja z raziskovanjem po predstavljenih stopnjah sta primerna za doseganje večine naravoslovnih ciljev, ki jih najdemo v kurikulumu, tako za vrtnice kot za osnovno šolo.

*Kako lahko načrtujemo in izvajamo učenje z raziskovanjem?*

Po kakšnem sistemu lahko prenašamo osnove znanstvenega dela v učni proces? Standardni potek znanstvene raziskave je dejstvo, ki se ne spreminja, didaktična izvedba v obliki učenja z raziskovanjem pa ponuja kar nekaj različic. Učitelj nato izbere tisti način, ki najbolj ustreza njemu in učencem.

Krnel (2007) opredeljuje potek pouka z raziskovanjem v šestih stopnjah:

- 1. Kaj o pojavu, objektu ali snovi, ki jo želimo raziskati, že vemo:** gre za pogovor in izmenjavo mnenj v skupini, ki temelji na upoštevanju že obstoječega znanja otroka in širjenju znanja med vrstniki.
- 2. Kaj bomo raziskovali:** zastavimo vprašanje, ki pa naj bo tako preprosto, da bomo nanj na koncu raziskave lahko tudi preprosto odgovorili.

3. **Načrt raziskave:** načrt se izdelava v skupini glede na zastavljeno vprašanje in vsebuje opis poskusa ali opazovanja, kako, kje, s čim bo izveden, kaj se bo opazovalo, merilo. Izbere se tudi način oz. možnost beleženja rezultatov, zapisovanja opažanja in meritev.
4. **Izvedba poskusov, opazovanj, meritev po pregledanem načrtu dela.**
5. **Kaj smo ugotovili:** oblikovanje odgovora na raziskovalno vprašanje z interpretacijo oz. razlago dobljenih rezultatov.
6. **Sporočanje** lahko poteka s pomočjo plakata ali drugačnim pisnim poročilom. Sestavljeno naj bo v treh točkah: navedba raziskovalnega vprašanja, opis izvajanja poskusov, meritev in opažanj ter odgovor na raziskovalno vprašanje oz. ugotovitve. Sledi tudi zaključni povzetek izhodiščnega in novo pridobljenega znanja, ki ga pripravi učitelj/vzgojitelj.

Skribe Dimec (2007) po nizozemskem vzoru opredeljuje štiri korake didaktičnega pristopa aktivnega učenja naravoslovja:

1. **Prvo srečanje:** otroci spoznavajo določen predmet, organizem in pojav, za kar jim moramo zagotoviti prostor in čas. Namen je, da vzbudimo radovednost – motivacija.
2. **Preiskava:** določen pojav ali predmet postane tema pogovora, opazovanja, igranja, poslušanja, raziskovanja – otroci začnejo sami postavljati vprašanja in z njimi usmerjajo nadaljnje opazovanje in raziskovanje.
3. **Načrtovanje in izpeljava poskusa:** odgovore na vprašanja in opazovanja iz prvih dveh stopenj otroci združijo v domneve (hipoteze), ki jih je mogoče sistematično preverjati.
4. **Obdelava podatkov in poročanje:** o svojih odkritjih otroci ustno in/ali pisno poročajo; svoje delo lahko predstavijo na plakatu ali razstavi.

Ameriške avtorice Kim, Bland in Chandler (2009) so kolo znanstvenega raziskovanja in sklepanja povzele po Kramerju. Ta ga je leta 1987 razvil predvsem z naslednjim ciljem: spodbujati razvoj opazovalnih sposobnosti, sposobnosti kritičnega mišljenja in zmožnost argumentiranja med učenci ter med učenci in učiteljico. Stopnje se razvrščajo krožno. Učni proces se lahko začne pri kateri koli stopnji in k tej stopnji se lahko v procesu tudi večkrat vračamo. Kolo znanstvenega raziskovanja in sklepanja se tako »vrti« po naslednjih točkah:

- **Opazovanje:** najдите nekaj, kar vas zanima in to proučujte; naj vas vodi radovednost; uporabljajte svoje čute.

