

REVIJA ZA ELEMENTARNO IZOBRAŽEVANJE  
JOURNAL OF ELEMENTARY EDUCATION

ISSN 2350-4803 (SPLET/ONLINE)  
ISSN 1855-4431 (TISK/PRINT)



# Revija za elementarno izobraževanje

---

Odgovorni urednik:	<b>Matjaž Duh</b> (Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Slovenija)
Urednica za področje družboslovja:	<b>Silva Bratož</b> (Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta, Slovenija)
Urednica za področje humanistike:	<b>Sonja Starc</b> (Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta, Slovenija)
Urednik za področje naravoslovja in informatike:	<b>Tomaž Bratina</b> (Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Slovenija)
Tehnična urednika:	<b>Jerneja Herzog</b> (Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Slovenija)
	<b>Jan Perša</b> (Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba)

## MEDNARODNI UREDNIŠKI ODBOR

dr. Renate Seebauer, (Pädagogische Hochschule Wien, Avstrija), dr. Līgita Stramkale, (Latvijas Universitāte, Rīga, Latvija), dr. Herbert Zoglowek, (UiT The Arctic University of Norway, Tromsø, Norveška), dr. Maria Aleksandrovich, (Akademia Pomorska w Slupsku, Poljska), dr. Nevenka Tatković, (Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Hrvaška), dr. Grozdanka Gojkov, (Učiteljski fakultet Univerzitetna u Beogradu, Srbija), dr. Jelena Prtljaga, (Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača »Mihailo Palov« Vršac, Srbija), ddr. Jürgen Kühnis, (Pädagogische Hochschule Schwyz, Švica), dr. Marie Fulková, (Pedagogická fakulta, Univerzité Karlově, Praha, Češka), dr. Věra Janíková, (Pedagogická fakulta, Masarykova univerzita, Brno, Češka), dr. Oliver Holz, Faculty of Economics and Business, KU Lueven, Belgija, (dr. Ljubica Marjanovič Umek, (Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Slovenija), dr. Janez Vogrinc, (Pedagoška fakulteta Univerza v Ljubljani, Slovenija), dr. Milena Valenčič Zuljan, (Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Slovenija), dr. Mateja Pšunder, (Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru, Slovenija), dddr. Joca Zurc (Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru, Slovenija), dr. Alenka Valh Lopert (Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru, Slovenija), dr. Michelle Gadpaille, (Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru, Slovenija), dr. Majda Schmidt Krajnc, (Pedagoška fakulteta, Univerze v Mariboru, Slovenija), dr. Alenka Lipovec, (Pedagoška fakulteta, Univerze v Mariboru, Slovenija), dr. Sonja Rutar (Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta, Slovenija), dr. Tina Štemberger, (Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta, Slovenija)

## NASLOV UREDNIŠTVA

Revija za elementarno izobraževanje, Uredništvo revije Revija za elementarno izobraževanje  
Koroška cesta 160, SI-2000 Maribor, Slovenija, e-pošta: rei.pef@um.si, <http://rei.um.si>

## ZALOŽNIK

Univerzitetna založba Univerze v Mariboru  
Slomškov trg 15, 2000 Maribor, Slovenija  
e-pošta: zalozba@um.si, <http://press.um.si/>, <http://journals.um.si/>

**Članki se referirajo v:** SCOPUS (Elsevier Bibliographic Databases), DOAJ, ERIH PLUS, EBSCO (EBSCOhostweb), Ulrich's Periodicals Directory, IBZ (Internationale Bibliographie der Zeitschriftenliteratur), Proquest, dLib.si, DKUM, COBISS (Co-operative Online Bibliographic System and Services).

**Članki v reviji so recenzirani.** Revija za elementarno izobraževanje je revija, ki jo izdaja Univerzitetna založba Univerze v Mariboru v soizdajateljstvu Pedagoške fakultete Univerze v Mariboru, Pedagoške fakultete Univerze na Primorskem in Pedagoške fakultete Karlove Univerze v Pragi. V njej so objavljeni prispevki s področja vzgoje in izobraževanja zlasti na predšolski in osnovnošolski stopnji. Avtorji prispevkov z znanstvenega vidika pišejo o problemih, ki zadevajo vzgojo in izobraževanje. Namen revije je spodbujati objavo znanstvenoraziskovalnih člankov. Revija za elementarno izobraževanje izhaja štirikrat letno. V njej so objavljeni prispevki v slovenskem ali angleškem jeziku oz. nemškem jeziku.

**Prispevke pošljite na naslov uredništva ali po e-pošti na naslov:** rei.pef@um.si

# Journal of Elementary Education

---

Editor-in-Chief:	<b>Matjaž Duh</b> (University of Maribor, Faculty of Education, Slovenia)
Editor for Social Sciences:	<b>Silva Bratož</b> (University of Primorska, Faculty of Education, Slovenia)
Editor for Humanities:	<b>Sonja Starc</b> (University of Primorska, Faculty of Education, Slovenia)
Editor for Nature and Information Sciences:	<b>Tomaž Bratina</b> (University of Maribor, Faculty of Education, Slovenia)
Technical Editors:	<b>Jerneja Herzog</b> (University of Maribor, Faculty of Education, Slovenia)
	<b>Jan Perša</b> (University of Maribor)

## INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

Renate Seebauer, PhD (University College of Teacher Education, Vienna, Austria), Ligita Stramkale, PhD (University of Latvia, Faculty of Education, Psychology and Art, Riga, Latvia), Herbert Zoglowek, PhD (University of Tromsø, Norwegian Arctic University, Alta, Norway), Maria Aleksandrovich, PhD (Pomeranian University in Slupsk, Faculty of Social Science, Slupsk, Poland), Nevenka Tatković, PhD (Juraj Dobrila University of Pula, Faculty of Educational Sciences, Pula, Croatia), Grozdanka Gojkov, PhD (University of Belgrade, Teacher Education Faculty, Belgrade, Serbia), Jelena Prtljaga, PhD (Preschool Teacher Training College »Mihailo Palov«, Vršac, Serbia), Jürgen Kühnis, PhD (The Schwyz University of Teacher Education, Goldau, Switzerland), Marie Fulková, PhD (Charles University, Faculty of Education, Prague, Czech Republic), Věra Janíková, PhD (Masaryk University, Faculty of Education, Brno, Czech Republic), Oliver Holz, PhD (Faculty of Economics and Business, KU Leuven, Belgium), Ljubica Marjanović Umek, PhD (University of Ljubljana, Faculty of Arts, Ljubljana, Slovenia), Janez Vogrinc, PhD (University of Ljubljana, Faculty of Education, Ljubljana, Slovenia), Milena Valenčič Zuljan, PhD (University of Ljubljana, Faculty of Education, Ljubljana, Slovenia), Mateja Pšunder, PhD (University of Maribor, Faculty of Arts, Maribor, Slovenia), Alenka Valh Lopert, PhD (University of Maribor, Faculty of Arts, Maribor, Slovenia), Michelle Gadpaille, PhD (University of Maribor, Faculty of Arts, Maribor, Slovenia), Majda Schmidt Krajnc, PhD (University of Maribor, Faculty of Education, Maribor, Slovenia), Joca Zurc, PhD (University of Maribor, Faculty of Arts, Maribor, Slovenia), Alenka Lipovec, PhD (University of Maribor, Faculty of Education, Maribor, Slovenia), Sonja Rutar, PhD (University of Primorska, Faculty of Education, Koper, Slovenia), Tina Štemberger, PhD (University of Primorska, Faculty of Education, Koper, Slovenia)

## EDITORIAL OFFICE ADDRESS

Journal of Elementary Education, Editorial Board of Journal of Elementary Education  
Koroška cesta 160, SI-2000 Maribor, Slovenija, e-pošta: rei.pef@um.si, <http://rei.um.si>

## PUBLISHED BY

University of Maribor Press  
Slomškov trg 15, 2000 Maribor, Slovenia  
e-mail: [zalozba@um.si](mailto:zalozba@um.si), <http://press.um.si/>, <http://journals.um.si/>

**Articles appearing in this journal are abstracted and indexed in:** SCOPUS (Elsevier Bibliographic Databases), DOAJ, ERIH PLUS, EBSCO (EBSCOhostweb), Ulrich's Periodicals Directory, IBZ (Internationale Bibliographie der Zeitschriftenliteratur), Proquest, dLib.si, DKUM, COBISS (Co-operative Online Bibliographic System and Services).

**Journal of Elementary Education** is a peer-reviewed journal, open access journal that publishes scientific articles primarily but not limited to the area of elementary school education. JEE is published four times yearly and accepts articles in Slovene, English and German. JEE is published by the University Press University of Maribor with cooperate Faculty of Education University of Maribor, Faculty of Education University of Primorska and Charles University, Faculty of Education, Prague.

**Articles** may be sent electronically to: [rei.pef@um.si](mailto:rei.pef@um.si)

# Revija za elementarno izobraževanje

## Journal of Elementary Education

---

Volume 14

Number 4

December 2021

### Kazalo / Table of Contents

#### Prispevki / Articles

- Does Socioeconomic Status Influence Achievement? An analysis of the Performance of Kosovar Students on the 2015 and 2018 PISA Assessment**  
*Ali socioekonomski status vpliva na dosežke? Analiza uspešnosti kosovskih učencev pri ocenjevanju znanja PISA 2015 in 2018* 393  
Arif Shala, Albulene Grajcevcu & Fadil Latifi
- Using Kolb's Learning Model in Structured Types of Professional Education and Training for Teachers**  
*Uporaba Kolbovega modela učenja v organiziranih oblikah strokovnega izpopolnjevanja učiteljev* 409  
Snježana Močinić & Sanja Tatković
- Slovensko zamejstvo kot vsebine kurikula osnovnih in srednjih šol v Sloveniji**  
*Slovenes in Neighbouring Countries as Part of the Curriculum in Primary and Secondary Schools in Slovenia* 435  
Lucija Čok
- Bralna kultura s psihološke in z vzgojno-izobraževalne perspektive**  
*Reading Culture from the Psychological and Educational Perspectives* 461  
Sonja Pečjak
- Statistična značilnost in/ali velikost učinka?**  
*Statistical Significance and/ or Effect Size?* 485  
Tina Štemberger
- Student-Centred Instruction in Science and Technology: a Model of Factors at Organizational and Individual Levels**  
*Na učenca osredinjen pouk naravoslovja in tehnike: model dejavnikov na organizacijski in individualni ravni* 501  
Petra Pejić Papak, Darjo Zuljan & Milena Valenčič Zuljan





## DOES SOCIOECONOMIC STATUS INFLUENCE ACHIEVEMENT? AN ANALYSIS OF THE PERFORMANCE OF KOSOVAR STUDENTS ON THE 2015 AND 2018 PISA ASSESSMENT

ARIF SHALA<sup>1</sup>, ALBULENE GRAJCEVCI<sup>2</sup> & FADIL LATIFI<sup>1</sup>

Potrjeno/Accepted

4. 3. 2020

<sup>1</sup> AAB College, Faculty of Social Sciences, Prishtinë, Kosovë

<sup>2</sup> University Isa Boletini Mitrovice, Faculty of Education, Mitrovicë, Kosovë

Objavljeno/Published

10. 12. 2021

CORRESPONDING AUTHOR/KORESPONDENČNI AVTOR

albulene.grajcevcic@umib.net

**Keywords:**

Socioeconomic status,  
Student achievement  
PISA, Kosovo.

**Abstract/Izveček** Socioeconomic status has long been considered an influential factor in student achievement. Similar to existing literature, results of this analysis reveal that socioeconomic status influenced student achievement in the 2015 and 2018 PISA assessments. However, the achievement gap between categories widened between 2015 and 2018. Results reveal that home possessions, school location, parental education played a role in achievement. Furthermore, students who attended private schools outperformed students in public schools, a gap that widened considerably between assessments. Results of the current analysis reveal the importance of socioeconomic factors in achievement and, the need for policy builders to mitigate this impact.

**Ali socioekonomski status vpliva na dosežke? Analiza uspešnosti kosovskih učencev pri ocenjevanju znanja PISA 2015 in 2018**

Socialnoekonomski status je dolgo veljal za vpliven dejavnik pri uspehu študentov. Podobno kot v obstoječi literaturi tudi rezultati te analize kažejo, da je socialnoekonomski status vplival na uspehe učencev pri ocenjevanjih PISA v letih 2015 in 2018. Vendar pa se je razlika v dosežkih med kategorijami med letoma 2015 in 2018 povečala. Rezultati kažejo, da so imeli vlogo pri dosežkih lastnina doma, lokacija šole, izobrazba staršev. Poleg tega so učenci, ki so obiskovali zasebne šole, prekašali učence v javnih šolah, pri čemer se je razlika med ocenami znatno povečala. Rezultati trenutne analize razkrivajo pomen socialno-ekonomskih dejavnikov pri doseganju in potrebo, da oblikovalci politike ublažijo ta vpliv.

**Ključne besede:**

socioekonomski status,  
dosežki učencev, PISA  
Kosovo.

**UDK/UDC**

37.091.212.6-  
057.874(497.115)

DOI <https://doi.org/10.18690/rei.14.4.393-408.2021>

Besedilo / Text © 2021 Avtor(ji) / The Author(s)

To delo je objavljeno pod licenco Creative Commons CC BY Priznanje avtorstva 4.0 Mednarodna.

Uporabnikom je dovoljeno tako nekomercialno kot tudi komercialno reproduciranje, distribuiranje, dajanje v najem, javna priobčitev in predelava avtorskega dela, pod pogojem, da navedejo avtorja izvirnega dela. (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



## Introduction

Understanding what influences learning is among the main topics of research in education science. In responding to this issue, familial socioeconomic status is a factor often researched to explain differences in learning and achievement (Sirin, 2005). Socioeconomic status has been widely researched on the premise that it shapes performance and achievement. Literature has continuously reported support for a link between educational attainment and the socioeconomic status of students (Noel and de Broucker, 2001; Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2004). Evidently, the correlation between the two variables is a positive one, indicating that the higher the socioeconomic status of a student, the higher the educational attainment (Perry, 2010). According to Haveman and Wolfe (1984), familial socioeconomic standing influences learning and achievement; more specifically, as socioeconomic standing increases, so does the performance and learning of the student. In the literature, socioeconomic status is thus considered an important factor shaping achievement (Caponera and Losito, 2016). To elaborate, students who had better educated parents and more home possessions performed the highest in mathematics (Clements and Sarama, 2009; Topcu, Erbilgin, and Arikan, 2011).

Considering the undeniable link between socioeconomic status and achievement, international assessment tests such as PISA have assessed both variables in an attempt to explore the link between the two. The Programme for International Student Assessment (PISA) is a cooperative project between the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) and member countries, the aim of which is to test the achievement of students in reading literacy, mathematics and science (Entorf and Minoi, 2004). Over the years, the number of countries participating in PISA has increased. A minimum of 4500 students from 150 schools participates in the assessment (Krawchuk and Rust, 2002). This assessment is particularly important for developing economies such as Kosovo, for which PISA remains the one and only assessment project to provide information on student learning and achievement. So far, Kosovo has participated in only two assessments: 2015 and 2018. The achievement of Kosovar students has been low, but PISA data provide valuable information on the link between achievement and socioeconomic status.



The current analysis explores the impact of SES indicators, parental education and home possessions, on student achievement in mathematics, science and reading literacy. The results reveal that higher socioeconomic status is linked to higher achievement among Kosovar students. Additionally, school location and school type also influenced performance. More specifically, students in private schools performed better compared to students in public schools, while students attending schools in villages and small towns performed more poorly in comparison to students attending city schools. The trends remained the same in 2015 and 2018; however, the achievement gap widened considerably between assessments.

### **Literature review**

Socio-economic status (SES) determines educational achievement as much as it influences the development and health of children (Schulz, 2005), with socioeconomic standing correlating to social and emotional wellbeing as well as cognitive outcomes (Bradley and Corwyn, 2002). Educational achievement and performance have always been shown to reflect the family background of a given student. To elaborate, parents with high socioeconomic status have more financial resources to support the learning of their children. These parents also offer a home environment that promotes learning and cognitive development (Schulz, 2005).

Socioeconomic status is composed of three main variables: occupation, education level and income of parents (Hauser, 1994); in the literature, these variables are used together and not separately to analyze socioeconomic status (Entwisle and Astone, 1994; Hauser, 1994). Similarly, in international assessment, socioeconomic standing is assessed through these variables: parental education, parental occupation and household items (Schulz, 2005). The PISA data have continuously provided evidence that measuring socioeconomic status is important, first, to account for gaps in the equity of education systems and, secondly, to explore how SES links to other characteristics in an education system when influencing achievement and performance (Schulz, 2005). Household possession scales have proven to be important family variables, and in the PISA assessment they have been valuable in explaining differences in achievement when parental education and occupation have failed to do so (Schulz, 2005).

The 2015 PISA assessment revealed that students from lower SES backgrounds were three times more likely to fail in achieving basic competences in reading literacy, mathematics and science, compared to students who came from higher SES backgrounds (OECD, 2016). The OECD report (2016) notes that the background of students impacted the benefits students could receive from education. Other studies have also reported that as the familial SES increases, so does achievement and learning (Boocock, 1972), and familial SES is a greater influencer of education, earnings and professional career than IQ (Bowles and Nelson, 1974).

Analysis across countries shows that students with high SES families performed better on the PISA assessments compared to students from low SES families. Although the effect changes from country to country, the trend remains the same. In the German education system, for example, students with low socioeconomic standing who also happened to have a minority background performed the worst (Entorf & Minoi, 2004).

Parental education is a variable that influences performance on PISA assessments; more specifically, the education of fathers was a powerful predicting variable for the performance of Turkish students (Anil, 2009). The results conducted on the PISA assessment data reveal that learning and achievement are shaped by indicators of familial socioeconomic status such as parents' education level and household possessions, including but not limited to rooms, study desks, internet, books and computers (Mullis, Martin, Ruddock, O'Sullivan, and Preuschoff, 2009). Consequently, the argument that improving familial socioeconomic status will lead to an increase in achievement is often embraced (Güven, 2019). According to existing studies, familial socioeconomic status explains 20% of student achievement, while homework explains only 1% (Güven, 2017). Furthermore, according to the OECD analysis of 2016, the student's socio-economic status explained 12.9% of student performance.

While there are many research studies supporting the argument that familial socioeconomic status influences student learning, the reality is that the link between the variables is still questioned by many researchers. Accordingly, Sirin (2005) notes that the link between familial socioeconomic status and achievement is of medium strength. Similarly, Letourneau, Duffett-Leger, Levac, Watson, and Young (2013) maintain that the variables are only weakly linked.

The underlying argument is that just because socioeconomic status and educational achievement are linked, this should not encourage policy builders to think that the relationship is detrimental—that it is proof of socioeconomic status determining learning and achievement. Arguing that students do better when they have educated parents who are wealthy, is not the same as the imperative that these students do better exclusively because they have such parents. This argument neglects the impact of cognitive abilities, which strongly influence learning and achievement (Deary, Strand, Smith, and Fernandes, 2007; Roth et al., 2015). Evidently, the link between socioeconomic status and student achievement is still debated among researchers. Considering the existing literature, the current paper aims to explore the link between socioeconomic status and the achievement of Kosovar students on PISA. The results focus on the impact of variables such as school location, school type and parental education, on one hand, and household possessions, on the other, as measures of familial socioeconomic status, on student performance in reading literacy, mathematics and science.

## **Methodology**

Current research makes use of the PISA Data Explorer available on the website of the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD PISA Explorer, 2015; OECD PISA Explorer, 2018). The online dataset provides information on all variables for all countries participating in the PISA assessment. For this publication, only the data for Kosovo were analyzed. In 2018, 5058 students from 224 schools participated in the assessment, representing 25,739 students at the age of 15 in Kosovo. The 2015 PISA assessment had a smaller number of participants: 4,826 students participated, representing 31,546 students across the country. The data explorer allows researchers to conduct several statistical procedures, such as T-tests and Anova and obtain p-values. The analyses were done in the PISA data explorer, which enables researchers to select variables and conduct tests on their relation to the PISA results. The study used four variables: school location, school type, parental education and household possessions. The hypotheses of this study are built on the existing literature.

Therefore, we expect to find a significant positive correlation between student performance in reading literacy, mathematics and science, on one hand, and socioeconomic variables, on the other. Furthermore, the study aims to explore whether trends are consistent across PISA assessments in 2015 and 2018.

H1. There is a significant positive correlation between maternal education and student performance on PISA.

H2. There is a significant positive correlation between paternal education and student performance on PISA.

H3. There is a significant positive correlation between household possessions and student performance on PISA.

H4. Students attending city schools will outperform students attending schools in small towns and villages.

H5. Students attending private schools will outperform students attending public schools.

H6. The impact of parental education and household possessions on student performance on the PISA assessment is consistent across assessment years (2015, 2018).

## Results

The current analysis relied on data made available by the OECD. The figure below provides information on the performance of Kosovar students on the PISA assessment for 2015 and 2018. In 2015 there was an increase of 6 points which was not a significant difference in reading literacy. Similarly, in mathematics, an increase of 6 points was observed, but this increase was not significant. Finally, in 2018, students performed worse in science compared to 2015, a difference of 13 points, which was significant at  $p < 0.05$ .

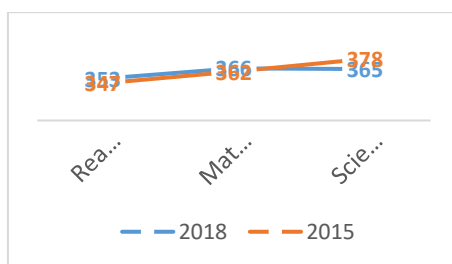


Figure 1: Student performance on PISA 2015 and 2018.

One variable that was linked to achievement in both 2015 and 2018 was school type. Across all domains and both years, students in private schools outperformed students in public schools.

The differences were significant, and the achievement gap increased from 2015 to 2018, by 49 points in reading literacy, 38 points in mathematics, and 35 points in science. In the 2018 assessments, students in private schools outperformed students in public schools by 94 points in reading literacy, 96 points in mathematics and 96 points in science; all the differences were significant at  $p < 0.01$  (see Table 1 below). Similar to school type, there was also a relationship between school location and student achievement. More specifically, students in cities outperformed students in other areas in both assessment years and all domains (see Table 1 below). The least performing students were those whose school was located in a village, followed by students who attended school in small towns, and those who attended school in towns. In terms of the impact of parental education, the data shows that in both years, students performed better in all domains when the parents had secondary or tertiary education. Students who had the lowest levels of achievement had parents who had completed primary education or whose parents had not even completed primary education

Table 1: PISA results according to year, school type, school location, and parental education.

	Reading literacy			Mathematics			Science						
	2018	SE	2015	SE	2018	SE	2015	SE	2015	SE			
Type	Private	447	1.2	398	1.4	464	10.6	426	14.3	460	9.3	425	13.5
	Public	353	6.6	346	11.7	365	1.6	360	1.5	364	1.3	377	1.6
Location	Village	329	4.4	320	5.1	343	5.2	339	4.1	348	4.1	356	4.3
	Small town	338	3.8	333	3.7	353	4.9	350	3.9	350	3.6	367	3.2
	Town	352	1.5	348	2.2	363	2.0	363	2.1	362	1.7	380	2.2
	City	378	2.7	370	3.3	392	2.9	378	3.5	389	2.5	395	3.2
Education level Mother	No primary education	319	8.8	315	11.7	343	10.0	329	11.3	343	9.1	352	9.5
	Primary Edu.	338	3.5	328	4.8	352	4.1	335	5.3	346	3.5	363	3.8
	Lower second.	355	2.1	345	2.6	367	2.5	359	2.9	370	2.0	376	2.9
	Second. education	349	2.5	353	4.0	362	3.2	370	3.5	363	2.6	384	3.5
	Tertiary education	362	1.8	359	2.4	375	2.4	374	2.7	371	2.0	389	2.4
	No primary education	279	10.7	283	16.5	313	14.2	311	19.6	311	12.3	342	15.7
Education level Father	Primary Edu.	318	4.2	304	5.9	333	5.6	318	7.0	323	3.3	350	5.3
	Lower second.	334	2.7	315	4.3	344	3.3	332	4.3	353	3.0	350	3.8
	Second. education	360	2.0	346	2.8	373	2.4	379	2.8	371	1.9	393	2.7
	Tertiary education	362	1.6	353	2.3	375	2.2	366	2.5	373	1.9	382	2.2

Table 2 presents the link between household possessions and achievement on PISA. The data shows that having a room of their own is not positively linked to the performance of students on PISA; the trend was similar in both years. Having internet access, on the other hand, was linked to achievement on the PISA scales, since students who had internet access outperformed those who did not. The achievement gap in both years was larger for mathematics and science, with 44 and 36 points in 2018 and 43 and 33 points in 2015. A quiet place to study was also linked to student achievement in both years, since students who had such a place to study performed better in all domains than students who did not have such a place (see Table 2 below). The possession of a desk was also linked to student achievement, since students who had a desk for study outperformed those who did not in 2018 by 1 point in reading literacy, 20 points in mathematics and 30 points in science (see Table 2 below). On the other hand, in the 2015 PISA assessment, students who had a desk for study performed better than students who did not, by 11 points in reading literacy, 42 points in mathematics and 38 points in science. Apart from the difference in reading literacy in the 2018 assessment ( $p > 0.05$ ), all other differences were significant  $p < 0.01$ . Additionally, students who had a computer to use for school work also performed better than those who did not have such a computer, in both years and across all domains.

Table 2: PISA performance across years according to household possessions.

	Reading literacy		Mathematics		Science								
	2018	SE	2015	SE	2018	SE	2015	SE					
A room of your own	Yes	355	1.1	362	1.6	367	1.6	363	1.7	366	1.3	379	1.7
	No	349	4.9	365	5.5	382	5.9	374	6.4	380	5.1	393	6.0
A link to the Internet	Yes	358	1.2	324	1.5	371	1.6	368	1.7	370	1.2	384	1.8
	No	353	3.5	317	5.5	327	4.8	325	5.8	334	3.5	351	4.8
A quiet place to study	Yes	356	1.1	337	1.4	369	1.5	365	1.7	368	1.2	382	1.7
	No	351	5.9	332	8.2	358	6.4	350	7.6	353	5.9	365	8.5
A desk for study	Yes	365	1.3	328	1.6	367	1.6	377	2.0	375	1.2	392	1.8
	No	364	2.7	317	3.3	347	3.2	335	2.9	345	2.8	354	3.3
A computer	Yes	358	1.3	345	1.5	371	1.4	367	1.7	370	1.3	383	1.8
	No	353	2.6	328	5.6	355	3.7	344	4.4	356	2.7	363	4.1
Cell phones at home	None	310	4.6	305	5.1	318	5.7	323	5.0	327	4.3	341	4.0
	one	329	2.1	322	3.4	337	2.8	335	3.8	340	2.5	360	3.3
	two	337	3.6	352	3.6	349	5.0	361	3.4	355	3.7	380	3.0
	three or more	371	1.3	368	1.9	386	1.9	384	1.9	382	1.6	395	2.1
Computers at home	None	333	3.0	316	5.1	343	3.9	332	4.6	347	2.7	353	4.2
	one	351	1.5	348	2.3	361	1.9	362	2.2	361	1.7	378	2.4
	two	372	2.3	366	2.9	390	3.3	375	3.3	385	2.5	393	3.0
three or more	365	3.3	357	4.3	379	4.7	384	4.4	378	3.3	392	3.4	



Available data also indicates that the possession of a cell phone is linked to student achievement on PISA, with student performance improving with an increase in the number of cell phones at home. This trend is evident across assessment years and domains. Students who performed the lowest were the ones who reported having no cell phone at home or just one, while students who had three or more cell phones at home were the highest performing group. In terms of available computers at home and student performance on PISA assessment, the data reveals that students with the highest performance report having two computers at home. Students who performed the lowest had no computers at home. Students who had two computers at home outperformed students who had no computers at home in the 2018 assessment by 39 points in reading literacy, 47 points in mathematics and 36 points in science. The same trend was also evident in the 2015 PISA assessment, when the difference was 50 points in reading literacy, 47 points in mathematics and 40 points in science (see Table 2). Interestingly, the data shows that students who had three or more computers at home performed worse than students who had two computers at home; this trend was visible across both assessments and all domains.

## **Conclusion**

The reason behind the pressure to achieve a high quality education system generally comes from the understanding that such an education system leads to long-term economic growth (Hanushek and Woessmann, 2008), along with enhanced human capital (Glewwe et al., 2011). Research suggests that a quality education system has not only learning and teaching quality but also equity in educational attainment (OECD, 2013). Generally, an education system is considered to possess quality when it fosters literacy skills in its students (Ho, 2013). On the other hand, equity in education has been receiving more and more attention as a prerequisite for high attainment education systems (OECD 2013). The definition of equity in education refers to a fair education system in which all students, regardless of their gender, ethnicity or family background, acquire at least the minimum skills, and such differences are never an obstacle to achievement and performance (OECD 2013). The Programme for International Student Assessment (PISA) is a triennial international assessment aiming to assess the capacity of students to apply existing knowledge and skills to solve problems and challenges (OECD 2013).

PISA provides information to policy makers on the quality of the education system at a national level, while also providing valuable information on the performance of individual schools. PISA began in 2000 and to date, seven assessments have been done of the attainment of 15-year-old students in mathematics, reading literacy, and science (Thien, 2016).

According to the OECD (2016), socioeconomic status is linked to differences in achievement across countries and economies. Students who have an advantaged socioeconomic standing outperform by a large margin students who are disadvantaged. While this relationship may be stronger for some countries and weaker for others, this positive relationship between the two variables exists in every single country that participates in PISA (OECD, 2016). According to PISA data, in Australia, students who have the highest socioeconomic status are three years ahead of students with low socioeconomic standing (Thomson, 2018). Researchers postulate that students bring to school the inequality that is imposed on them by their family and neighborhood. They carry these inequalities through their education and leave school with them, without much having been done to mitigate the situation (Thomson, 2018).

The gap between students with an advantage and those with a disadvantage persists, mainly because it is still unclear how socioeconomic status predicts student learning and achievement. Many researchers continue to argue that socioeconomic status impacts student learning to a lesser degree compared to the impact that cognitive abilities exert over learning and achievement. Cognitive abilities are generally considered to be based on genetics, and as such, not much can be done to exert influence. However, many large-scale international studies do not support this hypothesis. Researchers maintain that students who come from a low socioeconomic position face an undeniable disadvantage because their home environment does not exactly foster academic learning. These studies maintain that the number of books at home influences achievement and learning; keeping this in mind, parents who have a higher socioeconomic position can provide more resources at home to foster learning. These parents are also more likely to promote cognitive development in their children by offering them a stimulating environment. Furthermore, these parents are also more likely to provide psychological support for their children, while also fostering the development of skills and approaches that are linked to better learning in school (Thomson, 2018).

Considering the available literature, the current analysis focuses on the impact of SES on the achievement of Kosovar students on the 2015 and 2018 PISA assessments, in an attempt to understand whether the trend of impact is the same in Kosovo as in other countries. Data on the performance of Kosovar students on PISA 2015 and 2018 reveal that school type and school location do influence achievement. More specifically, students in private schools outperformed students attending public schools in both years, with the achievement gap rising dramatically from 2015 to 2018, a gap that now exceeds 90 difference points across all domains. Additionally, differences were observed by school location, with students attending village schools performing the worst in both years, followed by those attending schools in small towns and cities. Students who performed the best were those who attended large urban schools.

Experts and policy makers understand how socioeconomic differences impact the quality and equity of education systems and therefore attempt to direct greater support towards students with lower familial socioeconomic standing. To that end, many education systems have decreased the student-teacher ratio for schools in impoverished neighborhoods. According to the OECD (2014), many countries have adopted a similar approach in mitigating the impact of SES on achievement, that is, by employing more teachers in schools that have many students from disadvantaged backgrounds. The Netherlands, Chile and France direct more funding to disadvantaged schools, which also have more teachers compared to other schools (Brandt, 2010; Ladd and Fiske, 2009; Benabou, Kramarz and Prost, 2009). In France, schools with a high intake of low SES students obtain an increase of 16% in funds per student (Moisan, 2011). Other systems have also used the quota approach to make schools admit students from disadvantaged backgrounds. This approach is adopted by countries such as Belgium, the Netherlands and Spain (Calero, 2005; Ladd, Fiske, and Ruijs, 2009).

As with the findings from the literature, the present analysis reveals that household possessions as a measure of socioeconomic status do play an important role in student achievement. Students who had study desk, internet at home, and computers at home performed better than students who lacked such resources in both assessment years.

This trend provides support for the impact of familial settings on student learning and achievement. Mullis, Martin, Ruddock, O’Sullivan, and Preuschoff, (2009) maintain that student achievement on PISA is determined by the availability of a room, a desk, a computer and the internet. In conclusion, PISA data on the performance of Kosovar students reveal that familial socioeconomic factors do influence student achievement; the trend was evident across assessment years, suggesting a stable correlation between the variables. These results thus indicate the need for policy builders to tackle the impact of familial SES on student achievement with the aim of making the Kosovar education system more equitable.

## References

- Anıl, D. (2009). Uluslararası Öğrenci Başarılarını Değerlendirme Programı’nda (PISA) Türkiye’deki Öğrencilerin Fen Bilimleri Başarılarını Etkileyen Faktörler [Factors affecting science achievement of science students in programme for International Students’ Achievement (PISA) in Turkey]. *Eğitim ve Bilim*, 34(152), 87–100.
- Ayorech, Z., Krapohl, E., Plomin, R., and von Stumm, S. (2017). Genetic influence on intergenerational educational attainment. *Psychological Science*, 28, 1302–1310.
- Baumert, J., Trautwein, U. and Artelt, C. (2003), Schulumwelten – institutionelle Bedingungen des Lehrens und Lernens, in: Deutsches PISA-Konsortium (Ed.), *PISA 2000. Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland*. Opladen: Leske und Budrich, pp. 261–331.
- Benabou, R., Kramarz, F., and Prost, C. (2009). The French zones d’Education Prioritaires: Much ado about nothing? *Economics of Education Review*, 28, 345–356.
- Boocock, S. S. (1972). *An Introduction to the Sociology of Learning*. Boston: Houghton Mifflin.
- Bowles, S., and Nelson, V. I. (1974). The “inheritance of IQ” and the intergenerational reproduction of economic inequality. *The Review of Economics and Statistics*, 56, 39–51.
- Blossfeld, H.-P., and Shavit, Y. (1993). Persisting barriers: Changes in educational opportunities in thirteen countries. In Y. Shavit and H.-P. Blossfeld (Eds.), *Persistent Inequality* (pp. 1–24). Boulder, CO: Westview.
- Bradley, R. H. and Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic Status and Child Development. *Annual Review of Psychology*, 53: 371–99.
- Brandt, N. (2010). Chile: Climbing on giants’ shoulders: better schools for all Chilean children. OECD Economics Department working papers, no. 784OECD Publishing. <https://doi.org/10.1-787/5kmd41g7x9g0-en>.
- Caponera, E., and Losito, B. (2016). Context factors and student achievement in the IEA studies: evidence from TIMSS. *Large-scale Assessments in Education: an IEA-ETS Research Institute Journal*, 4(1), 1–22.
- Calero, J. (2005). Spain: Country analytical report. *Equity in Education Thematic Review*. [www.oecd.org/spain/38693078.pdf](http://www.oecd.org/spain/38693078.pdf).
- Clements, D. and Sarama, J. (2009). Learning and teaching early math: The learning trajectories approach. [http://1st-iiep.iiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/\[in=cpidoc1.in\]/?t2000=026-594/\(100\)](http://1st-iiep.iiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/[in=cpidoc1.in]/?t2000=026-594/(100)).
- Ceylan, E. (2009). PISA 2006 sonuçlarına göre Türkiye’de fen okuryazarlığında düşük ve yüksek performans gösteren okullar arasındaki farklar [Differences between low-and high-performing schools in scientific literacy based on PISA 2006 results in Turkey]. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Yüzüncü Yıl University Journal of Education Faculty]*, 4(2), 55–75.

- Deary, I., Strand, S., Smith, P., and Fernandes, C. (2007). Intelligence and educational achievement. *Intelligence* 35, 13–21.
- Department of Education and Skills, Ireland. (2011). Overcoming school failure: Policies that work. *National Report Ireland*. [www.oecd.org/education/school/49624509.pdf](http://www.oecd.org/education/school/49624509.pdf).
- Entorf, H. and Minoui, N. (2004): What a Difference Immigration Law Makes: PISA results, migration background, socioeconomic status and social mobility in Europe and traditional countries of immigration, Darmstadt Discussion Papers in Economics, No. 128, Technische Universität Darmstadt, Department of Law and Economics, Darmstadt.
- Entwisle, D. R. and Astone, N. M. (1994). Some Practical Guidelines for Measuring Youth's Race/Ethnicity and Socioeconomic Status. *Child Development*, 65, 1521–1540.
- Glewwe, P. W., Hanushek, E. A., Humpage, S. D. and Ravina, R. (2011) School resources and educational outcomes in developing countries: A review of the literature from 1990 to 2011 (Working Paper No. 17554). Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w17554>.
- Güven, U. (2017). The Relationship between Testing Frequency and Student Achievement in Eighth-Grade Mathematics: An International Comparative Study Based on TIMSS 2011 (doctoral dissertation). Duquesne University, Pittsburgh, PA.
- Güven, U. and Akçay, A. O. (in press). Trends of Homework in Mathematics: Comparative Research Based on TIMSS Study. *International Journal of Instruction*.
- Heckman, J. J., and Rubinstein, Y. (2001). The importance of noncognitive skills: Lessons from the GED testing program. *The American Economic Review*, 91, 145–149.
- Hauser, R. M. (1994). Measuring Socioeconomic Status in Studies of Child Development. *Child Development*, 65, 1541–1545.
- Hanushek, E. A., and Woessmann, L. (2008). The role of cognitive skills in economic development. *Journal of Economic Literature*, 46(3), 607–668.
- Haveman, R. H., and Wolfe, B. (1984). Schooling and Economic Well-Being: The Role of Non-Market Effects. *Journal of Human Resources* 19(3): 377–407.
- Ho, S. C. E. (2013). *Multilevel Analysis of the PISA Data: Insights for policy and practice*. Hong Kong: Hong Kong Institute of Educational Research
- Krawchuk, S. and K. Rust (2002) Sample Design. In Adams, R. and M. Wu (eds.), *PISA 2000 Technical Report*. OECD, Paris, pp. 39-56.
- Ladd, H. F., and Fiske, E. B. (2009). The Dutch experience with weighted student funding: some lessons for the U.S. Working paper series <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED507402.pdf>.
- Ladd, H. F., Fiske, E. B., and Ruijs, N. (2009). Parental choice in the Netherlands: Growing concern about segregation. Prepared for School Choice and School Improvement: Research in state, district and community contexts. Vanderbilt University.
- Letourneau, N. L., Duffett-Leger, L., Levac, L., Watson, B., and Young-Morris, C. (2013). Socioeconomic status and child development: A meta-analysis. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 21(3), 211–224. <https://doi.org/10.1177/1063426611421007>
- Maynard, T. (2002). *Boys and literacy: Exploring the issues*. London: Routledge / Falmer.
- Moisan, C. (2011). Comment en finir avec l'échec scolaire: les mesures efficaces. Projet de rapport national de base de la France. [www.oecd.org/fr/education/scolaire/49528429.pdf](http://www.oecd.org/fr/education/scolaire/49528429.pdf).
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Ruddock, G. J., O'Sullivan, C. Y., and Preuschoff, C. (2009). *TIMSS 2011 Assessment Frameworks*. Retrieved from [http://timssandpirls.bc.edu/timss2011/downloads/TIMSS2011\\_Frameworks.pdf](http://timssandpirls.bc.edu/timss2011/downloads/TIMSS2011_Frameworks.pdf)
- Noel, S., and de Broucker, P. (2001). Intergenerational inequities: A comparative analysis of the influence of parents' educational background on length of schooling and literacy skills. In W. Hutmacher, D. Cochrane, and N. Bottani (Eds.), *In Pursuit of Equity in Education: Using international indicators to compare equity policies* (pp. 277–298). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic.
- OECD (2016). *PISA 2015 technical report*. Paris: OECD.
- OECD (2014). *Equity, Excellence and Inclusiveness in Education: Policy lessons from around the world*. Paris: OECD.

