



DIDACTICA
SLOVENICA
pedagoška obzorja

2017 letnik 32

1

DIDACTICA SLOVENICA – PEDAGOŠKA OBZORJA

Izdajatelji *Published by*

- Pedagoška obzorja d.o.o. Novo mesto
- Pedagoška fakulteta Ljubljana
- Visokošolsko središče Novo mesto

Glavni in odgovorni urednik *Editor-at-large*

- Dr. Marjan Blažič

Uredniški odbor *Editorial board*

- Dr. José Manuel Bautista Vallejo, Huelva, Španija
- Dr. Marija Javornik Krečič, Maribor, Slovenija
- Dr. Ljupčo Kevereski, Bitola, Makedonija
- Dr. Milan Matijević, Zagreb, Hrvaška
- Dr. Nikola Mijanović, Nikšić, Črna gora
- Dr. Cveta Razdevšek Pučko, Ljubljana, Slovenija
- Dr. Jasmina Starc, Novo mesto, Slovenija
- Dr. Boško Vlahović, Beograd, Srbija
- Dr. Janez Vogrinc, Ljubljana, Slovenija

Lektor *Proofread by*

- Peter Štefančič

Prevodi *Translated by*

- Katja Krobe in Ensitra, Brigita Vogrinec s.p.

Naslov uredništva in uprave *Editorial office and administration*

- Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja, Na Loko 2, p.p. 124, SI-8000 Novo mesto, Slovenija, EU

Spletna stran revije *Website of the journal*

- <http://www.pedagoska-obzorja.si/revija>

Elektronski naslov *E-mail*

- info@pedagoska-obzorja.si, editorial.office@didactica-slovenica.si

Revija Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja je indeksirana in vključena v

Journal Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja is indexed and included in

- Elsevier Bibliographic Databases (SCOPUS)
- American Psychological Association (PsycINFO)
- International Bibliography of Periodical Literature / Internationale Bibliographie geistes- und sozialwissenschaftlicher Zeitschriftenliteratur (IBZ)
- Internationale Bibliographie der Rezensionen geistes- und sozialwissenschaftlicher Literatur (IBR)
- Co-operative Online Bibliographic System and Services (COBISS)

Izdajanje revije sofinancira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

The publication of the journal is co-financed by the Public research agency of the Republic of Slovenia.

Naklada *Circulation*

- 350

Tisk *Printed by*

- Tiskarna Cicero, Begunje, d.o.o.

Copyright © Pedagoška obzorja podjetje za pedagoški inženiring d.o.o.

Vsebina Contents

- Dr. Bogdana Borota* 3 **Nekateri dejavniki interaktivnega glasbenega učnega okolja v igralnicah v vrtcih**
Selected factors of interactive musical learning environment in preschool playrooms
- Dr. Iztok Retar,
dr. Jurka Lepičnik Vodopivec* 17 **Kompetentnost vzgojiteljev za inovativno gibalno poučevanje**
Preschool teachers' competence for innovative physical exercise teaching Scientific paper
- Nina Markuš,
dr. Branka Čagran* 33 **Primerjava raziskovalnega pristopa s tradicionalnim pri spoznavanju okolja**
Comparing traditional with inquiry-based approach in environmental education instruction
- Mag. Mojca Poredoš,
dr. Melita Puklek Levpušček* 47 **Motivacijski in čustveni dejavniki učne uspešnosti pri matematiki v zgodnjem mladostništvu**
Motivational and emotional factors of academic achievement in mathematics in early adolescence
- Petra Sluga,
dr. Marjeta Kovač,
dr. Blaž Jereb* 64 **Planinski športni dnevi v tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju osnovne šole**
Hiking sports days in the third educational cycle of primary school
- Dr. Ljupčo Kevereski* 78 **Predsodki o nadarjenih in talentiranih učencih v Republiki Makedoniji**
Prejudices against gifted and talented students in the Republic of Macedonia

*Dr. Polonca Pangrčič,
dr. Marjan Blažič*

**91 Participatorni individualizirani programi dela
za nadarjene učence**

Participatory individualised programmes for
gifted students

*Anja Poznič,
dr. Sonja Pečjak*

**111 Značilnosti dijakov in učnega okolja v povezavi
z uspešnostjo pri e-učenju**

Characteristics of students and learning
environment in connection with e-learning
success

*Dr. Zlatka Cugmas,
dr. Maja Zupančič,
Mojca Poredoš,
Eva Kranjec*

**126 Vloga starševskega vedenja v zadovoljstvu
mladih na prehodu v odraslost**

The role of parental behaviour in emerging adults'
life satisfaction

Dr. Bogdana Borota

Nekateri dejavniki interaktivnega glasbenega učnega okolja v igralnicah v vrtcih

Znanstveni članek

UDK 373.2.015.31:78

KLJUČNE BESEDE: vrtec, glasbeno učno okolje, interaktivno učno okolje, inkluzivno učno okolje, glasbeni kotiček, glasbila

POVZETEK – Učni prostor je pomemben dejavnik kakovosti vzgojno-izobraževalnega procesa. Prostor uči in vzgaja. Odraža kulturo bivanja nasploh, pa tudi vrednote, ki jih udeleženci v prostoru živijo in gojijo. V prispevku predstavljamo rezultate raziskave o organizaciji prostora in opremljenosti igralnic v vrtcih glede na potrebe izvajanja glasbenih dejavnosti in spodbujanja glasbene aktivnosti otrok. Na podlagi opazovalne liste so bili ocenjeni nekateri fizični in zvočni dejavniki glasbenega učnega okolja. Ocenjevanje je potekalo v 193 igralnicah v vrtcih po Sloveniji, med letoma 2012 in 2015. Rezultati so pokazali, da so glasbeni kotički organizirani v četrtini opazovanih primerov. Izziv predstavljata opremljenost igralnic z melodičnimi glasbili ter dostopnost do glasbil in zbirk zvočnih posnetkov. Več pozornosti je treba nameniti tudi zvočnim dejavnikom v prostoru. Na podlagi rezultatov raziskave ugotavljamo potrebo po vzpostavljanju bolj interaktivnega in inkluzivnega glasbenega učnega okolja v igralnicah v vrtcih.

Scientific paper

UDC 373.2.015.31:78

KEYWORDS: preschool, musical learning environment, interactive learning environment, inclusive learning environment, musical corner, musical instruments

ABSTRACT – Physical learning space is an important factor of the quality of educational process, since it teaches and educates children. It reflects the culture of living as well as values, which the participants in the space live and foster. In the contribution we present the results of the research on organisation of space and equipment of playrooms in preschools according to the needs of performing musical activities and encouraging children's musical activities. Based on the observation list, some physical and sound factors of musical environment were assessed. The research was performed between 2012 and 2015 in 193 preschool playrooms in Slovenia. The results showed that musical corners are organised in a quarter of the observed cases. Equipment with melodic instruments as well as access to musical instruments and collections of sound records proved to be a challenge. More attention should also be dedicated to sound factors in the space. Based on the results of the study we define the need for establishing a more interactive and inclusive musical learning environment in preschool playrooms.

1 Uvod

Prostor v šoli in vrtcu obravnavamo kot strukturni dejavnik kakovosti vzgojno-izobraževalnega procesa (Marjanovič Umek, 2001; Vonta, 2009). Sam po sebi odraža kulturo bivanja in vrednote, ki jih udeleženci v prostoru gojijo in živijo. S svojo arhitekturo in uporabnostjo pomembno prispeva k dobremu počutju. Pomaga vzpostavljati komunikacijo in izgrajevati odnose med sodelujočimi (Malaguzzi, 1998; Blažič et al., 2003; Rinaldi, 2006). Na kakovost bivanja v prostoru vplivajo materiali in oprema (Cadwell, 1997), pa tudi barve, svetloba, vonj, mikroklima in zvok. Z urav-

navanjem razmerij med njima dosežemo naravnost šolskega okolja (Barett in Zhang, 2009), ki naj bo v vrtcu čim bolj podobno domačemu (Isbell in Excelby, 2001; Fyfe, 1994 v Hočevar in Kovač Šebart, 2010).

V tem prispevku obravnavamo prostor kot učno okolje, v katerem poteka vzgojno-izobraževalno delo. Pod vplivom Gardnerjeve teorije o obstoju več relativno neodvisnih inteligenc se je razmišljanje o šolskem prostoru usmerilo v oblikovanje takega učnega okolja, kjer naj bi prostor z mnogoterimi spodbudami vplival na razvoj različnih otrokovih potencialov (Cencič in Pergar Kuščer, 2012). Zato ni naključje, da v pristopu Reggio Emilia prostor imenujejo tretji vzgojitelj (Malaguzzi, 1998). Ker otroke uči, mora biti izobraževalen, ustvarjalen in zabaven (Kužnik, 2008), obenem pa tudi prilagodljiv in spremenljiv (Kurikul za vrtce, 1999).

Na mestu je razmislek o oblikovanju bogatega in raznovrstnega učnega okolja, v katerem lahko vzpostavimo občutek pripadnosti in ne ločenosti od sveta, povezuje mo področja dejavnosti, kot so v realnem svetu, ter upoštevamo celovitost otrokove osebnosti na telesni, umski in duševni ravni (Taylor, 2009, str. 24). V poučevalni situaciji učitelj organizira prostor tako, da le-ta omogoča spodbudno in vključujoče učno okolje, ki otrokom nudi raznolike učne izzive ter možnosti samostojnega dela, sodelovalnega učenja in pridobivanja demokratičnih izkušenj (Vonta et al., 2005). V vrtcu izhajamo tudi iz ugotovitve, da je igralnica prostor razlik, ki ne prihajajo od zunaj, ampak so ustvarjane v samem prostoru (Bahovec, 2012).