- **Spraševanje:** prepoznajte in oblikujte vprašanja, ki se porajajo v vas; izberite eno vprašanje, na katerega želite odgovoriti.
- **Učenje:** poiščite, kar želite vedeti; izvedite, kaj vedo drugi o tem; učite se skozi opazovanje; ponovno proučite zastavljeno izhodiščno vprašanje.
- **Načrtovanje in izvajanje poskusa:** oblikujte hipotezo; opredelite korake poskusa; navedite snovi in pripomočke, ki jih potrebujete; izvedite poskus; zabeležite rezultate, zbrane podatke.
- **Sklepanje – oblikovanje pomena:** organizirajte in analizirajte rezultate, podatke; oblikujte sklepe in zaključke; odgovorite na vprašanja.
- **Poročanje – deljenje svojih odkritij:** izberite občinstvo; določite najprimernejši način predstavitve; vključite preglednice s podatki; sporočite ugotovitve, zaključke.

Gostinčar Blagotinšek (2010) v okviru projekta Pollen (projekt za popularizacijo naravoslovja) najprej pojasnjuje, da vsaka dejavnost v naravi ni raziskovanje in da tudi eksperimentiranja po navodilu ne moremo šteti k raziskovalnemu učenju. Raziskovanje namreč poteka po zaporedju dejavnosti:

**Načrtovanje:** 1. zastavljanje vprašanj – opredelitev problema (raziskovanje pojavov, stanja ...); 2. način raziskovanja in pripomočki – opredelitev metode dela: kaj bodo merili, kaj bodo spreminjali, česa ne bodo spreminjali; 3. napovedovanje – oblikovanje napovedi (hipoteza).

**Izvajanje raziskave:** 1. izvajanje predvidenih poskusov (načrt se lahko med samo izvedbo spreminja in dopolnjuje); 2. sprotno beleženje rezultatov in ugotovitev.

**Ugotovitve:** 1. odgovor na zastavljeno raziskovalno vprašanje: praviloma en stavek; 2. poročilo: namen raziskave, metode dela, spremenljivke, ugotovitve in zaključki; 3. predlogi za izboljšanje raziskave in nadaljnje raziskovanje.

V okviru projekta Razvoj naravoslovnih kompetenc (Petek in Grubelnik, 2010) je raziskovalni pristop opredeljen v naslednjih korakih:

**Opredelitev problema:** pomembno je občutenje problema oziroma nasprotja med njegovim znanjem in objektivno stvarnostjo, kar pri otroku spodbuja radovednost ter s tem notranjo motiviranost. Pri tem ima pomembno vlogo tudi učitelj/vzgojitelj, ki mora dobro poznati izkušnje in obstoječe znanje, na podlagi katerega razvija pri učencih čustveno napetost. Problem največkrat opredelimo v obliki vprašanja, npr. Kaj se bo zgodilo s sladkorjem, soljo ali moko, če jo zmešamo v vodo? Kaj se bo zgodilo z gumijasto, leseno in kovinsko palico, če jo upognemo?

**Načrtovanje eksperimentalnega dela:** je racionalna faza v smislu načrtovanja eksperimentalnega dela. Izdelavi idejnega načrta sledi izdelava operativnega načrta, ki obsega celoten obseg raziskovanja, od izbire vzorca, raziskovalnih metod, potrebna sredstva in pripomočke za raziskovanje, način obdelave podatkov ter predstavitev rezultatov. Primer: delo v raziskovalnih koticčkih, kjer imajo otroci na mizicah na razpolago posodice z različnimi snovmi iz domačega okolja. Snovi v koticčku so pripravljene tako, da se jih otrok lahko dotakne, si jih dobro ogleda, presipa v različne posode ali pomeša med seboj. Tako spoznava lastnosti snovi, na osnovi katerih nastaja načrt eksperimentalnega dela, ki bo odgovorilo na opredeljen problem v povezavi z raztapljanjem snovi v vodi.

**Načrtno opazovanje in zbiranje informacij:** je ključno v procesu raziskovanja, saj nas le pravilno zbrane informacije po pripravljenem načrtu vodijo do pravilne rešitve problema oziroma objektivne stvarnosti. Pri raziskovalnem delu v zgodnjem otroštvu je v tej fazi ključno, da otroka usmerjamo v iskanje ključnih informacij, ki pripeljejo do pravilne rešitve problema. Neusmerjeno raziskovanje namreč lahko hitro privede do napačnih ugotovitev, saj v tej fazi običajno zaide v konflikt z obstoječim znanjem, ki ga lahko reši le z novim znanstveno ustreznim razumevanjem problema.