- OECD. (2013). *PISA 2012 Results: What makes schools successful? Resources, policies and practices* (Vol. IV). PISA: OECD Publishing.
- Perry, B. (2010). Exploring academic misconduct: Some insights into student behaviour. *Active Learning in Higher Education*, 11(2), 97–108. <https://doi.org/10.1177/1469787410365657>
- Roth, B., Becker, N., Romekye, S., Schäfer, S., Domnick, F., and Spinath, F. M. (2015). Intelligence and school grades: A meta-analysis. *Intelligence*, 53, 118–137.
- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and student achievement: A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75, 417–453.
- Stanat, P. (2003). Schulleistungen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund: Differenzierung deskriptiver Befunde aus PISA und PISA-E. In Deutsches PISAKonsortium (Ed.), *PISA 2000. Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland*. Opladen: Leske und Budrich, pp. 243–260.
- Schulz, K. (2005). Learning in complex organizations as practicing and reflecting: A model development and application from a theory of practice perspective. *Journal of Workplace Learning*, 17(8), 493–507. <https://doi.org/10.1108/13665620510625363>
- Thien, L. M. (2016). Malaysian Students' Performance in Mathematics Literacy in PISA from Gender and Socioeconomic Status Perspectives. *Asia-Pacific Education Researcher*, 25, 657–666.
- Thomson, S. (2018). Achievement at school and socioeconomic background—an educational perspective. *Science of Learning*, 3(5), 1–2.
- Turkheimer, E., Pettersson, E., and Horn, E. E. (2014). A phenotypic null hypothesis for the genetics of personality. *Annual Review of Psychology*, 65, 515–540.
- Topcu, M. S., Erbilgin, E., and Arıkan, S. (2016). Factors Predicting Turkish and Korean Students' Science and Mathematics Achievement in TIMSS 2011. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 12(7), 1711–1737.
- Turmo, A. (2004). Scientific literacy and socio-economic background among 15-year-olds: A Nordic perspective. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 48(3), 287–305.
- Willms, J. D. (1999). Quality and inequality in children's literacy: The effects on families, schools, and communities. In D. P. Keating and C. Hertzman (Eds.), *Developmental Health and the Wealth of Nations: Social, biological, and educational dynamics* (pp. 72–93). New York: Guilford Press.

## Authors

### Arif Shala, PhD

AAB College, Rr. Elez Berisha Nr-56, 10000 Prishtine, Republik of Kosove, e-mail: arif.shala@universitetiaab.com

Visoka šola AAB, Rr. Elez Berisha Nr-56, 10000 Priština, Republika Kosovo, e-pošta: arif.shala@universitetiaab.com

### Albulene Grajcevcı

Researcher, University Isa Boletini Mitrovice, Rr. Ukshin Kovacica 40000 Mitrovice, Republic of Kosove, e-mail: albulene.grajcevcı@umib.net

Raziskovalec, Univerza Isa Boletini Mitrovice, Rr. Ukshin Kovacica, 40000 Mitrovice, Republika Kosovo, e-pošta: albulene.grajcevcı@umib.net

### Fadil Latifi, PhD

AAB College, Rr. Elez Berisha Nr-56, Zona industriale Fushe Kosove 10000 Republika of Kosove, fadil.latifi@universitetiaab.com

Visoka šola AAB, Rr. Elez Berisha Nr-56, 10000 Priština, Republika Kosovo, e-pošta: fadil.latifi@universitetiaab.com



## USING KOLB'S LEARNING MODEL IN STRUCTURED TYPES OF PROFESSIONAL EDUCATION AND TRAINING FOR TEACHERS

SNJEŽANA MOČINIĆ<sup>1</sup> & SANJA TATKOVIĆ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Juraj Dobrila University of Pula, Faculty of Educational Sciences, Pula, Croatia

**Potrjeno/Accepted**

30. 4. 2020

**Objavljeno/Published**

10. 12. 2021

CORRESPONDING AUTHOR/KORESPONDENČNI AVTOR/  
smocinic@unipu.hr

### Abstract/Izvlaček

The use of Kolb's model enhances the effects of professional development because the model allows the exchange of concrete experience, reflective observation, abstract conceptualisation and active experimentation, and provides the connection between theory and practice. The empirical part of this paper analyses the results of a survey conducted among teachers from Croatian primary schools regarding the presence of the four stages of Kolb's learning model in structured types of professional education and training. The survey shows teachers' dissatisfaction regarding the presence of activities such as reflection on teaching, linking theory to practice and stimulating research activities in teaching practice.

**Uporaba Kolbovega modela učenja v organiziranih oblikah strokovnega izpopolnjevanja učiteljev** Uporaba Kolbovega modela izboljšuje rezultate profesionalnega dela in izpopolnjevanja, saj model ponuja priložnost za izmenjavo konkretnih izkušenj, refleksivnega opazovanja, abstraktnega razmišljanja in aktivnega eksperimentiranja ter omogoča povezavo med teorijo in prakso. V empiričnem delu prispevka smo analizirali rezultate ankete med učitelji in hrvaških osnovnih šol o prisotnosti štirih faz učnega procesa po Kolbovem modelu v organiziranih oblikah strokovnega izpopolnjevanja. Raziskava je pokazala nezadovoljstvo učiteljev s strokovnim izpopolnjevanjem v smislu dejavnosti refleksije o poučevanju, povezovanja teorije s praktičnim delom in spodbujanja raziskovalnih dejavnosti v učiteljski praksi.

### Keywords:

lifelong learning, Kolb's learning model, structured types of learning, professional education and training, teachers.

### Ključne besede:

vseživljenjsko izobraževanje, Kolbov model, organizirane oblike učenja, strokovno izpopolnjevanje, učitelji.

### UDK/UDC

374.7:37.011.3-051

DOI <https://doi.org/10.18690/rei.14.4.409-433.2021>

Besedilo / Text © 2021 Avtor(ji) / The Author(s)

To delo je objavljeno pod licenco Creative Commons CC BY Priznanje avtorstva 4.0 Mednarodna.

Uporabnikom je dovoljeno tako nekomercialno kot tudi komercialno reproduciranje, distribuiranje, dajanje v najem, javna priobčitev in predelava avtorskega dela, pod pogojem, da navedejo avtorja izvirnega dela. (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



University of Maribor Press

## Introduction

No course of initial teacher education can equip teachers with all the knowledge and competences they will require during their work in an educational institution (Tatković, Močinić, 2012; Tatković, Čatić, 2010). Therefore, professional education and training, as integral parts of lifelong learning, are indispensable for navigating the modern-day society characterized by rapid and continuous changes on both the national and international level. Currently, nothing can replace professional education and training. It is a necessity, because it brings benefits not only for an individual, but also for the society as a whole. Educators can access a broad range of types, methods and procedures for professional improvement only through constant training and education, which need to be continuously encouraged at the level of the educational institution and the Ministry of Education (Tatković, 2016). Research has shown that professional education and training should be systematic and planned, as well as aligned with the development needs of all staff members. There is a need for a paradigm shift from the traditional approach to initial training and professional development to a model of continuous professional education and training through the implementation of modern forms of training such as e-learning and various other advantages offered by information and communications technology. That would allow professional education and training to take place “anywhere and anytime”, reducing the amount of time and necessary expense, improving organization and increasing the forms and quality of professional education and training (Tatković, 2016). In this sense, motivation plays an extremely important role, both for participation in professional education and training and persistence in achieving the set objectives, as well as for learning outcomes (Lepičnik Vodopivec, 2018, Javornik Krečić, Konečnik Kotnik, 2011), because human resources are the strongest asset of the current professional education and training system. Without autonomy and personal professional responsibility, only the formal requirements are met, but there is no quality of knowledge, ability and skills.



Furthermore, research has also shown that professional education and training and development of competences is an important motivating factor from the perspective of improving one's personal reputation, building a positive self-image and advancement opportunities, and increasing the quality of work with children (Tatković, 2016), as well as pursuing one's own personal interests (Lepičnik – Vodopivec, 2018), which is why educators have high expectations from professional education and training (Hmelak 2012, Hmelak, Lepičnik Vodopivec, 2013).

While seeking better options and changes in the professional education and training system, which do not occur simultaneously with social change, everyone should be given equal lifelong learning opportunities, i.e. professional development and personal advancement opportunities, so that they can assume the new roles required by the knowledge society (Tatković, Močinić, 2012). It is a known fact that well thought out and efficiently organised professional education and training allow not only professional development of teachers, but their academic advancement as well, thus contributing to the improved quality of work of the educational institution where they work. Therefore, to establish a more efficient professional education and training system, it is advisable to follow and implement EU recommendations and objectives (OECD, 2009):

- to update individuals' knowledge of the teaching subject as part of improvement in a given area;
- to update individuals' skills, attitudes and objectives in line with the new research results in the field of education;
- to allow individuals to introduce changes to curricula or other aspects of teaching practice;
- to allow schools to develop and implement new strategies related to the curriculum and other aspects of teaching practice;
- to exchange information and expert knowledge among teachers and other stakeholders, such as academics, experts in specific areas, etc.;
- to help less successful teachers become more effective.

Change is the agent of development or the continuation of well-started reform. It is important to know how to deal with change, but efficient change management requires not only a high level of personal motivation but also support from everyone affected by the change (Potts, 2005).

Research studies in this area have shown that many types of teacher professional development are insufficiently effective in supporting changes in teaching practice and student progress (Darling-Hammond, Hyler, Gardner, 2017; Bilač, Tavas, 2011; Strugar, 2012). Darling-Hammond, Hyler and Gardner believe that high-quality professional development needs to do the following: a) focus on the content of the curriculum; b) involve active learning; c) foster cooperation among participants; d) use practical examples of good practice; e) provide professional support focused on individual needs of participants; f) provide feedback and encourage reflection on one's own teaching practice; g) ensure sufficient time for studying, practising, reflecting and implementing new strategies and other changes in one's teaching practice (Darling-Hammond, Hyler, Gardner, 2017).

*Implementation of professional education and training of teachers in the Republic of Croatia*

In the Republic of Croatia, professional education and training of teachers is implemented on the individual, school, county and national levels. All further considerations presented in this paper refer only to the county and national levels of professional education and training because the individual and school levels are much too varied and therefore difficult to examine systematically. High-quality professional education and training courses on the national and county levels usually combine plenary lectures during conferences attended by a large number of participants and small-group work during workshops and projects, in learning communities, through various forms of experiential learning, via video-conferences, webinars and active participation in seminars, lectures, conferences, round tables, debates, study visits and participation in online forums (Petljak Zekić et al., 2013: 10; AZOO, 2014). Traditional types of professional education and training completely neglected practical exercises and presentation of examples of good practice (Tatković, 2016). Apart from short theoretical lectures, modern forms of professional education and training usually consist of workshop-type activities, which allows active participation of teachers and improves communication through the exchange of successful practical experience and good practices.

Since the academic year 2008/2009, modular professional education and training has been implemented in Zagreb County, involving quite small groups of teachers and based on the principle of participation in a given topic, which is analysed in the course of three meetings, i.e. modules (Petljak Zekić et al., 2013: 14).

The first module begins with a theoretical background, the second module involves practical exercises (workshops), while the third module is reserved for the demonstration of practical examples and an exchange of experiences among participants.

A learning community is another form of professional education and training, during which teachers meet to exchange their teaching experiences and learn from one another how to improve their teaching practice (Tatković, 2016). The participants are required to describe their everyday classroom teaching experiences in relation to research insights related to child development, learning and teaching theories, and similar. In doing so, teachers need to be ready to critically revise their personal knowledge and convictions, to be open and flexible towards other people's opinions, to be willing to undergo an in-depth analysis of reasons on which their approach to education is based, to have highly developed communication competence, and to know how to apply the maieutic method of systematic examining of all aspects of the analysed experience (Mortari, 2011: 112-113).

Strugar (2012: 108) expressed strong criticism of the manner in which topics of professional conferences in Croatia are planned, during which the needs of teachers and projects that are being introduced in the school system are not taken into consideration, and where the topic titles are usually defined on the basis of the affinity of the invited speakers. His criticism probably refers to the traditional concept of professional education and training, which was mostly implemented in the form of lectures, seminars, professional conferences and presentations for a large number of teachers (Petljak Zekić et al., 2013: 12).

Gradually, however, a new concept of professional development of teachers is being introduced, in which a teacher is an active and reflective practitioner and researcher of his/her teaching practice. Thus, numerous research studies have shown that reflection and discussion with other teachers about their experiences related to the pursuits of a modern school foster professional development better than reading books or attending lectures (Bognar, B. 2011).

A thorough examination of the relevant literature clearly shows that traditional forms of professional education and training, whose purpose is to disseminate instructions about how teaching should be organized on the basis of someone else's guidelines and examples, without active reflection about them, have still not been abandoned.

Some studies show that the frequency of organizing professional training can contribute to improving the quality of teaching (Javornik Krečić et al., 2015). However, the traditional form of professional training and development combined with the large number of participants at the county and state levels makes it difficult for teachers to actively participate in pedagogical workshops and other forms of communication.

Furthermore, useful practical experiences are insufficiently presented in professional conferences and in national and foreign journals. A possible reason for this is that teachers receive insufficient material, emotional and professional support in their school environments to share their education solutions and experiences with others. For this reason, numerous valuable experiences of practitioners remain unknown to a broader pedagogical public (Laneve, 2009). Moreover, there is no basis for building the learning community and learning organization characterised by joint learning, critical questioning and generalization of experiences, continuous development of one's own potential, openness towards cooperation and new forms of coexistence, equal participation in tasks and obligations, and common values of freedom, autonomy and respect (Tatković, N., 2016, Slunjski, 2006, Senge 2003). A learning community refers to a group of people who share common interests and problems and who are building their knowledge and skills in a given area through constant mutual cooperation and communication (Wenger, McDermott, Snyder, 2002, according to Bognar, 2009). We are aware of the fact that active experimentation was not feasible in the traditional model of professional education and training because large numbers of teachers attended professional conferences and plenary lectures which did not require them to actively participate in the work. Hence, in modern models of professional education and training, there is no room for the outdated forms of work. Instead, active involvement of teacher-practitioners is necessary, as well as simulations of educational situations and other forms of experimentation. In order to be competent, teacher-practitioners need to possess three types of knowledge: theoretical knowledge (academic, higher-education knowledge and research results aimed at improving teaching practice); professional knowledge (knowledge acquired through teaching), and practical knowledge (knowledge stemming from reflection on one's own experience) (Meyer, 2002: 186).

## **Research methodology**

### *Introduction to empirical research*

The starting point for this research is the experiential learning model (Kolb, 1984), which is implemented through four stages: concrete experience, reflective observation, abstract conceptualisation, and active experimentation and which, in the author's opinion, ensures an in-depth approach to learning and understanding of the connection between theoretical concepts and specific practical issues, as well as the development of competences that allow one to integrate declarative, procedural and meta-cognitive knowledge. Kolb and Fry (1975) claim that the learning cycle can begin at any of the four stages, and that the learning process should be approached as a continuous spiral development. Additionally, all four stages of the process need to occur in order for learning to actually take place.

Hence, the construction of our measurement instruments stemmed from Kolb's experiential learning model, which we applied to the professional education and training of teachers. For the purpose of this research, the following pedagogical/didactic meanings were attributed to Kolb's psychological model: *concrete experience* refers to the observation of teaching or personal delivery of a teaching unit; *reflective observation* includes reflection on someone else's or one's own practical activity by examining a pedagogical situation from various perspectives; *abstract conceptualisation* refers to the logical analysis of experience, identification of behaviour patterns, connection with theoretical knowledge, planning and forecasting on the basis of what has been observed; and *active experimentation* refers to the validation of conclusions drawn from a new pedagogical situation (Vizek Vidović, editor, 2005: 294-295). Each measurement instrument includes a theoretical construct related to the previously acquired knowledge as the basis for further learning and development of teacher competences through various types of structured professional education and training.

Owing to a lack and unavailability of original instruments to meet the needs of this research, an entirely new instrument has been created, adapted to the objectives of this research. We created a questionnaire for the area of professional education and training of teachers, containing 84 items. The items were developed and grouped into scales in accordance with Kolb's theoretical model of experiential learning.

Each questionnaire contained the following scales:

1. the *knowledge acquisition* scale, which refers to the acquisition of theoretical knowledge as the basis for further learning and which is not part of Kolb's experiential learning cycle;
2. the *concrete experience* scale, which assesses personal experience of observing, planning and implementation of teaching;
3. the *reflective observation* scale, which refers to reflection during and after one's own lesson delivery or after having seen someone else deliver a lesson, i.e. videos showing examples of good practice;
4. the *abstract conceptualisation* scale, which includes items used for the assessment of logical analysis and explanation of various pedagogical situations, connection with theoretical knowledge and anticipation of innovations on the basis of the acquired knowledge and insights;
5. the *active experimentation* scale, which contains items used in assessing the use of the acquired knowledge and insights in a new pedagogical situation.

Using the five-point Likert scale (in which 1 stands for "not at all", and 5 stands for "completely"), the respondents were asked to assess the extent to which each stage of Kolb's experiential learning model was present in the scales provided. Each instrument was tested for satisfactory metric characteristics. Sensitivity was tested by means of dispersion measures, and the construct validity was tested by means of factor analysis, while reliability was tested by the internal consistency method – Cronbach's alpha. Internal consistency coefficients (Cronbach's alpha) obtained for each of these scales were rather high, ranging between 0.803 and 0.955.

#### *Research procedure*

For the purpose of conducting a survey among teachers, some of the questionnaires were personally distributed in primary schools in the city of Pula, while others were sent via mail to the towns of Rovinj, Poreč, Umag and Buje. We approached the principals, asking for their approval; some of them gladly agreed to cooperate, while others excused their teachers on account of numerous other obligations. The response rate among lower-year teachers in schools whose headmasters agreed to cooperate was not satisfactory, which could be explained by a multitude of reasons, including the complexity and length of the questionnaire, insufficient interest, lack of time, etc.

*Teacher Sample*

Table 1: The number of respondents who completed the questionnaire regarding professional education and training of teachers.

Measurement instrument	Qualification level					Total
	1 <sup>st</sup> to 4 <sup>th</sup> year teachers with a university degree	Teachers with a university degree, specialized in teaching a specific subject	Master of primary education	Other (teachers teaching specific subjects, etc.)		
Professional education and training of teachers questionnaire	78	15	6	7	106	
	A school year in which the teacher works					
	1 <sup>st</sup> year	2 <sup>nd</sup> year	3 <sup>rd</sup> year	4 <sup>th</sup> year	Subject teacher	Total teacher
	24	28	21	24	9	106

The study involved a total of 106 teachers of lower grades of primary schools (grades 1 to 4) from Pula, Rovinj, Poreč, Umag and Buje in Istria County; 99 of them were female and only 6 were male, while one respondent did not specify his/her answer regarding this demographic variable. The largest number of respondents were 1<sup>st</sup> to 4<sup>th</sup> year teachers (6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> education level), making up 73.6% of the overall sample; a considerably smaller number of teachers with a university degree specialized in teaching a specific subject (7<sup>th</sup> level), while there were very few masters of primary education (7<sup>th</sup> level), and none with a master's or doctoral degree in science (Table 1).

From the total number of respondents (N=106), the majority were second-grade teachers (N=28); there was an equal representation of the first- and fourth-grade teachers (N=24); and the lowest number of respondents were third-grade teachers (N=21). Also, 9 subject teachers participated in the research, i.e. foreign language teachers or native language teachers.

*Data processing methods and procedures*

The research was based on quantitative and qualitative methodology, with specific data processing methods and procedures that will be described later.

To analyse teachers' opinions, the authors used the descriptive research method of pedagogical research (Mužić, 2004), combined with survey and opinion assessment, as well as parallel data analysis.

Data processing was conducted by means of the SPSS 18.0 programme for statistical analysis. Considering the fundamental experiential learning model and the additional aspect of the necessary basic knowledge, we conducted analyses of the basic stages of the model using groups of items that define the content of each aspect of experiential learning (constructs: knowledge acquisition, concrete experience, reflective observation, abstract conceptualisation, active experimentation).

### **Results of the survey on teacher opinions regarding their professional improvement**

The factor analysis that was conducted shows that *knowledge acquisition* in the context of professional education and training of teachers is a multi-dimensional construct. Two factors whose characteristic roots were greater than 1 were singled out (characteristic root for the two singled-out factors: 11.347, 1.878), which explain a total of 60.115% of the scale outcome variance. Considering the size of the coefficient in the pattern matrix shown in Table 2, the first factor was called Familiarity with Developmental Characteristics of Students and Classroom Management (items 1 to 11), while the second was called Familiarity with Didactic/Methodological Aspect of Teaching (items 12 to 22). On the basis of the factor analysis, two eponymous sub-scales were constructed.

The highest values ( $M=3.22$ ) were attributed to the Familiarity with Developmental Characteristics of Students and Classroom Management sub-scale (Table 2), while the lowest standard dispersion ( $SD=.97$ ) was observed for the item Defining the Possibility of Individualization and Personalization. The lowest arithmetic mean ( $M=2.61$ ) was observed for the item Defining Strategies for Effective Inclusion of Gifted Students in the Education Process. The item Describing Manners of Classroom Management and Maintaining Classroom Discipline exhibited the highest standard dispersion of results ( $SD=1.24$ ).



Table 2: Factor matrix of the *Knowledge acquisition* scale in the context of professional education and training of teachers and descriptive statistics for items on the scale.

Acquisition of knowledge in the context of professional education and training of teachers	Factor*		M	SD
	1	2		
1. Defining criteria for identifying gifted and talented children	.946		2.839	1.113
2. Defining learning difficulties (dyslexia, dysgraphia, dyscalculia)	.868		3.094	1.064
3. Defining strategies for effective inclusion of gifted students in the education process	.865		2.613	1.199
4. Defining the process of emotional development of students	.748		3.103	1.059
5. Describing students with behavioural disorders (students with ADHD, aggressive students, depressive students, etc.)	.721		3.217	1.095
6. Describing techniques of classroom management and maintaining classroom discipline	.683		2.754	1.248
7. Defining the possibilities for resolving cognitive conflicts of a methodological/didactic nature during the teaching process	.681		2.886	1.053
8. Defining the process of social development of students	.638		3.141	1.090
9. Defining the possibility of individualization and personalization	.629		3.226	.978
10. Defining the terms multiple intelligences and learning styles	.580		3.047	1.115
11. Defining the process of intellectual development of students	.575		3.217	1.086
12. Defining the possibility of stimulating the development of communication skills		.781	3.641	1.025
13. Defining the possibility of using information and communications technology in teaching		.771	3.603	.922
14. Defining the basic components of cooperative learning		.770	3.311	.959
15. Defining the possibility of intra-subject and inter-subject correlation of the subject content		.763	3.877	.836
16. Defining strategies for stimulating linguistic expression and creation		.760	3.481	1.006
17. Defining strategies for enhancing reading motivation and development of reading literacy in children		.628	3.424	1.086
18. Defining planning and programming of the teaching process focused on the development of competences		.611	3.462	.852
19. Defining opportunities for adopting an active approach to learning during the teaching process		.595	3.660	.934
20. Defining partnership with parents		.549	3.245	1.093
21. Defining opportunities for stimulating critical thinking in children	.361	.538	3.509	.968
22. Describing processes and criteria for evaluating student achievements		.503	3.490	.928

Factor 1: Familiarity with developmental characteristics of students and classroom management

Factor 2: Familiarity with the didactic/methodological aspect of teaching

\* In order to facilitate interpretation, we have listed the factorial saturations whose absolute value exceeds 0.3.

Based on analysis of the results (Table 2) for the Familiarity with Didactic/Methodological Aspect of Teaching sub-scale, we observe the highest median value ( $M=3.87$ ) and the lowest standard dispersion of results ( $SD=1.01$ ) for the item Defining the possibility of intra-subject and inter-subject correlation of the subject content. The lowest median value ( $M=3.24$ ) and the highest standard dispersion of results ( $SD=1.09$ ) were identified for the item Defining Partnership with Parents.

Based on the results obtained by conducting factor and descriptive statistical analysis, it can be concluded that the acquisition of knowledge in the area of familiarity with developmental characteristics of students and classroom management is less frequently encountered than familiarity with the didactic/methodological aspect of teaching (Table 2). The difference is evident from the lower median values and higher dispersion of results in the first sub-scale in comparison to the second sub-scale. One possible reason for this might be the teachers' lack of knowledge about how to implement differentiation and personalization of teaching. Recently, there has been growing demand for differentiation and personalization in the education process, owing to increased awareness about significant differences in students' abilities, learning styles, social background, previously acquired knowledge, attitudes and beliefs. Such a demand, however, justifiably challenges the campaign for standardization of education (Cindrić et al., 2010: 234; Strugar, 2012: 114), which opposes the cultivation of unique talents and development of both general and specific competences in students.

Furthermore, teachers recognize a lack of classroom management knowledge, probably due to an outdated approach to maintenance of discipline that they adopted during their studies or in the course of their own teaching practice. According to the German author Bueb (2007: 48-49), in the past, students had a moral obligation to demonstrate submission to authority, while in post-modern society, the legitimacy of a teacher's authority needs to be based on dialogue and recognition of affective and emotional influences on the interpersonal relationships that are forged in the classroom. Therefore, in the past forty years, the approach to maintaining discipline in the classroom has changed, which is further confirmed by the introduction of the term *classroom management*, which has replaced the former concept of maintenance of discipline (D'Alonzo, 2004: 10-11).

The new term is much broader, encompassing the entire organization of work in the classroom and involving numerous factors, including a motivating atmosphere sensitive to the needs of each student, interesting teaching content, active participation of students and their cooperation with teachers, dynamic teaching methods, interesting course materials, sufficient time for learning and a careful selection of conflict resolution procedures (Castoldi et al., 2007: 157-160).

Table 3: Factorial matrix of the *concrete experience* scale in the context of professional education and training of teachers and descriptive statistics of items on the scale

Concrete experience in the context of professional education and training of teachers	Factor* 1	M	SD
1. Developing units of learning outcomes in the Science curriculum	.886	3.087	1.221
2. Developing units of learning outcomes in the Mathematics curriculum	.876	3.087	1.213
3. Developing units of learning outcomes in the Croatian language curriculum	.867	3.068	1.254
4. Analysis of concrete barriers to learning (insufficient prior knowledge, lack of effective learning strategies, etc.)	.860	2.786	1.072
5. Finding solutions to difficulties, problems and obstacles in various teaching situations	.823	2.990	1.158
6. Analysis of the partnership building process between the school and the family	.822	3.213	1.081
7. Analysis of the possibility to adapt teaching to different learning styles and needs of students in a concrete teaching situation	.792	2.708	1.134
8. Analysis and assessment of objective-type assignments	.785	3.291	1.090
9. Developing criteria for assessing student achievements on several levels in a given subject area	.784	3.271	1.077
10. Analysis of different learning styles and individual needs of students	.763	3.310	.980
11. Analysis of the process for resolving concrete teaching situations	.760	2.912	1.067
12. Analysis and assessment of students' written assignments (essay questions)	.733	3.019	1.084
13. Stimulating children's fantasy and creativity in expressing emotions, moods and ideas	.705	3.572	.996
Factor 1: Experience in using didactic/methodological knowledge and insights in teaching			

\* In order to facilitate interpretation, we have listed factorial saturations whose absolute value exceeds 0.3.

The factor analysis shows that *concrete experience* in the context of professional education and training of teachers is a one-dimensional construct. We have singled out one factor whose characteristic root is greater than 1 (characteristic root for the factor: 8.451), which explains a total of 65.006% of the scale outcome variance.

In the pattern matrix shown in Table 3, this factor was called Experience with Using Didactic/Methodological Knowledge and Insights in Teaching (items 1 to 13). On the basis of the factor analysis, an eponymous scale was constructed.

On the basis of the analysis of the results (Table 3), the highest median value ( $M=3.57$ ) on the Experience with Using Didactic/Methodological Knowledge and Insights in Teaching scale was observed for the item Stimulating Children's Fantasy and Creativity in Expressing Emotions and Ideas, while the lowest median value ( $M=2.70$ ) was observed for the item Analysis of the Possibility to Adapt Teaching to Different Learning Styles and Needs of Students in a Concrete Teaching Situation. The highest standard dispersion of results ( $SD=1.25$ ) was observed for the item Development of Units of Learning Outcomes in the Croatian Language Curriculum, while the lowest standard dispersion was observed for the item Analysis of Different Learning Styles and Individual Needs of Students.

Results of the factor analysis and descriptive analysis seem to indicate insufficient *concrete experience* with structured professional education and training of teachers. Strugar (2012: 108) strongly criticised the planning of professional conference topics, during which the needs of teachers and projects that are being introduced into the education system are not taken into consideration; instead, the topics are usually selected on the basis of affinities of invited speakers. His criticism probably refers to the traditional concept of professional education and training, which was mostly implemented in the form of lectures, seminars, professional conferences and presentations for a large number of teachers (Petljak Zekić et al., 2013: 12).

The factor analysis shows that *reflexive observation* in the context of professional education and training of teachers is a one-dimensional construct. We singled out one factor whose characteristic root is greater than 1 (characteristic root for the factor: 8.348), which explains a total of 59.632% of the scale outcome variance. In the pattern matrix shown in Table 4, this factor was called Reflection on Teaching Practice in the Light of Psychological, Pedagogical and Didactic Insights (items 1 to 14). On the basis of the factor analysis, an eponymous scale was constructed.

On the scale Reflection on the Teaching Practice in the Light of Psychological, Pedagogical and Didactic Knowledge and Insights (Table 4), respondents awarded the highest values ( $M=3.45$ ) to the item called Analysis of School Documentation, while the lowest median value ( $M=2.35$ ) was observed for the item called Explaining Personal Difficulties Related to Teaching.

Table 4: Factorial matrix of the *reflective observation* scale in the context of professional education and training of teachers and descriptive statistics for items on the scale.

Reflective observation in the context of professional education and training of teachers	Factor* 1	M	SD
1. Explaining personal methodological mistakes in the delivery of classes	.849	2.528	1.180
2. Analysis of an educational show or a children's magazine	.821	2.452	1.196
3. Describing one's actual practical experience and linking it with psychological and pedagogical theoretical postulates	.804	2.971	1.064
4. Discussion of emotions caused by experiencing and/or evoking a personal teaching experience	.792	2.981	1.112
5. Discussion of modifying planned activities with regard to the lesson plan on the basis of unexpected reactions from students	.791	2.849	1.076
6. Explaining personal difficulties encountered in teaching	.790	2.358	1.097
7. Explaining applied knowledge from pedagogy, psychology, didactics and methodology in the course of teaching experience	.789	2.603	1.247
8. Analysis of personal actions, convictions, values and motives in teaching	.768	2.896	1.077
9. Explaining the didactic theories used in the teaching process	.764	2.622	1.182
10. Discussion of fears, doubts and difficulties related to teaching	.760	3.009	1.091
11. Parallel analysis of the defined and achieved goals and tasks after class delivery	.756	3.122	1.110
12. Discussion about experiences from professional education and training (on internet forums, among school staff)	.754	3.141	1.116
13. Analysis of class delivery by other teachers (visits to other schools)	.716	2.745	1.317
14. Analysis of school documentation (Education Act, Ethical Code, Ordinance on Student Assessment etc.)	.634	3.452	.996
Factor 1.: Reflection on teaching practice in the light of psychological, pedagogical and didactic insights			

\* In order to facilitate interpretation, we have listed factorial saturations whose absolute value exceeds 0.3.

The range of standard dispersion of results (from SD= .99 to SD= 1.31) indicates rather non-homogeneous assessments attributed to the items of this scale.

On the basis of analysis of results obtained by means of factor analysis and descriptive analysis, it can be concluded that the *reflection* activities are poorly represented in various types of professional education and training of teachers, even though a new concept of professional development of teachers has been gradually introduced, in which the teacher is an active and reflective practitioner and a researcher of his/her teaching practice.

Numerous research studies have shown that reflection and discussion with other teachers about their experiences regarding the pursuits of a modern school foster professional development better than reading books or attending lectures (Bognar, B., 2011, Bilač, Miljković, 2017).

The results clearly show that traditional forms of professional education and training, whose purpose is to disseminate instruction on how to organize teaching by following someone else's guidelines and examples without actively reflecting on these, have still not been abandoned. One of the possible reasons for this certainly lies in the large number of participants in professional education and training of teachers on both the county and the national levels, which makes their active participation in pedagogical workshops and other forms of communication difficult. The factor analysis shows that *abstract conceptualisation* in the context of professional education and training of teachers is a one-dimensional construct. We singled out one factor whose characteristic root is greater than 1 (characteristic root for the factor: 6.737), which explains a total of 67.370% of the scale outcome variance. This factor was called Critical Analysis of the Connection between Theoretical Knowledge in Education and Teaching Practice (items 1 to 10). On the basis of this factor analysis, an eponymous scale was constructed.

The analysis of results (Table 5) of the Critical Analysis of the Connection between Theoretical Knowledge in Education and Teaching Practice scale shows that the highest average median value ( $M=3.15$ ) was attributed to the item Proposing New Approaches to Methodological Issues, while the lowest median value ( $M=2.49$ ) was attributed to the item Outlining Personal Insights from the Area of Didactics and Methodology in Papers Written for Professional/Scientific Conferences or Pedagogical Journals. The highest standard dispersion of results ( $SD=1.29$ ) was observed for the item Devising and Proposing Changes for the School of the Future, while the lowest standard dispersion ( $SD=1.01$ ) was observed for the item Linking the Acquired Knowledge about Teaching Issues to Learning and Teaching Theories.

Table 5: Factorial matrix of the *abstract conceptualisation* scale in the context of professional education and training of teachers and descriptive statistics of the items on the scale.

Abstract conceptualisation in the context of professional education and training of teachers	Factor* 1	M	SD
1. Linking the acquired knowledge about teaching issues to learning and teaching theories	.881	2.858	1.008
2. Outlining learning theories on which one teaching activity from your own personal experience was based	.878	2.943	1.102
3. Linking experiential insights to theoretical knowledge about methodology of specific subjects	.875	3.037	1.154
4. Creating proposals for new approaches to methodological issues (e. g. use of experiential learning in teaching)	.839	3.150	1.049
5. Linking concrete didactic issues to didactic theories and models	.829	2.839	1.122
6. Discussion about general values, principles and assumptions on which education system is based	.823	3.141	1.072
7. Suggesting solutions for current pedagogical and didactic issues (e. g. barriers to communication in the classroom, education crisis etc.)	.818	2.924	1.075
8. Finding connections between certain factors in the teaching process	.813	3.103	1.013
9. Outlining personal insights from the area of didactics and methodology in papers written for professional/scientific conferences or pedagogical journals	.718	2.490	1.205
10. Devising and proposing changes for the school of the future	.713	2.783	1.294
Factor 1: Critical analysis of the connection between theoretical knowledge in education and teaching practice			

\* In order to facilitate interpretation, we have listed factorial saturations whose absolute value exceeds 0.3.

The data obtained by means of factor and descriptive analysis of this scale show that the *abstract conceptualisation* activity, i.e. linking theoretical knowledge to teaching practice, is moderately or poorly represented in various types of professional education and training. Furthermore, useful practical experiences are insufficiently represented at conferences, professional presentations and in national or foreign journals. A possible reason for this is the insufficient material, emotional and professional support teachers receive in their school environment, preventing them from sharing their education solutions with others. For this reason, valuable practitioner experiences often remain unknown to the broader pedagogical public.

A good preparation for stimulating implementation of widely accepted scientific theories and practices adapted to the education context and a search for new paths in education, as well as critical examination and generalization of experiences, can be seen as activities supporting the creation of learning communities (Wenger, McDermott, Snyder, 2002, according to Bognar, 2009).

The factor analysis shows that *Active experimentation* in the context of professional education and training of teachers is a multi-dimensional construct. Two factors were singled out, whose characteristic root is greater than 1 (characteristic root for the two selected factors: 9.747, 1.228), which explains a total of 64.557% of the scale outcome variance.

With regard to the size of coefficients in the pattern matrix shown in Table 6, the first factor was called Research Activities in Teaching Practice (items 1 to 9), while the second factor was called Use of New Knowledge and Insights in Teaching Activities (items 10 to 17). On the basis of the factor analysis, two eponymous sub-scales were created.

On the Research Activities in Teaching Practice sub-scale (Table 6), respondents attributed the highest average value ( $M=2.93$ ) to the item called Developing an Additional Instrument for Monitoring Student Progress, while the lowest value ( $M=2.12$ ) was attributed to the item called Microteaching. The lowest dispersion of results ( $SD=1.02$ ) with a rather low median value ( $M=2.40$ ) was observed for the item called Carrying Out Smaller Research Assignments. The lowest dispersion of results ( $SD=1.12$ ), with a relatively low median value ( $M=2.62$ ), was observed for the item called Designing Activities for the Cognitive and Socio-Emotional Development of Gifted Students, while the highest dispersion ( $SD=1.30$ ) was observed for the item called Re-delivery of the Same Teaching Unit.

Furthermore, analysis of results (Table 6) for all the items of the Use of New Knowledge and Insights in Teaching Activities sub-scale shows that the highest average median value ( $M=3.46$ ) was attributed to the item Creating Didactic Games, while the lowest average median value ( $M=2.79$ ) was attributed to the item Developing a Plan for Establishing Partnership with Parents.



Table 6: Factorial matrix of the *active experimentation* scale in the context of professional education and training of teachers and descriptive statistics for items on the scale.