Ena od značilnosti takega učnega okolja je tudi interaktivnost. V interaktivnem učnem okolju ima otrok možnost, da se uči s čutili in v interakciji z okoljem (Thorn-ton in Brunton, 2007). Pri organizaciji interaktivnega učnega okolja upoštevamo tudi načelo individualizacije učnih izkušenj, ki podpira otroku lasten način razvoja v lastnem tempu (Hansen et al., 2000, str. 6). Na ta način postajata vzgoja in izobraževanje bolj inkluzivna. Paradigme inkluzivnosti se prenašajo tudi na oblikovanje učnega okolja, ko le-tega prilagajamo posameznemu otroku (Barrett in Zhang, 2009).

V zadnjem času so aktualne razprave o kakovosti učnega okolja v vrtcih glede na organizacijo prostora v igralnicah. Kot primeren način organizacije prostora v igralnicah se omenjajo centri aktivnosti oziroma igralni kotički, ki jih promovira in priporoča tudi metodologija Korak za korakom. Z raziskavo je bilo potrjeno, da so stalni, občasni in priložnostni kotički pogost način organizacije prostora tudi v slovenskih vrtcih (Hočevar in Kovač Šebart, 2010). Pri tem se zastavlja vprašanje, kakšna je sporočilnost igralnic in katere vrednote prepoznavamo skozi vsebinsko zasnovo in organizacijo vrtčevskih igralnic. Ali lahko v njih prepoznavamo skrb za razvoj otrokovih glasbenih in ustvarjalnih potencialov? Kakšne so možnosti za uspešno inkulturalizacijo – socializacijo otroka z zvoki/glasbo v vrtčevskem okolju? In ne nazadnje, kakšen pomen dajemo tišini in zvoku/glasbi v prostoru? Odgovore iščemo v raziskavi, katere osrednji namen je bil ugotoviti značilnosti organiziranosti in opremljenosti vrtčevskih igralnic v Sloveniji glede na potrebe izvajanja glasbenih dejavnosti in spodbujanja glasbenih aktivnosti otrok.

2 Raziskovalni problem

Otrok se uči v interakciji z okoljem. Okolje deluje kot tridimenzionalni učbenik, ki je bogat z materiali in fizičnimi predmeti, ki spodbujajo k učenju ter razumevanju idej in univerzalnih principov (Taylor, 2009, str. 281). Temeljna didaktična vrednost takega prostora je v ustrezni opremi in učilih (Blažič et al., 2003). V njem imajo pomembno funkcijo mediji, ki jih, v povezavi s komunikacijsko didaktiko, razumemo na splošno kot nosilce in/ali posredovalce informacij (Blažič, 2003).

Raziskovalni problem opredeljujemo na osnovi omenjeni teoretičnih izhodišč in pa izsledkov raziskave, ki je bila izvedena v slovenskih vrtcih, na priložnostnem vzorcu 331 vzgojiteljic in pomočnic. Raziskava je pokazala, da večina vzgojiteljic igro in dejavnosti otrok spodbuja tako, da imajo v igralnici več kotičkov, med katerimi lahko otroci prosto prehajajo in si jih izbirajo glede na zanimanje. Igrače in materiali pa so na vidnih in otroku dosegljivih mestih (Hočevar in Kovač Šebart, 2010). V dosedanjih raziskavah se posebej ni obravnavalo glasbenega učnega okolja. Zato se zastavlja aktualno raziskovalno vprašanje ustrezne organizacije in opremljenosti učnega okolja, v katerem bi imeli otroci možnosti za razvoj lastnih glasbenih potencialov. Potreba po tovrstni raziskavi je utemeljena še zlasti zato, ker si otrok glasbene potenciale razvija z lastno aktivnostjo in v interakciji z bogatim glasbenim okoljem (Sloboda, 1985; Gordon, 1989).

Namen naše raziskave je zato ugotoviti značilnosti organizacije fizičnega učnega okolja v vrtčevskih igralnicah glede na dejavnike oblikovanja bogatega glasbenega okolja. Zanima nas, kateri fizični elementi in zvočni dejavniki sooblikujejo prostor, v katerem potekajo glasbene dejavnosti. Ker igralni kotički omogočajo otroku izbiro in prosto igro, želimo preveriti njihovo pogostost in opremljenost za glasbene dejavnosti. Sporočilnost prostora bomo ocenili z vidika umeščenosti glasbil in zbirk zvočnih posnetkov. Na podlagi rezultatov bomo opredelili nadaljnja polja raziskovanja, ki bi prispevala k dvigu kakovosti učnega okolja za doživljanje ter učenje in poučevanje glasbe.

3 Metodologija

V raziskavi smo uporabili deskriptivno in kavzalno-neeksperimentalno metodo empiričnega pedagoškega raziskovanja.

Statistično množico so predstavljali vrtci v Sloveniji in njihove enote. Uporabljena je bila neslučajnostna in priložnostna metoda vzorčenja. Skozi 4-letno obdobje opazovanja je bilo skupaj ocenjenih 193 igralnic, od tega 155 (80,3%) igralnic oddelkov otrok drugega starostnega obdobja, 31 (16,1%) igralnic heterogenih oddelkov in 7 (3,6%) igralnic oddelkov otrok prvega starostnega obdobja. Vključeni vrtci v raziskavo so iz vseh statističnih regij v Sloveniji.

Tabela 1: Število in delež sodelujočih vrtcev po statističnih regijah v Sloveniji

Regija	Pogostost	
	<i>f</i>	<i>f</i> %
Goriška regija	45	23,3
Obalno-kraška regija	35	18,2
Gorenjska regija	24	12,4
Osrednjeslovenska regija	22	11,4
Jugovzhodna Slovenija	20	10,4
Notranjsko-kraška regija	18	9,3
Savinjska regija	13	6,7
Spodnjeposavska regija	9	4,7
Zasavska regija	3	1,6
Pomurska regija	2	1,0
Podravska regija	1	0,5
Koroška regija	1	0,5
Skupaj	193	100,0

Opomba: $\chi^2 = 136,472$, $g = 11$, $P = 0,000$

V zastopanosti vrtcev po regijah so razlike. Največ sodelujočih vrtcev je bilo iz goriške in obalno-kraške regije. Skoraj v enakem številu so zastopani vrtci iz gorenjske in osrednjeslovenske regije ter jugovzhodne Slovenije in notranjsko-kraške regije. V manjšem deležu so bili zastopani še vrtci iz savinjske, spodnjeposavske, zasavske, pomurske, podravske in koroške regije.

Največ vzgojiteljic (79,42,2%), ki vodijo vzgojno-izobraževalno delo v opazovanih oddelkih, ima visoko izobrazbo. Slaba tretjina (55, 29,4%), ima dokončano srednjo vzgojiteljsko šolo. Četrtnina (47, 25,1%), ima višjo izobrazbo. Večina zaposlenih je zaključila študij predšolske vzgoje. Glede na delovne izkušnje prevladujejo vzgojiteljice z večletnimi delovnimi izkušnjami. Večina (110, 57,5%), jih ima več kot 20 let delovnih izkušenj dela z otroki. Začetnic je malo (8, 4,2%).

Podatke smo zbirali med letoma 2012 in 2015, vsakokrat v aprilu. V ta namen je bila izdelana opazovalna lista za ugotavljanje dejavnikov glasbenega učnega okolja v igralnicah (Borota, 2012). Obdelava podatkov je pretežno kvantitativna, na ravni opisne in inferenčne statistike. Beležke pri posameznih postavkah z opazovalne liste smo prepisali in jih kodirali z namenom vzročnega pojasnjevanja nekaterih kvantitativnih podatkov.

4 Rezultati in interpretacija

4.1 Organizacija prostora ter dejavniki fizičnega učnega okolja

Prostor je v kurikulumu za vrtce opredeljen kot pomemben element, ki soodloča o kakovosti življenja otrok v vrtcu. Otrok s pomočjo prostora in v prostoru vstopa v dejaven odnos z okoljem. Prostor in način, kako je le-ta urejen, otroku daje možnosti za gibanje, socialne stike, izbiro prostora ter izbiro in menjavo dejavnosti ter umik v zasebnost (Bela knjiga o izobraževanju v Republiki Sloveniji, 2011, str. 93). Igra je v prostor vključena kot pomemben kontekst otrokovega učenja in razvoja. Zato je predlagano, naj bodo otrokom v vrtcu na voljo različni igralni kotički ... Vzgojna sredstva in materiali pa naj bodo urejeni, otrokom vidni in dostopni (prav tam, str. 57).

V raziskavi nas je zanimalo, ali so v igralnicah tudi glasbeni kotički.

Tabela 2: Prisotnost glasbenih kotičkov v času opazovanja

Opazovana postavka	DA		NE		Skupaj	
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %
V igralnici je glasbeni kotiček.	47	24,5	145	75,5	192	100,0

V času opazovanja so bili glasbeni kotički organizirani v četrtini (24,5%) igralnic. Pri tem je ugotovljeno, da ni statistično značilnih razlik v pogostosti glasbenega kotička v igralnici glede na regijo, v kateri je vrtec, vrsto oddelka ter glede na stopnjo izobrazbe in delovne izkušnje vzgojiteljic (tabela 3).

Tabela 3: Izračuni χ^2 -preizkusov

	Spremenljivke	χ^2	<i>g</i>	<i>P</i>
V igralnici je glasbeni kotiček.	Regija	16,822*	11	0,113
	Izobrazba	10,188*	5	0,070
	Delovne izkušnje	2,898	4	0,575
	Vrsta oddelka	6,274	4	0,180

Opomba: * Uporabljen je χ^2 -preizkus z razmerjem verjetij.