**Analiza rezultatov in sinteza zaključkov:** gre za oblikovanje odgovora na raziskovalno vprašanje z interpretacijo oziroma razlago dobljenih rezultatov. Za razvoj sposobnosti analize dobljenih informacij in razlage novo usvojenih pojmov in relacij med snovmi in procesi je zelo pomemben način, kako poteka otrokovo beleženje eksperimentalnega dela in opazovanja. Otrokova risba, npr. začetnega in končnega stanja, opazovanja s prostim očesom ali pod lupo/mikroskopom, je eden izmed osnovnih načinov beleženja v predšolskem obdobju. Individualno, v dvojje ali v skupini lahko nastaja plakat, ki pomeni odgovor na zastavljeno problemsko vprašanje.

**Poročanje – predstavitev rezultatov:** v zgodnjem otroštvu poteka v glavnem na podlagi verbalne komunikacije oziroma slikovnega gradiva in lastnih izdelanih zapiskov (risbe, plakati, beležni listi, opazovalni listi itn.). Ta faza ima poseben pomen za razvoj komunikacijskih sposobnosti, verbalnega izražanja (opisovanje) ter interpretacije opravljenega dela in ugotovitev – rešitve zastavljenega problema.

Ne glede na to, kateri predstavljen raziskovalni pristop je v učnem procesu izbran in uporabljen, ima vodilno vlogo razgovor z učenci. Temeljna je torej »razprava«, ki se vodi od prve do zadnje stopnje in v kateri je učenec naš enakovredni sogovornik. Celo predšolski otroci so zmožni sodelovati v razpravi v vseh njenih delih – od aktivnega sodelovanja, pogajanja, spreminjanja mnenj, izhodišč in zmožnosti prisluhniti drug drugemu (Sander in Nelson, 2009). Poznavanje znanstvenoraziskovalnega dela po posameznih fazah, njegovo razumevanje

in praktično preizkušanje preko reševanja problemov oz. iskanja odgovorov na preprosto zastavljena vprašanja (ki izhajajo iz življenja in so otroku razumljiva) so ključ do razvitega systemskega mišljenja in sposobnosti (Benbow in Mably, 2002). Raziskovalni pristop, kot raziskovanje samo, zahteva neprestano komunikacijo med sodelujočimi, zato ima uporaba le-tega v učnem procesu neposreden vpliv na razvoj jezika in pismenosti.

Pomembno je, da sta raziskovanje in reševanje zastavljenega problema primerna otrokovi starosti oz. njegovi kognitivni razvojni stopnji. Če je raziskovalni problem preveč abstrakten in oddaljen od otrokovega vsakdanjega življenja, je velika verjetnost, da bo otrok nova znanja sicer sprejel, a jih ne razumel in zato ohranil svojo intuitivno razlago. Otrok ob vodenem raziskovanju svoje zamisli primerja z novimi, drugačnimi izkušnjami in dejstvi o naravnih pojavih, o predmetih, snoveh. Pri tem raziskovanje v predšolskem obdobju (kar velja tudi za prva šolska leta) ne more in ne sme iti mimo poznavanja intuitivnih pojmov, otrokovih naivnih predstav in razlag pojavov in procesov, ki potekajo in so sestavni del naravnega okolja. Robertson (2009) opozarja, naj ne gradimo raziskovanja na predpostavkah o otrokovem razumevanju, ampak to razumevanje preverimo s postavljanjem ustreznih vprašanj, npr. kako (veš, da ...) in zakaj (verjameš, misliš, da je ...). Zastavljena vprašanja naj bodo tudi vodilo in usmerjevalec skozi samostojne dejavnosti in raziskovanje otroka (Skribe Dimec, 2007). Odločamo se za produktivna in odprta vprašanja. Skribe Dimec (2007) produktivna vprašanja razčlenjuje na: 1. vprašanja, ki usmerjajo pozornost (Ali vidiš ...; Si opazil ...); 2. vprašanja za štetje in merjenje (Koliko kapljic ...; Kako daleč, pogosto ...); 3. primerjalna vprašanja (usmerjanje v iskanje razlik in skupnih značilnosti); 4. akcijska vprašanja (uporabimo lahko le pri samostojnem eksperimentiranju; Kaj se zgodi, če ...); 5. problemska vprašanja (nasprotje akcijskim: rezultat je poznan, potrebno je najti pot do njega; Kaj storiti, da bo ...); 6. miselna vprašanja (Kaj misliš, kako ...; Kaj misliš, zakaj ...). Sprašujemo po mnenju učencev, po njihovih razlagah, ki temeljijo na preteklih pridobljenih izkušnjah).