Active experimentation in the context of professional education and training of teachers	Factor*		M	SD
	1	2		
1. Microteaching – a short simulation of teaching situations recorded by means of a video-camera and later analysed	.985		2.122	1.285
2. Introducing innovations in school practice, based on action research and reflective practice	.913		2.603	1.126
3. Conducting action research on concrete teaching issues	.853		2.386	1.126
4. Re-delivery of the same teaching unit and introducing new elements	.814		2.330	1.307
5. Designing activities for the cognitive and socio-emotional development of gifted students	.723		2.622	1.125
6. Planning a stimulating environment for excellence for gifted students	.722		2.603	1.135
7. Developing an additional instrument for monitoring student progress (e.g. in the cognitive area, in oral expression etc.)	.656		2.934	1.181
8. Identifying gifted and talented children/students by using multi-dimensional models (e.g. Gardner questionnaire)	.651		2.547	1.196
9. Introducing new educational activities during winter holidays, in outdoor education programmes, during school trips	.526		2.915	1.130
10. Developing one's own multimedia content		.890	3.198	1.260
11. Using techniques that foster divergent and creative thinking		.860	3.028	1.073
12. Evaluation and assessment of student essays in accordance with the agreed descriptors		.813	3.169	1.182
13. Developing an Ethical Code as an integral part of the subject curriculum		.651	2.886	1.149
14. Assessment of one's own actions during the assessment process on the basis of the defined theoretical guidelines		.646	3.075	1.030
15. Development of a plan for achieving partnership with parents		.568	2.792	1.255
16. Creating didactic games (for practising logical thinking, improving memory, microspatial orientation etc.)		.489	3.462	1.114
17. Defining precise criteria for assessing student knowledge at different levels in accordance with the chosen taxonomy		.482	3.056	1.067

Factor 1: Research activities in teaching practice

Factor 2: Use of new knowledge and insights in teaching activities

\* In order to facilitate interpretation, we have listed factorial saturations whose absolute values exceed 0.3.

The highest dispersion of results (SD=1.26) was observed for the item Developing One's Own Multimedia Content, while the lowest dispersion of results (SD=1.03) was observed for the item Assessment of One's Own Actions.

The results obtained by means of factor analysis and descriptive analysis of both sub-scales (Table 6) show that *active experimentation* in the context of professional education and training of teachers is poorly or moderately present. We are aware of the fact that active experimentation was not feasible in the traditional model of professional education and training because a large number of teachers attended professional conferences and plenary lectures, without having to actively participate. However, in modern forms of professional education and training, there is no room for outdated methods. Instead, more emphasis should be placed on active involvement of teacher-practitioners, simulation of education situations and other forms of experimentation, thus developing competences for active participation among all participants.

Table 7: Descriptive statistics, symmetry, kurtosis and reliability of scales and sub-scales (Professional education and training of teachers).

Titles of scales and sub-scales		N	M	SD	S	K	Cronbach alpha
Acquiring knowledge	1.a Familiarity with developmental characteristics of students and classroom management	106	3.012	.864	.207	-.764	.937
	1.b Familiarity with didactic/methodological aspect of teaching	106	3.518	.722	-.218	-.487	.920
Concrete experien	2. Experience in using didactic/methodological knowledge and insights in teaching	103	3.101	.874	-.279	-.380	.955
Reflect observ	3. Reflection on teaching practice in the light of psychological, pedagogical and didactic insights	106	2.838	.980	-.093	-.420	.947
Abstr. concep	4. Critical analysis of connection between theoretical knowledge in education and teaching practice	106	2.927	.906	-.049	-.710	.944
Active experim	5.a Research activities in teaching practice	106	2.562	.980	.255	-.729	.943
	5.b Use of new knowledge and insights in teaching activities	106	3.083	.865	.035	-.557	.893

Since the questionnaire was created for the purpose of this study, the reliability of each scale and sub-scale was tested. It was established that all of them have satisfactory reliability coefficients demonstrating internal consistency, with Cronbach alpha coefficients ranging between .89 ( $\alpha = .893$ ) and .95 ( $\alpha = .955$ ).

To get a clearer image of average results obtained for each scale and sub-scale, we conducted a factor reduction and calculated the descriptive statistics, symmetry and kurtosis (Table 7). The highest average and relatively homogeneous result ( $M=3.51$ ;  $SD=.72$ ) with a negative kurtosis ( $K=-.764$ ) was obtained for the Familiarity with Didactic/Methodological Aspect of Teaching sub-scale. The lowest average value ( $M=2.56$ ) and negative kurtosis ( $K=-.729$ ) can be observed on the Research Activities in Teaching Practice sub-scale. The highest dispersion of results ( $SD=.98$ ) was achieved in Reflection on Teaching Practice and Research Activities in Teaching Practice sub-scales.

According to this data, it can be concluded that reflective and research activities are poorly or moderately present in the professional education and training of teachers. Therefore, these results based on respondents' answers are an indicator of teachers' dissatisfaction with this type of professional education and training, which does not contribute to their professional development in a satisfactory manner. The three types of knowledge necessary for competent work of teachers are theoretical knowledge (academic, higher education knowledge and research results whose function is to improve teaching practice); professional knowledge (knowledge acquired through teaching); and practical knowledge (knowledge based on the reflection on one's own experience) (Meyer, 2002: 186). In respondents' professional education and training, the least emphasis is placed on the development of teachers' research and reflective abilities.

Correlations between all scales and sub-scales (Table 8) are positive and statistically significant, whereby the highest degree of positive correlation ( $r=.866$ ;  $p<0.01$ ) was observed between the scales Experience in Using Didactic/Methodological Knowledge and Insights in Teaching and Reflection on Teaching Practice; followed by the correlation between the scale Reflection on Teaching Practice ( $r=.857$ ;  $p<0.01$ ) and the sub-scale Research Activities in Teaching Practice, as well as between the scale Reflection on Teaching Practice ( $r=.833$ ;  $p<0.01$ ) and the sub-scale Use of New Knowledge and Insights in Teaching Activities.

Table 8: Correlations between scales and sub-scales of the Professional education and training of teachers questionnaire.

Titles of scales and sub-scales	Correlations between scales and sub-scales						
	1.a	1.b	2.	3.	4.	5.a	5.b
1.a Familiarity with developmental characteristics of students and classroom management	1						
1.b Familiarity with didactic/methodological aspect of teaching	.745**	1					
2. Experience in using didactic/methodological knowledge and insights in teaching	.801**	.820**	1				
3. Reflection on teaching practice in the light of psychological, pedagogical and didactic knowledge and insights	.725**	.712**	.866**	1			
4. Critical analysis of the connection between theoretical knowledge in education and teaching practice	.714**	.601**	.801**	.796**	1		
5.a Research activities in teaching practice	.715**	.535**	.793**	.857**	.774**	1	
5.b Use of new knowledge and insights in teaching activities	.731**	.694**	.777**	.833**	.751**	.789**	1

\*\*  $p < 0.01$

The degree of correlation indicates that respondents do not distinguish between these constructs and that these should be revised and more clearly differentiated. The difficulty in developing those constructs stems from the choice of topics and manner of delivering professional education and training, which are limited by the number of participants and the time available for the delivery of planned activities.

## Conclusions

On the basis of the study conducted among teachers in Istria County, we have obtained concrete indicators about the presence and integration of theoretical and practical components in structured types of professional education and training. On the basis of the statistical results, it can be concluded that theoretical components are the most frequently encountered in professional education and training, i.e. memorizing and explaining factual and conceptual knowledge.

Moderate and low median values indicate that there is a relatively low presence of concrete experience, poor linking of theory to practice and insufficient practical application of the new knowledge and insights acquired.

Teachers' answers indicate dissatisfaction with the number of activities focused on their reflection on teaching and learning in the light of theoretical knowledge and insights, linking theory to practice, stimulating research activity in teaching practice, and using new knowledge and insights in teaching. The results show that a teacher's expertise is still not sufficiently valorised to be used for stimulating action research and active participation at professional and scientific conferences. It can also be concluded that traditional types of professional education and training, whose purpose is to disseminate instructions on how to organize teaching by implementing guidelines provided by scientific experts, have still not been abandoned in favour of outlining examples of good practice and reflecting on them, or in favour of using new knowledge and insights in experimental-type workshops. We hope and believe that the situation is different in other counties in the Republic of Croatia, as this research included only teachers from Istria County.

## References

- Agencija za odgoj i obrazovanje (2014). Strategija stručnog usavršavanja za profesionalni razvoj odgojno-obrazovnih radnika (2014 – 2020). Retrieved from [https://www.azoo.hr/images/pkssuor/Strategija\\_HR2-Final.pdf](https://www.azoo.hr/images/pkssuor/Strategija_HR2-Final.pdf) (Accessed: 20. 3. 2019).
- Bilać S., and Miljković D. (2017). Model refleksivne prakse – učinkovit način stručnoga usavršavanja u području upravljanja razredom, *ACTA Iadertina* 14(2), 53–72
- Bilać, S., and Tavas, D. (2011). (Ne)zadovoljstvo učitelja stručnim usavršavanjem, *Metodički obzori: časopis za odgojno-obrazovnu teoriju i praksu*, Pula, 6(11), 21–35.
- Bognar, B. (2011). Stručno usavršavanje učitelja. In: V. Strugar (Ed.), *Škola škole: U povodu 80. godišnjice života prof. dr. sc. Valentina Puževskog* (pp. 101–104). Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor.
- Bueb, B. (2007). *Elogio della disciplina*. Milano: Rizzoli.
- Castoldi, M., Damiano E., and Mariani A. M. (2007). *Il mentore. Manuale di tirocinio per insegnanti in formazione*. Milano: Franco Angeli.
- Cindrić, M., Miljković, D., and Strugar, V. (2010). *Didaktika i kurikulum*. Zagreb: IEP – D.
- D'Alonzo, L. (2004). *La gestione della classe. Modelli di ricerca e implicazioni per la pratica*. Editore Brescia: La Scuola.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., and Gardner, M. (2017). *Effective Teacher Professional Development*. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute.
- Hmelak, M. (2012). *Profesionalni razvoj vzgojiteljev predšolskih otrok* (Doktorska disertacija). Maribor: Filozofska fakulteta.
- Hmelak, M., and Lepičnik Vodopivec, J. (2013). Pričakovanja vzgojiteljev predšolskih otrok, vezana na njihov profesionalni razvoj. *Revija za elementarno izobraževanje*, 6(2/3), 63–77.
- Javornik Krečić, M., and Konečnik Kotnik, E. (2011). Učitelji geografije v poklicnih biografijah o vplivih na svoj profesionalni razvoj. *Revija za elementarno izobraževanje*, 4(3), 5–18.

- Javornik Krečić, M., Vršnik Perše, T., and Ivanaš Grmek, M. (2015). Pedagoški delavci v strokovnem in poklicnem izobraževanju kot aktivni oblikovalci in usmerjevalci lastnega poklicnega razvoja. *Revija za elementarno izobraževanje*, 8(3), 77–94.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning. Experience as the Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kolb, D. A., and Fry, R. (1975). Towards an applied theory of experiential learning. In: Cooper, C. L. (Ed.), *Theories of Group Processes*, New York: Wiley.
- Laneve, C. (2009). *Scrittura e pratica educativa*. Trento: Erickson.
- Laneve, C. (2010). Predgovor. In Baldassarre, M. *Imparare a insegnare. La pratica riflessiva nella professione docente*. Roma: Carocci editore.
- Lepičnik-Vodopivec, J. (2018). Motivi in stališča vzgojiteljev predšolskih otrok do nadaljnega izobraževanja in usposabljanja. In N. Ličen, and M. Mezgec, (Eds.). *Sodobne paradigme raziskovanja izobraževanja in učenja odraslih: eseji v počastitev jubileja Ane Krajnc*. 1<sup>st</sup> Ed. (pp. 121–132), Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- Meyer, H. (2002). *Didaktika, razredne kvake. Rasprava o didaktici, metodici i razvoju škole*. Zagreb: Educa.
- Mortari, L. (2011). *Ricercare e riflettere. La formazione del docente professionista*. Roma: Carocci editore.
- Mužić, V. (2004). *Uvod u metodologiju istraživanja odgoja i obrazovanja*. Zagreb: Educa.
- OECD, (2009). The professional development of teachers. In: *Creating Effective Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS*. Retrieved from <https://www.oecd.org/berlin/43-541636.pdf> (Accessed: 20. 4. 2018).
- Petljak Zekić, B., Rukljač, I., and Urek, S. (2013). *Planiranje, organiziranje i provedba modularno organiziranog stručnog usavršavanja učitelja razredne nastave grada Zagreba i Zagrebačke županije (zapad)*. Zagreb: Agencija za odgoj i obrazovanje.
- Potts, R., and Lamarsh, J. (2005). *Upravljanje promjenom do uspjeha*. Zagreb: Školska knjiga.
- Senge, P. M. (2003). *Peta disciplina – principi i praksa učeće organizacije*. Zagreb: Mozaik knjiga.
- Slunjski, E. (2006). Kompetencije odgojitelja u vrtiću – organizaciji koja uči. *Pedagoška istraživanja*, 3(1), 45–58.
- Strugar, V. (2012). *Znanje, obrazovni standardi, kurikulum. Teorijsko-kritički pristup obrazovnoj politici u Hrvatskoj*. Zagreb: Školske novine.
- Tatković, N. (2016). *Kompetencijski pristup stručnom usavršavanju odgojitelja*. In: Kompetencijski pristup kvaliteti ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja, N. Tatković, M. Radetić-Paić, and I. Blažević, (Eds.). (pp. 103–139). Pula: Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli.
- Tatković, N., and Močinić, S. (2012). *Učitelj za društvo znanja. Pedagojske i tehnološke paradigme bolonjskog procesa*, Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli.
- Tatković, N., and Močinić, S. (2012). Profesionalne kompetencije budućih učitelja u kontekstu stručno pedagoške prakse. In M. Valentić Zuljan, G. Gojkov, A. Ronjčević, and J. Vogrinec, (Eds.) *Pedagoška praksa i proces razvijanja kompetencija budućih učitelja u Hrvatskoj, Srbiji i Sloveniji*, (pp. 51–78) Vršac: Visoka vaspitačka škola „Mihailo Palov“.
- Tatković, N., and Čatić, I., (2010). Curriculum focused on the development of competences in teachers' initial education. N. Popov, C. Wolhuter, B. Leutwyler, M. Mihova, and J. Ogunleye, (Eds.) *Comparative Education, Teacher Training, Education Policy, School Leadership and Social Inclusion*, vol 8, (pp. 174–182). Sofia, Bulgaria: Bureau for Educational Services.
- Tischler, D. (2007). Autonomija učitelja i njihov profesionalni razvoj. *Pedagoška istraživanja*, 4(2), 293–299.
- Vizek Vidović, V. (Ed.). (2005). *Cjeloživotno obrazovanje učitelja i nastavnika: višestruke perspektive*. Zagreb: Institut za društvena istraživanja.
- Wenger, E., McDermott, R. A., and Snyder, W. (2002). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*. Boston: Harvard Business Press.

## **Authors**

### **Snježana Močinić, PhD**

Assistant Professor, Juraj Dobrila University of Pula, Faculty of Educational Sciences, Palisina 6, 52100 Pula, Croatia, e-mail: smocinic@unipu.hr

Docentka, Univerza Jurja Dobrile u Puli, Fakulteta za vzgojne in izobraževalne znanosti, Palisina 6, 52100 Pula, Hrvatska, e-pošta: smocinic@unipu.hr

### **Sanja Tatković, MSc**

Research Assistant, Juraj Dobrila University of Pula, Faculty of Educational Sciences, Zagrebačka 30, 52100 Pula, Croatia, statkovic@gmail.com

Asistentka, Univerza Jurja Dobrile u Puli, Fakulteta za vzgojne in izobraževalne znanosti, Zagrebačka 30, 52100 Pula, Hrvatska, e-pošta: statkovic@unipu.hr







## SLOVENSKO ZAMEJSTVO KOT VSEBINE KURIKULA OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOL V SLOVENIJI

LUCIJA ČOK

**Potrjeno/ Accepted**

10. 7. 2020

Znanstveno-raziskovalno središče Koper, Slovenija

**Objavljeno/ Published**

10. 12. 2001

KORISPODENČNI AVTOR/CORRESPONDING AUTHOR

lucija.cok@zrs-kp.si

**Gljučne besede:**

Slovinci v zamejstvu,  
osnovna in srednja šola,  
kurikuli, analitičen  
pregled, izboljšave.

**Keywords:**

Slovenians in  
neighbouring countries,  
primary and secondary  
school, curricula,  
analytical review,  
improvements.

**UDK/UDC**

37.016:323.15(=163.6)

**Izveček/Abstract** Slovenci v zamejstvu kot avtohtona manjšina živijo v obmejnih območjih Italije, Avstrije, Madžarske in Hrvaške. Skupni evropski prostor jim omogoča razvoj kulturnega prostora z daljnosežnimi implikacijami. Analitičen pregled obravnave slovenskega zamejstva skozi prizmo vsebin, ki jo določajo učni načrti osnovnih in srednjih šol, dejansko izkazuje navzočnost njim namenjene tematike. Raziskovalci so pregledali vsebine osnovnošolskega in srednješolskega kurikula in učbenikov, s pomočjo posebnega vprašalnika za učence, dijake in javnost pa pridobili védenja o dejanskem stanju v šolski praksi. Po obdelavi kvantitativnih podatkov in posvetovalnih srečanjih s strokovnjaki so izdelali predloge sprememb učnih načrtov in izboljšav osnovnošolskega in srednješolskega kurikula.

### Slovenes in Neighbouring Countries as Part of the Curriculum in Primary and Secondary Schools in Slovenia

Slovenes live as an autochthonous minority in neighbouring countries of Italy, Austria, Hungary and Croatia. The common European space allows them to develop a cultural area with far-reaching implications. An analytical review of Slovenian minorities through the content of curricula of primary and secondary schools examined the presence of topics related to them. Researchers that analysed the school curricula and textbooks with a special questionnaire for pupils, students and general population assessed the current situation in school practice. Following the processing of quantitative data and consultation meetings with experts changes and additions to the curricula of primary and secondary schools were proposed.

DOI <https://doi.org/10.18690/rei.14.4.435-459.2021>

Besedilo / Text © 2021 Avtor(ji) / The Author(s)

To delo je objavljeno pod licenco Creative Commons CC BY Priznanje avtorstva 4.0 Mednarodna.

Uporabnikom je dovoljeno tako nekomercialno kot tudi komercialno reproduciranje, distribuiranje,

dajanje v najem, javna priobčitev in predelava avtorskega dela, pod pogojem, da navedejo avtorja

izvirnega dela. (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



University of Maribor Press

## Temeljna izhodišča raziskave

Ciljni projekt z naslovom *Slovensko zamejstvo kot vsebine kurikula osnovnih in srednjih šol v Sloveniji*, ki ga je izvajalo troje inštitutov (Znanstveno-raziskovalno središče Koper, Inštitut za narodnostna vprašanja v Ljubljani in Slovenski raziskovalni inštitut v Trstu), je izhodišča raziskave znotraj naslovne tematike in določanje podobe Slovencev zunaj njenih meja v percepciji državljanov Slovenije zasnoval na določilih pravnih dokumentov ter na konceptu enotnega slovenskega kulturnega prostora. Omenjeni koncept je bil v sedemdesetih in osemdesetih letih 20. stoletja pogosto predmet živahne razprave (Peršak, 1984).

Enotni kulturni prostor je obstajal od zmeraj povsod:

... kjer živijo Slovenci, ki so še Slovenci, in ki predvsem to hočejo biti. Kulturni prostor je najbrž povsod, kjer nastaja kultura, ki jo mislimo tu v ožjem pomenu besede, ne kot celoto materialnih in nematerialnih (duhovnih) stvaritev določene družbe, temveč zlasti kot celoto duhovnih stvaritev (umetnost, znanost, filozofija itd.). Če govorimo o slovenskem kulturnem prostoru, mislimo s tem na prostor, kjer nastaja kultura, ki jo opredeljuje pridevnik »slovenski«, torej kultura, ki je posebna po svoji slovenskosti, po svoji nacionalni značilnosti, kar pomeni tudi poseben način odzivanja na vse drugorodno (zapisal sem odzivanja in ne odklanjanja!), in ki demokratično vključuje vse, kar kulturnega nastaja znotraj slovenskega, ne glede na idejne posebnosti. Če dodamo še pridevnik »enoten«, očitno predpostavljamo enotnost znotraj slovenskega in ne kakšno drugo enotnost (Peršak, 1984, 842).

Po osamosvojitvi Slovenije ta besedna zveza ni prepričala politične elite oz. ji je ta le občasno namenjala določeno pozornost, saj naj ne bi zajemala Slovencev v diaspori oziroma v prostorih, v katerih živijo in so oddaljeni od obmejnih prostorov s slovensko državo. Temelje manjšinskega vprašanja, ki ga združena Evropa ureja v okviru izobraževalnih in kulturnih politik, postavlja tudi slovenska zakonodaja, vendar ureja predvsem posebne pravice avtohtonih narodnosti. Enoten slovenski kulturni prostor opredeljuje Zakon o odnosih RS s Slovenci zunaj njenih meja (ZORSSZNM, 2010) v svojem 6. členu kot nalogo, ki naj uresničuje enega temeljnih ciljev Republike Slovenije. Definira ga kot koncept o uresničevanju in utrjevanju slovenstva, h kateremu so poklicane vse kulturne ter politične strukture v Sloveniji in zamejstvu. Območja sosednjih držav, na katerih živijo slovenske avtohtone manjšine, je kot skupni slovenski kulturni prostor opredelila tudi Resolucija o položaju slovenskih avtohtonih manjšin v sosednjih državah in s tem povezanimi nalogami državnih in drugih dejavnikov RS (1996).

Idejo o skupnem slovenskem kulturnem prostoru omenjajo še razni drugi podzakonski akti, nacionalne resolucije in strategije. Ob tem velja izpostaviti, da slovenska manjšina predstavlja del slovenskega narodnega telesa in v skupnem evropskem prostoru omogoča razvoj skupnega slovenskega kulturnega prostora z daljnosežnimi implikacijami na področjih kolektivne slovenske identitete in prepoznavnosti, midsosedskih in meddržavnih politik, ekonomskega razvoja in drugega.

Slovinci v zamejstvu kot avtohtona manjšina živijo na vseh štirih obmejnih območjih, in sicer koroški in štajerski Slovenci v Avstriji, primorski Slovenci na Tržaškem, goriški, kanalski, Beneški, Slovenci in Rezijani v Italiji, porabski Slovenci na Madžarskem ter istrski, reški, žumberški, zagorski in medmurski na Hrvaškem. V večini imajo tudi status uradno priznane manjšine. Po podatkih na spletni strani Urada za Slovence v zamejstvu in po svetu je v zamejstvu (brez Hrvaške) okoli 130.000 Slovencev. Ocena je nezanesljiva, kajti v statističnih virih (na osnovi popisa prebivalstva 2011) je podatek za Slovence v Italiji 51.000 (Bufon, 2019, str. 121) in ne 80.000 kot pravi spletni vir. V zavesti 'matičnih' Slovencev na splošno so neprisotni in neprepoznani. Njihovo zapostavljenost je zaslediti tako v medijih, političnem diskurzu, kulturnem življenju kot tudi v raziskovalni sferi. Še posebno to velja za Slovence na Hrvaškem, katerih problematika je manj prisotna tako v javnosti kot v politiki, posledično je zanjo manj raziskovalnega interesa.

Četudi je na temo Slovencev v zamejstvu v ideološkem, političnem in ekonomskem smislu posvečenega kar nekaj zanimanja, pa je bilo doslej opaziti zelo malo pozornosti, namenjene ožji prezentaciji Slovencev v zamejstvu v učnih gradivih slovenskih učencev in dijakov. Na spletu lahko najdemo predvsem zaključna diplomska dela (Herakovič, K. 2009, Koncut, A. 2015) ali elaborat J. Stergarja (1987).

## **Namen, cilji in metodologija raziskovalnega dela**

Analitičen pregled udejanjanja obravnave slovenskega zamejstva v sosednjih državah skozi prizmo vsebin, ki jo določajo učni načrti v drugem in tretjem obdobju osnovne šole ter v srednji šoli, je osnova, na kateri raziskovalni rezultati prikazujejo dejansko stanje. Pričakovati je namreč, da znanje o zamejskih Slovencih od osnovne šole do univerze utrjuje zavest Slovencev, da se slovenski kulturni, gospodarski in družbeni prostor ne zaključuje na državnih mejah Slovenije. Ob tem je tudi pomembno vedeti, koliko teh vsebin si učenci in dijaki v resnici uzavestijo ter pripraviti pregled stališč javnosti do te tematike in s podatki iz različnih virov zagotoviti celovitejši vpogled v preučevani problem.

Cilji raziskave so bili naslednji:

1. Preučiti trenutno navzočnost zamejske tematike v kurikulumu (učnih načrtih in učbenikih ter njihovo dejansko izvajanje te tematike);
2. preučiti posredni vpliv obstoječih učnih načrtov na poznavanje zamejske tematike med populacijo v osnovnih in srednjih šolah;
3. analizirati stopnjo poznavanja omenjene tematike med populacijo drugega in tretjega obdobja osnovne šole in vseh letnikov srednje šole ter v javnosti;
4. na osnovi podatkov pripraviti vsebinsko zasnovo za dopolnitev vsebin v učnih načrtih s predmetnimi vsebinami, ki obravnavajo tematiko slovenskega zamejstva;
5. predstaviti predlagan nabor sprememb učnih načrtov z zamejsko tematiko v osnovnih in srednjih šolah Slovenije izbrani strokovni javnosti.

Raziskovalno delo je sledilo metodologiji deskriptivne analize vsebin osnovnošolskega in srednješolskega kurikula in učbenikov, ki vključujejo podatke, predstavitev in zgodovinske sklice, geostrateška dejstva in družbeno-pedagoške interpretacije, identitetne, kulturne in druge posebnosti o Slovencih v zamejstvu. Z deskriptivno analizo virov, primerjalno analizo anketiranja vzorca, vodenim intervjujem in s kvantitativno in kvalitativno obdelavo ter interpretacijo podatkov je raziskovalna skupina (Bufon, M., Čok, L., Čok, T., Grafenaver, D., Lenarčič, B., Medarič, Z., Nemac, K., Riman, B., Sedmak, M., Smotlak, M., in Zadel, M.) dejansko ugotavila, v kolikšni meri šolska in deloma tudi splošna javnost poznata in uzaveščata zamejsko problematiko ter kakšen je njun odnos do nje.

Raziskovalci so najprej opravili analizo vsebin osnovno- in srednješolskih kurikulumov ter učbenikov z izbrano predmetno vsebino. Na osnovi ciljev iz objavljenih veljavnih učnih načrtov za osnovno šolo in njim pripadajočih učbenikov iz kataloga MIZŠ Trubar (2019) so ugotavljali posredno izvajanje načrtovanih vsebin.

V delovnih sklopih 1 in 2 (september 2018–februar 2019) je raziskovalna skupina ugotovila navzočnost zamejske tematike v učnih načrtih in v učbenikih ter s tem v zvezi je z vodenimi intervjuji z učitelji preverila njihovo dejansko izvajanje. Metodologija zbiranja podatkov se je opirala na ciljne vsebine učnih načrtov in učbenikov na vzorcu osnovnih šol s slovenskim jezikom, šol z italijanskim jezikom v Slovenski Istri, dvojezičnih osnovnih in srednjih šol v Prekmurju in vzorcu šol v južnem obmejnem pasu s Hrvaško pri izbranih predmetih: slovenščina kot prvi in kot drugi jezik, zgodovina, geografija, domovinska in državljanska kultura in etika, glasbena umetnost ter družba v osnovni šoli.

Zbiranje podatkov predmetnih vsebin za srednjo šolo (splošna in strokovna gimnazija) istih območij se ni bistveno razlikovalo od zbiranja podatkov za osnovno šolo. Poleg naštetih predmetov so raziskovalci pregledali še učne načrte in učbenike za družboslovje, sociologijo ter dodatni program priprave na maturo. Za projekt pomembne podatke so uvrstili v tabelo pričakovanih ciljev, postavljenih na osnovi smernic in določil Zakona o odnosih Republike Slovenije s Slovenci zunaj njenih meja, preoblikovanih za pedagoško uporabo. Da bi se približali ciljem učnih načrtov ter ugotovili njihovo ekvivalenco v učbenikih smo jih v postopkih združevanja podatkov razdelili v kognitivne in konativne.

Projektne/pričakovani cilji so bili naslednji:

a) Kognitivni cilji

Učenci/učenke:

- spoznavajo različnost prebivalstva Slovenije kot matične domovine (narodne manjšine, priseljenci);
- spoznavajo osnovna dejstva o Slovencih v zamejstvu in po svetu;
- spoznavajo izobraževalne in kulturne ustanove Slovencev v zamejstvu;
- znajo predstaviti zgodovinske danosti Slovencev v zamejstvu;
- znajo predstaviti družbene in politične razsežnosti Slovencev v zamejstvu;
- znajo predstaviti kulturne danosti in dosežke Slovencev v zamejstvu;
- interdisciplinarno povezujejo informacije o Slovencih v zamejstvu: jezik, zgodovina, književnost, geografija, družba itd.;
- načrtujejo dejavnosti, raziskave za poglobljanje vedenja in poznavanja Slovencev v zamejstvu;
- načrtujejo srečanja z vidnimi predstavniki Slovencev v zamejstvu z različnih področij (kultura, gospodarstvo itd.);
- prepoznavajo prednosti in pomanjkljivosti položaja zamejskih Slovencev v državi prebivanja (v izobraževanju, kulturi, družbi).

b) Konativni cilji

Učenci/učenke:

- spoznajo posebnosti slovenskega jezika v zamejstvu, identiteto in kulturo;
- spoznavajo specifične vrednote povezovanja ljudi na narodnostno mešanih ozemljih;
- analizirajo posledice mejnega vprašanja sosedskih držav;
- poznajo skupni kulturni prostor kot koncept in njegovo dejansko dožemanje;
- spremljajo sodelovanje matične države Slovenije s Slovenci v zamejstvu.

Sledilo je anketiranje šolske populacije, izvedeno med 15. marcem in 20. junijem 2019. Iz povezav splošnih ciljev osnovno- in srednješolskega izobraževanja s specifičnimi cilji, s katerimi šole v jezikovno in etnično mešanem okolju prispevajo k socializaciji ter k ohranjanju identitete in razvijanju izvornega jezika slovenske narodnostne skupnosti zunaj matičnega ozemlja, je bilo mogoče sklepati, ali so učenci osnovnih šol in dijaki srednjih šol ozaveščeni ter poučeni o posebnostih slovenskega narodnega telesa in zamejskih Slovencev. S pomočjo posebnega vprašalnika, s katerim so na osnovi podatkov kombiniranega kvantitativnega (zaprta vprašanja) in kvalitativnega raziskovanja (kvantifikacija in interpretacija stališč in znanj) raziskovalci pridobili védenja o dejanskem stanju pri izvedbi predmetnih vsebin z zamejsko tematiko, so izpostavili prednosti in primanjkljaje njihove izvedbe pri pouku. Zbiranje podatkov je potekalo s spletnim (CAWI – ang. computer-assisted web interviewing) računalniško podprtim anketiranjem. V raziskavi je sodelovalo 449 osnovnošolcev (48,6 % učencev in 51,4 % učenek) in 237 srednješolcev (40,1 % dijakov in 59,9 % dijakinj). Učenci, ki so sodelovali v raziskavi, so obiskovali peti (47,9 %) in osmi razred (52,1 %), dijaki so obiskovali prvi (47,3 %) in tretji letnik (52,7 %).

Za potrebe telefonskega anketiranja javnosti je Center za ugotavljanje javnega mnenja Znanstveno-raziskovalnega središča Koper uporabil dvostopenjski naključni vzorec, stratificiran na osnovi regijske strukture. Osnova vzorčenja je bil telefonski imenik Slovenije, iz katerega so bila naključno izbrana gospodinjstva celotne Slovenije. Anketiranje je potekalo s telefonskim (CATI – ang. computer-assisted telephone interviewing) računalniško podprtim anketiranjem. V raziskavi je sodelovalo 629 posameznikov, in sicer 40,1 % moških in 59,9 % žensk. Sodelujoči so se ločevali po starosti, in sicer: 26,9 % starih med 62 in 72 let ali več, 18,6 % med 51 in 61 let, 15,6 % med 40 in 50 let, 14,4 % med 29 in 39 let ter 3,8 % med 18 in 28 let.

Da bi lahko preučili posredni vpliv obstoječih učnih načrtov na poznavanje zamejske tematike med populacijo v osnovnih in srednjih šolah, je bilo s pomočjo posebnega vprašalnika vključenih dvajset učiteljev. Z interpretacijo podatkov polstrukturiranega vodenege intervju je bilo pridobljeno zavedanje učiteljev o dejanskem stanju pri izvedbi predmetnih vsebin s to tematiko ter so bile izpostavljene prednosti in primanjkljaji njihove izvedbe. Za natančnejše védenje o tej izvedbi v učnih načrtih in učbenikih so sodelovali učitelji šestih osnovnih in šestih srednjih šol vseh regij Slovenije. Učitelji slovenščine, zgodovine, geografije, družbe, in sociologije so prostovoljno pristopili k intervjuju, ki je obsegal:

- vprašanja, povezana z učnimi načrti in učbeniki določenega predmeta,
- splošna odprta vprašanja (pomembnost tematike področja glede na vsebine učnih načrtov, elementi teh vsebin, možnosti izboljšav),
- specifična vprašanja glede na predmetno področje.

Na principu interpretativne raziskovalne metodologije so po končanem terenskem delu raziskovalci preučili kvalitativne podatke in jih primerjali z obdelavo kvantitativnih podatkov. Po temeljiti analizi podatkov, pridobljenih v posameznih fazah projekta, so izdelali predloge dopolnil k učnim načrtom in dodatkov k osnovnošolskemu in srednješolskemu kurikulu. Na strokovni in utemeljen način so pripravili predloge za izboljšanje in uveljavitev védenja o zamejskih Slovencih in o pomenu prepoznavanja dejstev glede raziskovalne teme pri osnovno- in srednješolski mladini.

### **Interpretacija podatkov z diskusijo**

*Preslikava ciljev in vsebin učnih načrtov izbranih predmetnih vsebin v njim pripadajočih učbenikih*  
Raziskovalci so si razdelili predmetna področja, in sicer: slovenski jezik: Čok L., Čok, T., Smotlak, M.; zgodovina: Riman, B.; geografija: Bufon, M., Nemas, K.; dvojezično šolstvo: Grafenauer, D.; družba, domovinska in državljanska kultura in etika, glasbena umetnost: Lenarčič, B.; sociologija: Sedmak, M. Na osnovi analize pridobljenih podatkov so ugotavljali posredno izvajanje načrtovanih vsebin tudi v luči projektnih ciljev, saj so želeli pridobiti širšo sliko obravnave področja. Poznavanje zamejskih vsebin naj ne bi učenci pridobili le s pomnjenjem podatkov znotraj posameznega predmeta, temveč tudi z medpredmetnim povezovanjem védenj in znanj, z izkušnjskim učenjem v stikih z zamejstvom in širšim pogledom na manjšinsko problematiko. Ob vsakem cilju, katerega namembnost so raziskovalci prepoznali v učbeniku, so vpisali tudi način obravnave posamezne ciljne vsebine, in sicer z 0, kadar vsebine ni bilo, z 1, kadar je bila podana le podatkovna vsebina, z 2, če je obravnava bila tudi obrazložena, in s 3, kadar so za doseg cilja bile predlagane dejavnosti (naloge, raziskave) za poglobljanje védenj in znanj.

*Slovenski jezik kot J1 in J2*

Raziskovalci so slovenski jezik v osnovni šoli analizirali kot prvi jezik in učni predmet ter kot drugi jezik. Učni cilji in vsebine v učbenikih slovenščine v šolah s slovenskim jezikom so pomanjkljivi v informativnem smislu (kognitivni cilji), kajti učenci ne poznajo dovolj razsežnosti poselitve Slovencev v zamejstvu, njihovih izobraževalnih in kulturnih ustanov, smiselno ne načrtujejo medpredmetnega povezovanja védenj o zamejstvu (jezik in književnost, družba, zgodovina, geografija) in ne načrtujejo oblik neposrednih stikov s Slovenci v zamejstvu ali njihovimi organizacijami (šole, društva idr.). Vzgojna vsebina o slovenskem zamejstvu (konativni cilji) je tudi skromna ali povsem izpuščena. Še skromnejša je prisotnost teh vsebin v učnih načrtih in učbenikih za slovenski jezik kot drugi jezik v šolah z italijanskim učnim jezikom. Učna načrta za 8. in 9. razred teh šol Slovence v zamejstvu le omenjata. Učitelji uporabljajo učbenike za slovenski jezik kot prvi jezik, vendar priredijo cilje na nižjo raven težavnosti.

Med predlogi raziskovalcev za dopolnitev učnih načrtov slovenščine kot prvega jezika v osnovni šoli je predvsem spoznavanje enotnega slovenskega kulturnega prostora v več razsežnostih (šolstvo, književnost, kulturna in družbena dejavnost) ter interdisciplinarno povezovanje predmetnih vsebin. Ob poglobljenem vedenju o rabi in funkcionalni prisotnosti slovenskega jezika v zamejstvu bi učenci razvili motivacijo za zahtevnejše vsebine (kulturne, jezikovne, družbene in politične razsežnosti zamejskega prostora). Obmejna slovensko-italijanska in slovensko-madžarska območja, dvojezična po definiciji, so še posebej laboratorij povezovanja in sobivanja, oboje pa je mogoče uresničevati tudi v neposrednem stiku in izobraževanju. Učence višjih razredov osnovne šole je mogoče pritegniti k razmišljanju o slovenstvu v širšem smislu, začevši z zamejskimi Slovenci v sosednjih državah.

Poznavanje narodnostnih etničnih skupnosti v mejnih prostorih je za večinsko skupnost nujna, manjšinski skupnosti pa omogoča boljše razumevanje lastnega statusa in bivanja. Nujno bi bilo vsaj v zadnjem razredu osnovne šole z italijanskim jezikom, kjer se sicer seznanijo o razširjenosti matičnega jezika zunaj meja, nameniti Slovcem zunaj matične domovine nekaj prostora. Dolgoletno raziskovanje, oblikovanje specialne didaktike slovenščine kot drugega jezika in usposabljanje učiteljev, dejavnosti pedagoških visokih šol in raziskovalnih inštitutov bi morali ponuditi tudi učbenike slovenščine kot J2, ki ne morejo biti enaki učbenikom slovenščine kot J1.



Učbeniki za slovenski jezik v srednji šoli sicer vključujejo informacije o zamejskih Slovencih in predstavljajo raznolikost domačega prostora s posebnimi poudarki na avtohtonih manjšinah, vendar so te vsebine podane bežno in predvsem podatkovno. Spoznavanje književnosti zamejskih ustvarjalcev je skromno, saj manjkajo najsodobnejša in najbolj znana dela zamejskih piscev (npr. Borisa Pahorja). Predstavitev geografsko-zgodovinskih dejstev iz zgodnjega obdobja, povezanih z naselitvijo Slovencev in razvojem slovenščine v četrtem letniku, bi lahko šteli kot medpredmetno povezovanje. Vsebina je posvečena predstavitvam različnih rokopisov (Starogorskega, Čedajskega, Videmskega) in raznih narečij. Učni načrt in učbeniki, ki se uporabljajo pri pouku slovenščine kot drugega jezika v srednjih šolah z italijanskim jezikom, so enaki učbenikom, ki so v uporabi pri predmetu slovenščina kot prvi jezik v šolah s slovenskim jezikom.