Ker med navedenimi spremenljivkami ni statističnih razlik, vzroke za manj pogosto prisotnost glasbenih kotičkov v igralnicah ugotavljamo iz komentarjev vzgojiteljic. V večini primerov so povedale, da glasbeni kotiček organizirajo redko, enkrat

ali dvakrat na leto pri neki temi ali projektu, ali priložnostno po izvedenih glasbenih dejavnostih. Razlogi so po njihovem mnenju v premajhnih igralnicah glede na število otrok, pomanjkanju glasbil ter dejstvu, da je treba v istem prostoru organizirati vsebinsko raznolike koticke. Iz komentarjev razberemo tudi, da je razumevanje pomena glasbenega koticčka omejeno le na uporabo glasbil.

Z naravo glasbenega učenja je povezana tudi potreba po prostoru tišine ali bolj umirjenem koticčku. Učenje glasbe namreč temelji na usvajanju zvočnih vzorcev iz okolja in predelavi le-teh v notranjih miselnih predstavah, ki so vselej zvočne narave. Zato zunanji zvoki delujejo kot moteč dejavnik (Sloboda, 1985). V ta namen izbiramo primerno naravno zvočnost okolja, da glasbo lažje usvojimo, jo izrazimo ali v/o njej mislimo (Borota, 2009).

Tabela 4: Število in delež igralnic, v katerih je možnost umika v prostor tišine

Opazovana postavka	DA		NE		Skupaj	
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %
Otrok ima možnost, da se umakne v prostor tišine.	90	46,9	102	53,1	192	100,0

Skoraj polovica opazovanih igralnic ima mirnejši koticček, ki pa ne omogoča popolne tišine, saj v istem prostoru vzporedno potekajo različne dejavnosti. Potrebo po tišini nasploh je nakazala vzgojiteljica, ko ugotavlja: “*Ta prostor v igralnici resnično manjka. V skupini je deklica, ki je zelo plašna in tiha. V tistem prostoru bi se deklica hitreje umirila.*” S tem je nakazana tudi potreba po bolj inkluzivnem prostoru.

Nadaljnji statistični izračuni kažejo nizko pozitivno povezanost med prostorom tišine ter predvajanjem glasbe v ozadju ($C_{cr} = 0,187$, $p = 0,000$) in spontanim petjem otrok ($C_{cr} = 0,226$, $p = 0,001$). Glede na dodatna pojasnila vzgojiteljic ugotovljamo, da prostor tišine v praksi uporabljajo za sprostitev ali umiritev. Zato so v tem koticčku na voljo odeje, vzglavniki, igrače in mehke žoge, v ozadju pa predvajajo umirjeno glasbo. Tudi Hočevarjeva in Kovač Šebartova (2010, str. 110) sta v raziskavi ugotovili, da večina anketiranih vzgojiteljic navaja, da se lahko otroci od skupine, kadar to želijo, umaknejo v intimni koticček, ki ga imajo v igralnici. Druga pomembna ugotovitev pa je povezava med prostorom tišine in pogostejšim spontanim prepevanjem otrok. To je pokazatelj, da se v oddelku glasbena vzgoja sorazmerno redno izvaja in da okolje omogoča, da otroci doživljanja in nova glasbena vedenja izrazijo skozi pe-tje. S tem pritrjujemo ugotovitvam, da otrok potrebuje mir in tišino, ko glasbo podživlja ali si o njej izgrajuje miselne predstave (Borota, 2015). Ta razlog je pomemben argument za obravnavo zvoka kot elementa kakovosti učnega okolja nasploh.

Kljub ugotovljeni stiski s prostorom lahko igralnice na preprost način obogatimo z nekaterimi elementi glasbenega učnega okolja, kot so glasbila in zbirke zvočnih po-

snetkov. Integriramo jih v druge koticke na način občutenja domačnosti (Fyfe, 1994). Zaradi te možnosti smo stanje opremljenosti z glasbili ocenjevali na podlagi opazovanja celotne igralnice.

Tabela 5: Število in delež igralnic, v katerih je stalna zbirka glasbil

Opazovana postavka	DA		NE		Skupaj	
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %
V igralnici je stalna zbirka glasbil.	55	28,6	137	71,4	192	100,0
V igralnici je pianino ali sintetizator.	24	12,4	169	87,6	192	100,0

Dobra četrtnina igralnic (28,6%) je opremljena s stalno zbirko glasbil, dobra desetina (12,4%) ima tudi pianino oziroma sintetizator. Glasbila so v večini primerov spravljena v omarah. Dostop do njih ima le vzgojiteljica. Le v dobri četrtnini igralnici (28,5%) imajo dostop do njih tudi otroci. Glasbila so na dosegu otrokovih rok le v tretjini igralnic (33,2%). Najpogosteje so jim na voljo ropotulje in bobni. Do drugih glasbil, na primer ksilofonov, običajno dostopajo le vzgojiteljice. Izjave vzgojiteljic, na primer "Glasbila so v omari, ksilofone prinesem iz kabineta. Otrokom so na dosegu rok dostopni le bobni", so bile pogoste.

Spodbudna je ugotovitev o zmerni pozitivni povezanosti med glasbenim koticom ter stalno zbirko glasbil v igralnici ($C_{cr} = 0,372$, $p = 0,000$), umestitvijo glasbil na doseg otrokovih rok ($C_{cr} = 0,608$, $p = 0,000$) in dostopnostjo do glasbil ($C_{cr} = 0,506$, $p = 0,000$). Ker imajo otroci v igralnicah z glasbenim koticom boljšo dostopnost do glasbil in več priložnosti za njihovo uporabo, sklepamo, da glasbeni kotic zvišuje raven interaktivnosti in inkluzivnosti glasbenega učnega okolja.

Vrtci pogosto hranijo glasbila tudi v drugih prostorih, kot so hodniki, kabineti in pedagoške sobe. Nekateri vrtci imajo v skupni uporabi le eno zbirko glasbil. To situacijo opisuje vzgojiteljica: "Glasbila so v pedagoški sobi, kjer so dostopna vsem vzgojiteljicam, ker vrtec nima dovolj kompletov glasbil za vse igralnice. Po dogovoru vzgojiteljica vzame zbirko glasbil in jo odnese v igralnico. Po uporabi pa jo prinese nazaj."

V povezavi z glasbili nas zanima razmerje med melodičnimi in ritmičnimi glasbili. V obdobju zgodnjega glasbenega razvoja se namreč razvijajo dispozicije za poznejši razvoj elementarnih posluhov in razvoj harmonskega posluha (Sloboda, 1985; Gordon, 1989). Otrok potrebuje izkušnjo slišanja melodije, ritma, zvočne barve in večglasja. V raziskavi smo na tem področju ugotovili velik primanjkljaj. Na osnovi popisa glasbil ugotavljamo, da so v igralnici otrokom v večini primerov na voljo le ritmična glasbila, na primer bobni, paličice, triangleri in ropotulje. Ta glasbila so jim na dosegu rok. V manjši meri so v igralnicah melodična glasbila, kot so zvončki, ksilofoni, kljunaste flavte. Le dobra desetina igralnic ima klaviaturo. Dostop do teh

glasbil imajo v večini primerov vzgojiteljice. Otrokom jih ponudijo na njihovo željo, najpogosteje v času izvajanja glasbenih dejavnosti. Nesorazmerje med melodičnimi in ritmični glasbili se posledično odraža v zvočnem okolju. Množična raba ritmičnih glasbil povzroča hrup, ki ovira slušno zaznavo drugih zvočnih sporočil.

Ker se glasbo učimo s poslušanjem, so sestavni del interaktivnega in inkluzivnega glasbenega učnega okolja tudi zbirke zvočnih posnetkov. V raziskavi smo ugotavljali stanje tudi na tem področju.

Tabela 6: Število in delež igralnic, v kateri je stalna zbirka glasbenih posnetkov

Opazovana postavka	DA		NE		Skupaj	
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %
V igralnici je stalna zvočna zbirka glasbenih posnetkov.	167	87,9	23	12,1	190	100,0
V igralnici je sodobna tehnologija, ki omogoča poslušanje in/ali izvajanje glasbe.	172	89,1	21	10,9	193	100,0

Večina igralnic (87,9%) ima stalno zbirko glasbenih posnetkov in tehnologijo, ki omogoča poslušanje ali izvajanje glasbe (89,1%). Običajno je v igralnici radio ali CD-predvajalnik z USB-priključkom, le v posameznih igralnicah imajo računalnik. V skoraj nobeni igralnici ni na voljo slušalk za individualno poslušanje glasbe. Le v polovici igralnic z zbirko posnetkov lahko otroci sami izbirajo in poslušajo glasbo. Možnost izbiranja jim je ponujena pred spanjem, za umiritev ali nagrado.

Z nadaljnimi raziskavami bi bilo treba ugotoviti kakovost zbirk posnete glasbe. Pomen predvajanja raznovrstne glasbe izpostavi Gordon, ko na podlagi večletnega raziskovanja potrdi vpliv poslušanja glasbe in posledično procesov inkulturalizacije z glasbo na razvoj elementarnih glasbenih sposobnosti in avdiacije kot oblike glasbenega mišljenja (Gordon, 1989). Zato je zaželeno, da so v igralnicah na razpolago zvočni posnetki, ki vključujejo raznovrstno glasbo na doživljajski ravni ter na ravni izraznih sredstev in tekstur (Borota, 2015). Raznovrstna glasba je element inkluzivnega in bogatega zvočnega okolja, ki ga v raziskavi proučujemo skupaj z nekaterimi dejavniki zvočnega okolja.

4.2 Dejavniki zvočnega okolja

Glede na ugotovitev, da so v igralnicah na voljo zvočni posnetki in tehnologija za predvajanje glasbe, je zanimiva tudi ocena primernosti zvočnega okolja za poslušanje glasbe in izvajanje glasbenih dejavnosti na splošno.