Pomemben element vodenega razgovora v raziskovalnem didaktičnem pristopu je argumentiranje lastnih ugotovitev, spoznanj in ob tem izražanje učinkovitega nestrinjanja. Že pred začetkom oz. ob odločitvi za raziskovalni pristop je treba učence seznaniti z dejstvom, da se v vseh svojih raziskavah (ali v stopnjah raziskovanja) najverjetneje ne bodo strinjali. Če se hočemo učiti drug od drugega in delati v skupini za doseganje istega cilja, se moramo pogovarjati o razlogih, zakaj se ne strinjamo. Loper in Baker (2009) podajata primere stavkov učinkovitega nestrinjanja: Kaj misliš?; Kakšna je tvoja trditev?; Zakaj tako misliš?; Kakšni so tvoji dokazi?; Moja trditev je ...; Moji dokazi so ...; Strinjam se, ker ...; Ne strinjam se, ker ...



Ross, Fischer in Frey (2009) opredeljujejo jezikovni okvir za argumentiranje (glej preglednico 1). Isti avtorji opozarjajo, da se je v praksi izkazalo, da ni dovolj samo spodbujanje učencev, naj uporabljajo tak jezikovni okvir za argumentiranje, ampak je pomemben učiteljev zgled: npr. učiteljevo razmišljanje naglas (Opazil sem ...; Sprašujem se, če ...; Po mojem mnenju je ...; Verjamem, da bo ...; Ne morem se strinjati z ..., ker ...) in uporaba jezikovnega okvirja. Med procesom argumentiranja naj učitelj uporablja t. i. jaz stavke in v razgovoru aktivno sodeluje (je zgled zastavljanja vprašanj, izražanja domnev, nestrinjanj in argumentiranja). Za uspešno argumentiranje pa je predpogoj pozitivno delovno okolje. Učenci morajo začutiti, da lahko postavljajo vprašanja, razpravljajo z drugimi in spreminjajo svoje mnenje brez zadržkov in strahu – negativnih posledic. Če se učenci v razgovoru ne počutijo varne, so neodločni in ne vedo, ali naj svoje ideje delijo z drugimi ali ne (Pieczura, 2009).

Postavljanje trditve	Opazil sem _____, ko Primerjal sem _____ in _____ Učinek _____ na _____ je _____
Podajanje dokaza	Vem, da _____ je _____, ker _____ Glede na _____ mislim, da _____ Verjamem (stališče _____ zaradi _____) (utemeljitev)
Spraševanje po dokazu	Imam vprašanje o _____ Mi lahko poveš, kje si pridobil informacije o _____ Kaj povzroči _____, da _____
Postavljanje nasprotne trditve	Vzrok za trditev _____ je zato _____ Po mojem mnenju _____ Razlika med mojo in tvojo idejo je _____ Ne strinjam se _____, ker _____
Izražanje ugibanj	Zanima me, kaj bi se zgodilo, če _____ Zanima me, zakaj _____ Kaj povzroča _____ Kako bi se spremenilo, če bi _____
Doseganje soglasja	Strinjam se _____, ker _____ Vsi smo imeli pravzaprav enako idejo o _____

*Preglednica 1:* Jezikovni okvir za argumentiranje v naravoslovju (po Ross, Fischer in Frey, 2009)