Prilagojeni učni načrti za slovenščino v dvojezičnih šolah v Prekmurju in njim pripadajoči učbeniki redko vsebujejo cilje, ki bi bili neposredno povezani s porabskimi Slovenci.

Poseben sklop vsebin, posvečen zamejski književnosti in književnosti Slovencev po svetu ter povezovanju zgodovinskega védenja z njihovim ustvarjanjem, predstavlja širšo razsežnost razumevanja slovenstva na sploh. Zato je nujno nameniti nacionalnim manjšinam kot razširjenemu pojavu v svetu ter slovenski diaspori nekaj prostora v učnih načrtih slovenščine kot prvega in drugega jezika. Umeščanje narodov in narodnostnih manjšin v svetovni in evropski prostor pospeši razumevanje preteklega in aktualnega dogajanja v svetu ter prepoznavanje različnih identitet in razumevanje drugosti in drugačnosti.

### *Zgodovina*

Pri pouku zgodovine v osnovnih šolah se tematiki Slovencev v sosednjih deželah namenja sorazmerno malo prostora, vendar lahko trdimo, da je vsebinam, povezanim s Slovenci v Avstriji in Italiji, namenjeno več pozornosti v učbenikih, kot Slovcem v Porabju. Slovenci na Hrvaškem kot avtohtona skupnost pa so v učbenikih komaj zajeti. Ne učni načrti ne učbeniki ne vključujejo nekaterih višjih kognitivnih ciljev, prav tako ne vključujejo konativnih ciljev, ki so jih raziskovalci opredelili kot pomembne. Pri pregledu izbranih predmetnih vsebin je bilo ugotovljeno, da se cilji v učnih načrtih osnovne šole pogosto ne preslikavajo v vsebinah, ki bi jih z učbeniki omogočili doseči.

Če bi tematika slovenstva v sosednjih državah bila nekoliko širše zastavljena, bi postopoma razvijali pri učencih vpogled v zgodovino širšega slovenskega prostora; poleg tega bi primerjalna analiza omogočala spoznavanje položaja slovenske skupnosti v Italiji, Avstriji, na Madžarskem in Hrvaškem. Raziskovalci ob tem še ugotavljajo, kako pomembno bi bilo posvetiti posebno učno enoto o zgodovini in položaju Slovencev v sosednjih državah v 9. razredu osnovne šole (kronološki pregled), s čimer bi učenci dosegli višje ravni znanj, kar je za razvoj zgodovinskega mišljenja nujno.

Zaradi specifičnosti dvojezične osnovne šole v Prekmurju je v učnih načrtih za zgodovino v teh šolah poudarek na spoštovanju različnih kultur ter na pomenu spodbujanja strpnosti do različnih kultur in medkulturnega sodelovanja. Učenci se seznanijo s problematiko slovenskih meja po prvi svetovni vojni, porabskimi Slovenci in Slovenci na Koroškem, v Julijski krajini in Porabju v zelo omejenem obsegu. Problematika Slovencev na Hrvaškem ni omenjena. Zaradi specifičnega razvoja slovenskega naroda in zgodovine, ki je pustila po letu 1920 precejšen del narodnega telesa izven Slovenije, je treba še posebej s primernim pristopom k zgodovinskim dejstvom vzgajati zavedanje o slovenstvu in Slovencih zunaj državnih meja.

Analiza učnih načrtov in učbenikov za zgodovino v srednji šoli ne daje bistveno drugačnih ugotovitev, kot smo jih predstavili za osnovno šolo. Poleg tega učitelji v četrtem letniku gimnazij ugotavljajo, da v obsegu ur, ki so jim na voljo za predmet, zmanjka časa za obravnavo zgodovinskih danosti po letu 1991. Prav to obdobje je na primer za Slovence na Hrvaškem pomembno. Ker v učbenikih vsebin ni, si morajo pripravljati dodatna gradiva, vendar imajo težave pri pridobivanju informacij. Zgodovina ima v prilagojenem predmetniku dvojezične srednje šole v Prekmurju poudarjeno vlogo, saj ne prispeva le k oblikovanju narodne zavesti in identitete pri dijakih madžarske narodne manjšine, temveč hkrati prispeva tudi k toleranci in sožitju z večinskim narodom in z drugimi narodnimi skupnostmi v Sloveniji. Na dvojezični srednji šoli ohranja v svojih ciljih in strukturi isto zasnovano kot splošni učni načrt za zgodovino, vendar se razporeditev vsebin in obseg obravnave posameznih tem prilagajata specifičnim ciljem. Učni načrt vključuje natančnejšo obravnavo in spoznavanje zgodovine matičnega naroda, madžarske manjšine v Prekmurju, zgodovine Slovencev ter svetovne zgodovine. Teme se pri zgodovini vseskozi medpredmetno povezujejo, predvsem z geografijo.

Vendar analiza učnih načrtov in učbenikov za zgodovino pokaže, da je zamejska tematika premalo zastopana; vanje niso vključeni višji cilji in vsebine, opredeljeni kot vzorčni v projektu. Podatki v učbenikih skromni, uvideti je tudi mogoče, da vse štiri slovenske skupnosti v sosednjih državah niso enakopravno obravnavane.

Na osnovi pričujoče analize raziskovalci predlagajo vključitev dodatnih ciljev v učne načrte zgodovine in njim ustrezne učbenike ter nameniti že pred zaključkom srednje šole (torej v nižjih letnikih in ne le v četrtem) dodatni sklop vsebin s zamejsko tematiko.

### *Geografija*

Analiza učnih načrtov in učbenikov za geografijo v osnovni šoli je pokazala, da se med zastavljenimi kognitivnimi in konativnimi cilji udejanja v praksi le nekaj. Zanimivo je, da je tudi med standardi znanja v učnih načrtih za osnovno šolo najti poznavanje vzrokov za opredelitev dvojezičnih ozemelj v Sloveniji in pomena varovanja narodnih skupnosti in narodnih manjšin, česar pa v učbenikih ne zasledimo kot naloge, ki bi omogočila učencem ta standard doseči. Konativna cilja »Učenci spoznavajo specifične vrednote povezovanja ljudi na narodnostno mešanih ozemljih« in »analizirajo posledice mejnega vprašanja s sosednjimi državami«, lahko zasledimo v 9. razredu. V obravnavi sta le obsredozemska in obpanonska pokrajini v Sloveniji, vendar ne predstavljata razmerij Slovenije z Italijo in Hrvaško.

Pri poglobljeni obravnavi učbenikov za osnovno šolo so raziskovalci ugotovili, da je vključenost zamejskih vsebin pri geografiji nižja od tiste v učnih načrtih, saj pri nekaterih učbenikih vsebine, ki bi omogočala dosegati cilje, sploh ni, ali je le obravnavana na ravni skopih podatkov. Presenetljivo je, da med vsemi obravnavanimi učbeniki še najbolj izčrpno izpolnjuje zahteve učnega načrta le najstarejši (Novak, 2003 za 9. razred in 2004 za 8. razred). Novakova učbenika ponujata poleg informacije in podatkovne vsebine še obravnavo in interpretacijo dejstev ter predlagata dejavnosti (naloge, raziskave) za poglobljanje znanj. Učbenika novejšega datuma za isto stopnjo (Senegačnik, 2012 za 9. razred in interaktivni učbenik Janžekovič, Jeršin Tomassini, 2015 za 8. razred), ne dajeta smernic za neposredne dejavnosti, ki bi poglobile vedenje učencev o zamejstvu.

Pri pouku geografije v dvojezičnih osnovnih šolah naj bi učenci z medpredmetnim povezovanjem vsebin razvijali pozitivna čustva do domovine, občutek pripadnosti svojemu narodu in državi, spoštovanju različnosti in razvijanju pozitivnih čustev do naravne in kulturne dediščine.

Eden izmed splošnih ciljev učnega načrta je »razvijanje in spodbujanje večkulturnosti ter zagotavljanje narodnih pravic; tako na območju, kjer sobivata madžarski in slovenski narod, kot na državni ravni«, vendar je vsebina, ki bi omogočala dosegati ta cilj, vključena v učbenike le posredno. Učni načrt za 9. razred obravnava Slovenijo in Madžarsko tako, da so vsebine in cilji povezani s poznavanjem različnih družbeno- in naravnogeografskih značilnosti Slovenije, posredno tudi s slovenskimi manjšinami v zamejstvu, narodnostno sestavo v Sloveniji in podobno. Bolj poglobljeno se doseganju teh ciljev posvečajo vsebine najnovejšega Senegačnikovega učbenika (Senegačnik in dr., 2015). Ta učencem nakazuje, da državne meje niso tudi narodne meje, omenja avtohtone manjšine in jih umesti v prostor s plastičnimi prikazi. Pri družbenogeografskih značilnostih se učenci seznanijo na kratko z usodo kočevskih Nemcev in s slovenskim izseljenstvom, še posebno z obstojem slovenskih političnih izseljencev v Argentini. Pri narodni sestavi učenci slišijo za avtohtono in priseljeno prebivalstvo. Posebna poglavja so namenjena Slovincem v zamejstvu, v Avstriji, Italiji, na Madžarskem in Hrvaškem. Zemljevidi so opremljeni z dvojezičnimi imeni za kraje na slovenskem etničnem ozemlju in izven matične domovine.

Opravljeni pregled učnih načrtov in učbenikov za geografijo/družboslovje-geografijo v srednji šoli (splošna in strokovna gimnazija) kaže na to, da ima geografija v učnih načrtih pomembno vlogo pri obravnavi vsebin, ki so vezane na manjšinska vprašanja. Če pa napovedane cilje vsaj deloma »preslikamo« na obravnavo v učbenikih, je ta slika skromna (fizičnogeografski opisi) in vsebina le poredko dosega ali presega minimalne standarde znanj. Dijaki v splošni gimnaziji poglobijo predvidene vsebine iz učnih načrtov pri pripravi za maturo, tako da omejijo območja v Italiji, Avstriji in na Madžarskem, na katerih živijo Slovenci, analizirajo neenake narodnostne pravice na različnih območjih in glavne razloge za večjo ali manjšo asimilacijo posameznih območij ter znajo razložiti spremembe v narodnostni in družbeni strukturi naseljevanja Slovencev. Geografija v strokovnih gimnazijah pa sloni na učbenikih iz leta 1999, ki – zaradi svoje zastarelosti – le v zelo omejenem obsegu omogočajo doseganje ciljev iz učnega načrta. Vendar so v učnih načrtih geografije v strokovnih šolah tudi cilji, ki spodbujajo razumevanje slovenske družbene pestrosti in njene čezmejne regionalne povezanosti, oboje v marsičem povezano z njeno geografsko konfiguracijo.

### *Družba*

Ob pregledu učnih načrtov in učbenikov za predmet družba v osnovni šoli je razvidno, da se v okviru tega predmeta ne posveča zamejstvu v tolikšni meri, kot bi se lahko glede na vsebinsko področje, ki ga pokriva. V učnem načrtu za 4. in 5. razred je najti le en kognitivni cilj, in sicer: »Učenci spoznavajo osnovna dejstva o Slovencih v zamejstvu in po svetu«, ki ga posredno lahko povezujemo s ciljem: »[...] spoznavajo različnost prebivalstva Slovenije kot matične domovine«. Sklenemo lahko, da v sklopu predmeta družba učenci dobijo informacijo o tem, da v Sloveniji sobivajo različni narodi in spoznajo osnovna dejstva o Slovencih v zamejstvu in po svetu.

Na zanimiv način bi lahko obogatili vsebino z obiskom zamejske šole ali z obiskom predstavnika slovenske manjšine v sosednjih državah, na katerem bi jim bilo podrobneje predstavljeno zamejsko življenje. Poleg tega bi se predmet moral interdisciplinarno povezovati s predmeti, kot so domovinska in državljanska kultura in etika, zgodovina, geografija in slovenščina.

Splošna ugotovitev ob pregledu prilagojenih učnih načrtov za predmet družba v dvojezični osnovni šoli in njemu pripadajočih učbenikih je, da učni načrt izpostavi različnost kultur in morebitne predsodke, povezane s tem. Vsebine, ki jih učbeniki obravnavajo, izpostavljajo narodno istovetnost, pozitiven odnos do naravne in kulturne dediščine, osnovna dejstva o Slovencih v zamejstvu, o slovenskih izseljencih in zdomcih. Glede na starost učencev in njihovo dojemljivost za omenjeno tematiko raziskovalci predlagajo dopolnitev učnega načrta ter učbenika in delovnega zvezka z dvojezičnim zemljevidom slovenskega zamejstva ter vključitev v kurikulum, kot že zapisano, sodelovanje z eno od šol v zamejstvu sosedskih držav.

### *Glasbena umetnost*

Učni načrt in učbeniki za predmet glasbena umetnost v osnovni šoli ne vključujejo nobenega izmed kognitivnih in konativnih ciljev, ki so jih raziskovalci kot splošno izobraževalno vsebino za spoznavanje Slovencev v zamejstvu opredelili kot pomembne.

*Domovinska in državljanska kultura in etika*

Čeprav učni načrt za ta osnovnošolski predmet v 7. in 8. razredu vključuje konativne cilje, kot na primer: »[...] učenci spoznavajo specifične vrednote povezovanja ljudi na narodnostno mešanih ozemljih« in »[...] poznajo skupni kulturni prostor kot koncept in dejanski obstoj«, je v učbenikih najti o teh vsebinah le malo obravnave; nekoliko jih zasledimo le v učbenikih za sedmi razred. Predmet sam po sebi ponuja možnosti medpredmetnega povezovanja, ki bi iz različnih vidikov obravnavalo zamejske teme. Sinergijski učinek bi, na primer, lahko dosegli s kombinacijo kulturnega dne in ekskurzije, ki bi bila namenjena obravnavi izključno zamejskih tematik. Raziskava je namreč pokazala, da obstaja sodelovanje med šolami v Sloveniji in zamejstvom na področjih športa, glasbe in plesa, vendar bi bilo nujno razširiti te stike tudi na druga področja.

*Sociologija in družboslovje (gimnazijski program), Sociologija (strokovni srednješolski program)*

Ne učni načrti ne učbeniki družboslovja in sociologije za srednje šole ne vključujejo kognitivnih in konativnih ciljev v zvezi z zamejstvom. V učbeniku za tretji kot tudi za četrti letnik gimnazijskega programa (izbirni predmet za maturo) ter učbeniku za družboslovje za strokovne šole ni vsebin, ki se nanašajo na zamejske teme. Edina bežna navedba, ki se navezuje na obravnavane teme, se nahaja v učbeniku gimnazijskega programa za tretji letnik, v katerem je v zelo kratkem podpoglavju »Etnična slojevitost« (poglavje »Družbene različnosti in neenakosti«) navedena opredelitev pojmov etnične skupine in etnične manjšine ter diskriminacije (v navezavi na Rome in z omembo italijanske manjšine) in etnična slojevitost, vendar na zelo abstraktni ravni. Omenjeno dejstvo je zaskrbljujoče, saj so bile v predhodnih učbenikih omenjene vsebine vključene, poleg tega pa je področje sociologije in družboslovja tisto, v okviru katerega pričakujemo, da bi se zamejske in manjšinske tematike morale obravnavati. Sociologija kot veda umešča etničnost, manjšinska vprašanja, zamejsko tematiko in sorodne teme med prioritete teme raziskovalnega zanimanja, zato je toliko bolj nenavadno, da učni načrti teh tem ne vključujejo.

Raziskovalci so preučili možnosti za dopolnitev učnih načrtov in še posebno učbenika gimnazijskega programa s konkretnimi predlogi vsebin, kot na primer: različnosti prebivalstva Slovenije kot matične domovine, obstoj Slovencev v zamejstvu in po svetu ter njihove družbene in politične razsežnosti, njihove izobraževalne in kulturne ustanove, prednosti in pomanjkljivosti njihovega življenja v državi prebivanja (v izobraževanju, kulturi, družbi) ter značilnosti, ki jih opredeljujejo. Za učbenik za sociologijo v strokovnih srednjih šolah naj se enotni slovenski kulturni prostor opredeli in prilagodi ravni strokovnega izobraževanja.

### **Pridobljena stališča in mnenja osnovnošolcev in dijakov ter javnosti s pomočjo anketiranja**

#### *Rezultati anketiranja učencev osnovnih šol*

Osnovnošolci, ki so izpolnjevali spletno anketo, so najprej iz vnaprej pripravljenega nabora izbirali izvorne države priseljencev v Sloveniji. Možnih je bilo več odgovorov. Učenci so ocenili, da je največ priseljencev iz Bosne in Hercegovine (78,8 %), Hrvaške (69,7 %) in Srbije (63,7 %). Manj naj bi jih prišlo iz Makedonije (43 %) in iz Turčije (10,5 %). Iz večine odgovorov lahko sklepamo, da učenci osnovnih šol poznajo priseljevanje v Slovenijo, predvsem iz nekdanjih republik Jugoslavije.

Učenci izbranih osnovnih šol so nato izmed naštetih možnosti (italijanska, hrvaška, srbska, avstrijsko-nemška, madžarska manjšina in romska etnična skupnost) morali izbrati dve manjšini z uradnim statusom manjšine in eno s posebnim statusom. Pri tem je 80,5 % anketiranih izbralo italijansko manjšino, 70,4 % madžarsko manjšino in le 31,8 % romsko etnično skupnost. Osnovnošolci večinoma poznajo zakonsko zaščito avtohtonih manjšin v Sloveniji. Poleg tega pa je 42,8 % izbralo še hrvaško, 21,6 % avstrijsko-nemško in 14 % srbsko manjšino.

Učenci so izmed ponujenih možnosti izbirali države, v katerih imajo skupnosti Slovencev priznan manjšinski status. Več kot polovica anketiranih učencev tako meni, da so Slovenci priznana manjšina v vseh sosednjih državah: v Italiji (77,2 %), na Madžarskem (62,2 %), v Avstriji (55,3 %) in na Hrvaškem (52,8 %). Poleg tega pa jih je nekaj izbralo tudi Nemčijo (10,5 %) in Argentino (8,9 %). Podatki kažejo, da osnovnošolci vedo o zakonski zaščiti Slovencev v sosednjih državah.

Anketirani učenci so v nadaljevanju izmed ponujenih možnosti izbirali tudi, katere pravice imajo pripadniki slovenske manjšine v sosednjih državah. Več kot 80 % jih meni, da imajo pravice, vezane na šolstvo; 85,9 % meni, da imajo Slovenci v sosednjih državah pravico do učenja slovenščine v vseh šolah na dvojezičnem ozemlju, in 80,9 % meni, da imajo pravico do šol, kjer pouk poteka v slovenščini. Tri četrtine anketiranih meni, da imajo pravico uporabljati slovenščino v javnosti (76,9 %), imeti svojega predstavnika v parlamentu (75,6 %) in imeti osebne dvojezične dokumente ter uporabljati slovenščino v javnih ustanovah (75,1 %). Nekaj manj (70 %) jih meni, da imajo slovenske manjšine v sosednjih državah tudi pravico uveljavljati in razvijati slovensko kulturo. Osnovnošolci so na osnovi visokega deleža izbire pravic zamejcev seznanjeni s pravicami Slovencev v zamejstvu.

Na vprašanje, ali poznajo kakšnega zamejskega pesnika, pisatelja ali katerega drugega umetnika, jih je 15 % odgovorilo pozitivno, vendar se je zataknilo pri navedbi imena. Le manjši delež učencev je navedel zamejske umetnike. Navedli so Janka Ferka in estradnike, umetnike migrantskega ozadja in umetnike sosedskih dežel, ki pa niso Slovenci. Očitno osnovnošolci niso seznanjeni z delovanjem Slovencev v zamejstvu na kulturniško-umetniškem področju.

Anketirani so bili tudi naprošeni, da izmed predlaganih definicij, ki opredeljujejo »izseljenstvo«, izberejo njim najbolj primerne. Kar 79,1 % anketiranih je izbralo odgovor, da so izseljenci ljudje, ki so se za stalno odselili v tujino, medtem ko jih je manjši del izbral, da so to ljudje, ki so se začasno odselili v tujino (11,2 %), ali ljudje, ki so se za stalno odselili v drugo občino v isti državi (9,6 %). Osnovnošolcem ni popolnoma poznana definicija izseljenca. Navajanje države ali celine, kamor so se Slovenci izselili, jim tudi ni bilo lahko. Na odprto vprašanje je Argentino navedlo le 4,4 % osnovnošolcev, kar četrtina na to vprašanje ni odgovorila.

Anketiranim učencem se zdi najbolj pomembno učiti se o različnih kulturah (74,9 %), o ljudeh različnih narodnosti, ki živijo v Sloveniji (66,5 %), o avtohtonih manjšinah v Sloveniji (53 %), o zamejcih (51,1 %) in Slovencih, izseljenih po svetu (49,8 %).

#### *Rezultati anketiranja dijakov srednjih šol*

Srednješolci vedo za slovensko izseljenstvo. Večina anketiranih dijakov ocenjuje, da so se ljudje s slovenskega ozemlja v največji meri izseljevali v ZDA (42,4 %), Argentino (40,5 %), Nemčijo (32,8 %) in Avstralijo (24,4 %).



Slaba petina (19,2 %) anketiranih srednješolcev je kot ciljno državo slovenskih izseljencev izbrala tudi Avstrijo, nekaj manj Kanado (17,6 %), Italijo (15,6 %) in Švico (14,4 %). Slaba desetina anketiranih je izbrala še sosednji Hrvaško (9,2 %) in Madžarsko (7,2 %).

Anketirani dijaki so izbirali države, v katerih živijo slovenski zamejci. Velika večina jih je izbrala Italijo (94,9 %) in Madžarsko (86,4 %), nekaj manj (74,6 %) pa Avstrijo. Hrvaško je izbrala slaba polovica (44,5 %). Nekaj anketiranih je izbralo tudi Argentino (11 %) in Nemčijo (2,5 %). Anketirani dijaki so nato izbirali pokrajine, kjer živijo zamejski Slovenci: 87,7 % anketiranih je med možnimi italijanskimi pokrajinami izbralo Benečijo (Julijsko krajino), 89,3 % je med hrvaškimi območji izbralo Istrsko županijo, 92,4 % je izbralo Koroško med avstrijskimi pokrajinami in 75,6 % Porabje med madžarskimi.

Dijaki in osnovnošolci poznajo manjšine v Sloveniji. Vedo, da imata dve manjšini uradno priznan status v Sloveniji (italijanska 90,8 % in madžarska manjšina 80,6 %). Poseben status so pripisali romski etnični skupnosti, vendar le s 36,2 %. Pri treh možnih odgovorih je 24,2 % anketiranih izbralo avstrijsko manjšino in 16,4 % hrvaško.

Kot dvojezična, narodnostno mešana območja anketirani dijaki prepoznajo del obalnih občin (96,1 %) in del Prekmurja (86,3 %), slaba polovica (48,1 %) pa jih meni, da je tudi Koroška uradno dvojezična.

Anketirani srednješolci med pravicami Slovencev v zamejstvu večinoma ocenjujejo, da Slovenija namenja posebno skrb ohranjanju in razvoju slovenskega jezika in kulture med Slovenci v zamejstvu (59,6 %) ter da ima slovenska manjšina v vseh sosednjih državah možnost izobraževanja v slovenskem jeziku (56,6 %), nekaj manj pa tudi, da je slovenščina uradni jezik na dvojezičnih območjih v vseh sosednjih državah (39,6 %).

Anketirani dijaki so opredeljevali slovenski kulturni prostor. Med danimi trditvami so večinoma (51,5 %) izbrali odgovor: »Skupen slovenski kulturni prostor tvorijo Republika Slovenija in območja držav, kjer prebiva avtohtona slovenska narodna skupnost«; 44,2 % pa je izbralo odgovor »Skupen slovenski kulturni prostor tvorijo Republika Slovenija in območja držav, kjer prebiva slovenska narodna skupnost ter slovenski izseljenci in zdomci.«

Na vprašanje kako pa slovenski izseljenci ohranjajo svojo izvorno kulturo, so anketirani odgovorili prosto. Možnih je bilo več odgovorov.

Odgovarjala je le polovica anketiranih in od teh večina meni, da se s stiki z drugimi izseljenci ali sorodniki oziroma s prijatelji v Sloveniji ter obiskovanjem Slovenije ohranja elemente slovenstva (62 odgovorov), poleg tega je pomembno ustanavljanje društev in organiziranje dogodkov v njihovem okviru. Kot pomembne še naštevajo: uporaba slovenščine doma in v okviru društev, ohranjanje slovenskih običajev (kulinarika, folklor) in sodelovanje na tečajih slovenščine.

Ob vprašanju ali gre pri posameznih množičnih primerih izseljevanja iz slovenskega ozemlja za politično ali gospodarsko motivirane selitve, meni 81,5 % anketiranih, da so bila odseljevanja v sedemdesetih letih dvajsetega stoletja gospodarskega značaja, 56,9 % jih enako meni tudi pri odseljevanju v ZDA pred drugo svetovno vojno, medtem ko je 60,3 % anketiranih mnenja, da so se v Argentino po drugi svetovni vojni preseljevali zaradi političnih razlogov.

Velika večina anketiranih dijakov same večkulturnosti ni opredelila, tisti, ki pa so jo, so v večini primerov izpostavili geografsko opredeljeno večkulturnost (67 odgovorov). Pomen večkulturnosti anketirani dijaki opredeljujejo kot pot do strpnosti in spoštovanja drugih (41 odgovorov), ohranjanju kultur, pestrosti, samostojnosti (34 odgovorov) ter spoznavanju drugih kultur, širjenju obzorij ipd. (33 odgovorov).

Kot osnovnošolci so bili tudi dijaki vprašani, ali poznajo katerega zamejskega pesnika, pisatelja ali drugega umetnika. Kljub temu da so odgovorili pritrđilno, jih je le 13 navedlo nekaj imen: Borisa Pahorja, Florjana Lipuša, Miroslava Košuto, Marka Kravosa in Maksa Fabianija.

Poleg tega je 27 anketiranih odgovorilo, da poznajo kakšno zamejsko športno ali kulturno društvo. Čeprav je bilo veliko napačnih odgovorov, so jih nekaj navedli tudi pravilno.

### *Anketiranje javnosti*

Anketiranje javnosti (628 posameznikov) je pokazalo zanimive podatke, ki jih bomo tu le na kratko povzeli. Natančni podatki so dosegljivi na spletu projekta (sklic v poglavju o virih).

Dogajanja med Slovenci v sosednjih državah slovenska javnost zelo malo spremlja: dogajanj med Slovenci v Italiji ne spremlja 60,9 % vprašanih, dogajanj v Avstriji 60,3 %, na Hrvaškem 74,2 %, najmanj slovenska javnost spremlja dogajanja med Slovenci na Madžarskem, tj. 76,8 % anketiranih.

Vendar pri natančnejši opredelitvi področja slovensko javnost dogajanja v zamejstvu vendarle zanimajo, in sicer na področju gospodarstva (med Slovenci v Avstriji 50,2 %, v Italiji 43,8 %, na Hrvaškem 41,3 % in na Madžarskem 43 % vprašanih), kulture (v Avstriji 49 %, v Italiji 55,6 %, na Hrvaškem 43,3 % in na Madžarskem 37,5 % vprašanih). Sledita področji politike (v Avstriji 43,6 %, v Italiji 43,1 %, na Hrvaškem 40,2 % in na Madžarskem 35 % vprašanih) in izobraževanja (v Avstriji 48,1 %, v Italiji 47,9 %, na Hrvaškem 42,6 % in na Madžarskem 34,2 % vprašanih). Lahko ugotovimo, da je najmanj zanimanja javnosti za dogajanja med Slovenci na Madžarskem.

Po mnenju anketirancev ima slovenska manjšina težave: z vlogo in rabo slovenskega jezika kot uradnega jezika (na Hrvaškem 52,9 %, v Italiji 51,2 %, v Avstriji 48,6 % in na Madžarskem 43,5 %) ter s priznanjem pravic Slovencev kot enakovrednih v zakonodaji (v Italiji 48,3 %, v Avstriji 42,2 %, na Hrvaškem 42,8 % in na Madžarskem 37,7 %). V vseh štirih državah je na tretjem mestu težava z zastopanostjo predstavnikov manjšine v državnih organih. Težava, s katero se po mnenju anketirancev še sooča slovenska manjšina, je funkcionalna raba slovenskega jezika v okolju, kjer živi (Italija 42,1 %, Avstrija 42 %, na Hrvaškem 52,9 % in na Madžarskem 37,7 %). V primeru Italije je šest anketirancev navedlo med odprtimi vprašanji tudi težave zaradi sodobnega ogrožajočega italijanskega nacionalizma (fašizma).

Večina (77,9 %) anketirancev ne spremlja manjšinskih medijev. Med tistimi, ki jih spremljajo, je največji delež takšnih, ki spremlja manjšinske medije iz Italije (11,9 %), sledijo tisti, ki spremljajo medije iz Avstrije (8,3 %). Najmanj anketiranih spremlja manjšinske medije iz Hrvaške (4,6 %) in Madžarske (3,9 %). Med manjšinskimi mediji, ki jih anketiranci najpogosteje spremljajo na Hrvaškem, se največkrat pojavita televizija in radio. Časopisov in spletnih strani ne spremljajo.

Anketirani se v splošnem strinjajo, da Slovincem v zamejstvu namenja Slovenija premalo pozornosti. Ocenjujejo, da v gospodarstvu (56,7 %), politiki (50,5 %), izobraževanju (47,9 %) in kulturi (43,4 %) zamejskim temam nasploh ni namenjene dovolj pozornosti.

Anketirani ocenjujejo povezovanje s slovenskim zamejstvom kot pomembno na različnih področjih: na področju kulture (80,2 %), izobraževanja (79 %) gospodarstva (78,4 %) in politike (64,5 %). Vendar se velika večina anketiranih dogodkov, ki jih organizira slovenska skupnost v zamejstvu, ne udeležuje: na Hrvaškem 90,7 %, v Italiji 84,9 %, v Avstriji 88,1 % in na Madžarskem 95,5 %.

Anketa je pokazala, da ima med zamejskimi Slovenci na Hrvaškem sorodnike 12,8 % vprašanih, med zamejci v Italiji 12,4 % in med zamejci v Avstriji 13,7 %.

Med zamejskimi Slovenci na Madžarskem ima sorodnike le 0,9 % anketirancev. Anketiranci imajo med zamejskimi Slovenci **prijatelje**: v Italiji 16,5 %, na Hrvaškem 15 %, v Avstriji 11,8 % in le 2,5 % na Madžarskem.

### **Mnenja in predlogi učiteljev izbranih predmetnih vsebin iz vodenih intervjujev**

Iz intervjujev z učitelji osnovnih in srednjih šol je v splošnem zaznati, da pogrešajo tematike, povezane z zamejstvom, izseljenci, manjšinami, s kulturnimi različnostmi, z večkulturnostjo ipd. Izpostavljajo, da je stanje slabše, kot je bilo pred leti, saj so omenjene tematike v učnih načrtih in učbenikih okrnjene ali jih sploh ni. Glede na cilje učnih načrtov za osnovno šolo so zamejske vsebine prepuščene učiteljem samim, njihovemu znanju in interesom: kaj, kako in na kakšen način naj bi predstavili vsebine, povezane z zamejstvom.

Učitelji menijo, da bi tem vsebinam morali nameniti več ur, a se časovno težko izide, saj se na ta način lahko okrnijo druge teme. Nekateri so sicer opozorili, da je težava le v razvrstitvi tem, saj so zamejske umeščene na konec šolskega leta in posledično zanje zmanjkuje časa. Učitelji izpostavljajo tudi učenje preko osebne izkušnje učencev in dijakov, pri čemer se jim zdijo izredno pomembne ekskurzije, izmenjave učencev in dijakov z zamejskimi šolami in drugi stiki. Vse omenjeno razkriva problematično stanje, saj je poučevanje omenjenih tem pravzaprav prepuščeno sami senzibilnosti, samoiniciativnosti in volji učiteljev. V splošnem so izpostavljali pomen poučevanja omenjenih tem za nacionalno identifikacijo, medtem ko so učitelji sociologije opozorili tudi na problematiko zaznavanja odklonilnih stališč do drugih kultur, priseljencev, medkulturnih stikov, prisotnost etničnih predsodkov in etničnih stereotipov. V intervjujih je bilo večkrat povedano, da bi bilo potrebnih več medpredmetnih povezav, predvsem med slovenščino, zgodovino in geografijo, pa tudi drugimi predmeti. V spletni povezavi na poročilo projekta so predstavljene specifične težave, ki so jih učitelji navedli po posameznih predmetih.

### **Preverjanje raziskovalnih ugotovitev na panelih strokovne javnosti**

Pred redakcijo končnega predloga kurikularnih sprememb so raziskovalci njihovo utemeljenost in ustreznost preverjali na treh panelih strokovnjakov v Kopru, Ljubljani in Lendavi, na katerih so sodelovali predstavniki Strokovnega sveta za splošno izobraževanje, Zavoda RS za šolstvo, ministrstva, zadolženega za izobraževanje, in Urada za Slovence v zamejstvu in po svetu.

Njihov odziv na poročilo o rezultatih projekta je bil izredno pozitiven. V razpravi je bilo poudarjeno predvsem: zamejske tematike je treba bolj vključevati v učne načrte osnovnih in srednjih šol, treba je več promocije o zamejskih vsebinah in ozavestiti pisce učbenikov, da jih vključijo. O postopkih nastajanja učnih načrtov so prisotni strokovnjaki ugotavljali, da jim je težko slediti. Koncipirani so večstopenjsko, šele po predhodni obravnavi v komisijah strokovnih svetov jih ti potrjujejo. Kljub pomembnosti zamejske tematike se dogaja, da ostaja prezrta. Strokovni svet, ki učne načrte potrjuje, meni, da bi njihovo izvajanje in posodabljanje morale spremljati temu namenjene smernice. Primeri dobre prakse, ki je odvisna od senzibilnosti in afinitete učiteljev in drugih strokovnih delavcev do zamejske tematike, so številni, ni pa izdelanega sistemskega pristopa k zaokroževanju védenja šolske in dijaške populacije o zamejstvu. Poseben problem je namreč financiranje dejavnosti, ki omogočajo medinstitucionalno povezovanje in združevanje učencev in učiteljev z obeh strani meje. Za zamejsko tematiko je nujno in pomembno usposabljanje učiteljev na ciljno oblikovanih seminarjih ter izmenjava dobrih praks med njimi. Poleg tega je pomembno uvideti, da so zamejske tematike tudi sestavni del visokošolskega izobraževanja bodočih učiteljev in profesorjev.

Temeljni zaključek panelov je bilo tudi priporočilo, da se rezultati teh in podobnih raziskav objavijo, na ustrezen način se o njih seznanijo strokovna javnost, da jih lahko upošteva pri nastajanju tako učnih načrtov kot smernic za njihovo uresničevanje.

## **Zaključki**

Slovenske narodne skupnosti spadajo v skupni imaginarij slovenske zgodovine in družbe. Narodnostne manjšine so v Republiki Sloveniji ustavna kategorija, država se zavezuje tako v Ustavi kot v drugih zakonskih aktih, resolucijah in predpisih, da bo pospeševala povezovanje in razvijanje demokratičnih in egalitarnih odnosov med večinskim narodom in manjšinami ter s Slovenci v zamejstvu in po svetu. V času, ko medetnični odnosi, pomen in vloga manjšin in zamejskih skupnosti sodijo med prioritete evropskih politik, družboslovna refleksija na to temo v slovenskih učbenikih povsem umanjka. Zaradi specifičnega razvoja slovenskega naroda in zgodovine je treba z »mehkimi« *vsebinami vzgajati mlade in z ustreznimi posegi v njihovo vzgojo razvijati zavest, da se slovenski kulturni prostor ne konča na slovenskih državnih mejah, temveč sega na etnična ozemlja izven državnih meja.*

Predlogi raziskovalcev za dopolnitev učnih načrtov za osnovno šolo so predvsem namenjeni pospešitvi razumevanja in poglobitvi poznavanja slovenske družbene pestrosti, v našem primeru tudi čezmejne regionalne soodvisnosti, ker sta obe v marsičem povezani z njeno geografsko konfiguracijo. Podatki v učbenikih so pogosto zelo skopi, poleg tega vse štiri slovenske skupnosti v sosednjih državah v njih niso enakovredno obravnavane.

Refleksija o narodnih manjšinah v Sloveniji in izven nje je spodbuda učiteljem, da učence nagovorijo k razmišljanju o pomenu varovanja teh skupnosti v Sloveniji in v Evropi, saj je to pomemben dejavnik odpravljanja potencialnih konfliktov, ohranjanja slovenske in evropske družbeno-kulturne pestrosti ter razvijanja medkulturne in čezmejne povezanosti.

Na srednješolski ravni bi bilo treba, tudi v luči ohranjanja in razvijanja skupnega slovenskega kulturnega prostora ter tako imenovanega »evropskega« razumevanja lastnega in širšega splošnogografskega in družbenogeografskega položaja, dijake temeljiteje ozaveščati, da državni in družbeni sistemi niso nekaj trajnega, še posebej pa ne nekaj končnega. Opise in razlage raznolikosti narodnostnih manjšin v sosednjih državah bi morali v učbenikih preseči raven, s katero so ta vprašanja sedaj obravnavana. Pogosto je ta obravnava le ponavljanje, pristop k tej tematiki pa zastarel in presežen. Zato je poleg domače manjšinske tematike nujno nameniti prostor in čas zamejskim temam ne le v zadnjem letniku gimnazij, temveč že v predhodnih letnikih. Poleg dodatnih gradiv z zamejsko tematiko je treba vključiti v kurikule srednjih šol tudi ekskurzije učencev in učiteljev ter skupne projekte ob navezovanju različnih stikov matičnih šol z zamejskimi slovenskimi šolami.

Ponudba dodatnega izpopolnjevanja in usposabljanja, ki bi združevala učitelje iz matične domovine in učitelje zgodovine iz zamejstva, bi predstavljala dobro priložnost za izmenjavo mnenj in stališč, analizo aktualnih dogajanj v zamejstvu ter oblikovanju skupnega pristopa k preteklosti in sedanosti slovenstva v sosedstvu in širšem evropskem prostoru. Nekatere dejavnosti, ki so v preteklosti bistveno doprinesle k uresničevanju specifičnih ciljev (na primer ekskurzija na avstrijsko Koroško in plastičen prikaz razvoja karantanske družbe z vsemi postulati slovenske mitološke državnosti), so opuščene oziroma prepuščene učiteljevi pobudi. V usposabljanja, ki jih razpisuje Zavod RS za šolstvo, je nujno vključiti organizacijo dodatnih seminarjev v sklopu srečanj aktivov učiteljev posameznih predmetnih področij ali kot posebno izobraževanje v sklopu napredovanj učiteljev.

Poleg tega je priporočljivo ponuditi učiteljem dodatno interaktivno učno gradivo spoznavanja zamejstva, pripraviti itinerarje za ekskurzije v zamejstvo in jih dati na razpolago učiteljem, spodbujati navezavo stikov s slovenskimi šolami v zamejstvu ter organizirati srečanja učencev in učiteljev z obeh strani meje.