Tabela 7: Pogostost nekaterih zvočnih dejavnikov v igralnici

Opazovana postavka	DA		NE		Skupaj	
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %
V igralnici občasno predvajajo glasbo ali poslušajo radio kot zvočno kuliso.	166	86,5	26	13,5	192	100,0
V igralnici je primerno zvočno okolje glede na specifičnosti dejavnosti in potrebe otrok.	138	73,0	51	27,0	189	100,0

V večini igralnic (86,5%) občasno predvajajo glasbo ali poslušajo radio. Glasba v ozadju je pogosta v času rutine, predvsem med počitkom in pred spanjem, pa tudi pred zajtrkom ali kosilom. Ena od vzgojiteljic je zapisala: *“Glasbo veliko poslušamo. Postala je del rutine, pred spanjem in med njim, ali pa zjutraj, ko otroci prihajajo v vrtec.”* Glasbo predvajajo tudi med rojstnodnevno zabavo, pospravljanjem igralnice ali med izvajanjem drugih dejavnosti, kot so likovne dejavnosti. Vzgojiteljice omenjajo, da glasba v ozadju otroke umiri. Navajamo naslednji zapis: *“Glasbo sem nekajkrat predvajala med prosto igro. Otroci so se ob glasbi lažje umirili in se bolj posvetili posamezni igri ter si ob glasbi tudi prepevali.”*

Ugotavljamo, da predvajano glasbo v ozadju vzgojiteljice ocenjujejo pozitivno. Tudi zvočno okolje v igralnici na splošno ocenjujejo kot primerno. Redko omenjajo moteče dejavnike, kot je hrup, ki nastane med spontano igro otrok. V tej povezavi se odpira vprašanje vpliva naravnih zvočnih entitet prostora na potek vzgojno-izobraževalnih procesov zlasti pri jezikovnih in glasbenih dejavnosti.

Glede na dobljene rezultate raziskave se odpirajo nova raziskovalna polja v povezavi s kulturo zvočnega prostora in z vzgojo za poslušanje. Kultura zvočnega prostora se odraža v hotenju po zmanjševanju hrupa v prostoru in večanju vpliva zvoka z informativno in/ali umetniško vrednostjo. Na vplive zvoka v prostoru nas opozarja Motte Haber, ko ugotavlja, da stalna izpostavljenost obilici zvokov v nas vgradi neke vrste obrambni mehanizem, ki nam sicer omogoča, da zvok zaznamo, vendar ga ne ozavestimo. S tem izgublamo naravni sposobnosti zavestnega poslušanja in hotenega selekcioniranja zvočnih spodbud in informacij iz okolja (Motte-Haber, 1999). Zato je na mestu razmislek, da bi pri delu z otroki načrtovali kroskurikularne cilje s področja vzgoje za poslušanje. Eden ključnih ciljev vzgoje za poslušanje je razviti pri otroku zmožnost, da sam izbira prostor za dejavnosti glede na zvočno entiteto prostora.

5 Sklep

Organizacija prostora in opremljenost učnega okolja sta pomembna dejavnika kakovosti vzgojno-izobraževalnega procesa. Na osnovi opazovanja glasbenega uč-

nega okolja v 193 vrtčevskih igralnicah ugotavljamo, da so glasbeni kotički redko organizirani. Pri tem ni ugotovljenih značilnih razlik v pogostosti glede na regijo, vrsto oddelka ter glede na stopnjo izobrazbe in delovne izkušnje vzgojiteljic. Razlogi za manjšo pogostost glasbenih kotičkov so v prostorski stiski in pomanjkanju glasbil ter potrebi po nudenju več vsebinsko raznolikih kotičkov v istem prostoru. Pogosteje, v skoraj polovico primerov, so organizirani prostori tišine oziroma mirnejši kotički. Pri tem je ugotovljena pozitivna povezanost med prostorom tišine in samoiniciativnim petjem otrok. Zato je smiselno priporočilo, da se učno okolje za glasbo izbira tudi glede na zvočno entiteto prostora. Dejavnosti, ki temeljijo na poslušanju zvočnih vzorcev, kot so na primer jezikovne in glasbene, naj potekajo v prostoru, kjer ni drugih motečih zvokov.

Nadalje rezultati raziskave kažejo, da so igralnice nasploh pomanjkljivo opremljene z glasbili. Odpraviti bi bilo treba tudi nesorazmerje med ritmičnimi in melodičnimi glasbili. Na osnovi popisa ugotavljamo, da so v igralnicah zastopani predvsem ritmični Orffovi inštrumenti in doma narejena zvočila. Otrokom so po večini dostopna le ritmična glasbila, do melodičnih glasbil dostopajo povečini vzgojiteljice. Na tem področju se nakazujejo elementi teorije prikritega kurikulumu.

V igralnicah so stalne zbirke glasbenih posnetkov in naprave za poslušanje glasbe. Sklepamo, da v igralnicah glasbo poslušajo skupinsko, saj ni na voljo slušalk. Glasbo za poslušanje si otroci lahko izbirajo pred spanjem, za umiritev ali kot nagrado. Čeprav v večini igralnic glasbo ali radijske oddaje predvajajo v dopoldanskem času kot zvočna kulisa, vzgojiteljice zvočni prostor ocenjujejo kot primeren. Postavlja se vprašanje o slušni senzibilnosti vzgojiteljic, še posebej v povezavi s prizadevanji za ekologijo zvočnega prostora in vzgojo za poslušanje.

Na osnovi pozitivnih povezav med glasbenim kotičkom ter opremljenostjo in dostopnostjo do glasbil je treba ponovno preučiti pomen in vlogo glasbenih kotičkov v vrtčevskih igralnicah v smeri izgrajevanja multisenzornega in visokostrukturiranega učnega okolja. Glede na naravo procesov inkulturalizacije in glasbenega razvoja v zgodnjem obdobju ugotavljamo, da otrok potrebuje učno okolje, ki je bogatejše z glasbo in zvokom, ki ima informativno in/ali umetniško vrednost. Zato predlagamo, da se pri nadaljnjem razvijanju kurikulumu za vrtce zvok (in tišino) v prostoru obravnava kot element kakovosti vzgojno-izobraževalnega dela.

Bogdana Borota, PhD

Selected factors of interactive musical learning environment in preschool playrooms

Space is an important factor of the quality of educational work (Marjanovič Umek, 2001; Vonta, 2009). In itself it reflects the culture of being and the values the participants in the space foster and live. With its architecture and usefulness, space decisively

contributes to wellbeing. It assists in establishing communication and in building the relationships among participants (Malaguzzi, 1998; Blažič et al., 2003; Rinaldi, 2006). The quality of living is also influenced by materials and equipment (Cadwell, 1997), as well as by colours, lighting, smell, microclimate, and sound. By managing the relationships between them, the naturalness of preschool environment is achieved (Barett and Zhang, 2009) which should be as similar to that of home (Isbell and Excelby, 2001; Fyfe, 1994; Hočevar and Kovač Šebart, 2010).

In the paper we are dealing primarily with space as the learning environment in playrooms in Slovenian preschools. We are focusing into designing such learning environment that would influence the development of a child's potential with a multitude of initiatives. It is therefore no coincidence that in the Reggio Emilia approach it is called the third teacher (Malaguzzi, 1998), because it teaches children, it must be educational, creative and entertaining, while simultaneously also adaptable and flexible.

In preschool we start from the conclusion that the playroom is a space of diversity which is created in the space itself (Bahovec, 2012). Education thus becomes more inclusive. The paradigms of inclusiveness are also transmitted to the shaping of learning environment, when the latter is being adapted to each individual child (Barett and Zhang, 2009). Interactivity is another general feature of learning environment. In interactive learning environment the child has the opportunity to learn with the senses and in interaction with the environment (Tjornton and Brunton, 2007). With this also the principle of individualisation of learning experience, which supports the development of the child with her or his own pace, is taken into account.

Centres or corners of activities particularly promoted by the Step by Step methodology, which take account of the paradigms of inclusive and interactive learning environment, have proven to be an adequate way of organising space in the playrooms in Slovenian preschools. The question arises, whether concern for the development of the child's musical and creative potentials can be recognised in them. In our research we explored the answers to this question, and the central aim was to determine the characteristics of the organisation and equipment in preschool playrooms in Slovenia according to the needs of performing musical activities and encouraging musical activities of children. We wanted to find out what physical elements and sound factors are involved in shaping the space in which musical activities take place. We wanted to assess the interactivity and inclusiveness according to the placement of musical instruments and musical records into space.

The study was performed between 2012 and 2015, including preschool institutions from all Slovenian regions. On the basis of observation lists, 139 playrooms were assessed, of which 155 playrooms were of the second age period, 31 playrooms of heterogeneous groups, and 7 playrooms of the first age group. The largest part of the preschool teachers who work in these groups hold a college or higher professional education degree; a third of them have secondary technical education. According to work experience, teachers with several years of work experience prevail; there were only a few novice teachers. Data were gathered on the basis of the observation list for the assessment of learning environment (Borota, 2012). The data were processed quantita-

tively at the level of descriptive and inference statistics. The remaining verbal documentation materials were transcribed and encoded with the purpose of causal interpretation of some quantitative data. The summary of the results is presented in two sets:

1 Organisation of space in preschool playrooms and some physical factors of learning environment

At the level of the organisation of space, we have determined musical corners are organised in a quarter (24.5%) of the observed playrooms. No statistically significant differences in the frequency of musical corners were found in relation to independent variables such as the region in which the preschool is located, the type of preschool group, or teacher's education level and work experience. Teachers stated they seldom, i.e. once or twice a year, organise musical corners with a certain topic or project, or occasionally after the performed musical activities. The reasons lie in insufficient size of the playroom in relation to the number of children, lack of musical instruments, and in the fact that in the same room corners must be organised for a great variety of contents.