## Zaključek

Raziskovalni didaktični sistem pouka, ki temelji na reševanju problemov, lahko označimo kot eno temeljnih strategij personaliziranega učenja in njemu primernega načina poučevanja. Personalizirano učenje je pojmovano široko in se kaže v težnjah izobraževanja k doseganju visoke kakovosti in moralne odgovornosti. Kaže se v didaktičnih strategijah, ki učenje veže na učenčeve izkušnje, znanje, sposobnosti in osebne lastnosti. Osredotočeno je na razvijanje učenčevih potencialov, v razvoj sposobnosti učenja, ustvarjalnosti in socialnih spretnosti (Hopkins, 2007). Raziskovalni pristop je sodoben, kljub njegovi utemeljitvi, ki sega desetletja nazaj uveljavljene teorije učenja, psihološka tolmačenja in didaktične opredelitve. Nastal je iz razloga, ker šola ne more zagotoviti vsega znanja, ki ga učenci potrebujejo v življenju, lahko pa zagotovi znanje, spretnosti in naravnost za vseživljenjsko učenje (Krnel, 2007). S takim pristopom pri zgodnjem učenju in poučevanju naravoslovja začne otrok sistematično spoznavati in usvajati pojme, razumevati nekatere naravne pojave in procese, seznanjati se z naravoslovnimi postopki, predvsem pa razvijati vrsto sposobnosti in spretnosti. Izpostavimo samo nekatere: razvoj sposobnosti učenje učenja ob reševanju problemov, sposobnosti opazovanja in zbiranja informacij, analize in organizacije informacij, interpretacije in opisovanja, samostojnega in timskega dela ter medosebne interakcije (Petek in Grubelnik, 2010). Razvite navedene kompetence za sodobno, informacijsko družbo v izobraževanju igrajo ključno vlogo.

## LITERATURA

- Banchi, H. in Bell, R. (2008). The many levels of Inquiry. *Science & Children*, 46 (2), 26–29.
- Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji*. (2011). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Benbow, A. in Mably, C. (2002). *Science Education for Elementary Teachers – An Investigation-based Approach*. USA: Wadsworth/Thomson Learning.
- Cencič, M. in Cencič, M. (2002). *Priročnik za spoznavno usmerjen pouk*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Ferjan, T. (2003). Ustvarjalnost učencev pri raziskovalnem učenju. *Pedagoška obzorja: znanstvena revija za didaktiko*, 18 (2), 116–120.
- Gostinčar Blagotinšek, A. (2007). Pollen – projekt za popularizacijo naravoslovja v družbi. *Naravoslovna solnica*, 11 (3), 14–15.
- Gostinčar Blagotinšek, A. (2010). *Raziskovalno učenje*. Pridobljeno 4. 4. 2011, s <http://www2.arnes.si/~uljpf1/PIVZG.pdf>.
- Hopkins, D. (2007). *Vsaka šola odlična šola*. Ljubljana: Državni izpitni center.
- Ivanuš Grmek, M. in Javornik Krečič, M. (2011). *Osnove didaktike*. Maribor: Pedagoška fakulteta.

Ivanuš Grmek, M., Čagran, B. in Sadek, L. (2009). *Eksperimentalna študija primera pri pouku spoznavanja okolja*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

Kim, M., Bland, L. C. in Chandler, K. (2009). Reinventing the Wheel. *Science & Children*, 47 (3), 40–43.

Kramar, M. (2009). *Pouk*. Nova Gorica: Educa, Melior.

Krnel, D. (2007). Pouk z raziskovanjem. *Naravoslovna solnica*, 11 (1/3), 8–11.

*Kurikulum za vrtce. Predšolska vzgoja v vrtcih*. (1999). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo.

Loper, S. in Baker, J. (2009). More than one »Right« Answer. *Science & Children*, 47 (3), 32–35.

Marentič Požarnik, B. (2008). Konstruktivizem na poti od teorije spoznavanja do vplivanja na pedagoško razmišljanje, raziskovanje in učno prakso. *Sodobna pedagogika*, 59 (4), 28–51.

Petek, D. in Grubelnik, V. (2010). Pomen raziskovanja kot sistema učenja pri razvoju naravoslovnih sposobnosti in spretnosti v zgodnjem otroštvu. V V. Grubelnik (ur.), *Opredelitev naravoslovnih kompetenc: znanstvena monografija* (str. 200–208). Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko.