Za revitalizacijo védenja o Slovencih v zamejstvu in njihovo ponovno integracijo v skupni imaginarij je področje šolstva izjemno pomembno. Če si starejše generacije, živeče v Sloveniji, še delijo kolektivni spomin na spreminjanje državnih meja ob koncu druge svetovne vojne in geopolitične ter zgodovinske odločitve, ki so ločile zamejske Slovence od matičnega naroda, pa ta vednost povsem umanjka pri mlajših in najmlajših generacijah. Prav zato so za posredovanje védenja o zamejskih Slovencih in o prednostih njihovega prepoznavanja prav osnovnošolske in srednješolske institucije ključnega pomena.

## **Summary**

The education sector and school curricular content are proving to be extremely important in the effort to revitalize knowledge about Slovenian national minorities in the neighbouring countries and their reintegration into the common imaginary. Slovenes live as an autochthonous minority in neighbouring countries in all four border regions, with an estimated total population of around 130,000 people. It should be emphasized that the Slovenian minority represents part of the Slovenian national body, and that the common European space also allows the development of a common Slovenian cultural area with far-reaching implications. A periodic analytical review is necessary of the treatment of Slovenian communities and minorities in neighbouring countries (Italy, Austria, Hungary and Croatia) through the prism of the content defined by the curricula in the second and third periods of primary schools and in secondary schools.

In order to examine the level of knowledge on topics related to Slovenian national minorities in the neighbouring countries among students in the upper grades of primary schools and in all grades of secondary schools in Slovenia, researchers analysed the content of primary and secondary school curricula and textbooks for these subjects: Slovenian as the first and second language, history, geography, homeland and civic culture and ethics, society and music in primary school, and Slovenian language, history, geography and sociology in secondary school.

With a special questionnaire completed by pupils and students and by a sample group of the general population, researchers were able to acquire knowledge about the actual situation in the implementation of the selected subject content and to reach conclusions regarding the impact of this content on how attitudes are formed towards Slovenian culture, language and the lives of Slovenes in neighbouring countries.

Following the processing of quantitative data and consultation meetings with experts, changes to the curricula were proposed. The Institute for Ethnic Studies in Ljubljana and the Slovenian Research Institute in Trieste collaborated with the Scientific Research Centre in Koper in the research process. In the implementation phase, the project partners will work alongside the Government Office for Slovenians Abroad, the National Education Institute and the Expert Council for General Education.

## References

- Bufon, M. (2019). *Lo spazio con/diviso*. Geografia economico-politica. Aracne editrice.
- Černigoj, M., in Žvelc, M. (2013). *Svet smo mi 7*. Učbenik za domovinsko in državljansko kulturo ter etiko. DZS.
- Herakovič, K. (2009). *Slovinci v zamejstvu v učnih načrtih in učnih gradivih pri pouku geografije in slovenščine v gimnazijah*. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta. Pridobljeno s <https://repozitorij.uni-lj.si/> Dostopno: 3.6.2020.
- Justin, J., ur. (2014). *Državljska in domovinska vzgoja ter etika*. Učbenik za državljansko kulturo in etiko v 7. razredu osnovne šole. 12 d. o. o. Učbeniška gradiva.
- Koncut, A. (2015). *Tematika zamejstva pri geografiji in zgodovini v osnovni šoli*. Magistrsko delo. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta. Pridobljeno s <https://repozitorij.uni-lj.si/> Dostopno: 3. 6. 2020.
- Novak, F. (2003). *Geografija Slovenije za 9. (8.) razred*. Učbenik za 9. razred devetletne in 8. razred osemletne osnovne šole. DZS, Ljubljana.
- Peršak, T. (1984). Politika enotnega slovenskega kulturnega prostora. *Sodobnost*. Letnik 32/8, 9. str. 842.
- Senegačnik, J., idr. (2015). *Geografija Slovenije/Szlovénia földrajza*. Učbenik za 9. razred dvojezične OŠ/Tankönyv a kétnyelvű általános iskolák 9. Osztálya számára, Modrijan.
- Stergar, J. (1987). Narodnostna problematika v osnovnošolskih učbenikih spoznavanja družbe in zemljepisa v SR Sloveniji. *Razprave in gradivo*. INV Ljubljana.
- Tomassini, K., in Janžekovič, M. (2015). *Geografija 9, i-učbenik za geografijo v 9. razredu osnovne šole*. Zavod RS za šolstvo.

### *Zakoni, pravne podlage in spletni viri*

Slovensko zamejstvo kot vsebine kurikula osnovnih in srednjih šol v Sloveniji. Zaključno poročilo projekta ARRS Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. Pridobljeno s <https://zamejstvovkurikulu.splet.arnes.si/> (Dostopno 3. 6. 2020)

Zakon o odnosih Republike Slovenije s Slovenci zunaj njenih meja (Uradni list RS, št. 43/06 in 76/10).



Resolucija o položaju avtohtonih slovenskih manjšin v sosednjih državah in s tem povezanimi nalogami državnih in drugih dejavnikov Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 35/96).

Teze zakona o odnosih republike Slovenije s Slovenci zunaj njenih meja. SKGZ Trst. Pridobljeno s <http://www.skgz.org/sl/teze-zakona-o-odnosih-republike-slovenije-s-slovenci-zunaj-njenih-meja>. (Dostopno 4. 3. 2020.)

*Učni načrti:*

Pridobljeno s [http://www.mizs.gov.si/delovna\\_podrocja/direktorat\\_za\\_predsolsko\\_vzgojo\\_in\\_osnovno\\_solstvo/osnovno\\_solstvo/ucni\\_nacrti/posodobljeni\\_ucni\\_nacrti\\_za\\_obvezne\\_predmete/](http://www.mizs.gov.si/delovna_podrocja/direktorat_za_predsolsko_vzgojo_in_osnovno_solstvo/osnovno_solstvo/ucni_nacrti/posodobljeni_ucni_nacrti_za_obvezne_predmete/) (Dostopno 4. 4. 2018.)

*Učbeniki:* Pridobljeno s [http://www.mizs.gov.si/si/delovna\\_podrocja/urad\\_za\\_razvoj\\_in\\_kakovost\\_izobrazevanja/sektor\\_za\\_razvoj\\_izobrazevanja/ucbeniki/](http://www.mizs.gov.si/si/delovna_podrocja/urad_za_razvoj_in_kakovost_izobrazevanja/sektor_za_razvoj_izobrazevanja/ucbeniki/) (Dostopno 4. 4. 2018.)

## **Zahvala**

Projekt *Slovensko zamejstvo kot vsebine kurikula osnovnih in srednjih šol v Sloveniji* V5-1709 je sofinancirala Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS iz državnega proračuna.

## **Avtorica**

### **Dr. Lucija Čok, znanstvena svetnica**

Redna profesorica, Znanstveno-raziskovalno središče, Garibaldijeva 1, 6000 Koper, Slovenija, e-pošta: [lucija.cok@zrs-kp.si](mailto:lucija.cok@zrs-kp.si)

Full professor, Scientific Counsellor, Science and Research Centre, Garibaldi Str. 1, 6000 Koper, Slovenia, e-mail: [lucija.cok@zrs-kp.si](mailto:lucija.cok@zrs-kp.si)



## BRALNA KULTURA S PSIHOLOŠKE IN Z VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNE PERSPEKTIVE

SONJA PEČJAK

**Potrjeno/Accepted**

15. 1. 2021

Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Ljubljana, Slovenija

**Objavljeno/Published**

10. 12. 2021

CORRESPONDING AUTHOR/KORESPONDENČNI AVTOR

sonja.pecjak@ff.uni-lj.si

**Ključne besede:**

bralna kultura,  
razvijanje bralne  
kulture, družina, šola  
oz. učitelji in  
izobraževanje učiteljev

**Keywords:**

reading culture,  
development of reading  
culture, family, school –  
teachers and teacher  
education

**UDK/UDC:**

37.015.3:159.9:028.8

**Izvleček/Abstract**

V prispevku pišemo o bralni kulturi in branju kot vrednoti v slovenskem prostoru, pri čemer so teoretični razmisleki podprti z empiričnimi izsledki tujih in domačih psiholoških in vzgojno-izobraževalnih študij o bralni kulturi. S psihološkega vidika poskušamo odgovoriti na vprašanja, kaj je bralna kultura in kateri so njeni elementi, kdaj branje lahko postane vrednota in katere so ovire pri razvoju bralne kulture. Na ta vprašanja odgovarjamo s perspektive družinskega in šolskega okolja ter nakazujemo nekatere možnosti spoprijemanja z ovirami, predvsem z vidika vloge družine in šole oz. učiteljev, kot jih nakazuje tudi Nacionalna strategija razvoja bralne pismenosti.

**Reading Culture from the Psychological and Educational Perspectives**

The article discusses reading culture and reading as a value in Slovenia, with theoretical considerations supported by empirical results of foreign and domestic psychological and educational studies on reading culture. In this paper we try to answer the questions of what reading culture is and what its elements are, when reading can become a value and what the obstacles are in the development of reading culture from the psychological perspective. We answer these questions from the perspective of the family and school environment and suggest some ways of dealing with these obstacles, especially from the perspective of the role of the family and the school or teachers, as pointed out by the National Strategy for the Development of Reading Literacy.

DOI <https://doi.org/10.18690/rei.14.4.461-483.2021>

Besedilo / Text © 2021 Avtor(ji) / The Author(s)

To delo je objavljeno pod licenco Creative Commons CC BY Priznanje avtorstva 4.0 Mednarodna.

Uporabnikom je dovoljeno tako nekomercialno kot tudi komercialno reproduciranje, distribuiranje, dajanje v najem, javna priobčitev in predelava avtorskega dela, pod pogojem, da navedejo avtorja izvirnega dela. (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Uvod

Pri raziskovanju branja in bralne pismenosti je v psiholoških raziskavah navadno v ospredju preučevanje kognitivnih dejavnikov, ki so neposredno in močnejše povezani z bralnimi dosežki. Manj raziskovalne pozornosti psihologov (pa tudi raziskovalcev drugih strok) so deležni afektivni, tj. čustveno-motivacijski dejavniki, ki predstavljajo jedro bralne kulture. Temu pritrjuje tudi zadnje poročilo Mednarodnega združenja za pismenost (ang. International Literacy Association – ILA) *What's hot in literacy* (2020). Med 20 temami s področja bralne pismenosti sta samo dve taki, ki se nanašata na bralno kulturo in za kateri so se raziskovalci, bralni eksperti in učitelji odločili, da sta »vroči« (pomembni, aktualni, zanimivi ...) za preučevanje. Prvo tematsko področje je zagotavljanje dostopa do kakovostnega in raznolikega bralnega gradiva (na 5. mestu po rangu), drugo pa spodbujanje razvoja socialno-emocionalnih kompetenc s pomočjo pouka pismenosti (na 13. mestu).

### *Kaj je bralna kultura in kateri so njeni psihološki elementi?*

Bralna kultura v psihološkem smislu označuje sklop prevladujočih prepričanj in vrednot, povezanih z branjem. Gre za to, kakšen pomen ljudje pripisujejo branju in knjigam na splošno, kakšno vlogo imajo pri osebem razvoju posameznika itn. Ta prepričanja in vrednote pa so nato podlaga za oblikovanje stališč, pričakovanj, predsodkov, stereotipov in navad ljudi do branja in knjig. Ta naravnost ljudi vpliva na njihov interes in bralno vedênje, ki se kaže v pogostosti in dolžini branja, pristočasnem branju, količini prebranih knjig, obiskovanju knjižnic, v številu izposojenih in kupljenih knjig itn.

Nyam (2015) opredeljuje bralno kulturo skozi vedênje bralca – z uporabo branja kot redne dejavnosti in s tem gojenje (pozitivnega, op. avtorice) odnosa do branja ter posedovanje spretnosti, zaradi katerih je branje prijetna, redna in stalna dejavnost. O bralni kulturi govorimo, kadar branje postane navada. Pri tem raziskovalci različnih strok navajajo, da se bralne navade ljudi pozitivno povezujejo z njihovo bralno pismenostjo in izobraževalnimi dosežki. Na to opozarja tudi Grosman (2003), ko piše, da moramo »[...] nepoznavanje ali pomanjkljivo poznavanje pomena branja za posameznika in družbo šteti za pomemben vzrok nebranja in posledične pomanjkljive pismenosti« (prav tam, str. 10).

Če želimo kar koli spreminjati na področju bralne kulture, moramo – na kratko rečeno – pri otrocih, mladostnikih in odraslih oblikovati prepričanja in vrednote, da so branje in knjige nekaj pomembnega ter vrednega za razvoj posameznika in družbe na splošno. Pri spreminjanju teh prepričanj in preoblikovanju vrednot pri otrocih in mladostnikih pa tudi odraslih pomaga, če razumemo, kaj so vrednote in kako se oblikujejo. V slovenskem prostoru se je s psihološkim raziskovanjem vrednot veliko ukvarjal Janek Musek.

Musek (2000) opredeljuje vrednote kot splošna in relativno trajna pojmovanja o ciljih in pojavih, ki jih visoko cenimo, ki usmerjajo naše interese in naše vedênje. Gre za najsplošnejše motivacijske cilje, ki jih razumemo kot življenjska vodila. Naše vedênje na najnižji ravni usmerjajo zelo specifični, konkretni cilji. Na višji ravni gre za splošnejše, abstraktnejše cilje, ki se združujejo v vrednote. Znana je Muskova hierarhija vrednot s štirimi ravnmi vrednot, potrjena z empiričnimi raziskavami (Musek, 1993).

Tabela 1: Kategorizacija vrednot (Musek, 1993).

Najvišja raven: Velekatego-riji vrednot	Vrednotne kategorije srednjega obsega:	Najnižja raven: posamezne vrednote
Dionizične vrednote	hedonistične vrednote	čutno uživanje, družbeni hedonizem
	potenčne vrednote	statusne patriotske uspešnost in dosežki
Apolonske vrednote	moralne vrednote	poštenost, ljubezen, zvestoba zdravje enakopravnost, enakost mir, sloga
	izpopolnitve- ne vrednote	poznave kulturne religiozne samoizpopolnitvene
		veselje, zabava, vznemirljivo življenje, udobje, uživanje moč, slava, ugled, denar spoštovanje zakonov, ljubezen do domovine uspeh resnica, modrost umetnost, kultura, ustvarjanje vera samoizpopolnjevanje, znanje, svoboda

Na najnižji ravni Musek (1993) navaja 54 posameznih vrednot; na drugi ravni, vrednotnih kategorij srednjega obsega, je 9–13 vrednot, med katerimi najdemo tudi te, ki se z različnih vidikov dotikajo branja. Z branjem tako lahko povežemo, recimo, spoznavne vrednote, kadar bralca vodijo motivi, da bi se z branjem nekaj naučil ali da bi z branjem rešil določene učne ali življenjske probleme.

Branje se povezuje še z estetskimi vrednotami, recimo, kadar bralec želi uživati v lepoti jezika pri branju leposlovja; z aktualizacijskimi vrednotami, kadar bere z namenom, da osebnostno raste in se notranje bogati, ter s kulturnimi vrednotami na splošno. Branje se povezuje tudi s hedonističnimi vrednotami, kadar bralec uživa v branju. Kako posameznik z branjem razvija posamezne vrednote, zelo lepo v nagovoru knjigi Beremo skupaj: Priročnik za spodbujanje branja povzema Košir (2003), ko piše »Kdor bere, ta tudi misli. Kdor bere, bolje razume samega sebe in svet, v katerem živi ... Lažje razume, kaj je v življenju pomembno in kaj ne, kaj je prav in kaj narobe« (prav tam, str. 5).

Muskove raziskave v 90. letih preteklega stoletja (1994, 1995) so pokazale, kako mladostniki in odrasli (med 16. in 65. letom) razvrščajo te vrednote po pomembnosti. Pokazalo se je, da odrasli Slovenci najbolj cenijo apolonske vrednote, predvsem moralne (manj izpopolnitvene), med kategorijami vrednot srednjega obsega pa socialne, varnostne, demokratične in tradicionalne vrednote. Med posameznimi vrednotami so kot najpomembnejše v našem prostoru ocenjene zdravje, ljubezen, svoboda, mir, družinske vrednote, poštenost, prijateljstvo in pravica. Kulturne vrednote, med katere sodi tudi bralna kultura, so relativno nizko na lestvici vseh vrednot – najnižje, poleg verskih in statusnih vrednot. Pri tem so njegove raziskave pokazale na nekatere splošne zakonitosti v razvoju oblikovanja vrednotnih usmeritev. Te se kažejo v t. i. razvojni hierarhiji vrednot: v mladostniškem obdobju so poudarjene in najvišje cenjene hedonske vrednote, nato postanejo relativno pomembne potence vrednote (ko posameznik dela kariero in si postavlja materialne temelje svoje eksistence), nato pa moralne in izpolnitvene vrednote. S starostjo precej izrazito narašča pomen verskih in patriotskih vrednot, upada pa pomen čutnih vrednot. Raziskave glede spola pa so pokazale na relativno večjo usmerjenost žensk k apolonskim (moralnim in izpolnitvenim) in relativno večjo usmerjenost moških k dionizičnim vrednotam. Na osnovi avtorjevih ugotovitev bi lahko sklenili, da razvoj bralne kulture (kot kulturne vrednote) ni nekaj, kar bi se pri otrocih in mladostnikih lahko razvijalo samo od sebe, ampak je treba za razvoj bralne kulture poskrbeti z določenimi sistematičnimi vplivi.

Ob tem pa se je treba zavedati, da je vrednotni sistem posameznika vpet v matriko vrednotnih sistemov, ki jim pripada (družine, šole, vrstnikov, soseske, cerkvenih ustanov itn.), in družbe kot najširšega sistema. Vsaka družba in kultura imata svoj značilni sistem vrednot, ki delujejo enosmerno na nižje sisteme.

Vrednotni sistem družbe na eni strani usmerja družbene in kulturne dejavnike in ustanove (starše, šolo, knjižnice), da posredno pri posamezniku oblikujejo individualni vrednotni sistem. Hkrati pa ta sistem neposredno usmerja posameznike v njihovem ravnanju in medsebojnih odnosih, tako da to ustreza temeljnim družbenim vrednotam, kar omogoča reprodukcijo družbe in kulture iz ene generacije v naslednjo. Vrednotni sistem družbe tako posreduje med družbo (kulturo) in posameznikom posredno in neposredno. Pomemben del tega dogajanja, ki mu pravimo socializacija, predstavljata procesa vzgoje in izobraževanja. V tem procesu socializacije sta pomembna zlasti dva socialna sistema – družinski in šolski (še zlasti sistem obveznega osnovnošolskega izobraževanja) ali – kot piše Saksida (2016) –, da so bralne navade posameznika odraz visoko ali nizko ovrednotene bralne kulture družbe. Preden pogledamo, kako oblikovati bralno kulturo pri posameznikih, podajamo pregled trenutnega stanja bralne kulture v Sloveniji.

#### *Stanje bralne kulture v Sloveniji*

Aktualno stanje na področju bralne kulture v Sloveniji med odraslimi (od 18. do 75. leta) prikazuje zadnja raziskava o bralni kulturi in nakupovanju knjig v Sloveniji iz leta 2019 (Rupar, Blatnik, Kovač in Rugelj, 2019). Iz nje povzemamo ključne poudarke. Nekatere osnovne podatke, povezane z branjem in izposojajo knjig med letoma 2014 in 2019, prikazuje tabela 2.

Tabela 2: Trendi bralnih navad med letoma 2014 in 2019 (Blatnik, 2019, str. 33).

Branje in izposoja	2014	2019	Trend
Berejo knjige vsak dan.	12 %	9 %	↓
Letno preberejo 20 knjig in več.	16 %	11 %	↓
Povprečno število prebranih knjig.	11	10	↓
Obiščejo knjižnico vsaj enkrat mesečno.	41 %	38 %	↓
Berejo knjige tudi v tujih jezikih.	32 %	35 %	↑
Berejo tudi e-knjige.	18 %	18 %	
Se ne označujejo za bralce knjig.	32 %	37 %	↑

Iz prikaza je razvidno, da se je povečal odstotek ljudi, ki se označujejo za nebralce. Hkrati pa zaznavamo upad bralcev, ki berejo vsak dan, nadalje pa upad tistih, ki letno preberejo več kot 20 knjig, in tistih, ki obiskujejo knjižnico vsaj enkrat mesečno.

Kot slikovito opisuje Blatnik (2019), »[...] postajamo družba brez branja knjig, tisti pa, ki berejo, vse več berejo brezplačno in vse več berejo v angleščini. In tudi ti berejo vse manj« (prav tam, str. 33). Pri tem Kovač (2019) kot osnovno ugotovitev izpostavlja, »[...] da je po blagem upadanju v 90. letih število nebralcev v Sloveniji znova naraslo, saj jih je trenutno toliko, kot jih je bilo leta 1979« (prav tam, str. 78), in »[...] da smo glede števila nebralcev tam, kjer smo bili pred 50 leti« (prav tam). Pri tem pa se je pokazalo, da so udeleženci raziskave kot najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na to, da berejo, izpostavili starše, sorodnike oziroma domače okolje, na drugem mestu šolo in obšolske dejavnosti, na tretjem mestu pa prijatelje in znance (prav tam, str. 19). Kot najpomembnejši dejavnik oblikovanja dobrih bralnih navad se je torej pokazalo družinsko okolje, pri čemer pa ista raziskava ugotavlja, da so slovenski starši otrokom leta 2019 brali manj, kot so jim brali leta 2014. Leta 2019 je dnevno bralo otrokom le 12 % staršev, večkrat tedensko pa 17 % staršev (leta 2014 pa je dnevno bralo otrokom 15 % staršev, medtem ko je bil odstotek tistih, ki so brali večkrat tedensko, enak). Če poudarimo, da velja družinska socializacija za ključni element oblikovanja dobrih bralnih navad, je to eden izmed verjetnih razlogov, ki pojasnjuje (slabe) bralne navade pri odraslih Slovencih, poudarjajo avtorji raziskave.

Iz omenjenih izsledkov izhaja vprašanje, kako oblikovati dobre bralne navade pri otrocih in mladostnikih, ki se kažejo v njihovem zanimanju in notranji motivaciji za branje, v vedanju pa kot redno branje, preživljanje prostega časa ob branju in uživanje v tej dejavnosti, izposojanje in kupovanje knjig itn. Ob tem velja poudariti, da dobre bralne navade niso dobre same po sebi, ampak (tudi) zato, ker so tesno povezane z večjo bralno učinkovitostjo na splošno, pa tudi večjo učno uspešnostjo otrok in mladostnikov. Tudi v slovenskem prostoru je precej raziskav, ki potrjujejo pozitivno povezanost med bralnimi navadami in višjo bralno/učno učinkovitostjo pri osnovno- in srednješolskih učencih. Taka je tudi raziskava avtoric Pečjak in Bucik (2004) na velikem vzorcu 2355 učencev 3. in 7. razreda osnovne šole. Ugotavljali sta dve dimenziji bralne motivacije – kompetentnost oziroma občutje samoučinkovitosti za branje ter interes in pojmovanje pomembnosti branja. Ugotovili sta, da tretješolci kažejo nekoliko višjo kompetentnost in pomembno višje zanimanje za branje kot sedmošolci, pri čemer so bile razlike v obeh razredih v prid dekletom.



Bralna kompetentnost ter zanimanje za branje in pojmovanje pomembnosti branja pa sta se odražala tudi v dejanskem bralnem vedênju učencev – kompetentnejši učenci ter tisti z večjim zanimanjem in pojmovanjem pomembnosti branja so brali pogosteje in dlje časa ter se večkrat samoiniciativno odločili za branje kot njihovi bralno manj motivirani vrstniki. Boljša bralna motivacija pa se je pokazala tudi v boljšem bralnem dosežku učencev.

Tudi v mednarodni raziskavi bralne pismenosti PIRLS 2011 (ang. Progress in International Reading Literacy Study) pri 10-letnih učencih se je pokazalo, da je višja motivacija učencev za branje napovednik boljšega bralnega dosežka (Mullis idr., 2012). V Sloveniji so imeli 10-letni učenci, ki radi berejo (takih je bilo 28 %), pomembno višji bralni dosežek kot učenci, ki berejo še kar radi (55 %), in ti pomembno višji dosežek kot tisti, ki ne berejo radi (takih je bilo 16 % učencev). O enakem trendu poročajo rezultati mednarodne raziskave PISA (ang. Programme for International Student Assessment) o bralni pismenosti pri 15-letnikih. Kažejo na konsistentno povezanost dobrih bralnih navad z višjo bralno pismenostjo, ki je osnova za učinkovito izobraževanje, pri učencih iz različnih držav (Klauda in Guthrie, 2015; Legault, Green - Demers in Pelletier, 2006), tudi pri slovenskih učencih (Štigl, 2020). Enako je v sekundarni analizi rezultatov PISE 2008 pri 7.764 slovenskih 15-letnikih ugotovila Pečjak (2011), in sicer da se interes za branje, izkazan skozi vsakodnevno branje v prostem času, pomembno pozitivno povezuje z bralno pismenostjo in da je pomembno višji pri dekletih kot fantih.

Če kot enega izmed pokazateljev bralne kulture vzamemo obiskovanje knjižnic, so zelo povedni podatki, zbrani v okviru projekta Javne agencije za knjigo »Rastem s knjigo«, o deležu osnovnošolcev in srednješolcev (Rastem s knjigo: statistika projekta JAK 2009/2010–2018/2019, str. 4). V desetih letih – od 2009/10 do 2018/19 – je od osnovnošolcev, ki so sodelovali v projektu, obiskovalo knjižnico 71–76 %, pri čemer je prisoten trend rahlega upadanja obiskovanja (v letih 2017 – 2019 je bil obisk 71 % in 72 %). Bistveno slabše je stanje pri srednješolcih, pri katerih je prišlo v 10 letih do izrazitega trenda upadanja obiska knjižnic, in sicer s 57 na 43 % v letih 2017 – 2019.

Pri tem rezultati študije PIRLS (2006) kažejo, da je bralni dosežek 10-letnikov premosorazmeren s pogostostjo obiskovanja šolske in/ali javne knjižnice. Tisti 10-letniki, ki so obiskovali knjižnico vsaj dvakrat mesečno ali pogosteje, so bili pomembno višje bralno pismeni kot tisti, ki so to počeli redkeje.

Z višjo bralno pismenostjo teh učencev pa so se povezovale tudi naslednje pogostejše družinske prakse: pogostejše glasno branje otrok družinskim članom, pogostejše branje družinskih članov otroku in pogostejši pogovori o prebranem v družini.

Melavc (2017) je v svoji magistrski nalogi opozorila na nekatere razlike v bralnih navadah med podeželskimi in mestnimi osnovnošolci. Ugotovila je, da podeželski otroci berejo več, da knjige, ki jih berejo pri pouku in za domače branje, ocenjujejo kot zanimivejše ter da večji delež podeželskih otrok bere doma s starši in se po branju o prebranem pogovarja.

Ob koncu tega poglavja lahko povzamemo, da se razvita bralna kultura odraža v boljši bralni pismenosti pri otrocih, mladostnikih in odraslih ter da je seveda logično vprašanje, kako jo izboljšati, ker bo njeno izboljšanje vodilo k boljšim bralnim in izobraževalnim dosežkom posameznikov v družbi in družbe kot celote.

#### *Kako izboljšati bralno kulturo?*

Če jedro bralne kulture predstavljajo vrednote, se vprašanje o izboljšanju bralne kulture lahko glasi tudi, kaj narediti, da bosta branje in knjiga postala večji vrednoti, kot sta trenutno. Da je to dejansko aktualen izziv ne le slovenske, ampak širše družbe, govori že omenjeno letno poročilo ILE (ang. International Literacy Association) *What's hot in literacy* (2020), v katerem strokovnjaki in praktiki med pet največjih izzivov za razvoj pismenosti v naslednjih desetih letih uvrščajo angažiranje družin pri razvoju otrokove pismenosti ter gradnjo in ohranjanje ljubezni do branja.

Predpogoj za razvoj bralne kulture pri posamezniku je razvijanje prepričanj o pomembnosti branja in dožemanje branja ter knjig kot vrednote. Zato je pomembno vedeti, kako poteka proces oblikovanja vrednot. Pri tem je lahko v pomoč taksonomija vzgojno-izobraževalnih ciljev za čustveno-motivacijsko področje (Krathwohl, Bloom in Masia, 1973). Ta taksonomija je mišljena predvsem kot opora oziroma vodilo pri razvijanju posameznikovih interesov, stališč in vrednot na splošno, pri čemer jo mi v nadaljevanju predstavljamo v povezavi z branjem in bralnim gradivom. Po drugi strani pa je lahko v pomoč tudi pri ocenjevanju bralne kulture, saj pomaga ločevati med stališči in resničnim ravnanjem posameznika.

Avtorji razvrščajo bralne cilje v taksonomiji v pet hierarhičnih stopenj (tabela 3), pri čemer je osnova za razvrščanje teh ciljev stopnja ponotranjenja interesov, stališč, čustev in vrednot v povezavi z branjem in bralnim gradivom. Pri tem je ponotranjenje pojmovano kot proces, v katerem na začetku posameznik nekaj sprejme le delno, bolj zaradi zunanjih dejavnikov, pozneje pa vse bolj vključi v lastni vrednostni sistem.

Tabela 3: Prirejena taksonomija za oblikovanje vrednot v povezavi z branjem in s knjigami.

Stopnja	Značilnosti	Primeri dejavnosti bralca, ki kažejo na bralno kulturo.
1. Sprejemanje	zavedanje in sprejemanje branja	Otrok v vrtcu opazuje vrstnika, ki gleda slikanico. Otrok opazuje knjigo s policami v knjižnici. Otrok posluša in spremlja, ko mu učitelj/starši bere/-jo.
	usmerjanje pozornosti na branje/knjige	Z učiteljem obiše šolsko knjižnico in si izbere knjigo.
2. Odzivanje	pasivno odzivanje	Učenec upošteva navodila učitelja, da doma vsak dan glasno bere pet minut.
	samoinicativno odzivanje	Učenec se v prostem času samoinicativno odloči za branje.
	odzivanje z zadovoljstvom	Mladostnik z veseljem vzame knjigo v roke. Odrasli se veseli, da bo imel med dopustom čas za branje knjig.
3. Usvajanje vrednot	dajanje prednosti vrednoti	Učenec v podaljšanem bivanju namesto družabne igre bere.
	zavzemanje za vrednoto	Učenec svojim sošolcem z navdušenjem pripoveduje o prebrani knjigi in jih spodbuja, da jo tudi oni preberejo.
4. Organiziranje vrednot	analizira, pretehtava, organizacija vrednostnega sistema	Branje posamezniku predstavlja vrednoto, ki jo vključi med preostale. Razmišlja o tem, kaj mu branje prinaša – prispeva k njegovi osebnostni rasti, širšemu pogledu na svet in družbene dogodke, bogati njegovo jezikovno zmožnost ...
5. Internalizacija vrednot	splošna usmerjenost karakterizacija (razvoj celovitega značaja)	Brez branja in knjig si posameznik ne predstavlja življenja. Knjige bere redno, jih podarja drugim, se z znanci pogovarja o knjigah, je reden obiskovalec knjižnice, knjižnih sejmov in drugih prireditev v povezavi z branjem/s knjigami.

Na prvi stopnji razvijanja bralne kulture – pri sprejemanju – gre za začetni razvoj interesov. Posamezniku usmerimo pozornost na dražljaj, povezan z branjem in s knjigo (npr. na osebo, ki bere; situacijo – npr. knjige v izlozbi knjigarne, knjižnico), da se sploh zave obstoja branja. To je najnižja raven interesa. Na drugi taksonomski stopnji – odzivanje – je posameznik v interakcijo z osebo/s situacijo/področjem. Najprej gre za oblikovanje t. i. situacijskega interesa, ko pobuda za branje in ukvarjanje z bralnim gradivom prihaja od zunaj (od staršev ali drugih družinskih članov, učitelja). Npr. starši berejo otroku. Učitelji odpelje učence v šolsko knjižnico, da jo spoznajo in da si vsak izbere knjigo po lastni izbiri. Na tej stopnji govorimo še o pasivnem interesu za branje, ki se navadno pojavi na osnovi zunanjih pobud, redkeje pa samoiniciativno. Če so ponavljajoče se izkušnje otroka s knjigo in z branjem prijetne, se razvije t. i. osebni (aktivni) interes, ko otrok samoiniciativno predlaga, da mu nekdo bere ali med različnimi dejavnostmi sam izbere knjigo/branje. Npr. otrok prosti čas preživlja ob branju. Tako se interesi in stališča pri posamezniku postopno utrjujejo ter se naprej povezujejo z drugimi interesi, stališči in vrednotami v kompleksnejši sistem do končnega oblikovanja celostnega sistema vrednot, tj. življenjskega nazora o knjigi kot nujnem sestavnem delu življenja posameznika. Ponotranjanje interesov/stališč/prepričanj o branju in njihovo povezovanje v vedno kompleksnejši sistem spremlja razvoj čustev: od nevtralnih v obdobju začetnega razvoja interesa prek rahlo pozitivnih do izrazito pozitivnih. Ko ima posameznik že jasno izoblikovano vrednoto branja, se zanj zavzema, se je na račun branja pripravljen marsičemu odpovedati, se bori zanj itn.

Ta taksonomija omogoča pedagoškim delavcem, knjižničarjem, staršem in drugim, da lahko operativno razmišljajo, kako (s pomočjo katerih dejavnosti) branje kot vrednoto razvijati v posameznih obdobjih življenja posameznika.

K oblikovanju dobre bralne kulture vodi proces socializacije posameznika, v katerem imajo ključno vlogo dejavniki znotraj treh socialnih sistemov, to so: družinski sistem, vzgojno-izobraževalni sistem (od vrtca do konca srednje šole/študija) in širša družba, ki drugima dvema sistemoma na različne načine sporoča, kako vrednoti kulturo na splošno in znotraj nje tudi bralno kulturo. Zato v nadaljevanju poudarjamo nekatere dejavnike, ki so – izhajajoč iz empiričnih raziskav (glejte npr. Pečjak, Grosman, Bucik, Gomivnik Thuma in Stritar, 2011; Rupar, Blatnik, Kovač in Rugelj, 2019) – ključni za razvoj bralne kulture pri posamezniku.

*Razvijanje bralne kulture v okviru družine*

Družina oziroma starši so generatorji bralne kulture – začetniki otrokovega interesa za branje in razvoja vrednot, povezanih z branjem in s knjigo.

Mednarodne raziskave PIRLS, v katerih je Slovenija sodelovala od leta 2001 do leta 2016, kažejo na povezave med domačim okoljem in bralno pismenostjo 10-letnih otrok. Tako raziskava PIRLS 2011 (Mullis idr., 2012) kaže, da so večji gmotni viri (večje število knjig doma, otroških ter vseh knjig in posedovanje računalnika) pomembni dejavniki višje bralne pismenosti učencev. Učenci z veliko viri so izkazovali pomembno višjo bralno pismenost kot tisti z manj viri.

Z višjo bralno pismenostjo je povezano tudi to, kakšen bralni model svojim otrokom predstavljajo starši. Pogostost prostočasnega branja staršev je eden izmed posrednih kazalnikov družinske bralne kulture. Slovenski učenci, katerih starši so poročali, da radi berejo, so imeli pomembno višji bralni dosežek kot učenci, katerih starši še kar radi berejo, in ti pomembno višji dosežek kot učenci staršev, ki so izjavili, da ne berejo radi (PIRLS, 2011, Domače okolje in bralna pismenost). Zanimivo je, da razlik med učenci v bralni pismenosti, ki izhajajo iz dejavnikov družinskega okolja, slovenska šola ne uspe kompenzirati oziroma zmanjšati, kot to uspe nekaterim drugim državam. To pomeni, da se izhodiščne razlike v bralni kulturi družine ohranjajo tudi med izobraževalnim procesom. To potrjuje tudi raziskava bralne pismenosti odraslih PIAAC (2016), ki kaže, da je višja izobrazbena raven staršev (navadno povezana z višjo bralno kulturo) tudi pri odraslih Slovencih povezana z njihovo višjo besedilno pismenostjo. To pomeni, da se slabša družinska pismenost prenaša tudi v naslednjo generacijo.

Tretji pomemben dejavnik pa so bralne aktivnosti staršev z otrokom. Empirične dokaze za to ponujajo tudi domače raziskave o pomenu skupnega branja staršev in otroka v predšolskem obdobju in obdobju začetnega šolanja (glej Marjanovič Umek, Fekonja Peklaj in Pečjak, 2012). Pri tem raziskovalci ugotavljajo, da pogostost skupnega branja staršev z otrokom vpliva na obseg besednjaka in skladišne sposobnosti pri malčkih že pri dveh letih in pol (Marjanovič Umek, Fekonja Peklaj in Sočan, 2017). Zanimiva je študija Bakerja in Milligrana (2013), ki sta pri kanadskih in ameriških starših ugotovila, da ti v predšolskem obdobju berejo več deklicam kot dečkom.

Čeprav so starši sami poročali, da berejo obema spoloma enako, pa sta z natančnim merjenjem ugotovila, da berejo (in se pogovarjajo o prebranem) z deklicami v povprečju vsako bralno seanso tri minute več, kar ob rednem branju znese približno 100 ur letno in v celotnem predšolskem obdobju približno 500 ur več branja (in pogovora o prebranem) z deklicami kot dečki. Če vemo, da s poslušanjem starševskega branja predšolski otrok razvija občutljivost za glasove (ki je pomembna predbralna sposobnost in najmočnejši napovednik uspešnega opismenjevanja v začetnih razredih šolanja), s pogovorom o prebranem pa svoje govorne zmožnosti in obseg besedišča, so boljše bralne zmožnosti deklet in njihovo zanimanje za branje v obdobju šolanja razumljivejši. To potrjujejo tudi ugotovitve Mišmaš (2018), ki kažejo, da so odnos mater do branja, aktivnosti skupnega branja z otrokom v predšolskem obdobju in skupno obiskovanje knjižnic pomembno povezani z bralnimi dosežki otrok v 3. razredu.

Pri skupnem branju staršev z otrokom pa ni pomembna samo količina, ampak predvsem kakovost tega branja. Slovenske raziskovalke (Marjanovič Umek, Fekonja in Hacin Beyazoglu, 2020) ugotavljajo, da je bila kakovost skupnega branja med materjo in otrokom pri petih letih povezana z otrokovo sposobnostjo koherentnega pripovedovanja prebranih zgodb. Pri tem so dejavniki družinskega okolja (otrokova starost, ko so mu starši začeli brati, število vseh knjig in število otroških knjig doma) skupaj pojasnili kar 43 % razlik v kakovosti skupnega branja.