Because of the very nature of experiencing and learning music which takes place on the basis of listening, we determined the existence of a space of silence or of a more tranquil corner. The child needs this kind of space when getting acquainted with music, performing and creating it, and thinking in or about music (Borota, 2009). More tranquil corners have been registered in half of the observed playrooms. Based on statistical computation, we determined their positive correlation with playing background music ($C_{cr} = 0.187$, $p = 0.000$) and with children's spontaneous singing ($C_{cr} = 0.226$, $p = 0.001$). In practice, quiet corners are used for calming down, so also the more frequent use of music as a sound screen does not come as a surprise. Children's spontaneous musical activities are an indicator of systematic educational work and adequate learning environment that allow creation in music. We can thus validate the findings that the child needs peace and silence when experiencing music or building mental ideas about it (Borota, 2015).

The interactivity of learning space increases with its adequate equipment with musical instruments and records. In our study we have determined that playrooms are insufficiently equipped with musical instruments. Only a quarter of the observed playrooms have a permanent collection of musical instruments. Rhythmical instruments prevail, and children also have a free access to them. Melodic instruments, which, however, are predominantly only used by teachers, are less frequently represented. The disproportion between rhythmical and melodic instruments is mirrored in the quality of sound environment. The mass use of rhythmical instruments causes noise that impedes the auditory perception of other acoustic messages.

Because music is learnt by listening, collections of musical records are an integral part of interactive and inclusive musical learning environment. A majority of the playrooms has a permanent collection of musical records and the technology that allows listening to music. Children also have access to the collection less frequently. They are offered the opportunity to select records before sleeping, to calm down, or as a reward. We infer in a majority of cases that recorded music is used to meet other than musical goals.

2 The factors of musical environment

In this part of the study we discovered that in most of the playrooms music is occasionally played in the background or radio is listened to. Music as a sound screen is frequent in the time of routine, especially during resting and before sleeping, as well as before breakfast or lunch. Teachers assess sound screen as positive. They believe background music calms children down. Moreover, acoustic environment in the playroom was generally assessed as adequate. Disturbing factors such as the noise that emerges during spontaneous play, were rarely mentioned. In connection with this, the question about the influence of natural acoustic entities of space on the course of educational processes arises, especially with language and with musical activities.

According to the obtained results, new research fields have opened related to the culture of sound space and education for listening. The culture of sound space is reflected in the endeavours for reducing noise in space and for increasing the influence of sound with informative and/or artistic value. Motte-Haber calls attention to the influences of sound in space, when concluding that permanent exposure to a profusion of sounds builds a kind of defence mechanism in us, which allows us to perceive a sound, yet not become aware of it. Therefore, we have lost the natural abilities of conscious listening and of volitional selection of acoustic impulses and information from the environment (Motte-Haber, 1999). Accordingly, when working with children, cross-curricular goals should be designed in the area of education for listening. One of the key goals of education for listening is to develop the competence of the child to autonomously select the space for activities according to the acoustic entity of space.

In conclusion we are proposing a few guidelines and suggestions. Based on the positive correlations between musical corner, equipment and accessibility to musical instruments, the importance and role of musical corners in preschool playgrounds should be reassessed in the direction of building a multisensory and highly structured learning environment. In addition, considering the nature of the processes of inculturation and musical development in the early period, we believe that the child needs a learning environment that is richer in music and sound that has informative value. Accordingly, for further development of the curriculum for preschool, we suggest sound (and silence) in space is treated as an element of quality of educational work.

LITERATURA

1. Bahovec, D.E. (2012). Kaj je dober prostor za misliti? Filozofija, arhitektura, šolanje. *Sodobna pedagogika*, 63, št. 1, str. 18–33.
2. Barrett, P., Zhang, Y. (2009). Optimal learning spaces. Design implication for primary schools. Salford: University of Salford. Pridobljeno dne 05.11.2016 s svetovnega spleta: <http://www.oecd.org/education/innovation-education/centreforeffectivlearningenvironmentscele/43834191.pdf>.
3. Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji (2011). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
4. Blažič, M., Ivanuš Grmek, M., Kramar, M., Strmčnik, F. (2003). *Didaktika*. Novo mesto: Visokošolsko središče Novo mesto, Inštitut za raziskovalno in razvojno delo.

5. Borota, B. (2009). Podoba "velikega" glasbenika skozi očala Reggio Emilia. V: Tatjana, D. et al. (ur.). Izzivi pedagoškega koncepta Reggio Emilia. Ljubljana, Pedagoška fakulteta, str. 135–150.
6. Borota, B. (2012). Opazovanje in spremljanje glasbenega razvoja – priložnost, da prisluhnemo otroku kot kompetentnemu glasbeniku. Revija za elementarno izobraževanje, 5, št. 2-3, str. 121–141.
7. Borota, B. (2015). Bogatenje otrok preko poslušanja glasbe. V: Vrbovšek, B. (ur.). Umetnost v vrtcu. Ljubljana: Supra, str. 19–30.
8. Cadwell, L. (1997). Bringing Reggio Emilia Home. New York: Teachers College, Columbia University.
9. Cencič, M., Pergar Kuščer, M. (2012). Dejavniki učenja in sporočilnost šolskega prostora. Sodobna pedagogika, 63, št. 1, str. 112–140.
10. Fyfe, B. (1994). Images from the United States. Using ideas from the Reggio Emilia experience with American educators. V: Katz, L., Cesarone, B. (ur.). Reflections on the Reggio Emilia approach. Urbana, IL: ERIC/EECE, str. 21–30.
11. Gordon, E. (1989). Learning Sequences in Music. Skill, Content and Patterns. Chicago: G. I. A. Publications.
12. Hansen K.A., Kaufmann K.R., Burke Walsh, K. (2000). Oblikovanje oddelkov, osredotočenih na otroke od tretjega do šestega leta starosti. Ljubljana: Pedagoški inštitut, Razvojno-raziskovalni center pedagoških iniciativ Korak za korakom.
13. Hočevar, A., Kovač Šebart, M. (2010). Kurikulum za vrtce vs. pedagoški pristop Reggio Emilia: domnevne razlike in podobnosti. V: Devjak, T. et al. (ur.). Pedagoški koncept Reggio Emilia in Kurikulum za vrtce: podobnosti v različnosti. Ljubljana: Pedagoška fakulteta, str. 87–120.
14. Isbell, C., Exelby, B. (2001). Early Learning Environments That Work. Boston: Gryphon House.
15. Kurikul za vrtce (1999). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport.
16. Kužnik, T. (2008). Teoretska izhodišča za načrtovanje sodobnih muzejev za otroke. Sodobna pedagogika, 59, št. 2, str. 202–213.
17. Malaguzzi, L. (1998). History, Ideas and Basic Philosophy. An Interview with Lella Gandini. V: Edwards, C., Gandini, L., Forman, G. (ur.). The Hundred Languages of Children. The Reggio Emilia Approach – Advanced Reflections. London: Ablex Publishing, str. 49–98.
18. Marjanovič Umek, L. (ur.) (2001). Otrok v vrtcu. Priročnik h kurikulu za vrtce. Maribor: Obzorja.
19. Marjanovič Umek, L. et al. (ur.) (2002). Kakovost v vrtcih. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
20. Motte Haber, H. (1990). Psihologija glasbe. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
21. Rinaldi, C. (2006). Im dialogue with Reggio Emilia. Listening, researching and learning. New York: Routledge.
22. Sloboda, J.A. (1985). The Musical Mind. The Cognitive Psychology of Music. Oxford: Oxford University Press.
23. Taylor, A. (2009). Linking Architecture and Education. Sustainable Design for Learning Environments. Albuquerque: University of New Mexico Press.
24. Thornton, L., Brunton, P. (2007). Bringing the Reggio Approach to your Early Years Practice. London, New York: Routledge.
25. Vonta, T., Balič, F., Sakelšek, T. (2005). ISSA mednarodni certifikat odličnosti za vzgojitelje in učitelje. Ljubljana: Pedagoški inštitut, Razvojno-raziskovalni center pedagoških iniciativ Korak za korakom.
26. Vonta, T. (2009). Organizirana predšolska vzgoja v izzivih družbenih sprememb. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

Dr. Bogdana Borota (1962), izredna profesorica za didaktiko glasbe na Pedagoški fakulteti Univerze na Primorskem.

Naslov: Hrvatini 104, 6280 Ankaran, Slovenija; Telefon: (+386) 051 350 800

E-mail: bogdana.borota@pef.upr.si

Dr. Iztok Retar, dr. Jurka Lepičnik Vodopivec

Kompetentnost vzgojiteljev za inovativno gibalno poučevanje

Znanstveni članek

UDK 373.2-051+796

KLJUČNE BESEDE: inovativno gibalno poučevanje, kompetentnost vzgojiteljev

POVZETEK – V prispevku predstavljamo rezultate raziskave o kompetentnosti vzgojiteljev predšolskih otrok na področju inovativnega gibalnega poučevanja v zgodnjem otroštvu. Kot ugotavljajo raziskovalci gibalnega razvoja, je inovativno učno okolje zelo pomembno, saj spodbuja kakovosten proces odzivnega usklajevanja ključnih dejavnikov, ki omogočajo uresničevanje ciljev v vseh funkcijah procesa gibalnega učenja. V raziskavi je sodelovalo 277 vzgojiteljev predšolskih otrok. Rezultati kažejo, da večina anketirancev (66%) meni, da morajo biti gibalne/športne aktivnosti organizirane na inovativen način. Najrazvitejša kompetenca je "oblikovanje varnega učnega okolja na področju gibanja", najmanj razvita pa "sodelovanje s športnimi strokovnjaki zunaj vrtca". Dobljeni podatki kažejo, da anketirani vzgojitelji izpostavljajo skrb za varnost otrok, niso pa dovolj inovativni in učinkoviti, s čimer bi lahko še bolj prispevali k razvoju otroka v zgodnjem otroštvu in k oblikovanju zdravega življenjskega sloga.