Pieczura, M. E. (2009). Dare to disagree, as Scientists. *Science & Children*, 47 (3), 24–27.

Plut Pregelj, L. (2004). Konstruktivistične teorije znanja in šolska reforma: učitelj v vlogi učenca. V B. Marentič Požarnik (ur.), *Konstruktivizem v šoli in izobraževanje učiteljev: zbornik* (str. 17–40). Ljubljana: Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete.

Plut Pregelj, L. (2008). Ali so konstruktivistične teorije učenja in znanja lahko osnova za sodoben pouk? *Sodobna pedagogika*, 59 (4), 14–27.

Robertson, B. (2009). How do you ask effective questions in science class, and how do you analyze the responses? *Science & Children*, 47 (2), 57–59.

Rocard, M., Csermely, P., Jorde, D., Lenzen, D., Walberg Henriksson, H. in Hemmo, V. (2007). *Science Education NOW: A Renewed Pedagogy for the Future of Europe*. Pridobljeno 26. 7. 2011, s [http://ec.europa.eu/research/science-society/document\\_library/pdf\\_06/report-rocard-on-science-education\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/report-rocard-on-science-education_en.pdf).

Ross, D., Fisher, D. in Frey, N. (2009). The Arto of argumentation. *Science & Children*, 47 (3), 28–31.

Sander, J. in Nelson, S. (2009). Science conversation for young learners. *Science & Children*, 46 (6), 43–45.

Skribe Dimec, D. (2007). *Naravoslovne škatle*. Ljubljana: Modrijan.

*Slovar slovenskega knjižnega jezika*. (2008). Pridobljeno 2. 9. 2012, s <http://bos.zrc-sazu.si/sskj.html>.

Van Meeteren, B. D. in Escalada, L. T. (2010). Science and Literacy Centers. *Science & Children*, 47 (7), 74–78.

*Veliki splošni leksikon*. (1998). P–Rž. Ljubljana: DZS.

Wissiak Grm, S. K. (2011). *Učenje z raziskovanjem – kaj je njegovo bistvo?* Pridobljeno 12. 9. 2012, s [http://www2.pef.uni-lj.si/kemija/profiles/gradiva/1\\_SEMINAR\\_UCENJE%20Z%20RAZISKOVANJEM\\_dr.Wissiak\\_Grm.pdf](http://www2.pef.uni-lj.si/kemija/profiles/gradiva/1_SEMINAR_UCENJE%20Z%20RAZISKOVANJEM_dr.Wissiak_Grm.pdf).

Woolfolk, A. (2002). *Pedagoška psihologija*. Ljubljana: Educy.

## SPLOŠNO O REVJI

REVJIJA ZA ELEMENTARNO IZOBRAŽEVANJE (The Journal of Elementary Education) je revija Pedagoške fakultete Univerze v Mariboru. V njej so objavljeni prispevki s področja vzgoje in izobraževanja zlasti na predšolski in osnovnošolski stopnji. Avtorji prispevkov s strokovnega vidika pišejo o problemih, ki zadevajo vzgojo in izobraževanje. Namen revije je spodbujati objavo izvirnih znanstvenoraziskovalnih člankov in tudi prispevkov, ki poročajo o strokovnem delu, raziskovanju v praksi ipd.

Revija za elementarno izobraževanje izhaja štirikrat letno. V njej so objavljeni prispevki v slovenskem ali angleškem jeziku. Razvrščeni so v naslednje kategorije: izvirni znanstveni članek, pregledni znanstveni članek, kratki znanstveni članek, referat na znanstvenem posvetovanju, strokovni članek idr. Dodatek k reviji vsebuje povzetke knjig, kratke članke, seznam znanstvenih srečanj ipd.