Sklep, ki bi ga lahko na osnovi tega izpeljali, je, da je zato treba delati s starši predšolskih in osnovnošolskih otrok pri razvijanju njihove pismenosti in modifikaciji njihovih prepričanj ter vrednot v povezavi s knjigo in z branjem. Družina postavlja temelje odnosa do branja, prepričanj o pomembnosti knjig in bralnega gradiva. V okviru Andragoškega centra RS so oblikovali »Program usposabljanja za življenjsko uspešnost – Beremo in pišemo skupaj« ali na kratko UŽU – BIPS, namenjen manj izobraženim staršem otrok v nižjih razredih osnovne šole (Knaflič, Žalec, Klemenčič, 2002). Na spletni strani Andragoškega centra RS obstaja tudi portal o družinski pismenosti (<https://družina.pismen.si/>), s katerim si lahko pomagajo starši in strokovnjaki, ki delajo z njimi pri razvijanju družinske bralne pismenosti in v njenem okviru tudi bralne kulture, vendar je treba upoštevati, da se z družinsko bralno kulturo le dopolnjuje strokovno delo vzgojiteljev in učiteljev (Pečjak s sod., 2011), o čemer pišemo v nadaljevanju.

*Razvijanje bralne kulture v procesu vzgoje in izobraževanja*

Razvijanje bralne kulture v procesu obveznega formalnega izobraževanja je sestavni del kurikuluma, predvsem v okviru razvijanja kompetenc pri maternem jeziku pa tudi pri tujih jezikih. Tako npr. v učnem načrtu za slovenščino v OŠ (Program osnovna šola. Slovenščina. Učni načrt, 2018) beremo: »Učenci in učenke razvijajo zmožnost sprejemanja, razumevanja, doživljanja in vrednotenja ter tvorjenja besedil v slovenskem knjižnem jeziku. Hkrati si oblikujejo jezikovno in književno kulturo« (tudi bralno, op. avt.) (prav tam, str. 6). In še: »Učenci in učenke razvijajo in ohranjajo pozitiven odnos do branja neumetnostnih in umetnostnih besedil« (prav tam, str. 7). Pri tem pa bi kot še posebej pomembno poudarili povezanost med prepričanji in vrednotami o branju in knjigah (kot pokazateljem bralne kulture) in pa spoznavnimi cilji oziroma dosežki učencev, ki deluje po načelu povratne zanke. To pomeni, da je bralna kultura povezana z bralnimi dosežki posameznika, ti pa povratno vplivajo nazaj na odnos posameznika do branja in zaznavo branja kot vrednote. Zato bralne kulture kot vzgojnega cilja ne moremo razvijati ločeno od izobraževanja oziroma izobraževalnih ciljev. Doseganje izobraževalnih ciljev pri branju, kot npr. da učenec obvlada tehniko branja, da razvija besedišče, kar mu omogoča razumevanje prebranega, da uporablja bralne strategije, ki mu omogočajo učinkovito reševanje učnih nalog itn., vedno deluje na odnos posameznika do branja in njegovo vrednotenje te aktivnosti. Doseženi cilji ohranjajo oziroma povečujejo pozitiven odnos (motivacijo) do dejavnosti branja, neuspehi pri doseganju ciljev pa povečujejo negativni odnos oziroma odklanjanje branja.

Zato je ključno vprašanje pri razvoju bralne kulture v formalnem izobraževanju, kako pomagati učencu k zanj dobremu bralnemu dosežku, ki ga bo motiviral za nadaljnje branje. Odgovor na to vprašanje je – z izbiro ciljev, ki so za učenca realno dosegljivi. Doseganje določenega bralnega cilja namreč s seboj prinaša pozitivna občutja, krepi občutek kompetentnosti bralca in njegovo bralno samopodobo. Vse to pa povečuje njegovo pripravljenost (motivacijo) za branje in odprtost za ukvarjanje z bralnim gradivom v okviru šole in zunaj nje, s čimer pa hkrati razvija svojo bralno kompetenco in si s tem povečuje možnosti za doseganje bralnih ciljev v prihodnje.

Če je učenec v branju slabo izurjen (npr. ne bere tekoče, ima revno besedišče, kar mu otežkoča razumevanje), je treba poiskati zanj primerno bralno gradivo (manj zahtevno, knjige z malo besedila), saj mu prezahtevno gradivo povzroča frustracijo, kar zmanjšuje njegovo pripravljenost za branje oziroma knjige. Velja pa tudi nasprotno – kadar se morajo dobro izurjeni bralci ukvarjati z zanje premalo zahtevnimi nalogami, ki jim ne predstavljajo izziva, jih to vodi v dolgčas in nemotiviranost. Pozitiven odnos do branja se torej v šoli lahko ohranja in razvija, le če učenci delujejo v območju »prilagojenega branja« – če se srečujejo z bralnimi nalogami, ki so primerne njihovi ravni bralne kompetentnosti. Samo bralno visokokompetentni učenci se lahko potopijo v branje, kar Csikszentmihalyi (1991) imenuje »flow«. Zatopljenost v branje, ko bralec izgubi občutek za prostor in čas, v psihološkem smislu združuje kognitivne in čustvene procese. Gre za visoko miselno pozornost na gradivo, ki ga bralec predeluje, in hkrati užitek, za katerega pa avtor pravi, da ni samo hedonistične narave, ampak tak, ki poganja posameznika k višjim ravnem miselnega delovanja in doživljanja. Tudi slovenska raziskava (Pečjak s sod., 2006) je pri učencih 8. razreda osnovne šole potrdila to povezavo. Pri uspešnejših bralcih – fantih in dekletih – so avtorice ugotovile pomembno večjo prisotnost zatopljenosti v branje v primerjavi z manj uspešnimi bralci.

Zato je ena najpomembnejših pa tudi najzahtevnejših nalog učiteljev pri razvoju bralne kulture, da ponudijo učencem bralno gradivo, ki je zanje primerno oziroma ustrezno. To je pot, da postanejo branje in knjige učencem vrednote. Hkrati pa to pomeni, da je treba z učenci v začetnem obdobju šolanja dobro izuriti njihovo bralno spretnost, da berejo tekoče in sproščeno ter da jim sama bralna tehnika ne predstavlja frustracije.

Pri tem pa velja opozoriti, da samo zapis vrednot v učnih načrtih, povezanih z branjem, ne zadostuje. Te vrednote je treba spraviti v življenje oziroma razrede. Učitelji dajejo na deklarativni ravni sicer bralni kulturi veliki pomen, je pa vprašanje, koliko jim uspe to kulturo tudi dejansko razvijati pri delu z učenci. To je v veliki meri odvisno od znanja učiteljev o branju, ki ga pridobijo s študijem. Slovenska raziskava (Grosman in Pečjak 2005) na vzorcu 136 učiteljev osnovne in srednje šole kaže, da so učitelji med študijem sicer dobili določeno znanje s področja pismenosti, vendar je bilo to znanje posredovano posamično, in še to le pri redkih predmetih posameznih študijskih smeri. Njihova ocena je, da jim to znanje le delno (59 %) ali sploh ne zadostuje (30 %) za učinkovito delo v razredu.



Čeprav sta skoraj dve tretjini učiteljev ocenili, da so več znanja s področja pismenosti dobili po študiju, pa rezultati kažejo, da se učitelji le malo izobražujejo s tega področja pismenosti – na seminarjih, interno na šolah ali prek prebiranja strokovne literature. Na deklarativni ravni pa so si edini, da je znanje o pismenosti (zelo) pomembno za učinkovito delo v razredu.

Tezo o pomembnosti učiteljevega znanja za razvoj bralne pismenosti učencev potrjuje tudi raziskava PIRLS 2011 pri slovenskih učencih (poglavje 7\_Učitelji). Ta kaže, da je znanje učiteljev o branju – o teorijah in poučevanju branja – tesno povezano z bralno pismenostjo njihovih učencev. Učenci, katerih učitelji so med študijem dobili več znanja, so izkazovali pomembno višjo bralno pismenost kot tisti, katerih učitelji so imeli manj tovrstnega znanja. Ta podatek, ki je splošen in velja za večino držav, vključenih v raziskavo PIRLS, kaže, da so teoretične in didaktične vsebine o branju nujni element kurikulumata bodočih učiteljev.

Na razkorak med deklariranjem branja kot vrednote in dejansko aktivnostjo učiteljev v razredu opozarjata Pečjak in Košir (2006) v raziskavi, v kateri je sodelovalo 61 učiteljic 4. razreda osnovne šole. Pokazalo se je, da učiteljice deklarirajo branje in bralne cilje kot zelo pomembno večšino za učno uspešnost in osebni razvoj učencev, vendar pa med učiteljicami, ki pripisujejo branju večji, in tistimi, ki mu pripisujejo manjši pomen, v njihovem delovanju v razredu ni bilo razlik. Ravno tako ni bilo razlik v praktičnem delovanju med bolj in manj entuziastičnimi učiteljicami za branje. Edina razlika med njimi se je pokazala v bralni motivaciji učencev, in sicer se učenci entuziastičnih učiteljic zaznavali kot kompetentnejše pri glasnem branju. Ti rezultati opozarjajo, da samo spremembe v prepričanjih pri učiteljih še ne pripeljejo do vedenjskih sprememb – torej do sprememb njihovega delovanja v razredu.

Če želi učitelj pomagati učencem, da postanejo entuziastični bralci (Applegate in Applegate, 2004), katerim branje nudi užitek in ki se »potapljajo« v branje, je potrebna prisotnost učinkovitega bralnega modela, ki deluje na učence. To je lahko nekdo iz domačega okolja (starši), šolskega okolja (učitelji) ali pa nekdo tretji (prijatelji, vrstniki). Borg (2003) posebej poudarja, da so pri vzgoji entuziastičnih bralcev pomembni učitelji, njihova prepričanja o pomembnosti branja in to, kar v razredu počnejo za spodbujanje bralne motivacije. Lundberg in Linnakyla (1993) poročata celo o povezavi med obsegom branja učitelja in bralno uspešnostjo učencev. Poudarjata, da imajo prepričanja učitelja o branju pa tudi učiteljeve bralne navade pomemben učinek na bralno motivacijo/angažiranost njihovih učencev.

Navdušenje za branje lahko deli torej le tisti učitelj, ki je tudi sam navdušen bralec, kar je znano kot »Petrov učinek«. Appelgate in Appelgate (2004) v svoji longitudinalni študiji poročata o razširjenosti Petrovega učinka med študenti, bodočimi razrednimi učitelji. Začetna analiza stanja med študenti začetniki je pokazala, da je kar 27 % študentov nenavdušenih bralcev, 48 % povprečno entuziastičnih bralcev in 25 % entuziastičnih bralcev – takih, ki uživajo v branju in se dejansko potapljaajo v branje. Ob koncu študija sta ponovila preizkušnjo in ugotovila pomemben upad števila študentov, ki niso uživali v branju (na 13 %), pomemben porast števila povprečno entuziastičnih študentov (na 60 %) in rahel porast števila študentov, ki uživajo in se potapljaajo v branje (na 27 %). Pri tem Pečjak in Košir (2006) opozarjata, da bi mogoče pri izobraževanju študentov in učiteljev pomagalo, da bi jim načrtno ozavestili naravo (njihovega) stališča do branja. Pojasniti bi jim veljalo, da ima vsako stališče do branja svoj kognitivni vidik (prepričanje o pomembnosti branja), čustveni vidik (uživanje ob branju) in vedenjski vidik (veliko branja). Če vedo, da je za razvoj bralne kulture pri učencih pomembno razviti njihova prepričanja o pomembnosti branja, učitelj lahko načrtno in zavestno deluje na učence kot bralni model, čeprav sam ni entuziastičen bralec (ne uživa posebej v branju in ne bere veliko). V razredu pa lahko poudarja pomembnost branja in skladno s svojo profesionalno držo vključuje v pouk različne bralne aktivnosti, čeprav to prej ni bila njegova praksa.

Poleg vpliva učiteljev pa bi se morali v šolskem prostoru bolj zavedati tudi vpliva vrstniške kulture na branje posameznika, zlasti pri mladostnikih. Mladostnikom sta izjemno pomembna vloga vrstnikov in vrstniški konformizem, ki ga lahko opredelimo kot pripravljenost mladostnika za prevzemanje pravil in norm vrstnikov, zato da je ta sprejet od vrstnikov oziroma da ga ti ne izločijo (Peklaj in Pečjak, 2015). Norme vrstniške kulture pa pogosto niso skladne z normami, ki jih deklarirajo šola oziroma starši. Zaradi tega se mladostniki velikokrat znajdejo v konfliktu med težnjo po sprejetosti pri vrstnikih ter težnjo po upoštevanju šolskih pravil in sledenju vzgojno-izobraževalnim ciljem, tudi na področju bralne kulture. Če torej skupini vrstnikov, ki ji pripada mladostnik, branje ni posebna vrednota (nisi "kul", če bereš), tudi mladostniki, ki bi sicer brali, ne berejo oziroma o tem vsaj ne govorijo radi na glas. Pogovor o branju in knjigah lahko začne tudi učitelj, izhajajoč mogoče iz pisanja mladostnikov na spletnih družbenih omrežjih o določenih knjigah oziroma problematikah, ki jih knjige nagovarjajo.

Zato predstavlja pomemben vidik bralne kulture delovanje v smeri razvijanja prepričanj pri mladostnikih, da je branje ravno tako "kul" kot druge prostočasne aktivnosti, ki vlečejo mladostnike. K temu veliko prispevajo vsakoletne akcije, kot so Nacionalni mesec branja, ki v Sloveniji poteka septembra od leta 2018 naprej (pod pokroviteljstvom Ministrstva za kulturo in UNESCO), projekt Rastem s knjigo za učence 7. razreda osnovne šole (od leta 2010 naprej) ali drugi projekti za mladostnike (npr. Branje je kul, Bodi kul, beri ful).

## **Sklep**

Kovač (2019) se ob koncu predstavitve rezultatov Knjiga in bralci VI sprašuje, »[...] ali kot družba bralne navade sploh želimo ohraniti kot vrednoto« in »[...] ali so bralne navade in z njimi povezana pismenost nekaj, kar je za dolgoročno preživetje slovenske skupnosti pomembno« (str. 80).

Problem, ki ga vidimo danes v družbi, povezan z vrednotami na splošno in tudi z bralnimi vrednotami, je na eni strani v ignoriranju kulturnih vrednot kot nečesa, kar je manj pomembno v primerjavi, recimo, z gospodarstvom (kar se je lepo pokazalo tudi pri ukrepih države med koronakrizo). Po drugi strani pa je še večji problem v nezmožnosti, da bi deklarirane vrednote dejansko »prevajali« v obnašanje, vendar – kot pravi Musek (2003) – nismo izgubili vrednot, ampak se je izjemno povečala moč dejavnikov, ki ustvarjajo neskladje med našim obnašanjem in vrednotami v družbi na splošno. Nedvomno so med temi dejavniki tudi povečane možnosti, da si posamezniki pridobijo koristi na način, ki nasprotuje splošno sprejetim vrednotam. Relativiziranje morale in razblinjanje odgovornosti sta pokazatelj aktualnih družbenih trendov, tudi v odnosu do branja in knjig.

Zato je še toliko pomembneje, da država poskuša zavestno in sistematično skrbeti za razvoj bralne pismenosti in bralne kulture svojih prebivalcev – tudi s sprejetjem Nacionalne strategije za razvoj bralne pismenosti (NSRBP) za obdobje 2019–2030 decembra 2019. Različna ministrstva (ministrstvo, pristojno za vzgojo, izobraževanje in znanost, pa tudi ministrstva, pristojna za kulturo, družinske zadeve, zdravje, ter druga) naj bi s svojim sinergičnim delovanjem poskrbela za uresničevanje strategije na sistemski ravni.

Pri tem NSRBP jasno kaže na štiri ključna področja delovanja: a) razvoj in izvajanje programov za spodbujanje pismenosti (na različnih ravneh in z različnimi ciljnimi skupinami); b) izobraževanje in usposabljanje kadrov (s posodabljanjem vsebin v kurikulumih izobraževanja pedagoških kadrov, kulture visokih pričakovanj, stalnega strokovnega spopolnjevanja); c) mreženje izvajalcev (med ministrskimi resorji in ustanovami na različnih ravneh); č) dostopnost do bralnega gradiva (zagotavljanje dostopnosti do informacijskih virov s pomočjo sodobne tehnologije ter do kakovostnega in raznovrstnega bralnega gradiva v vseh oblikah). Iz NSRBP bi poudarili točko, ki se nanaša na izobraževanje in usposabljanje strokovnih delavcev na področju vzgoje in izobraževanja. Prvi korak predstavlja kakovostno izobraževanje učiteljev vseh predmetnih področij na fakultetah o pomenu branja za uspešno izobraževanje in osebni razvoj učencev. Med kompetence učiteljev sodita tudi: a) njihovo zavedanje o potrebi po zavestnem in premišljenem vključevanju bralnih aktivnosti pri vseh predmetih, s katerim učencem omogočajo spoznavanje raznovrstnega bralnega gradiva različnih žanrov; b) spodbujanje učencev k vključevanju v različne akcije, ki promovirajo branje. Hkrati s tem pa to pomeni, da je treba vzgojitelje in učitelje spodbujati k stalnemu strokovnemu spopolnjevanju s področij bralne pismenosti in bralne kulture.

Kot pozitivno vodilo, da so spremembe mogoče, naj služi zapis najmlajše Nobelove nagrajenke za mir in borke za enakopravnost žensk v izobraževanju Malale Youfazai: »Ena knjiga, eno pero, en otrok in en učitelj lahko spremenijo svet.« Zato velja realen optimizem, da se ob sistemski podpori in vključenosti veliko akterjev (še posebej izobraževalcev bodočih vzgojiteljev in učiteljev), ki si že zdaj prizadevajo za razvoj bralne kulture otrok, mladostnikov in odraslih, spirala razvoja bralne kulture v prihodnjem desetletju obrne v pozitivno smer.

## Summary

The article addresses the issue of reading culture and reading as values in Slovenia from a psychological perspective. We support our theoretical considerations with numerous empirical results from foreign and domestic (especially psychological) studies on reading culture.

In this article we first try to answer the question from a psychological perspective of what reading culture is and what elements it contains. Briefly, reading culture is a set of prevailing beliefs and values associated with reading.

These beliefs and values are then the basis for forming people's attitudes, expectations, prejudices and stereotypes towards reading and books, which in turn influence their reading behaviour, which is reflected in the frequency and length of leisure reading, the number of books read, library visits, the number of books borrowed and/or purchased, etc. Since these represent the core of reading culture, values are placed in the broader context of Musek's categorisation of values (Musek, 1993).

Next, we describe the most recent study on reading culture in Slovenia (Rupar, Blatnik, Kovač and Rugelj, 2019), which reports a deterioration in this area in the adult population: an increase in the proportion of non-readers and a decrease in the proportion of regular readers and regular library users. We emphasize the connection between a developed reading culture and the reading and educational achievements of children, adolescents and adults through international studies on reading literacy in which Slovenia participates (PIRLS, PISA, PIAAC) and through domestic psychological research.

To answer the question of how to improve reading culture, which is a challenge not only for Slovenian society but for societies in general, we first present the taxonomy of educational goals in the affective domain (Krathwoh, Bloom and Masia, 1973), adapted for reading and books. This taxonomy provides good theoretical support, as it shows how we can systematically develop the reading culture of an individual in five hierarchical levels, from the initial development of interests, through passive-situational interest, to personal-active interest in reading/books. With a guarantee of positive experiences and reading achievements for the individual, which give him or her a feeling of competence, reading interests and reading as a value deepen, and the individual internalizes these to create a complex life view of books and reading as an integral part of his or her life. However, this process of internalization is accompanied by an appropriate emotional basis, ranging from neutral emotions during the initial interest in reading/books, through slightly positive to distinctly positive emotions when the reader is immersed in reading (flow, Csikszentmihalyi, 1991). Throughout this research, we repeatedly point out the intertwining of the functioning of cognitive and affective factors for the development of a good reading culture in the individual.

The process of socialization of the individual leads to the development of a good reading culture, in which factors within the three social systems - family, education and society - play a decisive role. Therefore, in the last part of the paper, we present the factors within each of these subsystems. In developing the factors within the family, we highlight material resources (a larger number of books at home - both children's and others), the role of parents as reading models, and the reading activities of parents with children - especially in preschool and primary school. Through local research, we illustrate the importance of quality group reading in the preschool period for the development of preschool children's language skills (faster development of vocabulary, syntactic skills, coherent narrative skills) and better reading literacy in the early years of school. In the educational system, we emphasize the interrelation between the value of reading/books and student achievement, which in turn has a reciprocal effect on the individual's attitude towards reading/books and his perception of reading/books as values. We highlight that one of the most important (and also most challenging) tasks of teachers in the development of reading culture is to provide students with appropriate reading material and reading tasks. In the following, we draw attention to the gap between teachers' declaration of reading as a value and their actual activity in the classroom, also with the help of research in the local area (Pečjak and Košir, 2006), and emphasize the role of peers in the development of reading culture, which has been poorly researched. From a broader societal perspective, we highlight the recognized importance of reading culture within the National Strategy for the Development of Reading Literacy for the period 2019-2030 (2019). This government document gives rise to the hope that with the systemic support and participation of various line ministries, the spiral of reading culture development, with a more synergetic functioning of all social systems among Slovenian children, adolescents and adults, will turn in a positive direction in the next decade.

### Literatura

- Applegate, A. J., in Applegate, M. D. (2004). The Peter Effect: Reading habits and attitudes of preservice teachers. *The reading teacher*, 57(6), 554–563.
- Baker, M., in Milligran, K. (2013). Boy-girl differences in parental time investments: Evidence from three countries (No. w18893). Canada: National Bureau of Economic Research.
- Blatnik, A. (2019). Knjiga, bralci in slovenska kulturna politika. V P. Rupar idr. (ur.), *Knjiga in bralci VI: Bralna kultura in nakupovanje knjig v Sloveniji v letu 2019* (str. 31–49). Ljubljana: UMco.

- Borg, S. (2003). Teacher cognition in language teaching: A review of research on what language teachers think, know, believe, and do. *Language Teaching* 36(2), 81–109.
- Csikszentmihalyi, M. (1991). Literacy and intrinsic motivation. V S. Graubard (ur.), *Literacy: an overview by fourteen experts* (str. 115–40). New York: The Noonday Press.
- Grosman, M. (2003). Pomen branja za posameznika in širšo družbo. V M. Grosman idr. (ur.), *Beremo skupaj: priručnik za spodbujanje branja* (str. 10–12). Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Grosman, M., in Pečjak, S. (2005). Znanja in prepričanja slovenskih učiteljev o bralni pismenosti. *Vzgoja in izobraževanje*, 36(2/3), 39–49.
- Klauda, S. L., in Guthrie, J. T. (2015). Comparing relations of motivation, engagement, and achievement among struggling and advanced adolescent readers. *Reading and Writing*, 28(2), 239–269.
- Knaflič, L., Žalec, N., in Klemenčič, S. (2002). Program Usposabljanje za življenjsko uspešnost: Beremo in pišemo skupaj: UŽU-BIPS. Ljubljana: Andragoški center Republike Slovenije.
- Košir, M. (2003). Brati zato, ker nam je lepo ... V M. Grosman idr. (ur.), *Beremo skupaj: priručnik za spodbujanje branja* (str. 5). Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Kovač, M. (2019). Rezultati raziskave KIB VI v primerjavi z norveško raziskavo bralnih navad 2018 ter založniškimi in knjižničnimi statistikami. V P. Rupar idr. (ur.), *Knjiga in bralci VI: Bralna kultura in nakupovanje knjig v Sloveniji v letu 2019* (str. 53–79). Ljubljana: UMco.
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., in Masia, B. B. (1973). *Taxonomy of Educational Objectives, the Classification of Educational Goals. Handbook II: Affective Domain*. New York: David McKay Co., Inc.
- Legault, L., Green-Demers, I., in Pelletier, L. (2006). Why do high school students lack motivation in the classroom? Toward and understanding of academic motivation and the role of social support. *Journal of Educational Psychology*, 98(3), 567–582.
- Lundberg, I., in Linnakyla, P. (1993). Teaching reading around the world. Hamburg, Germany: International Association for the Evaluation of the Educational Achievement.
- Marjanovič Umek, L., Fekonja, U., in Hacin Beyazoglu, K. (2020). Zgodnja pismenost otrok. Razvoj, spremljanje in spodbujanje. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete UL.
- Marjanovič Umek, L., Fekonja Peklaj, U., in Pečjak, S. (2012). Govor in branje otrok: ocenjevanje in spodbujanje. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete v Ljubljani.
- Marjanovič Umek, L., Fekonja Peklaj, U., in Sočan, G. (2017). Early vocabulary, parental education, and the frequency of shared reading as predictors of toddler's vocabulary and grammar at age 2;7: a Slovenian longitudinal CDI study. *Journal of child language*, 44(2), 457–479.
- Melavc, J. (2017). Bralne navade podeželskih in mestnih otrok. Magistrsko delo. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Mišmaš, E. (2018). Povezanost družinske pismenosti z bralnimi zmožnostmi tretješolcev. Magistrsko delo. Ljubljana: Filozofska fakulteta.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., in Drucker, K.T. (2012). *PIRLS 2011: International results in reading*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- Musek, J. (1993). *Osebnost in vrednote*. Ljubljana: Educy, d. o. o.
- Musek, J. (1994). *Psihološki portret Slovencev*. Ljubljana, Znanstveno in publicistično središče.
- Musek, J. (1995). Spremembe v miselnosti in vrednotni usmerjenosti Slovencev v prehodnem obdobju. V V. Rus (ur.), *Slovenija po 1995* (str. 87–106). Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Musek, J. (2000). *Nova psihološka teorija vrednot*. Ljubljana: Educy.

- Musek, J. (2003). Raziskovanje vrednot v Sloveniji in vrednotni univerzum Slovencev. Pogovori pri predsedniku o prihodnosti Slovenije: O vrednotah, Ljubljana, 19. 11. 2003.
- Nacionalna strategija za razvoj bralne pismenosti za obdobje 2019–2030. Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Pridobljeno s <https://www.gov.si/novice/2020-01-15-nacionalna-strategija-za-razvoj-bralne-pismenosti-za-obdobje-2019-2030/> (Dostopno 28. 7. 2020.)
- Nyam, S. S. (2015). The School Library and Promotion of Reading Culture. *Delta Library Journal*, 9 (1/2), 4–45.
- Pečjak, S. (2011). Bralna pismenost slovenskih učencev v PISI 2009 - analiza skozi prizmo razvitosti kompetence "učenje učenja". *Šolsko polje*, 22(5/6), 69–88.
- Pečjak, S., in Bucik, N. (2004). Bralna motivacija učencev v osnovni šoli. *Psihološka obzorja*, 13(4), 33–54.
- Pečjak, S., Bucik, N., Gradišar, A., in Peklaj, C. (2006). *Bralna motivacija v šoli: merjenje in razvijanje*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Pečjak, S., in Košir, K. (2006). Prepričanja učiteljev o branju v povezavi z njihovim delovanjem v razredu in bralno motivacijo učencev. *Vzgoja in izobraževanje*, 37(4), 27–33.
- Pečjak, S., Grosman, M., Bucik, N., Gomivnik Thuma, V., in Stritar, U. (2011). Bralna kultura. V N. Bucik, N., Požar Matijašič in V. Pirc (ur.), *Kulturno umetnostna vzgoja. Priročnik s primeri dobre prakse v vrtcih, osnovnih in srednjih šolah* (str. 23–63). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Peklaj, C., in Pečjak, S. (2015). Psihosocialni odnosi v šoli. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete v Ljubljani.
- PIAAC (2016). Program za mednarodno ocenjevanje kompetenc odraslih. Pridobljeno s <http://piaac.acs.si/raziskava/slovenija/> (Dostopno 7. 8. 2020.)
- PIRLS (2006). Bralni dosežki: Vprašalnik za učence in učenke. Pridobljeno s [https://www.pei.si/wp-content/uploads/2018/12/vprasalnik\\_ucenci\\_pirls06.pdf](https://www.pei.si/wp-content/uploads/2018/12/vprasalnik_ucenci_pirls06.pdf) (Dostopno 23. 8. 2020.)
- PIRLS 2011. Domače okolje in bralna pismenost. Pridobljeno s [https://www.pei.si/wp-content/uploads/2018/12/Poglavje-4\\_Domace-okolje.pdf](https://www.pei.si/wp-content/uploads/2018/12/Poglavje-4_Domace-okolje.pdf) (Dostopno 28. 7. 2020.)
- PIRLS 2011. Poglavlje 7 – Učitelji. Pridobljeno s [https://www.pei.si/wp-content/uploads/2018/12/Poglavje-7\\_Ucitelji.pdf](https://www.pei.si/wp-content/uploads/2018/12/Poglavje-7_Ucitelji.pdf) (Dostopno 15. 7. 2020.)
- Program osnovna šola Slovenščina, Učni načrt (posodobljen, 2018). Ljubljana: MIZŠ, Zavod RS za šolstvo.
- Rastem s knjigo: statistika projekta JAK 2009/2010 – 2018/2019. Pridobljeno s <https://www.jak-rs.si/bralna-kultura/rastem-s-knjigo/> (Dostopno 6. 9. 2020.)
- Rupar, P., Blatnik, A., Kovač, M., in Rugelj, S. (2019). *Knjiga in bralci VI: Bralna kultura in nakupovanje knjig v Sloveniji v letu 2019*. Ljubljana: UMco.
- Saksida, I. (2016). Skupaj razvijamo bralno pismenost: Očrt poti k dvigu pismenosti v osnovni šoli – akcijska raziskava. V T. Devjak, I. Saksida in M. Dagarin Fojkar, M. (ur.), *Bralna pismenost kot izziv in odgovornost* (str. 143–161). Ljubljana: Pedagoška fakulteta
- Štigl, S. (ur.) (2020). Izhodišča merjenja bralne pismenosti v raziskavi PISA 2018. Ljubljana: Pedagoški institut. Pridobljeno s [https://www.pei.si/wp-content/uploads/2020/06/PISA\\_2018\\_Izhodisca\\_bralne\\_pismenosti.pdf](https://www.pei.si/wp-content/uploads/2020/06/PISA_2018_Izhodisca_bralne_pismenosti.pdf) (Dostopno 3. 8. 2020.)



What's hot in literacy: 2020 Report. International Literacy Association. Pridobljeno s [https://www.literacyworldwide.org/docs/default-source/resource-documents/whats-hot-report\\_2020\\_final.pdf](https://www.literacyworldwide.org/docs/default-source/resource-documents/whats-hot-report_2020_final.pdf) (Dostopno 7. 9. 2020.)

**dr. Sonja Pečjak**

Redna profesorica, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana, [sonja.pecjak@ff.uni-lj.si](mailto:sonja.pecjak@ff.uni-lj.si)

Full Professor, University of Ljubljana, Faculty of Arts, Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana, [sonja.pecjak@ff.uni-lj.si](mailto:sonja.pecjak@ff.uni-lj.si)



## STATISTIČNA ZNAČILNOST IN/ALI VELIKOST UČINKA?

TINA ŠTEMBERGER

**Potrjeno/Accepted**  
23. 4. 2021

Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta, Koper, Slovenija

**Objavljeno/Published**  
10. 12. 2021

KORESPONDENČNI AVTOR/CORRESPONDING AUTHOR  
tina.stemberger@pef.upr.si

**Ključne besede:**  
statistični preizkusi,  
statistična značilnost,  
zaključki, mere učinka

**Izvleček/Abstract** V prispevku predstavljamo dileme o uporabi statistične značilnosti nekega statističnega preizkusa kot edinega merila interpretacije rezultatov in sklepanja ter nekatere mere velikosti učinka kot možnega dopolnila pri interpretaciji rezultatov statistične značilnosti. Pojasnjujemo koncept mer velikosti učinka ter pomen njegove rabe v raziskovanju. Izpostavljamo mere velikosti učinka, za katere menimo, da bi lahko smiselno dopolnjevale najpogosteje uporabljene statistične preizkuse na pedagoškem področju. Opozarjamo tudi na omejitve pri uporabi mer velikosti učinka ter previdnost pri interpretaciji rezultatov.

**Keywords:**  
predisposition towards  
sustainable behaviour,  
Pre-school Education

### Statistical Significance and/or Effect Size?

In the paper, we present some dilemmas concerning the use of statistical significance as the only measure for interpreting results and drawing conclusions. We also introduce effect size measures as a complementary measure in interpretation of the results of statistical tests. We explain the concept of effect size and emphasise the importance of its use in research. We highlight some measures of effect size that we believe could usefully complement the most commonly used statistical test in educational research. We also point out the limitations of using effect size and urge caution in interpreting results.

**UDK/UDC:**  
311.1:37.01

---

DOI <https://doi.org/10.18690/rei.14.4.485-500.2021>

Besedilo / Text © 2021 Avtor(ji) / The Author(s)

To delo je objavljeno pod licenco Creative Commons CC BY Priznanje avtorstva 4.0 Mednarodna. Uporabnikom je dovoljeno tako nekomercialno kot tudi komercialno reproduciranje, distribuiranje, dajanje v najem, javna priobčitev in predelava avtorskega dela, pod pogojem, da navedejo avtorja izvirnega dela. (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Uvod

V tujini je že dlje časa zaslediti prispevke s pomenljivimi, do neke mere celo provokativnimi naslovi, kot denimo *The Earth is round* ( $p < .05$ ) (Cohen, 1994) ali *Using Effect Size – or Why the P Value is Not Enough* (Sullivan in Feinn, 2012), *It's the Effect Size, Stupid* (Coe, 2002), v katerih avtorji opozarjajo, da pri kvantitativnih raziskavah ustaljeno poročanje o zgolj statistični pomembnosti (značilnosti) rezultatov ter sklepanje na tej osnovi ni dovolj, da je celo nedopustno. Kot pomembno dopolnitev predlagajo uporabo mer velikosti učinka. Pri nas je bilo na drugi strani na to temo zaslediti le članek *Velikost učinka kot dopolnilo testiranju statistične pomembnosti razlik* (Cankar in Bajec, 2003). Izhodišče utemeljevanja nujnosti uporabe mer velikosti učinka sloni na predpostavkah preverjanja ničelne hipoteze ter arbitrarno določeni mejni vrednosti presojanja o statistični pomembnosti (značilnosti). V prispevku se zato najprej usmerjamo v problematiko sklepanja na osnovi statistične pomembnosti, nato pa predstavimo vlogo mer velikosti učinka in različne vrste teh mer. Zaključimo s kritičnim pogledom na interpretacijo tako dobljenih rezultatov.

### *Koncept statistične pomembnosti (značilnosti)*

V kvantitativnih raziskavah običajno zbiramo kvantitativne podatke, ki jih nato obdelamo z uporabo statističnih metod oziroma statističnih preizkusov, na osnovi katerih dobimo rezultate, ki jih je treba še interpretirati. Pri interpretaciji dobljenih rezultatov navadno rezultate, ki smo jih dobili, primerjamo z neko uveljavljeno porazdelitvijo, kar nam omogoča, da ugotovimo, kakšna je možnost, da dobimo to vrednost, če ne bi bilo učinka v populaciji (ali drugače: če bi potrdili ničelno hipotezo). Če je le malo verjetno, da bi bili rezultati takšni, kot smo jih dobili, potem to pripišemo učinku v naših podatkih in to imenujemo statistična pomembnost. Ta postopek imenujemo tudi preverjanje ničelne hipoteze (Field, 2005). Preverjanje ničelne hipoteze je najpogosteje uporabljena metoda v psihologiji (Bachmann, Luccio in Alvardori, 2005), pa tudi v pedagogiki, kar pa, zlasti zaradi arbitrarno določene vrednosti  $p$ , lahko privede tudi do napačnega razumevanja rezultatov in do napak pri interpretaciji in sklepanju.

Na problematičnost preverjanja ničelne hipoteze so že v 30-ih letih prejšnjega stoletja opozarjali zelo vidni raziskovalci, recimo Duncan Luce, ki jo je celo imel za oviro znanstvenega napredka, pa Skinner, ki se je želel izogniti preverjanju ničelne hipoteze in je s tem celo zasnoval svojo znanstveno revijo (Bachmann, Luccio in Alvadori, 2005). Pri raziskovanju pogosto preverjamo hipoteze, ki se nanašajo na ugotavljanje pomembnosti razlik med dvema vzorcema ali več, pri čemer pa se premalo zavedamo in posledično premalo upoštevamo omejitve takšnega preverjanja (Field, 2005). Pri tem pa velja izpostaviti, da se ti dvomi porajajo, ko imamo opravka z intervalnimi ali zveznimi lestvicami, medtem ko je v primerih nominalnih lestvic (imenovanih tudi neurejenih kategorij) in ordinalnih lestvic (asimetričnih odnosov) takšno preverjanje zadostno (Bachmann, Luccio in Alvadori, 2005). Ob tem Field (2005) opozarja tudi na napačno razumevanje pomena vrednosti  $p$  pri preverjanju ničelne hipoteze. Trdi namreč, da številni raziskovalci, ki preverjajo ničelno hipotezo, ne vedo, kaj preverjajo, zato so posledično zaključki pogosto netočni. Izpostavlja, da je dodatna težava vrednosti  $p$  ta, da v družboslovnih znanostih ničelna hipoteza nikoli ne drži, to pomeni, da je  $p$  popolnoma brez pomena, ker temelji na predpostavki, ki je sploh ni možno uresničiti. Cohen (1990) opozarja, da ničelna hipoteza pomeni, da ni učinka v populaciji. To seveda ne more držati, saj je jasno, da imamo – denimo – med dvema slučajnostnima vzorcema vsaj majhne razlike v aritmetičnih sredinah; četudi so še tako majhne, razlike so. Pravzaprav bi se, ob primerno velikem vzorcu, tudi zelo majhne razlike pokazale kot statistično značilne. S tega vidika je uporaba izraza, da razlike niso statistično značilne, neupravičena. (Čeprav je, jasno, pogosto rabljena.)

Ko torej primerjamo pomembnost razlik med dvema vzorcema ali več, običajno presojamo, ali so te razlike statistično pomembne (značilne) ali ne. Statistična pomembnost pove, ali so rezultati na odvisni spremenljivki posameznih vzorcev posledica slučaja ali so posledica razlik v neodvisni spremenljivki (Cankar in Bajec, 2003) ali kot meni Cohen (1999): statistična pomembnost pomeni, da rezultat kot tak ni posledica naključja. In prav na konceptu statistične pomembnosti sloni veliko število statističnih preizkusov (Cohen, Manion, Morrison, 2007). Ob tem izpostavljamo še nekoliko bolj semantični vidik poimenovanja statistične pomembnosti oziroma značilnosti. Košmelj idr. (2001) navajajo, da je izraz statistična značilnost bolj kot izraz statistična pomembnost zavarovan pred nevarnostjo, da bi ga kdo napačno razumel v pomenu praktične (pedagoške in siceršnje) pomembnosti, zato predlagajo rabo izraza statistična značilnost.