Scientific paper

UDC 373.2-051+796

KEY WORDS: innovative physical exercise teaching, preschool teachers' competence

ABSTRACT – The paper presents results of a research study of innovation in the field of physical exercise teaching in early childhood in preschool period. In order to effectively develop physical competences, it is also important to have an innovative learning environment as it promotes quality response coordination of the key factors that enable realisation of the objectives in all the functions of the teaching process. The study, which included 277 Slovenian preschool teachers, showed that the majority of respondents (66%) believed that physical/sports activities should be organised in an innovative way. The most developed competence was "creating a safe learning environment for physical activity", and the least developed was "working with sports experts outside the kindergarten". The results show that preschool teachers point out the concern for children's safety, however, they are not enough innovative and efficient, which would further contribute to an optimal overall development of children in early childhood and to the creation of a healthy lifestyle.

1 Uvod

Sodobno vseživljenjsko učenje temelji na razvijanju in poglobljanju ključnih kompetenc. V teoriji zasledimo, da nekateri avtorji (Laval, 2005; Svetlik, 2006; Verle in Markič, 2012) poudarjajo odvisnost razumevanja pojma kompetence od časa in prostora ter navajajo, na primer Laval (2005), da so kompetence zaznamovane zlasti s kulturo, politiko in ekonomijo ter so vselej del družbenega konteksta. Družbene, politične in gospodarske razmere družbe znanja so danes turbulentne in se odražajo tudi v vzgojno-izobraževalnem prostoru. Šola postaja podjetje (prav tam), ki povzema

poslovne modele neoliberalnega kapitalizma. Pouk v družbi znanja se spreminja in z njim učiteljeva vloga, ki ni več le prenašalec znanja, temveč moderator, animator, organizator spodbudnega učnega okolja, mentor in spodbujevalec samostojnega učenja. V središče postavlja učenca, učitelja pa kot profesionalca, ki obvladuje učni proces in samorefleksijo, s katero ugotavlja, ali je izpolnil pričakovanja številnih deležnikov vzgoje in izobraževanja v zgodnjem otroštvu. Poročilo o inovativnih učnih okoljih (OECD, 2013) je med razsežnosti, s katerimi šole inovirajo strukture in dinamike poučevanja uvrstilo: “Raznolikosti v prepletanju pedagoških prijemov, ki z dobrim poučevanjem pritegne učence k udeleževanju in uresničuje prilagajanje posamezniku – pedagoški postopki za dejavno učenje in poglobljanje razumevanja ter za izboljševanje reševanja problemov in krepitev skupinskega dela ob hkratnem postavljanju izzivov vsakemu izmed učencev” (prav tam, 14). Dumont (2010) je s sodelavci izostril učna načela, ki kažejo, da bi morale šole in okolja za svojo čim večjo učinkovitost med drugim postaviti v središče učenje, spodbujati udeleževanje in zagotavljati, da je učenje družabno in pogosto sodelovalno ter zelo uglašeno z vzgibi učencev in biti zelo dovzetni za razlike v že osvojenem znanju med posamezniki. Otrokov razvoj je celosten in poteka hkrati na telesnem, gibalnem, čustvenem, socialnem in spoznavnem področju, pri čemer ugotavljata Gallahue in Ozmun (1998), da spremembe na enem področju vplivajo na spremembe vseh drugih. Zato je lahko model poučevanja gibalnega učenja, ki upošteva medsebojni vpliv, lahko učinkovitejši od modela, ki se osredotoča izključno na gibalne vsebine. Retar je na podlagi empiričnih izkušenj razvil model štirih P-jev: povpraševanje, prilagajanje, ponudba in podpora (Retar, 2015, str. 82). Povpraševanje lahko opredelimo kot vzgojiteljev pristop umeščanja učencev v središče učnega procesa z didaktičnim pristopom, ki je prilagojen učenecem. Vzgojitelj sledi otrokovim pričakovanjem ter tako povečuje učinkovitost poučevanja. Prav tako vzgojitelj sledi pričakovanjem ključnih deležnikov: države v obliki izvajanja kurikuluma; staršev tako v obliki dodatnega in dopolnilnega programa kot obogatitvenih dejavnosti. Prilagajanje označujemo kot vzgojiteljevo organiziranje vzgojnega in učnega procesa tako, da vanj enakopravno vključi otroke, ki so gibalno nadarjeni, kot učence s težavami v gibalnem razvoju in gibalno ovirane učence, pri čemer uporabi program prilagoditev in pomoči. Vzgojitelj prilagaja programe skladno s ključnimi pravili športne in drugih mejnih strok. Ponudbo lahko definiramo kot vzgojiteljevo vključevanje v programe tudi možnosti, ki jih ponujajo lokalne, regionalne tradicionalne športne oblike: športne discipline, infrastruktura in športno izročilo kot primerjalne prednosti za uveljavljanje učinkovitega gibalnega poučevanja. Podporo razumemo kot vzgojiteljevo specialno komunikacijo, s katero učinkovito spodbuja, usmerja in ugotavlja napredek na poti do osebnega učenčevega cilja na področju gibanja. Vzgojitelj z multimedijsko demonstracijo in IKT podporo prispeva k večji učinkovitosti, merljivosti in zanimivosti tako na področju gibalnega učenja kot gibalnih aktivnosti nasploh. Sodobna, inovativna didaktična načela lahko naredijo pouk bolj kreativen, dinamičen, prilagodljiv in razvojno spreminjajoč ter uvajajo didaktično načelo o vseživljenjskosti učenja oziroma povezava teorije in prakse, avtonomijo vzgojitelja, kompetenčni pristop, odprtost in izbirnost vsebin, učno-ciljni

in procesno-razvojni pristop, fleksibilnost učnega procesa, medpredmetni pristop k učenju in poučevanju, kakovost znanja na vseh taksonomskih ravneh (poglobljeno, povezano in uporabno znanje), prilagoditev načinov dela vsem učencem, zlasti pa učencem s posebnostmi v gibanju, samostojnost ter odgovornost učencev za lastno znanje, razvojno vrednotenje učenčevega gibalnega znanja ter poglobljeno sodelovanje staršev in drugih deležnikov. Avtor je poudaril, da so lahko novi uporabni pristopi gibalnega učenja izraženi tudi z uveljavljanjem pojma trženjska didaktika, ki proučuje učinkovito usklajevanje pričakovanj uporabnikov z vseživljenjskimi programi učenja učitelja in zahtevami sodobnega turbulentnega okolja, v katerem so številni deležniki. Na podlagi predstavljenega modela, ki je razviden v tabeli 1, smo razvili anketni vprašalnik, s katerim smo ugotavljali uporabnost modela v pedagoški praksi.

Tabela 1: Teoretični model strukture kompetenc inovativnega gibalnega poučevanja

<i>Področja generičnih kompetenc</i>				
<i>Komunikacija in odnosi</i>	<i>Učinkovito poučevanje</i>	<i>Organizacija in vodenje</i>	<i>Sodelovanje z delovnim in družbenim okoljem</i>	<i>Profesionalni razvoj</i>
<i>Struktura specifičnih kompetenc</i>				
Učinkovito komuniciranje z otroki na področju gibanja	Razvijanje strategij za motiviranje otrok na področju gibanja	Prepoznavanje gibalnih potreb in pričakovanj otrok in njihovo uresničevanje	Sodelovanje s starši otrok in drugimi osebami odgovornimi za otroke	Prenašanje in uvajanje primerov dobrih praks v svoje delo na področju gibanja
Oblikovanje varnega učnega okolja na področju gibanja	Ustvarjalno izbiranje didaktičnih pripomočkov na področju gibanja	Prepoznavanje gibalno nadarjenih otrok in prilagajanje njihovim posebnostim	Sodelovanje s športnimi strokovnjaki zunaj vrtca	
	Učinkovito razvijanje gibalnih sposobnosti otrok kot npr. ravnotežje, moč, hitrost, koordinacija...			

Z namenom preglednejšega predstavljanja kompleksnega pojma kompetence povzemamo opredelitev nekaterih najpomembnejših sestavin, ki v medsebojnem vplivanju in upoštevanju družbeni kontekst tvorijo posameznikove kompetence. To so najpogostejše: znanje, sposobnosti, osebne lastnosti in motivacija. Znanje je "v kontekst postavljena informacija, ki je opredeljena z izkušnjami, resnico, presojo, intuicijo in vrednotami, ki posamezniku in organizacijam omogoča sprejemanje