## NAVODILA AVTORJEM

Pri pripravi prispevkov je potrebno upoštevati naslednja navodila:

- Kategorijo prispevka predlaga avtor, končno presojo pa na osnovi dveh anonimnih recenzij opravi uredništvo.
- Prispevki naj bodo pripravljene v enem od standardnih računalniških programov za obdelavo besedil (npr. Microsoft Word). Pisava besedila naj bo velikosti 12, oblika pisave Times New Roman. Besedilo naj bo napisano z 1,5-vrstičnim razmikom, obojestransko poravnano, robovi naj bodo 2,5 cm.
- Dolžina prispevka s povzetskoma v slovenskem in angleškem jeziku, literaturo ter ključnimi besedami naj ne presega 16 strani (okoli 30.000 znakov).
- Povzetek in ključne besede naj bodo na začetku prispevka, velikost pisave 10.
- Dolžina povzetka naj obsega do 200 besed.
- Opombe naj bodo navedene sproti (na dnu strani), velikost pisave 10.
- Vodilni naslovi naj bodo zapisani krepko, prvi podnaslovi ležeče, drugi podnaslovi pa navadno. Naslovov ne številčite in ne uporabljajte velikih tiskanih črk.

- Literatura naj vsebuje pomembna dela, ki jih je avtor uporabljal med pisanjem članka. Seznam naj bo urejen po abecednem vrstnem redu, velikost pisave 10.
- Odstavki naj bodo ločeni z vrinjeno vrstico, brez začetnega zamika.
- Slike (grafi in drugi grafični prikazi, fotografije ...) in tabele smiselno vključite v prispevek. Pod slikami oz. nad grafi navedite zaporedne številke in naslove, uporabite pisavo Times New Roman, ležeče, velikost 10 (primer: *Slika 1: Naslov slike*). Fotografije naj bodo izostrene in kontrastne (znotraj DIN A4-formata).
- Struktura izvirnih znanstvenih prispevkov naj se praviloma drži metodologije IMRAD (Introduction, Method, Results And Discussion), ostali prispevki pa so lahko strukturirani tudi drugače.
- Pri pripravi prispevkov je potrebno upoštevati APA-standarde glede citiranosti in navajanja virov. Primeri:

**Knjige:** priimek, začetnica imena avtorja, leto izida, naslov, kraj, založba.

Duh, M. (2004). *Vrednotenje kot didaktični problem pri likovni vzgoji*. Maribor: Pedagoška fakulteta.

**Članki v revijah:** priimek, začetnica imena avtorja, leto izida, naslov prispevka, ime revije, letnik, številka, strani.

Planinšec, J. (2002). Športna vzgoja in medpredmetne povezave v osnovni šoli. *Šport*, 50 (1), 11–15.

**Prispevki v zbornikih:** priimek, začetnica imena avtorja, leto izida, naslov prispevka, podatki o knjigi ali zborniku, strani, kraj, založba.

Fošnarič, S. (2002). Obremenitve šolskega delovnega okolja in otrokova uspešnost. V M. Juričič (ur.), *Šolska higiena: zbornik prispevkov* (str. 27–34). Ljubljana: Sekcija za šolsko in visokošolsko medicino SZD.

- Vključevanje reference v tekst: če gre za dobessedno navedbo, napišemo v oklepaju priimek avtorja, leto izdaje in stran (Lipovec, 2005, str. 9), če pa gre za splošno navedbo, stran izpustimo (Lipovec, 2005).
- Vsak prispevek naj ima na posebnem listu naslovno stran, ki vsebuje ime in priimek avtorja, leto rojstva, njegov naslov, naslov prispevka, akademski in strokovni naziv, naslov ustanove, kjer je zaposlen, in elektronski naslov (e-mail).
- Kakovost prispevkov zagotavlja uredništvo z dvema anonimnima recenzijama. Uredniki si pridržujejo pravico, da naredijo uredniške spremembe in spremenijo

obliko besedila tako, da je skladno s slogom revije. Za objavljene prispevke se ne plačujejo honorarji.