Na problematiko razumevanja pojma statistične pomembnosti so opozarjali tudi drugi avtorji. Tako je denimo Sagadin (2003, str. 217) poudaril, da pojem statistične pomembnosti ni istoveten s pojmom praktične pomembnosti; Cohen, Manion in Morrison (2007) pa so izpostavili, da je pri uporabi besedne zveze statistična pomembnost potrebna previdnost, saj statistična pomembnost še ne pomeni dejanske edukacijske pomembnosti. Omenjeni avtorji slednje ilustrirajo s primerom: Možno je, da se med časom, ki ga porabimo za učenje matematike, in časom, ki ga porabimo za gledanje televizije, pokaže statistično pomembna razlika, kar pa je lahko popolnoma nepomembno. Podobno, navajajo, lahko ugotovimo, da med ženskami in moškimi ni statistično značilne razlike v priljubljenosti fizike, vendar pa že nekoliko bližji pogled kaže, da je. Sicer se lahko pokaže, da je povprečje pri moških večje kot pri ženskah, ampak razlika ne doseže kritične točke 0,05, pač pa je denimo 0,065. Da bi v tem primeru trdili, da razlike ni, ne bi bilo korektno. Podobno navajata primer tudi Cankar in Bajec (2003), ki se naslonita na situacije, ko je rezultat preizkusa statistične značilnosti razlik zelo odvisen od tega, kakšna je velikost vzorca in s tem statistična moč preizkusa. Pogosto se namreč zgodi, da pri majhnih vzorcih večina preizkusov ne pokaže obstoja statistično pomembnih razlik, pa čeprav smo kot raziskovalci povsem prepričani v to. Avtorja pri tem kot tipičen primer takšne situacije izpostavita tudi preizkušanje učinkovitosti izobraževalnih programov ali pa naravo raziskovalnega problema, kjer so na voljo le majhni vzorci. Drugi vidik pa je ta, da se ob uporabi zelo velikih vzorcev zelo pogosto potrdijo alternativne hipoteze. Slednje je po mnenju avtorjev z vidika razvoja znanosti še bolj problematično, saj smo z obstojem razlik običajno zadovoljni in se ne sprašujemo o vrednosti teh razlik, ki so tako v resnici zelo majhne. Statistični preizkusi se ukvarjajo z vprašanjem, kakšna je verjetnost, da so neki rezultati posledica slučajja (naključja) in spremenljivosti vzorca ob predpostavki, da ničelna hipoteza v populaciji popolnoma drži. Praktična uporabnost pa skuša odgovoriti, kako uporabni so ti rezultati (Field, 2005). Izraz pomembnost se tako pogosto tudi samovoljno razume kot pomembnost v smislu relevantnosti. Prav zato je bilo predlagano, da naj bi izraz pomembnost vedno spremljal pridevnik statistična – da se torej izloči učinek nejasnosti, ki ga spremlja (Bachmann, Luccio in Alvardori, 2005). Thomson (2003) je opredelil tri tipe pomembnosti: statistično, praktično in klinično ter ob tem poudaril, da statistična pomembnost ne pove, ali so rezultati praktično pomembni. Po njegovem namreč obstajajo določeni redki in nenavadni dogodki, ki niso relevantni, hkrati pa tudi pogosti in verjetni, ki pa so zelo pomembni.

V povezavi s preverjanjem statistične značilnosti (ker se strinjamo s Košmelj idr. (2001), bomo v nadaljevanju uporabili besedno zvezo statistična značilnost) je treba najprej ponoviti sicer že dobro poznano dejstvo, tj. da je meja za statistično značilnost  $p = 0,05$  arbitrarno določil Fisher (Field, 2005), ki je sicer na osnovi nekih postopkov presodil, da je ta mera dovolj zanesljiva, da dokaže, da obstaja resnični učinek. Cankar in Bajec (2003) ob tem opozarjata, da je stopnja tveganja 5 % postala tako rigiden kriterij, da ima lahko povsem sistematičen vpliv na razvoj znanosti. To omenjata zlasti v kontekstu metaanaliz, ki navadno vključujejo le raziskave, v katerih so se pokazale statistično značilne razlike, take raziskave imajo namreč večje možnosti za objavo kot raziskave, v katerih obstoja statističnih razlik ni bilo možno potrditi. Opaziti je tudi, da se rezultati, pri katerih mejna vrednost 0,05 pokaže, da statistično značilnih razlik ni, običajno interpretira ne glede na statistično moč oziroma velikost vzorca, da torej učinka ni. Cankar in Bajec (2003) navajata tudi kritiko Rosnowa in Rosetnhala iz leta 1999, ki sta se v reviji *American Psychologist* spraševala, ali naj se zavže informacije študije, samo zato, ker so bili rezultati statistično značilni na stopnji tveganja 0,06. Vse navedeno vodi v razmišljanje o uporabi metode velikosti učnika kot alternativni statistične značilnosti (Cohen, Manion, Morrison, 2007). Kritike na uporabo statistične značilnosti kot praktično edinega kriterija presojanja pomembnosti razlik se pojavljajo že dlje časa; pomisleke so izrazili tudi nekateri uveljavljeni statistiki, ki so zapisali tudi zelo ilustrativne izjave. Fitz-Gibbon (1997) je navedel, da je arbitrarno določena meja statistične pomembnosti neustrezna, celo zavajajoča in pravzaprav prej ovira kot prednost pri znanstvenem raziskovanju.

Field (2005) navaja pomenljiva razmišljanja nekaterih uglednih raziskovalcev, in sicer:

Schmidt in Hunter (2002, str. 65, po Field, 2005): »Preverjanje statistične značilnosti skoraj nezadržno preprečuje ustvarjanje znanja, s tem ko producira napačne zaključke o raziskovalnem problemu.«

Meehl (1978, str. 817, po Field, 2005): »Skoraj univerzalno zanašanje na zavračanje ničelne hipoteze je grozljiva napaka, je v svojem bistvu nezdrav, šibek znanstveni pristop in ena najslabših zadev, ki so se kadarkoli zgodile v psihologiji.«

Glass (v Sullivan in Feinn, 2012) je bil mnenja: »Statistična značilnost je ena od najmanj zanimivih stvari pri rezultatih. V raziskavi bi moralo biti navedeno ne le, ali neka stvar povzroči statistično značilno razliko, ampak v kolikšni meri dejansko vpliva na ljudi.«

In še zelo dobro poznani Cohen (1994, str. 997): »Glavni rezultat raziskave je ena ali več mer učinka in ne vrednost p.«

Številni avtorji (Cankar in Bajec, 2003; Capraro and Capraro 2002; Fitz-Gibbon 1997, 43; Kline 2004; Olejnik in Algina 2000; Thompson 1994; Thompson in Snyder 1997; Wilkinson and The Task Force on Statistical Inference, APA Board of Scientific Affairs 1999; Wright 2003) so kot zelo pomembno pomanjkljivost pri ugotavljanju statistične značilnosti izpostavljali njeno odvisnost od velikosti vzorca. Cankar in Bajec (2003) navajata, da je od velikosti vzorca odvisna statistična moč nekega statističnega preizkusa ter da je velikost učinka statistična mera, ki lahko, za razliko od statistične značilnosti, premosti težave, vezane na velikost vzorca.

### *Mere velikosti učinka*

V literaturi (Cohen, 1994; Kline 2004; Publication Manual of the American Psychological Association, 1994, 18; Wilkinson and the Task Force on Statistical Inference, APA Board of Scientific Affairs, 1999) je zaslediti številne pozive k temu, da bi raziskovalci pri poročanju o rezultatih podatku o statistični značilnosti dodali tudi podatek o velikosti učinka, v nekaterih primerih je zaslediti celo poziv k poročanju o velikosti učinka in opuščanju poročanja o statistični značilnosti. Olejnik in Algija (2000) poročata tudi o tem, da so mnoge ugledne revije ali opustile poročanje o statistični značilnosti ali pa pričakujejo, da je ob statistični značilnosti poročana tudi velikost učinka, saj slednja dejansko sporoča učinek neke neodvisne spremenljivke.

Coe (2000, str. 1) je velikost učinka definiral kot »[...] način kvantifikacije razlike med dvema skupinama«. Če je bila denimo pri eksperimentalni skupini vpeljana novost, pri kontrolni pa ne, potem je velikost učinka mera učinkovitosti te novosti. Wright (2003, str. 125) navaja, da velikost učinka pove tudi, kako velik je ta učinek, torej nekaj, česar statistična značilnost ne sporoča. Coe (2002) dodaja še, da je velikost učinka dokaj lahko izračunati in se ga lahko aplicira na vse rezultate na področju izobraževanja in družboslovja nasploh, posebno je uporaben, ko želimo kvantificirati učinek neke intervencije. Mere velikosti učinka se na področju raziskovanja vzgoje in izobraževanja večinoma uporabljajo v metaanalizah, zelo redko drugih študijah (Keselman idr. 1998).



Mere velikosti učinka so postale znane že po 2. sv. vojni, k poročanju o učinkih je Ameriško psihološko združenje (ang. American Psychological Association; Publication Manual of the American Psychological Association, 1994), vendar pri tem niso bili ravno uspešni. Verjetno zato, ker se jih premalo poudarja v procesu usposabljanja za raziskovanje, ker niso velikokrat omenjeni v statističnih učbenikih, pa tudi zato, ker niso vsi izračuni na voljo v računalniških programih za obdelavo podatkov. (Coe, 2002). Sullivan in Feinn (2012) menita, da je velikost učinka glavno spoznanje kvantitativne raziskave. Po njunem prepričanju vrednost  $p$  bralca informira, ali učinek obstaja, ne sporoča pa velikosti učinka. Njuno stališče je, da je pri poročanju in interpretaciji rezultatov treba upoštevati tako vrednost  $p$  kot tudi mere velikosti učinka. Opozarjata pa na problematičnost postavljenih arbitrarnih mej za presojanje učinka.

Thompson (2000) mere velikosti učinka deli v dve skupini: standardizirane razlike med aritmetičnimi sredinami in mere povezanosti. Pri standardiziranih razlikah aritmetičnih sredin gre za prikaz razdalj med aritmetičnimi sredinami vzorcev v enotah določenega standardnega odklona. Najbolj znana sta Glassov  $\Delta^5$  ter Cohenov  $d$ . Med mere povezanosti pa sodijo vse statistike, ki prikazujejo delež pojasnjene variance, ki so tudi trenutno najpogosteje uporabljene (verjetno zaradi enostavnega računalniškega izpisa). Mere povezanosti se lahko interpretira kot stopnjo povezanosti med učinkom in odvisno spremenljivko (Thomson, 2000) oziroma s tem, koliko variance odvisne spremenljivke je povezano z variiranjem neodvisne spremenljivke (Bachmann, Luccio in Alvardori, 2005).

V nadaljevanju predstavljamo nekaj mer velikosti učinka, ki naj bi dopolnjevale najpogosteje uporabljene statistične preizkuse na področju raziskovanja vzgoje in izobraževanja.

### **Pearsonov korelacijski koeficient ( $r$ ) kot mera učinka**

Pearsonov korelacijski koeficient je sicer v splošnem najbolj poznan kot mera povezanosti dveh numeričnih spremenljivk (več Sagadin, 2003; Kožuh, 2011), kot pa navaja Field (2005), je korelacijski koeficient verjetno ena izmed najbolj običajnih mer velikosti učinka, zlasti eksperimentalnega učinka.

Po Fieldovem (2005) zgledu predstavljamo primer korelacijskega koeficienta kot mere učinka. Poglejmo najprej spodnje izpise iz programa za statistično obdelavo podatkov.

Tabela 1: Izpis osnovne deskriptivne statistike za oceno lastne jezikovne ustvarjalnosti glede na delovno mesto.

Group Statistics					
	Delovno mesto	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Ocena lastne jezikovne ustvarjalnosti	vzgojiteljica	255	3,9922	,77861	,04876
	pomočnica vzgojiteljice	111	3,9009	,75021	,07121

Tabela 2: Izpis t-preizkusa za neodvisne vzorce za oceno lastne jezikovne ustvarjalnosti glede na delovno mesto.

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Ocena lastne jezikovne ustvarjalnosti	Equal variances assumed	,188	,665	1,042	364	,298	,09126	,08757	-,08096	,26347
	Equal variances not assumed			1,057	216,704	,291	,09126	,08630	-,07884	,26135

Iz tabele 2 je razvidno, da rezultat t-preizkusa za neodvisne vzorce ( $t = 2,569$ ,  $g = 364$ ,  $2P = 0,011$ ) kaže, da med vzgojiteljicami in pomočnicami vzgojiteljic obstaja statistično značilna razlika v oceni lastne jezikovne ustvarjalnosti. Tudi pogled na aritmetično sredino (tabela 1) kaže, da sta aritmetični sredini ocen različni, vendar ta razlika ni zelo velika. Sedaj pa zaženemo še Pearsonov korelacijski koeficient z istimi podatki.

V tabeli 3 lahko razberemo, da je statistična značilnost izračunanega korelacijskega koeficienta  $2p = 0,011$ , torej enaka kot statistična značilnost pri prej opravljenem t-preizkusu za neodvisne spremenljivke za isti spremenljivki, delovno mesto in oceno lastne jezikovne ustvarjalnosti. Po Fieldu (2003) gre za povsem legitimen izračun, pri čemer korelacija izraža razliko med tema dvema skupinama. Korelacija in t-preizkus za neodvisne vzorce sta neposredno povezana,  $r$  lahko denimo izračunamo tudi po formuli, ki kot eno izmed vrednosti predpostavlja prav vrednost  $t$  (več v Field, 2005).

Tabela 3: Pearsonov korelacijski koeficient za preverjanje povezanosti med delovnim mestom in oceno lastne jezikovne ustvarjalnosti

Correlations			
		Delovna doba	Ocena lastne jezikovne ustvarjalnosti
Delovna doba	Pearson Correlation	1	,188**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	365	365
Ocena lastne jezikovne ustvarjalnosti	Pearson Correlation	,188**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	365	366

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### Kontingenčni koeficient (C)

Za kontingenčni koeficient velja, da se ga v splošnem najbolj uporablja kot mero povezanosti dveh atributivnih spremenljivk (več npr. Sagadin, 2003; Kožuh, 2011), lahko pa se ga uporabi in interpretira tudi v kontekstu ugotavljanja učinkov (Cankar in Bajec, 2003). Kontingenčni koeficient (C), ki prav tako variira med 0 (odsotnost učinka) do 1 (zgornja meja).

Obrazec za kontingenčni koeficient (C) je sledeč:

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + N}}$$

Iz obrazca lahko razberemo, da je kontingenčni koeficient korenjena vrednost količnika  $\chi^2$  vrednosti z vsoto  $\chi^2$  in števila vključenih v raziskavo.

### Cohenov d

Cohenov d sodi v skupino mer učinkov, ki temeljijo na standardiziranih razlikah aritmetičnih sredin, gre za prikaz razdalj med aritmetičnimi sredinami vzorcev v enotah določenega standardnega odklona. Cohenov d se kot mero učinka uporablja pri t-preizkusu za neodvisne vzorce. Zaenkrat ga v običajnih programih za statistično obdelavo podatkov ni možno izračunati in se ga računa po spodnjem obrazcu (Cankar in Bajec, 2003).

Obrazec za Cohenov d je sledeč:

$$d = \frac{M_1 - M_2}{S_{skupno}}$$

Razliko aritmetičnih sredin delimo s skupnim standardnim odklonom.

To pomeni, da v primeru homogenih varianc v imenovalec vstavimo standardni odklon ene od skupin, pri nehomogenih pa združeni standardni odklon (*pooled SD*) (Cankar in Bajec, 2003; Field, 2005).

Na podoben način bi lahko uporabili tudi Glassov  $\Delta^5$ , vendar se zaradi dejstva, da se je v praksi najbolj uveljavil Cohenov  $d$ , v tem prispevku z njim ne ukvarjamo. Verjetno pa se je Cohenov  $d$  bolj uveljavil tudi zato, ker je bil prav Cohen tisti, ki je edini zapisal smernice za interpretacijo velikosti učinka (Kirk, 1996). Cohen, Manion in Morrison (2007) tako navajajo, da je Cohen opredelil naslednje usmeritve:

- Učinek okrog 0,50 naj bi bil opazen »s prostim očesom«.
- Vrednosti okrog 0,2 naj bi predstavljale majhen učinek.
- Vrednosti okrog 0,8 pa velik učinek.

Cankar in Bajec (2003) pojasnjujeta, da rezultat lahko razumemo na način, da si predstavljamo, kolikšen del porazdelitve ene skupine se prekriva s porazdelitvijo druge skupine.

### **Eta kvadrat $\eta^2$ in delni (parcialni) eta kvadrat $\eta_p^2$**

Eta kvadrat  $\eta^2$  in delni (parcialni) eta kvadrat  $\eta_p^2$  sta meri učinka, ki se uporabljata ob analizi variance. Eta kvadrat  $\eta^2$  in delni (parcialni) eta kvadrat  $\eta_p^2$  sta ocenila stopnje povezanosti, računani na vzorcu, odvisni sta od števila in velikosti drugih učinkov (Cankar in Bajec, 2003). Za merjenje učinka kot dopolnila k analizi variance se lahko uporablja tudi omega kvadrat ( $\omega^2$ ), ki temelji na parametrih populacije, ki so navadno nepoznani in bi jih tako morali oceniti na osnovi podatkov vzorca (Cankar in Bajec, 2003). Omega kvadrat ( $\omega^2$ ) je tako ocena stopnje povezanosti, računane na populaciji, eta kvadrat ( $\eta^2$ ) in parcialni (delni) eta kvadrat ( $\eta^2$ ) ocenita stopnje povezanosti, računane na vzorcu (Bachmann, Luccio in Alvaradori, 2005). V nadaljevanju v luči značilnosti raziskav na pedagoškem področju tako predstavljamo dve meri: eta kvadrat ( $\eta^2$ ) in parcialni (delni) eta kvadrat ( $\eta^2$ ).

Eta kvadrat ( $\eta^2$ ) je korelacijsko razmerje, ki predstavlja odstotek totalne variance, ki ga lahko pripišemo učinku. Dobimo ga z odnosom med odklonom zaradi učinka ( $SS_{eff}$ ) in totalnim odklonom ( $SS_t$ ):

$$\eta^2 = \frac{SS_{eff}}{SS_t}$$

Pri eti kvadrat ( $\eta^2$ ) se zaradi dejstva, da je njena vrednost pri enem od učinkov odvisna od števila in velikosti drugih proučevanih učinkov, pojavi težava, ko bi želeli dvema neodvisnima spremenljivkama dodati še tretjo. Tedaj bi se vrednost učinka, pripisana interakciji med prvima dvema, zmanjšala, medtem ko bi varianca, pripisana tej isti interakciji ostala nespremenjena.

Parcialni (delni) eta kvadrat ( $\eta_p^2$ ) se od eta kvadrat ( $\eta^2$ ) razlikuje v tem, da se v imenovalcu obrazca za izračun ne uporablja totalne variance ( $SS_t$ ), pač pa vsoto med varianco zaradi učinka ( $SS_{eff}$ ) in varianco zaradi totalne napake ( $SS_{err}$ ):

$$\eta_p^2 = \frac{SS_{eff}}{SS_{eff} + SS_{err}}$$

### Še o interpretaciji rezultatov velikosti učinka

Field (2005) zagovarja tezo, da so mere velikosti učinka uporabne, ker sporočajo objektivno mero pomembnosti učinka. Ni torej pomembno, kateri učinek iščemo, katere spremenljivke so bile vključene ali kako, vemo pa, da korelacijski koeficient  $r = 0$  pomeni, da ni učinka in da  $r = 1$  pomeni, da gre za popoln učinek.

Za velikost učinka je Cohen (1994) predstavil naslednje orientacijske vrednosti koeficienta:

$r = 0,10$  (nizek učinek) – učinek pojasnjuje 1 % skupne variance,

$r = 0,30$  (srednji učinek) – učinek nasičuje 9 % skupe variance ter

$r = 0,5$  (velik učinek) – učinek nasičuje 25 % skupne variance.

Te orientacijske vrednosti služijo oceni pomembnosti učinka, in to ne glede na rezultat statistične značilnosti. R pa ni merjen na linearni lestvici, zato učinek  $r = 0,4$  ni dvakrat tolikšen kot  $r = 0,2$ . Pri interpretaciji velikosti učinka pa je v povezavi s kategorizacijo malega, srednjega in velikega učnika vendarle potrebna tudi previdnost, saj kot menijo Glass idr. (1981, str. 104), »[...] je možno učinek neke intervencije interpretirati le v relaciji z drugimi intervencijami, ki so bile ali so uporabljene z namenom zagotavljanja tega istega učinka«. Poudarjajo tudi, da je

praktična pomembnost učinka popolnoma odvisna od stroškov in ugodnosti. Če se na področju izobraževanja – denimo – izkaže, da je z majhno in stroškovno ugodno spremembo možno izboljšati akademske dosežke z velikostjo tako majhnega učinka, kot je 0,1, potem gre lahko za veliko izboljšavo, zlasti če se to nanaša na vse učence ali celo na kumulativo v daljšem časovnem obdobju.

Coe (2002) predstavi tudi nekaj konkretnih primerov na to temo in zaključi, da ima večina intervencij na področju izobraževanja takšne velikosti učinkov, ki bi jih lahko po Cohenovi klasifikaciji označili za majhne učinke, zlasti ko gre za učinke na dosežke učencev, kar bi lahko sicer pripisali tudi veliki raznolikosti populacije šolajočih se.

Bachmann, Luccio in Alvadori (2005) sicer navajajo, da ne velja neko splošno sprejeto pravilo za interpretacijo velikosti učinka (prim. tudi Cohen, 1994). Odvisno od raziskovalnega problema se lahko namreč zgodi, da je velik učinek irelevanten, majhen pa pomemben (Durlak, 2009; Rosenthal, 1993, v Bachmann, Luccio in Alvadori, 2005). Velikost učinka je torej vedno treba interpretirati previdno in najprej v odnosu do rezultatov predhodnih raziskav. Če smo tudi tukaj rigidni kot pri vrednosti  $p$ , napravimo enako napako na drugi lestvici (Thomson, 2001). Kljub temu so Bachmann, Luccio in Alvadori (2005) predstavili nekaj predlaganih referenčnih vrednosti.

Tabela 4: Pomen velikosti učinka pri nekaterih merah velikosti učinka (prir. po Bachmann, Luccio in Alvadori, 2005, str. 24).

Statistični preizkus	Mera velikosti učinka	Velikost učinka		
		Majhen	Srednji	Velik
T-preizkus za neodvisne vzorce	Cohenov $d$	0,20	0,50	0,80
Analiza variance (anova)	parcialni eta kvadrat ( $\eta_p^2$ )	0,10	0,25	0,40
Korelacija	korelacijski koeficient ( $r$ )	0,10	0,30	0,50

Ob tem Coe (2000, 2002) dodatno izpostavlja, da je tudi pri merjenju in interpretaciji mer velikosti učinka potrebna določena mera previdnosti, in to ne le v kontekstu arbitrarno določenih mej učinka, pač pa je potrebno tudi zavedanje, da:

- merjenje velikosti učinka sloni na predpostavki normalne porazdelitve obeh skupin. Če ni tako, je dejansko zelo težko interpretirati rezultate.
- Prav tako merjenje učinka sloni na predpogoju, da so bili podatki zbrani z zanesljivim instrumentom.

- Upoštevati je treba, da bo izmerjena velikost učinka natančnejša, ko bo izračunana za zelo veliko vzorec.

Postavlja se tudi vprašanje, kateri standardni odklon naj uporabimo pri izračunu velikosti učinka.

V idealnih razmerah bo kontrolna skupina tista, ki bo zagotovila najboljšo oceno standardnega odklona, saj predstavlja reprezentativno skupino populacije, ki ni bila podvržena intervenciji, kar velja v primeru, ko je kontrolna skupina velika. Da bi se izognili temu vprašanju, se uporablja t. i. »pooled« ocena standardnega odklona, ki je dejansko povprečje standardnih odklonov eksperimentalne in kontrolne skupine. Hkrati Coe (2002) meni, da se s prepoznavanjem pomembne vloge merjenja velikosti učinka napram vlogi ugotavljanja statistične značilnosti zgodi premik k bolj znanstvenemu pristopu pri akumulaciji znanja.

Opozarja, da se o mnogih eksperimentih še vedno poroča brez ugotavljanja učinkov, z vključevanjem statistične značilnosti in se dejansko delajo neutemeljeni zaključki o učinkih, ki pravzaprav niso bili izmerjeni. Ob tem velja zapisati tudi, da med vrednostjo  $p$  in velikostjo učinka ni neposredne povezave. Ob nizki vrednosti  $p$  se lahko pokaže majhen, srednji ali velik učinek (Durlak, 2009).

## Sklep

V prispevku smo želeli predstaviti pomisleke o izključni rabi statistične značilnosti kot kriterija presojanja in sklepanja o rezultatih. Prikazali smo, da je, predvsem v tujini, že dlje časa zaznati pozive k uporabi mer velikosti učinka kot dopolnitve statistični značilnosti. Velikost učinka se kaže kot pomembno orodje pri poročanju in interpretaciji o učinku. Izračun statistične značilnosti je v veliki meri odvisen od vzorca in tako se pri malih vzorcih pogosto zgodi, da se evidentne razlike ne potrdijo kot statistično značilne. Ker imamo na področju raziskovanja vzgoje in izobraževanja, posebno v eksperimentalnih, pa tudi v neeksperimentalnih raziskavah, pogosto opravka z malimi vzorci (ki so, recimo, vezani na velikost oddelka), vidimo dodano vrednost uporabe mer velikosti učinka prav v tem kontekstu, zato je naše stališče, da bi jih bilo treba dosledno uporabljati in o njih poročati. Seveda se je hkrati treba zavedati, da je pred samo uporabo teh mer treba zagotoviti zanesljive instrumente merjenja in preveriti normalnost porazdelitve spremenljivk.

Prav slednje bo morda na področju raziskovanja vzgoje in izobraževanja največja težava, saj vemo, da se vrednosti na tem področju zelo pogosto ne porazdeljujejo normalno. Ob vsem tem pa velja seveda posebej izpostaviti, da se mora raziskovalec na nek način upreti skušnjavi, da bi se tudi pri interpretaciji velikosti učinka preveč zanašal na arbitrarno določene meje učinkov in ne upošteval konteksta, saj bi tako ponovil podobno napako kot pri interpretaciji vrednosti  $p$ .

## Summary

The paper addresses the issue of using statistical significance as the sole measure for interpreting results and drawing conclusions in the social sciences. Very distinguished experts (e.g. Cohen 1994; Sullivan & Freinn 2012; Coe 2002; Field 2005) in the field of social and educational research have pointed out the fact that the practice of reporting only the statistical significance of the results and drawing the conclusions on this basis is insufficient or that it is even illegitimate. For this reason, the paper aims to introduce the effect measures as necessary complementary measures in the interpretation of the results of statistical tests.

Statistical analysis in educational research is usually based on the significance of the null hypothesis, which can lead to misunderstanding and resultant bias arising from the conflation of the 0.05  $p$ -value approach, which was in some sense arbitrary criterion set by Fisher (Field 2005). The concept of statistical significance has been recently heavily criticised, as for example “Statistical testing almost invariably retards the search for knowledge by producing false conclusions about research literature.” (Schmidt & Hunter 2000, p. 65, in Field 2005). It has also been emphasized that statistical significance is highly dependent on the sample size.

Recently, the research methodology literature has suggested the possibility (or even the obligation) to introduce the measures of size effect, that measure the sizes of associations or the sizes of the differences. Field (2005) defines effect size an objective and standardized measure of the magnitude of observed effect, which enables researchers to compare effect sizes across different studies. Many measures of effect size have been proposed. However, in this paper we focus only on the measures that we believe can be used in conjunction with the most commonly applied statistical test in educational research.



The first measure of effect size presented is the “ $r$ ”, which is primarily and most commonly known as the correlation coefficient, but it is also a measure of effect size, because the correlation indicates the difference between groups. Rules of thumb for interpreting these effect sizes suggest that an  $r$  of 0.1 represents a 'small' effect size, 0.3 represents a 'medium' effect size, and 0.5 represents a 'large' effect size.

A very common measure of effect size is  $d$ , also known as Cohen's  $d$ . It is used when comparing two means, such as in the independent samples  $t$ -test, and it represents the difference in the two groups' means divided by the average of their standard deviations. Cohen (1994) suggested that  $d=0.2$  should be considered a 'small' effect size, 0.5 represents a 'medium' effect size and 0.8 a 'large' effect size.

Another important measures of effect size are Eta-squared ( $\eta^2$ ) and partial Eta-squared ( $\eta_p^2$ ), which complement the analysis of variance test. These two measures provide information on proportion of the variance in the dependent variable is attributable to the factor in question. The suggested rules of thumb are 0.1 or the 'small' effect size, 0.25 for a 'medium' effect size and 0.4 for a 'large' effect size.

In educational research (Coe 2002), the emphasis on effect size is the most important aspect of intervention (e.g. in experimental research) and it promotes a more scientific approach to the accumulation of knowledge. For these reasons, effect size is an important tool in reporting and interpreting research findings.

The limitations and potential fallacies of reporting and interpreting results based solely on statistical significance imply that researchers should also consistently report measures of effect size, which add important added value to research and also to the more scientific approach in educational research. However, researchers should avoid simplistic interpretations of effect size as 'small', 'medium' and 'large', as this would impose limitations to rigid use of statistical significance already problematised, and they should always consider the context of the research.

## References

- Bachmann, C., Luccio, R., in Salvadori, E. (2005). Statistical significance and its meaning. *Psihološka obzorja*, 14(3), 7–14.
- Cankar, G., in Bajec, B. (2003). Velikost učinka kot dopolnilo testiranju statistične pomembnosti razlik. *Psihološka obzorja*, 12(2), 97–112.
- Capraro, R. M., in Capraro, M. (2002). Treatments of effect sizes and statistical significance tests in textbooks. *Educational and Psychological Measurement*, 62(5), 771–82.
- Coe, R. (2000). *What is an effect size?* Durham: CEM Centre, University of Durham. Pridobljeno s [www.cemcentre.org/ebeuk/research/effectsize/ESbrief.htm](http://www.cemcentre.org/ebeuk/research/effectsize/ESbrief.htm)

- Coe, R. (2002). *It's the Effect Size, Stupid. What the effect size is and why it is important*. Paper presented at the Annual Conference of the British Education Research Association, University of Exeter, England, 12–14 September 2002.
- Cohen, J. (1994). The Earth is round ( $p < .05$ ). *American Psychologist*, 49, 997–1003.
- Cohen, J. (1990). Things I have learned (so far). *American Psychologist*, 45, 1304–1312.
- Cohen, L., Manion, L., in Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. Routledge: New York.
- Durlak, J. A. (2009). How to select, calculate, and interpret effect sizes. *Journal of Pediatric Psychology*, 34(9), 917–928
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS*. Thousand Oaks, New Delhi: Sage Publications.
- Fitz-Gibbon, C. T. (1997). *The Value Added National Project*. Final Report. London: School Curriculum and Assessment Authority.
- Kirk, R. E. (1999). *Statistics: An Introduction*. London: Harcourt Brace.
- Kline, R. (2004). *Beyond Significance Testing*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Košmelj, B., Arh, F., Doberšek Urbanc, A., Ferligoj, A., in Omladič, M. (2001). *Statistični terminološki slovar*. Ljubljana: Statistično društvo Slovenije in Statistični urad Republike Slovenije.
- Kožuh, B. (2011). *Statistične metode v pedagoškem raziskovanju*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- Olejnik, S., in Algina J. (2000) Measures of effect size for comparative studies: applications, interpretations, and limitations. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 241–86.
- Publication Manual of the American Psychological Association* (fourth edition). (1994). Washington, DC: American Psychological Association .
- Sullivan, G. M., in Feinn, R. (2012). Using Effect Size – or Why the P Value Is Not Enough. *Journal of Graduate Medical Education*, 4(3), 279–282.
- Thompson, B. (1994) Guidelines for authors. *Educational and Psychological Measurement*, 54, 837–47.
- Thompson B. (2000). A suggested revision of the forthcoming 5th Edition of the *APA Publication Manual*. Pridobljeno s <http://www.coe.tamu.edu/~bthompson/apaeffect.htm> (Dostopno .)
- Thompson, B. (2003). »Statistica«, »pratica«, »clinica«: quanti tipi di significativa deve considerare chi opera hel counseling? *Bollettino di Psicologia applicata*, 240, 3–13.
- Thompson, B. (2001). Significance effect sizes, stepwise methods, and other issues: strong arguments to move the field. *Journal of Experimental Education*, 71, 80–93.
- Thompson, B., in Snyder, P. A. (1997). Statistical significance testing practices in the Journal of Experimental Education. *Journal of Experimental Education*, 66, 75–83
- Wilkinson, L., in The Task Force on Statistical Inference, APA Board of Scientific Affairs (1999). Statistical methods in psychology journals: guidelines and explanations. *American Psychologist*, 54, 594–604.
- Wright, D. B. (2003). Making friends with your data: improving how statistics are conducted and reported. *British Journal of Educational Psychology*, 73, 123–36.

## Avtorica

### Dr. Tina Štemberger

Izredna profesorica, Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta, Cankarjeva ulica 5, 6000 Koper, e-pošta: [tina.stemberger@pef.upr.si](mailto:tina.stemberger@pef.upr.si)

Associate Professor, University of Primorska, Faculty of Education, Cankarjeva ulica 5, 6000 Koper, e-mail: [tina.stemberger@pef.upr.si](mailto:tina.stemberger@pef.upr.si)



## STUDENT-CENTRED INSTRUCTION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY: A MODEL OF FACTORS AT ORGANIZATIONAL AND INDIVIDUAL LEVELS

PETRA PEJIĆ PAPAK<sup>1</sup>, MILENA VALENČIČ ZULJAN<sup>2</sup> & DARJO ZULJAN<sup>3</sup>

**Potrjeno/Accepted**

29. 4. 2021

**Objavljeno/Published**

10. 12. 2021

<sup>1</sup> University of Rijeka, Faculty of Teacher Education, Rijeka, Croatia

<sup>2</sup> University of Ljubljana, Faculty of Education, Ljubljana, Slovenia

<sup>3</sup> University of Primorska, Faculty of Education, Koper, Slovenia

CORRESPONDING AUTHOR/KORESPONDENČNI AVTOR

darjo.zuljan@pef.upr.si

**Keywords:**

student-centred instruction; science and technology; four-factor model; professional development; stimulating environment.

**Ključne besede:**

pouk osredotočen na učenca; naravoslovje in tehnologija; model štirih dejavnikov; profesionalni razvoj; spodbudno okolje.

**UDK/UDC:**

37.091.2:[5+62]

**Abstract/Izvleček** To achieve the goals of modern science and technology teaching, it is vital to organize student-centred instruction (SCI). The organization of SCI requires the teacher's ability to organize cognitively challenging teaching in a stimulating environment. The fundamental purpose of the study was to determine whether the teacher's organization of SCI was related to factors at the school level (organizational context) and factors at the individual level (individual context). We designed a model comprising four sets of factors. The results show a statistically significant correlation between SCI and all four sets of factors.

**Na učenca osredinjen pouk naravoslovja in tehnike: model dejavnikov na organizacijski in individualni ravni**

Na učenca osredinjen pouk je bistvenega pomena za doseganje ciljev sodobnega pouka naravoslovja in tehnike. Organizacija takšnega pouka zahteva učiteljevo zmožnost oblikovanja kognitivno izzivalnega pouka v spodbudnem učnem okolju. Temeljni namen raziskave je bilo ugotoviti, ali je učiteljeva organizacija na učenca osredinjenega pouka povezana z dejavniki na ravni šole (organizacijski kontekst) in dejavniki na individualni ravni (individualni kontekst). Oblikovali smo model, ki vsebuje štiri sklope dejavnikov. Rezultati so pokazali statistično pomembno povezavo med poukom, naravnanim na učenca in vsemi štirimi sklopi dejavnikov.

DOI <https://doi.org/10.18690/rei.14.4.501-517.2021>

Besedilo / Text © 2021 Avtor(ji) / The Author(s)

To delo je objavljeno pod licenco Creative Commons CC BY Priznanje avtorstva 4.0 Mednarodna.

Uporabnikom je dovoljeno tako nekomercialno kot tudi komercialno reproduciranje, distribuiranje,

dajanje v najem, javna priobčitev in predelava avtorskega dela, pod pogojem, da navedejo avtorja

izvirnega dela. (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



University of Maribor Press

## Introduction

The goal of modern teaching in a knowledge society is to provide an in-depth understanding of basic concepts, media literacy, and facility in using advanced information technology, as well as to develop teamwork skills, social and communication skills, and independent lifelong learning skills. The outcome of education is the development of students' ability to use acquired and designed knowledge and skills in a variety of situations, as flexibly and creatively as possible (Dumont and Istance, 2013).

To achieve this goal, it is important to organize student-centred instruction (SCI), based on the didactic principle of comprehensive student activity. There are several terms for describing a student-centred approach to instruction, such as learner-centred instruction (Meece, 2003), learner-centred teaching (Soysal and Radmard, 2016; Du Plessis, 2020), student-directed learning (Zimmerman, 2002), and student-centred learning (Sin, 2015); these all originate in the assumption that students become deeply engaged in learning when teachers support students in generating their own strategies to solve cognitively challenging tasks and in constructing their own understanding of concepts (Talbert et. al., 2019). In this paper we chose the term SCI, because we define such instruction as a planned process in which learning and teaching are intertwined and in which student's and teacher's roles change places and complement one another according to the set learning goals.

Despite emphasizing the importance of SCI at the levels of education policy and practice, as noted by Talbert et. al. (2019), for the field of mathematics, very little research has been done to examine the relation between student-centred instructional practice in mathematics and adolescents' engagement in mathematics coursework.

In the effort to encourage the comprehensive development of the various individuals in a classroom, it is important to choose forms and methods of teaching and implementing didactic-methodological activities in line with clearly defined learning outcomes (Valenčič Zuljan and Kalin, 2020; Plešec Gasparič and Valenčič Zuljan, 2019). Good and Brophy (2003) point out that active learning occurs in situations where teaching is targeted, i.e. expressed through clear expectations to make decisions about the best methods and procedures for achieving optimal learning outcomes. Hattie (2018) states that a teacher's passion for evaluating the impact of their own teaching is a fundamental and critical lever for teaching excellence.

During the SCI process, it is necessary to become acquainted with students' prior knowledge, experiences, interests, needs, perceptions, attitudes, and motivations (Valenčič Zuljan, 2016). Thus, organized student-centred Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) instruction facilitates the transfer of knowledge about science and technology, while supporting critical thinking (Tamim and Grant, 2013; Zuljan and Valenčič Zuljan, 2015) and raising student motivation for, interest in, and positive attitudes about science and technology (Burriss and Garton, 2007; Boddy et. al., 2003; Cotič et. al., 2018). It further enables the development of independent and creative individuals who can work together as a team and take responsibility for self-reflection as regards their own lifelong learning (El Hammoumi et. al., 2020).