novih situacij in sprememb” (Svetlik in Pavlin, 2004, str. 206). Poznamo strokovno in funkcionalno znanje ter delovne izkušnje, pridobljene s praktičnim delom. Sposobnosti določajo razlike med tem, kar kdo more, in tem, ali tudi zmore. Lahko so umske, čutne ali motorične in pomenijo zgolj potencial, da posameznik lahko uresniči neki izid, ter niso že same po sebi dosežek. Sposobnosti so tiste lastnosti, tako menita Musek in Pečjak (2001), ki najbolj vplivajo na posameznikove dosežke in na njegovo uspešnost pri reševanju problemov. Musek in Pečjak (2001, str. 203) opredeljujeta osebnostne lastnosti kot “trajne značilnosti, zaradi katerih se ljudje med seboj razlikujemo. Pri vsakem posamezniku se združijo v enkraten in neponovljiv vzorec – njegovo osebnost”. Motivacija povzroča in usmerja naše delovanje. Po Kohontu (2005, str. 36) “obsega vsa gibala našega vedenja: potrebe, nagone, motive, želje, cilje, vrednote, ideale, interese in voljo”. Za razumevanje in določanje kompetenc, ki naj bi jih imel posameznik, če želi uspešno opraviti neko delo, moramo razumeti navedene osnovne sestavine kompetenc. Temelje kompetence je zasnoval McClelland (1973), ki se je preusmeril od tradicionalnega pogleda, ki je, da so za uspešno delo pomembne predvsem spretnosti in znanje. Poudaril je, “da potrebujemo tudi osebnostne lastnosti, kot sta npr. vztrajnost in motivacija, in predlagal, da se testiranje inteligentnosti zamenja s testi kompetentnosti” (prav tam, str. 215). Muršak v opredelitvi kompetenc še praktična znanja in posameznikov stil delovanja kot dodano vrednost znanju in spretnostim. “Kompetence so posledica posameznikovega konkretnega praktičnega izkustva. Kompetenca se izkaže, kadar pridobljeno znanje (teoretično ali praktično) znamo uporabiti s svojim stilom, zaradi katerega bodo usvojeno znanje in spretnosti samo še nadgrajene.” (Muršak, 2001, str. 37) Muršak še v povezavi z izobraževanjem ugotavlja, da se v ospredje tega vse bolj postavlja razvoj kompetenc, ki posamezniku lajšajo zaposljivost na trgu dela, kar je v današnjem obdobju visoke nezaposlenosti bistvenega pomena. Prav zato je naloga izobraževalcev, da opredelijo najpomembnejše kompetence kot podlago za oblikovanje učinkovitih programov vseživljenjskega učenja. Njegovemu razumevanju uporabnosti pojma kompetence se približuje tudi Razdevšek-Pučko (2004 v Erčulj et al., 2008, str. 27), ki razlaga, da “kompetenca ni samo to, kaj naj bi posameznik znal, ampak kaj v resnici obvlada v teoriji in kaj je sposoben narediti v praksi”. Podobno se Day bolj kot na človeka, ki da je nosilec kompetence, osredotoča na izide kompetenc v obliki pričakovanih in standardiziranih nalog ter vlog oziroma prakse, ki jih kompetentna oseba lahko uresniči. Tako kompetence razume kot “sposobnosti za opravljanje nalog in vlog, ki so potrebne za doseganje pričakovanih standardov, pri čemer opozarja, da je pomembno, kdo je tisti, ki postavlja standarde, in da je doseganje standardov odvisno tudi od konteksta” (Day, 1999, str. 57). Na to opozarjajo tudi dokumenti mednarodne organizacije *Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)* v programu *Definition and Selection of Competences: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo)*, kjer posebej poudarjajo, da je socialno-ekonomski in kulturni kontekst tisti, ki določa pomembnost (vrednost) posameznih kompetenc (DeSeCo, 2002, str. 14). Splošne kompetence so vse tiste, ki jih posameznik potrebuje v različnih in vsakdanjih življenjskih in delovnih okoliščinah. Hozjan (2014, str. 201) glede

splošnih kompetenc v študiji *Ključne kompetence za razvoj vseživljenjskega učenja v Evropski uniji* navaja, da sestavlja njihov referenčni okvir osem splošnih kompetenc: "To so: sporazumevanje v maternem jeziku; sporazumevanje v tujih jezikih; matematične sposobnosti ter osnovne kompetence v znanosti in tehnologiji; usposobljenost za informacijsko-komunikacijsko tehnologijo (IKT); učenje učenja; socialne in državljanske kompetence; samoiniciativnost in podjetnost ter kulturna zavest in izražanje". Za specifične kompetence velja, da so vedno vezane na neko vlogo, funkcijo ali delo in da za razliko od splošnih kompetenc niso prenosljive.

Strokovna opredelitev UNESCA opredeljuje učenje kot "vsako spremembo v vedenju, informiranosti, znanju, razumevanju, stališčih, spretnostih ali zmožnostih, ki je trajna in ki je ne moremo pripisati fizični rasti ali razvoju podedovanih vedenjskih vzorcev" (Marentič Požarnik, 2012, str. 10). Navkljub proučevanju poučevanja kot celovitega procesa učenja v praksi prevladuje tradicionalno "pojmovanje učenja kot kopičenja in zapomnitve spoznanj, do katerih so prišli" (prav tam, str. 11). Omenjeno stereotipno stališče še vedno usmerja izobraževanje, zlasti na šolskem polju. Tako se pouk pojmuje "kot transmisija – prenašanje gotovega znanja, ki je velikokrat ločeno od izkušenj učencev in od konkretnih življenjskih izkušenj, kar se izkaže v premajhni trajnosti in uporabnosti znanja, nizki motivaciji, slabih rezultatih in odporu do šolanja" (prav tam, str. 12). Uveljavljanje sodobnega pristopa k pouku v obliki aktivnega učenja, za katerega je značilno, "da poteka s samostojnim iskanjem in razmišljanjem, s smiselnim dialogom v skupini, s postavljanjem in preizkušanjem hipotez, tj. učenje, ki človeka miselno in čustveno aktivira, je osebno pomembno in vpeto v resnične življenjske okoliščine. Tako učenje bo verjetneje dalo trajnejše znanje, ki bo uporabno v novih situacijah, pomagalo nam bo bolje razumeti sebe in svet in tudi bolj pametno posegati vanj" (prav tam). Iz zapisanega lahko povzamemo, da kvantitativno pojmovanje učenja kot pogosto predvsem nesmiselne zapomnitve in kopičenja neživljenjskega znanja nadgrajujemo s kvalitativnim razumevanjem učenja kot spreminjanjem samega sebe kot osebnosti ter tako posledično pridobivamo nove kompetence in krepimo obstoječe ter postajamo kompetentni, kar je za delo v športu, ki je reguliran poklic, še posebej pomembno.

Inovativno učno okolje lahko razumemo kot okolje, ki se je sposobno učinkovito odzvati na spremenjene okoliščine v družbi in temu ustrezno prilagoditi izobraževalne prakse (OECD, 2013). Domače in tuje raziskave (Štemberger, Cenčič, 2015; Likar et al., 2006; Medved Udovič et al., 2008; Cockerham, 2005; Birdi, 2007; Dumont et al., 2010; Dorniak Wall, 2016) ter primeri dobrih praks pričajo o tem, da je inovativno učno okolje veliko bolj sposobno odgovoriti na izobraževalne izzive prihodnosti. Sprožilci inovativnega učenega okolja na področju gibanja so: sistemsko odkrivanje, razvijanje in uveljavljanje novosti ter se razlikuje od utečene, vsakdanje, ponavljajoče se prakse – rutine.

Ugotovitve mednarodne raziskave *Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji* med drugim kažejo, da so prisotni negativni trendi zniževanja deleža redno telesno dejavnih, povečevanje uporabe elektronskih na-

prav in zviševanje deleža mladih, ki redno doživljajo več različnih psihosomatskih simptomov (Jeriček Klajnšček et al., 2015). Slovenski otroci imajo tudi prekomerno telesno maso, ki lahko ogroža njihovo zdravje (Gabrijelčič Blenkuš, 2013). Danes otroci gibanje nadomeščajo s prezgodnjim sedenjem in ležanjem pri skoraj vseh vsakodnevnih opravilih in dejavnostih. Gibalna neaktivnost lahko presega že 90 odstotkov vsega dnevnega časa (Grey et al., 2014). Zaradi tako velikega deleža populacije otrok v vrtcih, razmeroma skromne ponudbe na področju gibanja v njih ter zaznanih negativnih trendov povečevanja gibalne neaktivnosti otrok in povečanja telesne mase je naš cilj proučiti, ali so vzgojitelji profesionalno kompetentni za gibalno poučevanje in ali so pri svojem delu dovolj inovativni, da se lahko učinkovito soočijo z omenjenimi izzivi sodobnega časa.

V Republiki Sloveniji je bilo v šolskem letu 2014/2015 že 979 vrtcev. Otrok v vrtcih je bilo 84.750, od tega v prvem starostnem obdobju 24.306 in v drugem pa 60.444 otrok, to je 76,8 odstotka celotne populacije otrok, kar je največji delež doslej. Podatek, da je samo 7.293 (11,6%) otrok vključenih v športne dejavnosti v sklopu programa izvajanja obogatitvenih in dodatnih ter interesnih dejavnosti (pevski zbor, likovne, plesne, glasbene, športne dejavnosti) kaže, da je tako športna ponudba kot povpraševanje v vrtcih še vedno skromno in delež otrok, ki se dodatno ukvarja s športom, razmeroma majhen. V vrtcih je bilo zaposlenih v letu 2015 že 10.782 strokovnih delavcev od tega 5.140 vzgojiteljev in 5.642 pomočnikov vzgojiteljev, kar je največje število doslej. (Vir: Statistični urad Republike Slovenije 2016). Zaradi tako velikega deleža populacije otrok v vrtcih in skromne ponudbe na področju gibanja je naš cilj proučiti, ali so vzgojitelji profesionalno kompetentni za gibalno poučevanje in ali so pri svojem delu dovolj inovativni.

2 Problem

Raziskovalci gibalnega razvoja (Walkley et al., 1998; Gallahue in Ozmun, 1998; Harrington, 2005; Stodden et al., 2008; Škof, 2010; Pišot, 2012) poudarjajo pomen kakovostne gibalne/športne dejavnosti in gibalnega učenja v zgodnjem otroštvu. Samo z učinkovitim gibalnim poučevanjem lahko zagotovimo optimalen razvoj gibalnih sposobnosti in kompetenc, ki spodbujajo gibalni razvoj otroka. Raziskave so potrdile, da so genetski dejavniki odločilni za gibalni razvoj (Sheridan et al., 2008; Haywood et al., 2012), vendar so pomembni tudi dejavniki okolja, predvsem spodbudno pridobivanje novih gibalnih izkušenj, zato je kompetentnost učiteljev, ki ustvarjajo podporno učno okolje za gibalne/športne dejavnosti, zelo pomembna.

3 Cilji raziskave

Z raziskavo smo proučevali percepcijo vzgojiteljev o njihovi strokovni kompetentnosti za inovativno gibalno poučevanje v zgodnjem otroštvu, njihov proces pridobivanja kompetenc v okviru profesionalnega razvoja in njihovo samooceno strokovnega dela na področju gibanja.