Prispevke lahko avtorji pošljejo po elektronski pošti na naslov **zalozba.pef@uni-mb.si** ali jih natisnjene in na zgoščenci pošljejo na naslov:

UNIVERZA V MARIBORU  
PEDAGOŠKA FAKULTETA MARIBOR  
REVIJA ZA ELEMENTARNO IZOBRAŽEVANJE  
Koroška 160  
2000 MARIBOR  
SLOVENIJA

## GENERAL INFORMATION

THE JOURNAL OF ELEMENTARY EDUCATION (Revija za elementarno izobraževanje) is a journal published by the Faculty of Education at the University of Maribor. The journal publishes articles dealing with matters in the field of education with a primary focus on preschool and elementary school. Our contributors' articles contain professional opinions about problems concerning education. The purpose of the journal is to stimulate the publishing of original scientific-research articles as well as articles that report on professional work in education, research done in practical oriented situations, and other related fields.

The Journal of Elementary Education is published four times yearly. The journal contains articles in Slovene and/or English. The classification of articles fall within the following categories: original scientific articles, reviews of a scientific article, short scientific articles, reports on scientific consultations and professional articles. Supplemental material include: book reviews, short articles, lists of scientific events and meetings as well as other related material.

## GUIDELINES FOR SUBMISSION

The following guidelines must be followed to submit a manuscript:

- Please include the following information with your submission: category of article, brief biography of the author, author's preferences and an evaluation of the article based on at least two recent anonymous editorial opinions.
- Articles must be formatted in an acceptable word processing program (ex. Microsoft Word for Windows) Manuscripts must be typed, 12-point Times New Roman font, 1.5-spaced, justified alignment with 2.5cm margins.
- Article length, including abstract (in either Slovene or English) and key words, should not exceed 16 pages (around 30 000 characters).
- Abstract and key words should be placed at the beginning of the article, using 10-point font size.
- Abstracts can be up to 200 words.
- Footnotes must be contiguous (at the bottom of the page), 10-point font size.
- Main titles must be in bold print, first subtitles must be in italics, all other subtitles in regular font. Do not number titles and do not use capital letters.

- References list should include only the most important works consulted. References should be in alphabetical order using 10-point font size.
- Paragraphs must be separated by a blank space, without indentation.
- Illustrations (graphs, photographs, etc.) and tables should be logically included in the text. Illustrations should be numbered and have titles written below them (written above tables). Use Times New Roman font, italicized and 10-point font size (example: *Illustration 1: Title of Illustration*). Photographs should be contrasting, clear, and in focus (in DIN A4 format).
- Original scientific manuscripts should adhere to the IMRAD methodology (Introduction, Method, Results And Discussion), other articles can be structured differently.

Manuscripts should be written using the standard APA citation style. Example:

- **Books:** last name and name of the author, year of publication, title, location, press.  
Duh, M. (2004). *Vrednotenje kot didaktični problem pri likovni vzgoji*. Maribor: Pedagoška fakulteta.
- **Articles from Magazines:** last name and name of the author, year published, title of the article, name of the magazine, year, issue number, page(s).  
Planinšec, J. (2002). Športna vzgoja in medpredmetne povezave v osnovni šoli. *Šport*, 50 (1), 11–15.
- **Academic Journals:** last name and name of the author, year published, title of the article, information about the journal, page(s).  
Fošnarich, S. (2002). Obremenitve šolskega delovnega okolja in otrokova uspešnost. V M. Juričič (ur.), *Šolska higiena: zbornik prispevkov* (str. 27–34). Ljubljana: Sekcija za šolsko in visokošolsko medicino SZD.
- Citing sources in the body of the text: If a direct quotation is cited, write the last name of the author, year it was published and page number. Put this information in parenthesis (Lipovec, 2005, pg. 9). If the information is paraphrased, leave out the page number (Lipovec, 2005).
- All manuscripts must have a title page that includes name and last name of author, date of birth, address, title of the article, author's academic title(s), address of author's current employer and email address.
- The quality of manuscripts will be reviewed anonymously. The editors reserve the right to make editorial changes and changes to the textual format so as to adhere to the style of the journal. Manuscripts chosen for publication are done so on an honorary basis.



Manuscripts may be sent electronically to **zalozba.pef@uni-mb.si** or in printed form, sent with a saved version on a disk to the following address:

UNIVERZA V MARIBORU  
PEDAGOŠKA FAKULTETA MARIBOR  
REVILJA ZA ELEMENTARNO IZOBRAŽEVANJE  
Koroška 160  
2000 MARIBOR  
SLOVENIJA

---



ISSN 1855-4431