In order to help students in modern teaching learn independently in the process of active learning, an environment must be provided in which teaching is characterised by a stimulating classroom atmosphere, where the teacher has positive attitudes towards students' success, shows interest in all students, uses scaffolding, and adapts learning activities to fit student abilities and interests (Good and Brophy, 2003; Wilen et. al., 2008). Valenčič Zuljan (2016) emphasizes the importance of teachers having high expectations of each student and explains that a good learning environment aims to encourage the mental and emotional activity of each student, i.e., establishing an atmosphere with many activities that require perseverance and hard work but are nonetheless achievable. Various studies confirm the importance of a quality classroom environment for student learning and of education quality for student motivation, positive attitudes towards learning and teaching, and student self-esteem (Arisoy et. al., 2007; Chionh and Fraser, 2009; Fraser, 2012; Good and Brophy, 2003; Mucherah, 2008; Pečjak et al., 2009; Valenčič Zuljan et al., 2012; Valenčič Zuljan, 2016; Vujičić et. al., 2020).

The teacher's role in SCI approaches is much more demanding than in the traditional way of teaching. Thus, it is not surprising that doubts, challenges, and questions arise concerning the time available to achieve outcomes (cover the curriculum), prepare students for successful external exams, create a positive classroom atmosphere, and maintain discipline, successful classroom management, and collegial acceptance (Boddy et al., 2003; Kazempour, 2009; Tamim and Grant, 2013; Vujičić at. al., 2020).

## Research Problem and Research Questions

Teachers' professional activity – their motivation and didactic ability to create an atmosphere in which to encourage all students towards excellence in readiness for continuous professional development – is important for achieving modern student-centred STEM instruction goals. To encourage SCI in science and technology (both in the process of initial teacher education at the university level and later in teaching practice), it is important to understand what factors are associated with the teachers' organization of individual-centred instruction.

In this study, we were interested in whether the teachers' organization of SCI is related to factors at the school level (organizational context) and factors at the individual level (individual context). We designed a model of four sets of factors: 1) fostering an environment for student learning, 2) encouraging teachers' professional development, 3) teachers taking on a broader professional role, and 4) teachers' attitudes about professional development.

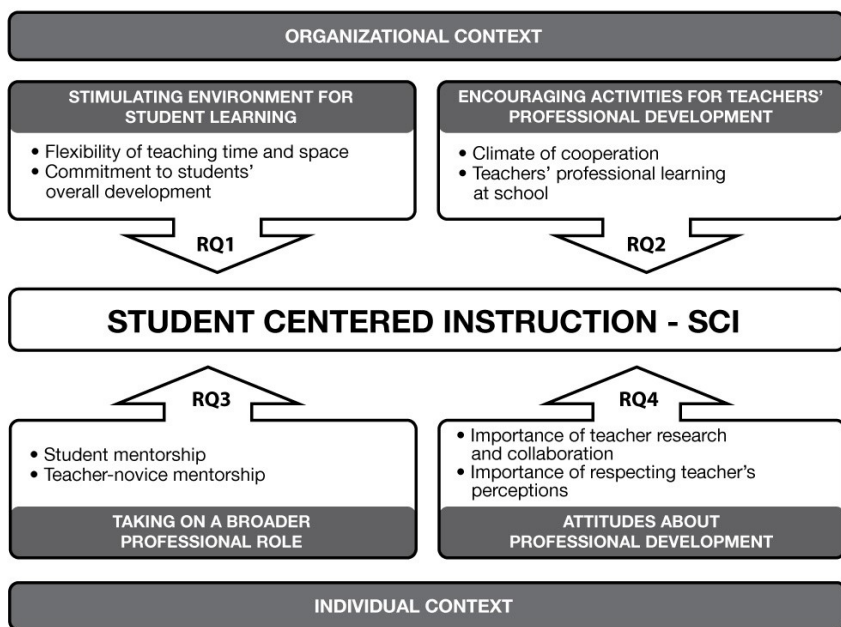


Figure 1. Research model.

In line with the research problem, research questions (RQs) were set that connect SCI with factors at the organizational level (first and second RQs) and at the individual level (third and fourth RQs).

*Organizational context:*

RQ1: Is there a statistically significant correlation between the teacher's organization of SCI and the elements of the school climate – a stimulating environment for student learning?

RQ2: Is there a statistically significant correlation between the teacher's organization of SCI and elements of the school climate – encouraging activities for teachers' professional development at school?

*Individual-level context:*

RQ3: Is there a statistically significant correlation between the teacher's organization of SCI and teacher characteristics in terms of broader professional engagement?

RQ4: Is there a statistically significant correlation between the teacher's organization of SCI and teachers' characteristics, namely their attitudes towards professional development?

## **Research methodology**

*Method*

In our research, we used the quantitative pedagogical research approach and the causal, non-experimental method of educational research.

*Sample*

The study included 166 elementary school teachers from various elementary schools in the Republic of Slovenia, with 5 (3%) male and 162 (97%) female teachers. Of these, 7.1% (12) of teachers had worked up to 3 years, 5.39% (9) between 4 and 6 years, 28.74% (48) between 7 and 18 years, 35.32% (59) between 19 and 30, 22.75% (38) between 31 and 40, and 0.6% (1) provided no data.

*Instrument and Procedures*

Data were collected with six different scales developed as part of the project “Culture of Educational Institution as a Factor in Co-Construction of Knowledge”. The Organization of SCI Scale comprised six items, which focused on student activity. Teachers assessed how often they organized classes in which the students observed independently, collected information, formulated hypotheses, carried out experiments, verified assumptions, analysed results, and drew conclusions (Table 1). A 5-point Likert scale (Never; Rarely; Sometimes; Often; Very Often) was used. The Cronbach alpha reliability coefficient was 0.831.

Table 1: Basic descriptive statistics

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	$\bar{x}$	<i>Skew.</i>	<i>Kur.</i>
Teacher's organization of SCI	166	12	30	23.01	-.341	.145

The organizational context was measured with two scales: the Stimulating Environment for Student Learning Scale and the Encouraging Teachers' Professional Development Scale. The Stimulating Environment for Student Learning Scale contained the subscale Flexibility of Teaching Time and Space with three items, the Cronbach's alpha is 0.592, and for the subscale Commitment to the Overall Development and Learning of Each Individual with four items, the Cronbach's alpha is 0.751. The Encouraging Teachers' Professional Development Scale contains the subscale Climate of Cooperation among Teachers with four items, where the Cronbach's alpha is 0.744. For the subscale Encouraging Teachers' Professional Learning with two items, the Cronbach's alpha is 0.608. Teachers assessed individual items on a five-point scale regarding the extent to which the item applied to their school: 1– Strongly disagree; 2 - Disagree; 3 – Not sure; 4 – Agree; 5 – Strongly agree.

The context of the individual level (of an individual) was measured with two scales: the Taking on a Broader Professional Role Scale with two items, and the Teachers' Attitudes about Professional Development Scale with two items, where the Cronbach's alpha is 0.553. Teachers assessed individual items about attitudes on a five-point scale regarding the extent to which each item applied to them: 1– Strongly disagree; 2 - Disagree; 3 – Not sure; 4 – Agree; 5 – Strongly agree.



*Data Analysis*

Data were processed according to descriptive and inferential statistics. The correlation coefficient ( $r_s$ ) and the Mann-Whitney U test for independent samples were used.

**Research Results**

*Teachers' Organization of SCI and the Organizational Context*

A stimulating environment for student learning and the encouragement of activities for teachers' professional development were assessed in the organizational context. Within the framework of a stimulating environment for student learning, we were interested in the elements of evaluating Flexibility of teaching time and space, and Commitment to the overall development of individuals.

*SCI – Flexibility of Teaching Time and Space in School*

According to Vujičić et. al., (2020), the spatial environment provides opportunities for connecting students with the content to be learned. This is achieved by defining the area of activity. The flexibility of teaching time and space in organizing SCI was measured with three elements (Table 2).

Table 2: Correlation coefficient ( $r_s$ ) between SCI and assessing the flexibility of teaching time and space in the organizational context

SCI	$\bar{x}$	$r_s$
Flexibility of teaching time and space in the school	$s$	$p$ $N$
1. It is possible to organize teaching time flexibly with a lesson that is not limited by the school bell.	3.40 1.16	.160* .021 163
2. The usable space outside the classroom is also adapted for teaching.	4.03 0.82	.145* .031 165
3. In the classroom, the chairs are arranged in such a way that it is possible to organize group work, and the environment is stimulating for two-way communication between the teacher and the students and between the students themselves.	4.21 0.78	.234** .001 166

Legend: \*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ .

An overview of the arithmetic means (Table 2) shows that the more frequently present items are associated with allowing space adaptation compared to the item associated with flexible teaching time organization. Among these three elements, the most prevalent is spatial organization in the classroom to enable the organization of various forms of work and encourage two-way communication ( $\bar{x} = 4.21$ ), followed by the use of space outside the classroom ( $\bar{x} = 4.03$ ). Slightly lower, but still with a high mean value ( $\bar{x} = 3.40$ ), is the possibility of flexible teaching time arrangements. Our research showed a statistically significant correlation between SCI and all three elements related to the flexibility of teaching time and space in school. Those teachers who organize SCI more often provide assessments that are statistically significantly higher, affirming that teachers in their school can flexibly organize time within a lesson that is not limited by the school bell ( $r_s = .160^*$ ,  $p = .021$ ); to adapt the learning space in such a way that the layout of the desks enables the organization of various forms of work and cooperation of all teaching participants ( $r_s = .234^{**}$ ,  $p = .001$ ); and to adapt and use the space outside the classroom ( $r_s = .145^*$ ,  $p = .031$ ).

*SCI and Teachers' Commitment to the Overall Development and Learning of Each Student*

Schoolteachers' commitment to the development and learning of individuals was measured with four elements (Table 3).

Table 3: Correlation coefficient ( $r_s$ ) between SCI and schoolteachers' commitment to the overall development and learning of each student

SCI	$\bar{x}$	$r_s$
Schoolteachers' engagement with/commitment to the overall development and learning of each student	$s$	$p$ $N$
1. Excellence is encouraged – excellence of each individual.	4.23 0.72	.218** .003 164
2. Teachers highly value students' learning skills.	4.14 0.68	.227** .002 164
3. Encouragement of collaboration among students is an important goal for every teacher in our school.	4.26 0.72	.261** <.001 167
4. It is important for teachers in our school to encourage students to develop science and technical literacy.	3.93 0.73	.168** .016 163

Legend: \*\*  $p < .01$ .

Teachers rate the presence of all four elements relatively high. The review of arithmetic means shows that teachers assess that their colleagues encourage cooperation between students ( $\bar{x} = 4.26$ ), encourage excellence, i.e., individual excellence ( $\bar{x} = 4.23$ ) but also the students' skill in learning to learn ( $\bar{x} = 4.23$ ). The arithmetic mean value is slightly lower for the item "It is important for the teachers of our school to encourage students to develop science and technical literacy" ( $\bar{x} = 3.93$ ). According to Suprayoga and Valcke (2016), the stated context of the modern SCI process determines the application of strategies, diversity in learning activities, monitoring of students' individual needs, and achieving learning outcomes.

We found a statistically significant correlation between SCI and all four elements of staff commitment to the overall development and learning of each student. Teachers who more often organize SCI are statistically significantly more likely to assess that their school encourages student excellence ( $r_s = .218^{**}$ ,  $p = .005$ ), cooperation among students ( $r_s = .261^{**}$ ,  $p = .001$ ), student learning skills ( $r_s = .227^{**}$ ,  $p = .004$ ), and the development of science and technical literacy ( $r_s = .168^{**}$ ,  $p = .003$ ).

#### *SCI and the Climate of Collaboration Among Teachers*

The climate of cooperation in the organization was measured with four elements (Table 4).

Table 4: Correlation coefficient ( $r_s$ ) between SCI and the climate of collaboration among teachers

SCI	$\bar{x}$	$r_s$
Climate of collaboration among teachers	$s$	$p$ $N$
1. Teachers of different subjects carry out interdisciplinary teaching.	3.48 0.89	.195* .006 162
2. Teachers at our school can always count on the support and help of professional associates (school counselling services).	4.09 0.83	.189* .007 166
3. Pedagogical staff with varied profiles cooperate on an equal basis.	4.14 0.81	.171* .014 166
4. We have a clearly defined school vision, which is accepted by all school staff.	3.69 0.87	.133* .044 166

Legend: \*  $p < .05$ .

The review of arithmetic means shows teachers assessing with high values that teachers at their school can always count on the support and help of professional associates ( $\bar{x} = 4.09$ ), and that various pedagogical staff members cooperate on an equal basis ( $\bar{x} = 4.12$ ). Somewhat lower arithmetic means were obtained for conducting interdisciplinary teaching ( $\bar{x} = 3.48$ ) and having a clearly defined school vision accepted by all school staff ( $\bar{x} = 3.69$ ). We found a statistically significant correlation between SCI and all four elements of collaboration among teachers. Teachers who more often organize SCI prove to be more statistically significantly appreciative of the support and help of professional associates who can always be counted on ( $r_s = .189^*$ ,  $p = .007$ ), a clear school vision accepted by all school staff ( $r_s = .133^*$ ,  $p = .044$ ), conducting interdisciplinary teaching ( $r_s = .195^*$ ,  $p = .006$ ), and cooperation of pedagogical staff of various profiles within the team ( $r_s = .171^*$ ,  $p = 0.014$ ).

#### *SCI and Encouragement of Teachers' Professional Learning*

The teacher's role in SCI approaches is much more demanding than traditional modes of teaching, so it is essential that teachers be encouraged to engage in professional development and enabled to do so in various ways. Supporting professional development, investing in learning, continuous professional development, and the research into personal practice become the main drivers of self-organizing processes comprising institutional development aimed at continuously changing student-centred educational practice. Encouraging teachers' professional learning was measured with two elements of the educational organization that teachers assessed, specifically how often these were made available (Table 5).

Table 5: Correlation coefficient ( $r_s$ ) between SCI and encouraging teachers' professional learning

SCI	$\bar{x}$	$r_s$
<b>Encouraging teachers' professional learning</b>	<b>s</b>	<b>p</b> <b>N</b>
1. At our school, quality internal professional development is organized for teachers.	4.33 0.74	.186** .008 166
2. Teachers at our school are encouraged to participate in various forms of professional development outside school.	4.07 0.83	.195** .006 166

Legend: \*\*  $p < .01$ .

The results indicate that both elements for encouraging professional learning are highly present ( $\bar{x} = 4.33$  and  $\bar{x} = 4.07$ ) (Table 4). We found a statistically significant correlation between SCI and both elements for encouraging professional learning. Teachers who more often organize SCI assess as statistically significantly higher the potential for organized, quality, internal professional development at school ( $r_s = .186^*$ ,  $p = .008$ ), as well as incentives for teacher participation in various forms of professional development outside the school ( $r_s = .195^{**}$ ,  $p = .006$ ).

*Teacher s’ Organization of SCI and the Individual Context*

In the individual context, teachers’ broader professional activities were assessed; we measured these by their having taken on the role of mentor and by teachers’ attitudes about professional development.

*SCI and Taking on the Broader Professional Role of Mentor*

Teachers’ broader professional activities were measured through their mentoring of students in pedagogical practice, internships or student performances, and mentoring interns (over a period of three years) (Table 6).

We were interested in whether teachers who more often organize SCI invest more in professional mentoring activities. The variable of SCI is not normally distributed (Kolmogorov-Smirnov test for the variable of SCI  $Z = 0.131$ ,  $2p = <.001$ ).

Table 6: Results of the Mann-Whitney U test that explored the differences in SCI and the teacher’s role of mentor

SCI		Test statistics					
		<i>N</i>	Mean Rank	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>2p</i>	
Broader professional role							
	1. Mentoring students in pedagogical practice, during internships, or student performances.	no	38	59.04	1502.500	-3.34	.001
	yes	123	87.78				
	2. Mentoring interns.	no	120	75.47	1704.000	-1.83	.067
	yes	35	91.31				

We can observe from Table 6 that teachers are more likely to mentor students than to mentor interns, which is understandable, given the extent of pedagogical practice. The Mann-Whitney U test for independent samples (Table 6) showed that teachers who organize SCI are statistically significantly more likely to take on the role of mentor to students ( $2p = .001$ ).

No statistically significant differences were found between SCI and mentoring of interns ( $2p = .067$ ), showing a correlation that is not statistically significant.

#### *SCI and Teachers' Attitudes about Professional Development*

Attitudes about group research on educational practice, which is the foundation for change and progress, and those about teachers' professional development – how to respect and change teachers' perceptions and beliefs – were measured with two items (Table 7).

Table 7: Correlation coefficient ( $r_s$ ) between SCI and teachers' attitudes about professional development

SCI	$r_s$	
	$\bar{x}$	$p$
Teachers' attitudes about professional development	$s$	$N$
Teachers' joint research of educational practice, different teams, and researchers is the foundation for changing pedagogical practice.	4.10 0.73	.265** <.001 165
Teachers' professional development should take account of and change teachers' perceptions and beliefs.	4.01 0.81	.103 .094 165

Legend: \*\*  $p < .01$ .

Table 7 shows that there is a statistically significant correlation between teachers' attitudes about joint research on teachers' educational practice, various teams, and researchers, which is the foundation for changing pedagogical practice and teachers' organization of SCI ( $r_s = .265^{**}$ ,  $p < .001$ ). However, we found no statistically significant differences between SCI and the attitudes of which teachers' professional development should take account to change teachers' perceptions and beliefs ( $r_s = .103$ ,  $p = .094$ ).

## **Discussion and conclusions**

In order to achieve the goals of modern science and technology teaching, it is vital to organize SCI. The structure of teaching is important for the quality of the SCI process (Barron and Darling-Hammond, 2013). It is necessary for the teacher's professional ability to harmonize the planned outcomes with the manner of teaching; to respect students' interests and needs; to provide organizational support (e.g., setting clear expectations, managing instructional time and routines so that students have the maximum opportunity to learn) and instructional support (e.g., providing constructive feedback, using strategies to promote children's thinking and understanding of the content at a deeper and more complex level, and modelling) (Barron and Darling-Hammond, 2013; Downer et al., 2015; Martin and Rimm-Kaufman, 2015).

The purpose of the study was to evaluate the model of factors in SCI. The results of this study confirm the multi-factor model at the level of the context of the organization and at the individual level.

The results indicate a statistically significant correlation between SCI and all elements of a stimulating environment for student learning, both the flexibility of teaching time and space and the engagement of schoolteachers in the student's overall development.

The study has shown that teachers who organize SCI are more likely to report a statistically significant higher evaluation of the elements flexibility in teaching time and space in school. The importance of the spatial environment stems from its impact on student's academic, social, and emotional development, the learning process, and student perceptions of learning and school (Farmer et. al., 2011; Gest and Rodkin, 2011; Kutnick and Kington, 2005; Van den Berg et. al., 2012; Wannarka and Ruhl, 2008).

Encouraging individual excellence, development of students' science and technical literacy, facilitating the acquisition of learning skills in students, and the development of cooperation among students are important goals in SCI. The engagement of all teachers in the student's overall development is important for the success of such teaching. This is a demanding goal, and in order to be realized, teachers must have positive expectations of their students. They must also encourage students to achieve outcomes with the belief that even lofty goals can be achieved through diligent learning and effort (Wilén et. al., 2008).

For students to realize their potential, the teacher must offer various forms of scaffolding (Valenčič Zuljan, 2016), as well as respect for the didactic principle of differentiation and individualization (Valenčič Zuljan and Kalin, 2020). Our study has shown that teachers who organize SCI are more likely to record higher evaluations—to a statistically significant level—for all four elements of commitment to the overall development and learning of individuals: encouraging excellence in each student and cooperation among students, while encouraging student learning, and the development of science and technical literacy.

Several studies (Day et al., 2007) confirm the importance of collegial support and the support of principals for achieving excellence in teachers' professional work and professional development. The research established a statistically significant correlation between SCI and elements of cooperation between teachers. Those teachers who organize SCI more often report greater appreciation--on a statistically significant basis--for the collective support and assistance of professional associates who can be counted on at any time, with the indication that there is a clear school vision that is accepted by all school staff, and interdisciplinary classes are conducted with the teamwork of colleagues from different fields.

The goal of SCI should be continuous improvement of the teaching process, which includes the implementation of continuous professional learning even during the teaching and solving of collaborative problems to further improve professional development activities, providing opportunities to gain an understanding of theories aimed at improving student learning. It is precisely SCI that requires the teacher's competency to differentiate and individualize learning. It is a complex competency that develops, according to research findings, during later stages of teachers' professional development (Antoniou and Kyriakides, 2011, Pečar, 2018; Van den Lans et. al., 2017). Furthermore, it is important to emphasize that, in for teachers to have both a positive attitude towards SCI and the necessary didactic competencies for teaching, it is necessary to organize higher education for the teaching profession according to the model of SCI. Organized learning activities are thus needed in the later stages of teachers' professional careers (Plešec Gasparič et. al., 2020).

### **Acknowledgment**

We would like to express our gratitude to all the teachers for their significant contribution to this research



## References

- Antonioni, P., and Kyriakides, L. (2011). The impact of a dynamic approach to professional development on teacher instruction and student learning: Results from an experimental study. *School Effectiveness and School Improvement*, 22(3), 291–311. <https://doi.org/10.1080/09243453.2011.577078>
- Arisoy, N., Cakiroglu, J., & Sungur, S. (2007). *A canonical analysis of learning environment perceptions and motivational beliefs*. In *annual meeting of the American Educational Research Association*. Chicago, IL.
- Barron, B., and Darling-Hammond, L. (2013). Prospects and challenges for inquiry-based approaches to learning. In H. Dumont, D. Istance & F. Benavides (Eds.), *The nature of learning: Using research to inspire practice*. (pp. 183–205). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Boddy, N., Watson, K., and Aubusson, P. (2003). A trial of the five Es: a referent model for constructivist teaching and learning. *Research in Science Teaching*, 33(1), 27–42. <https://doi.org/10.1023/A:1023606425452>
- Burris, S., and Garton, B. L. (2007). Effect of instructional strategy on critical thinking and content knowledge: using problem-based learning in the secondary classroom. *Journal of Agricultural Education*, 46(1), 106–116. <https://doi.org/10.5032/jae.2007.01106>
- Chionh, Y. H., and Fraser, B. J. (2009). Classroom environment, Achievement, Attitudes and Self-esteem in Geography and Mathematics in Singapore. *International research in Geographical and Environmental Education*, 18 (1), 29–44. <https://doi.org/10.1080/10382040802591530>
- Cotič, N., Zuljan, D., and Plazar, J. (2019). Vpliv uporabe IKT in izkustvenega učenja na mnenje učencev o naravoslovnem dnevu na morski obali. *Revija za elementarno izobraževanje*, 12(1), 27–48.
- Day, C., Sammons, P., Stobart, G., and Kington, A. (2007). *Teachers matter: Connecting lives, work and effectiveness*. McGraw-Hill.
- Downer, J. T., Stuhlman, M., Schweig, J., Martínez, J. F., and Ruzek, E. (2015). Measuring effective teacher-student interactions from a student perspective: A multi-level analysis. *The Journal of Early Adolescence*, 35(5–6), 722–758. <https://doi.org/10.1177/0272431614564059>
- Du Plessis, E. (2020). Student Teachers' Perceptions, Experiences, and Challenges Regarding Learner-Centred Teaching. *South African Journal of Education*, 40(1). <https://doi.org/10.15700/saje.v40n1a1631>
- Dumont, H., and Istance, D. (2013). Analysing and designing learning environments for the 21st century. In H. Dumont, D. Istance & F. Benavides (Eds.), *The nature of learning: Using research to inspire practice* (pp. 19–34). Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- El Hammoui, M. M., Bakkali, S., and El Youssfi, S. (2020). Learner-Centred Teaching: A Case Study of its Implementation in Physics and Chemistry Classes in Moroccan High Schools. *European Scientific Journal, ESJ*, 16(22), 271–278. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n22p271>
- Farmer, T. W., Lines, M. M., and Hamm, J. V. (2011). Revealing the invisible hand: The role of teachers in children's peer experiences. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 32, 247–256. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2011.04.006>
- Fraser, B. J. (2012). Classroom learning environments: Retrospect, Context and Prospect. In B. J. Fraser, K. G. Tobin & C. J. McRobbie (Eds.), *Second international handbook of science education*. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9041-7\\_79](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9041-7_79)
- Gest, S. D., and Rodkin, P. C. (2011). Teaching practices and elementary classroom peer ecologies. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 32(5), 288–296. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2011.02.004>
- Good, T. L., and Brophy, J. E. (2003). *Looking in classrooms* (9<sup>th</sup> Ed.). Allyn et Bacon.

- Hattie, J. (2018). *Vidno učenje za učitelje: maksimiranje učinka na učenje*. Svetovalno-izobraževalni center MI.
- Kazempour, M. (2009). Impact of inquiry-based professional development on core conceptions and teaching practices: a case study. *Science Education*, 18(2), 56–68. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ864616.pdf>.
- Kutnick, P., and Kington, A. (2005). Children's friendships and learning in school: Cognitive enhancement through social interaction? *British Journal of Educational Psychology*, 75, 521–538. <https://doi.org/10.1348/000709904X24591>
- Martin, D. P., and Rimm-Kaufman, S. E. (2015). Do student self-efficacy and teacher-student interaction quality contribute to emotional and social engagement in fifth grade math? *Journal of school psychology*, 53(5), 359–373. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2015.07.001>
- Meece, J. L. (2003). Applying Learner-Centred Principles to Middle School Education. *Theory into Practice*, 42(2), 109–116. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4202\\_4](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4202_4)
- Mucherah, W. (2008). Classroom climate and students, goal structure in high school Biology classrooms in Kenya. *Learning Environment Research*, 11, 63–81. <http://dx.doi.org/10.1007/s10984-007-9036-x>
- Pečar, M. (2018). *Teachers' experiences and attitudes towards adapting lessons to students' prior knowledge and interests*. [Doctoral dissertation, University of Ljubljana Faculty of Education].
- Pečjak, S., Puklek Levpušček, M., Kalin, J., Valenčič Zuljan, M., and Peklaj, C. (2009). Students' social behaviour in relation to their academic achievement in primary and secondary school: teacher's perspective. *Psihologijske teme*, 18(1), 55–74.
- Plešec Gasparič, R., and Valenčič Zuljan, M. (2019). Učne oblike v osnovni šoli in obrnjeno učenje in poučevanje. *Revija za elementarno izobraževanje*, 12(3), 267–290.
- Plešec Gasparič, R., Valenčič Zuljan, M., and Kalin, J. (2020). Obrnjeno učenje in poučevanje kot priložnost za inovativno in prožno izvajanje učnih oblik v visokošolskem izobraževanju. *Revija za elementarno izobraževanje*, 13, 51–79.
- Sin, C. (2015). Student-Centred Learning and Disciplinary Enculturation: An Exploration through Physics. *Educational Studies*, 41(4), 351–368. <https://doi.org/10.1080/03055698.2015.1007925>
- Soysal, Y., and Radmard, S. (2016). An Exploration of Turkish Teachers' Attributions to Barriers Faced within Learner-Centred Teaching. *Educational Studies*, 43(2), 186–209. <https://doi.org/10.1080/03055698.2016.1248903>
- Talbert, E., T. Hofkens, and M. T. Wang. (2019). Does Student-Centred Instruction Engage Students Differently? The Moderation Effect of Student Ethnicity. *The Journal of Educational Research*, 112(3), 327–341. <https://doi.org/10.1080/00220671.2018.1519690>
- Tamim, S. R., and Grant, M. M. (2013). Definitions and uses: case study of teacher implementing project-based learning. *Interdisciplinary Journal of Problem Based Learning*, 7(2), 72–101. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1323>
- Valenčič Zuljan, M. (2016). Pupil's Assessment of Teaching and of Him/Herself as Learner– Relevant Items in the Teacher's Creation of Effective Learning Environment. *Croatian Journal of Education: Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 18(1), 213–230. <https://doi.org/10.15516/cje.v18i0.2219>
- Valenčič Zuljan, M., and Kalin, J. (2020). *Učne metode in razvoj učiteljeve metodične kompetence*. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Valenčič Zuljan, M., Peklaj, C., Pečjak, S., Puklek Levpušček, M., and Kalin, J. (2012). Didactic competencies of teachers from the learner's viewpoint. *Educational studies*, 38(1), 51–62. <https://doi.org/10.1080/03055698.2011.567028>
- Van den Berg, Y. H. M., Segers, E., and Cillessen, A. H. N. (2012). Changing peer perceptions and victimization through classroom arrangements: A field experiment. *Journal Abnormal Child Psychology*, 40, 403–412. <https://doi.org/10.1007/s10802-011-9567-6>

- Van den Lans, R. M., Van de Grift, W. J., and Van Veen, K. (2017). Individual differences in teacher development: an exploration of the applicability of a stage model to assess individual teachers. *Learning and Individual Differences*, 58, 46–55. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.07.007>
- Vujičić, L., Pejić Papak, P., and Valenčić Zuljan, M. (2020). *Okrugženje za učenje i kultura ustanove*. Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
- Wannarka, R., and Ruhl, K. (2008). Seating arrangements that promote positive academic and behavioral outcomes: A review of empirical research. *Support for Learning*, 23, 89–93. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9604.2008.00375.x>
- Wilén, W., Hutchison, J., and Ishler, M. (2008). *Dynamics of effective teaching*. Pearson.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64–72. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2)
- Zuljan, D., and Valenčić Zuljan, M. (2015). Tehnološka pismenost študentov, bodočih učiteljev, z vidika znanja, izkušenj ter ocene pomembnosti tehnologije v življenju in v procesu šolanja. *Revija za elementarno izobraževanje*, 8(4), 103–120.

## Authors

### Petra Pejić Papak, PhD

Associate professor, University of Rijeka, Faculty of Teacher Education, Sveučilišna avenija 6, 51 000 Rijeka, Croatia, e-mail: [petra.pejic.papak@uniri.hr](mailto:petra.pejic.papak@uniri.hr)

Izredni profesor, Univerza v Reki, Učiteljska fakulteta, Sveučilišna avenija 6, 51000 Rijeka, Hrvatska, e-pošta: [petra.pejic.papak@uniri.hr](mailto:petra.pejic.papak@uniri.hr)

### Milena Valenčić Zuljan, PhD

Professor, University of Ljubljana, Faculty of Education, Kardeljeva ploščad 16, 1000 Ljubljana, Slovenia, e-mail: [milena.valencic-zuljan@guest.arnes.si](mailto:milena.valencic-zuljan@guest.arnes.si)

Profesor, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Kardeljeva ploščad 16, 1000 Ljubljana, Slovenija, e-pošta: [milena.valencic-zuljan@guest.arnes.si](mailto:milena.valencic-zuljan@guest.arnes.si)

### Darjo Zuljan, PhD

Associate professor, University of Primorska, Faculty of Education, Cankarjeva 5, 6000 Koper, Slovenia. e-mail: [darjo.zuljan@pef.upr.si](mailto:darjo.zuljan@pef.upr.si)

Izredni profesor, Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta, Cankarjeva 5, 6000 Koper, Slovenija, e-pošta: [darjo.zuljan@pef.upr.si](mailto:darjo.zuljan@pef.upr.si)

## NAVODILA AVTORJEM

Osnovni namen revije je povezati širok spekter teoretičnih izhodišč in praktičnih rešitev v izobraževanju ter tako spodbujati različne metodološke in vsebinske razprave. Uredniški odbor združuje strokovnjake in raziskovalce iz več evropskih držav in s tem želi ustvariti možnosti za živahen dialog med raznovrstnimi disciplinami in različnimi evropskimi praksami, povezanimi z izobraževanjem.

Revija za elementarno izobraževanje torej objavlja prispevke, ki obravnavajo pomembna, sodobna vprašanja na področju vzgoje in izobraževanja, uporabljajo primerno znanstveno metodologijo ter so slogovno in jezikovno ustrezni. Odražati morajo pomemben prispevek k znanosti oziroma spodbudo za raziskovanje na področju vzgoje in izobraževanja z vidika drugih povezanih ved, kot so kognitivna psihologija, razvoj otroka, uporabno jezikoslovje in druge discipline. Revija sprejema še neobjavljene članke, ki niso bili istočasno poslani v objavo drugim revijam. Prispevki so lahko v slovenskem, angleškem ali nemškem jeziku.

### Sprejemanje člankov v objavo

Prejete prispevke najprej pregleda urednik/založniški odbor in ugotovi, ali vsebinsko ustrezajo konceptu in kriterijem revije.

1. Če prispevek ustreza konceptu in kriterijem revije, ga uredniški odbor pošlje dvema anonimnima recenzentoma. Članek, ki je vsebinsko skladen s konceptom revije, vendar ne ustreza drugim kriterijem, lahko uredništvo vrne avtorju, da ga popravi.
2. O sprejemu ali zavrnitvi članka je avtor obveščen približno tri mesece po njegovem prejemu.
3. Avtor dobi recenzirani prispevek vključno z morebitnimi priporočili za izboljšave/popravke, v primeru zavrnitve pa z navedenimi razlogi zanjo.
4. Končno odločitev o objavi članka sprejme urednik na temelju priporočil recenzentov. Pri tem utemeljitve za svojo odločitev ni dolžan navesti.
5. Besedilo prispevka mora biti pripravljeno v skladu z Navodili avtorjem.
6. Avtor jamči, da so v prispevku predstavljeni podatki natančni, verodostojni in izvirni. Ko je članek sprejet v objavo, avtor podpiše Izjavo o etičnosti raziskovanja in Izjavo avtorja o izvirnosti prispevka. Vsi prispevki gredo skozi postopek za ugotavljanje plagiatorstva.

### Navodila za oblikovanje besedila

Pri pripravi besedila prispevka upoštevajte naslednja navodila:

1. Tipkopis oddajte kot dokument v programu Microsoft Windows. Nabor pisave je Times New Roman, velikost črk 12 za osnovno besedilo in 10 za povzetka v slovenskem in angleškem jeziku, literaturo in citate, če so daljši od treh vrstic, razmik med vrsticami pa je 1,5. Velikost pisave v tabelah in naslovih tabel ter grafov je 10; razmik med vrsticami pa enojni. Širina tabele naj ne presega 12,5 cm. Besedilo naj bo obojestransko poravnano. Vodilni naslovi naj bodo zapisani krepko, prvi podnaslovi ležeče, drugi podnaslovi pa navadno. Naslovov in strani ne številčite in ne uporabljajte velikih tiskanih črk.
2. Besedilo prispevka naj ne presega 38.000 znakov s presledki, vključno s povzetki, literaturo in ključnimi besedami.
3. Naslov prispevka naj ne presega 15 besed in naj bo v slovenskem in angleškem jeziku.
4. Prispevek naj ima na začetku povzetek v slovenskem jeziku ter njegov prevod v angleškem jeziku (oziroma obratno) in naj ne presega 100 besed. Za povzetkom naj bo 5 ključnih besed. Poleg povzetkov naj prispevek na koncu prispevka, pred literaturo, vsebuje daljši povzetek (500-700 besed) v angleščini, če je članek napisan v slovenščini.
5. V prispevku ne uporabljajte ne sprotnih ne končnih opomb.
6. Vire navajajte v skladu s standardom APA (American Psychological Association). V seznam literature vključite samo v tekočem besedilu navedene vire, ki jih uredite po abecednem vrstnem redu.

7. V posebnem dokumentu pošljite naslednje podatke: ime in priimek avtorja, akademski naziv, organizacijo, kjer je avtor zaposlen, elektronski naslov, naslov bivališča in naslov prispevka.

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 dobesedno navedbo, napišemo v oklepaju priimek avtorja, leto izdaje in stran (Lipovec, 2005, str. 9), če pa gre za splošno navedbo, stran izpustimo (Lipovec, 2005).

Prispevke lahko avtorji pošljejo po elektronski pošti na naslov [rei.pef@um.si](mailto:rei.pef@um.si) ali jih oddajo na spletni aplikaciji: <https://journals.um.si/index.php/education/about/submissions> .

## MANUSCRIPT SUBMISSION GUIDELINES

The basic purpose of the journal *JEE* is to cover a broad spectrum of education theory and its implications for teaching practice, seeking to bridge and integrate diverse methodological and substantive research. The Editorial Board brings together academics and researchers from different European countries, who seek to promote a vigorous dialogue between scholars in various fields both central and related to scientific enquiry in education.

Articles accepted for publication in *JEE* should address an important, up to date issue in education, apply appropriate research methodology, and be written in a clear and coherent style. Accepted articles should make significant contributions to the field. In addition, *JEE* accepts articles which promote advances in education from closely related fields, such as cognitive psychology, child development, applied linguistics and others. *JEE* does not publish articles that have appeared elsewhere or have been concurrently submitted to or are already under consideration for publication in other journals. The languages accepted for the papers eligible for publication in *JEE* are Slovene and English.

### Paper Acceptance Procedure

After a paper is submitted to *JEE*, the editor/publishing board first establishes if it is within the journal's domain of interests and meets the journal's requirements for style and quality.

1. If the paper meets the standard and the concept of the journal, it is sent to reviewers. *JEE* uses a double-blind review. Papers which are within the journal's domain but do not meet its requirements for style or quality, may be returned to the author for revision.
2. Authors will be notified of acceptance or rejection of the article about three months after submission of the manuscript.
3. The reviewed papers are returned to the authors with reviewers' feedback and suggestions for improvement or an indication of the reasons for a rejection.
4. The decision regarding publication is made by the editor after considering the reviewers' recommendations. The editorial board is under no obligation to provide justification for its decision.
5. The text of the paper should be edited in accordance with the Submission Guidelines.
6. Authors must certify that the data cited in the article are, to the best of their knowledge, accurate, reliable and authentic. When the article is accepted for publication, the author has to sign the Publishing Ethics Statement and the Statement of Authenticity. Manuscripts will also be submitted to plagiarism detection software.

### Preparation of Copy

Follow these instructions for the preparation of the manuscript:

1. Submit your manuscript as a Word file. Use Times New Roman: 12 pt, for main text and 10 pt, for abstract in Slovene and English, and for references and quotations of three lines or more. All text must be 1.5 spaced and justified. The font size in table and diagram titles is 10; the line spacing is single. Maximum table width is 12,5 cm. The text should be aligned on both sides. Use boldface type for first level headings, italics for second level headings and regular type for all other headings. Do not number headings. Do not number headings or use uppercase.
2. The length of your paper should not exceed 38,000 characters with spaces including the abstracts, bibliography, and key words.
3. The title of your article should not exceed 15 words. The title should be written in English and in Slovene.
4. At the beginning of the manuscript include an abstract (up to 100 words) in the language of the article, and its translation into the other language, followed by 5 key words. In addition to the abstracts also include a longer summary (about 500-700 words) at the end manuscript, before

reference - in English if the article is in Slovene and in Slovene if the article is in English. Do not use either footnotes or endnotes.

5. Do not use either footnotes or endnotes.
6. Quote references in accordance with the American Psychological Association (APA) style. Include only the sources cited in current text, arranged in alphabetical order.
7. Send a separate document with the following information: author's name and family name, address, full title of the article, academic title, affiliation and e-mail address.

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).

Fošnarič, S. (2002). Obremenitve šolskega delovnega okolja in otrokova uspešnost. V M. Juričič (ur.), *Šolska higijena: 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).

Manuscripts may be sent electronically to [rei.pef@um.si](mailto:rei.pef@um.si) or uploaded at <https://journals.um.si/index.php/education/about/submissions>.