Pričakovali smo, da bodo vzgojitelji imeli visoko percepcijo glede svoje profesionalne kompetentnosti na področju inovativnega gibalnega poučevanja in da so ključne kompetence pridobili in razvili z delovno prakso. Domnevali smo tudi, da se ustrezno vseživljenjsko učijo in da visoko ocenjujejo svojo strokovnost na področju gibanja. Pričakovali smo, da so anketiranci, ki se redno ukvarjajo s športno rekreacijo, višje ocenili svoje kompetence.

4 Metode

4.1 Opis merskih instrumentov

Za oblikovanje vprašalnika smo kot izhodišče uporabili vprašalnik, razvit v preliminarni študiji raziskave *Razvoj metodoloških instrumentov* za ugotavljanje in spremljanje profesionalnega razvoja vzgojiteljev, učiteljev in ravnateljev: evalvacija vzgoje in izobraževanja v Republiki Sloveniji (Erčulj et al., 2008). Iz izvirnega nabora kompetenc vzgojiteljev smo izločili kompetence, za katere smo ocenili, da ne prispevajo k proučevanju predmeta raziskave. Pri proučevanju nabora ustreznih kompetenc, ki bi lahko nakazovale inovativnost gibalnega poučevanja, smo izhajali iz vsem učiteljem skupnih kompetenc (Marentič Požarnik, 2007), pri čemer smo največji pomen pripisali kompetencam, ki lahko podpirajo inovativnost. Upoštevali smo pet področij kompetenc (prav tam) in se osredotočili na “inovativne” kompetence, ki lahko vplivajo na učinkovito in inovativno gibalno poučevanje. Vprašalnik sestavljajo štiri deli: socioekonomske značilnosti anketirancev, samoocena razvitosti kompetenc z ocenami od ena – sploh ni razvita do šest – zelo razvita, vprašanja, kje so pridobili kompetence in kako jih razvijajo ter kako samoocenjujejo svojo strokovnost na področju inovativnega gibalnega poučevanja. Na osnovi sugestij udeležencev fokusne skupine smo pripravili spletni anketni vprašalnik za vzgojitelje predšolskih otrok. Pri proučevanju nabora ustreznih kompetenc, ki bi lahko nakazovale inovativnost gibalnega poučevanja, smo izhajali iz vsem učiteljem skupnih kompetenc (prav tam, 47), pri čemer smo največji pomen pripisali kompetencam, ki lahko podpirajo inovativnost. Upoštevali smo pet področij kompetenc in se osredotočili na “inovativne” kompetence ter oblikovali teoretični model strukture kompetenc inovativnega gibalnega poučevanja (tabela 1).

4.2 Potek zbiranja podatkov

Na spletne naslove vseh slovenskih vrtcev smo 3. februarja 2016 poslali prošnjo za sodelovanje v anketi s povezavo do spletne ankete: <https://www.lka.si/admin/survey/index.php?anketa=83328>. Od 662 klikov na anketo smo do 3. maja 2016, ko smo zaključili anketiranje, dobili 277 (42%) ustrezno izpolnjenih anketnih vprašalnikov.

4.3 Postopek obdelave podatkov

Dobljene podatke smo obdelali z računalniškim programom SPSS 21.0 za programsko okolje Windows in uporabili metodo za deskriptivno statistiko.

4.4 Opis vzorca

V povprečju so anketiranci stari 39 let (SO 10 let). Med njimi je samo 3 odstotke vzgojiteljev moškega spola. Najvišja stopnja dosežene formalne izobrazbe je zaključen bolonjski magistrski študij (3%). Visoko univerzitetno izobrazbo ima 26 odstotkov vzgojiteljev, višjo strokovno izobrazbo 29 odstotkov, višješolsko izobrazbo 9 odstotkov in srednješolsko izobrazbo 33 odstotkov vzgojiteljev. Večina, to je 65 odstotkov anketirancev, je zaposlena na delovnem mestu vzgojitelja, 35 odstotkov pa kot pomočnik vzgojitelja. Povprečno so zaposleni 15,8 leta (SO 11,4 leta), najmanj 1 in največ 39 let. V vrtcu, v katerem delajo, je v poprečju 279 otrok (SO 244). Najmanj je 12 in največ 1.380 otrok. Kar 97 odstotkov anketirancev dela v javnem zavodu, ki je prevladujoča lastniška organizacijska oblika, in samo 3 odstotke anketirancev dela v zasebnem zavodu.

5 Rezultati in razprava

Pomen področja gibanja otrok v zgodnjem otroštvu v vrtcu je 98 odstotkov anketirancev ocenilo kot zelo pomembno, samo 2 odstotka anketirancev je menilo, da je to samo pomembno, nihče pa ni ocenil področja kot nepomembnega. Rezultati kažejo, da so anketiranci ozaveščeni o pomenu in pozitivni vlogi gibanja v zgodnjem otroštvu.

Anketiranci (66%) ocenjujejo, da je zelo pomembno, da so gibalno/športne aktivnosti v vrtcu organizirane tako, da vzgojitelji uporabljajo inovativne in ustvarjalne pristope, kot pomembno je ocenilo 33 odstotkov anketirancev in kot nepomembno samo 1 anketiranec. Odgovori nakazujejo, da se v veliki meri vzgojitelji strinjajo s trditvijo, da sta ustvarjalnost in inovativnost pri gibalnem poučevanju pomembna dejavnika na področju organiziranja gibalnega poučevanja.

Tabela 2: Samoocena vzgojiteljev o razvitosti njihovih delovnih kompetenc za opravljanje nalog na področju gibalnega učenja otrok v zgodnjem otroštvu

<i>Kompetenca</i>	<i>Ocena</i>	<i>Standardni odklon</i>
Oblikovanje varnega učnega okolja na področju gibanja	4,9	0,90
Učinkovito razvijanje gibalnih sposobnosti otrok, kot so ravnotežje, moč, hitrost, koordinacija itd	4,8	0,94
Prepoznavanje gibalnih potreb in pričakovanj otrok ter njihovo uresničevanje	4,6	0,94
Učinkovito komuniciranje z otroki na področju gibanja	4,6	0,84
Razvijanje strategij za motiviranje otrok na področju gibanja	4,6	0,91
Prenašanje in uvajanje primerov dobrih praks v svoje delo na področju gibanja	4,6	1,01
Ustvarjalno izbiranje didaktičnih pripomočkov na področju gibanja	4,6	1,04
Sodelovanje s starši otrok in drugimi osebami, odgovornimi za otroke	4,4	1,02
Prepoznavanje gibalno nadarjenih otrok in prilagajanje njihovim posebnostim	4,2	1,17
Stalno strokovno izpopolnjevanje za inoviranje svojega dela na področju gibalnega učenja	3,7	1,27
Sodelovanje s športnimi strokovnjaki zunaj vrtea	3,5	1,34

Pri vprašanju, naj anketiranci ocenijo, koliko so razvite njihove navedene delovne kompetence za opravljanje nalog na področju gibalnega učenja otrok v zgodnjem otroštvu v vrtcu, so kot najrazvitejšo kompetenco s 4,9 ocenili "oblikovanje varnega učnega okolja na področju gibanja". Odgovor je pričakovan, zlasti zaradi njihove profesionalne odgovornosti do zagotavljanja varnosti otrok v instituciji. Sledi kompetenca "učinkovito razvijanje gibalnih sposobnosti otrok, kot so ravnotežje, moč, hitrost, koordinacija itd." z zelo visoko oceno 4,8. Kompetenco "prepoznavanje gibalno nadarjenih otrok in prilagajanje njihovim posebnostim" so ocenili z oceno 4,2. Kompetenca spada med manj razvite, česar nismo pričakovali, saj bi vzgojitelji morali biti boljše usposobljeni za delo z gibalno nadarjenimi otroki – predvsem zaradi pomembnosti zgodnjega prepoznavanja nadarjenosti in pravočasnega ustreznega usmerjanja športno obetavnih otrok v okolje, v katerem se lahko z interdisciplinarnim strokovnim delom zagotovi optimizacija razvoja gibalne nadarjenosti otroka. Stalno strokovno izpopolnjevanje za inoviranje svojega dela na področju gibalnega učenja je bilo nepričakovano na predzadnjem mestu po razvitosti kompetenc. Kot najmanj razvita kompetenca je bila opredeljena "sodelovanje s športnimi strokovnjaki zunaj vrtea", kar nakazuje še eno neizkoriščeno priložnost in dodano vrednost, ki jo lahko ima prenos športnega znanja iz zunanjega športnega okolja v vrtec. Podatek si lahko razlagamo na način, da

vzgojitelji na tem področju delujejo rutinsko in še niso dovolj fleksibilni, da bi navezali učinkovite stike z zunanjim športnim okoljem. Anketiranci so na vprašanje o opravljanju svojega strokovnega dela na področju gibanja v povezavi z ustvarjalnostjo, učinkovitostjo in prijaznostjo odgovarjali z razmeroma visokimi samoocenami. Na vprašanje, ali so pri svojem delu vedno inovativni, je tako odgovorilo 16 odstotkov anketirancev, da so pogosto 56 odstotkov anketirancev, da so zmerno 25 odstotkov anketirancev in da so redko samo 2 odstotka anketirancev. Nihče pa ni nikoli neinovativen. Vedno je ustvarjalnih 27 odstotkov anketirancev, pogosto 55 odstotkov anketirancev in redko 1 odstotek anketirancev. Da so vedno učinkoviti, meni 25 odstotkov anketirancev, medtem ko jih je 58 odstotkov pogosto učinkovitih in 16 zmerno. 17 odstotkov anketirancev ocenjuje, da so vedno uspešni, 66 odstotkov anketirancev, da so pogosto, in 16 odstotkov anketirancev, da zmerno. Strokovnih je vedno 47 odstotkov anketirancev, pogosto strokovnih jih je 42 odstotkov in zmerno strokovnih 10 odstotkov. Da so vedno prijazni in spodbudni, je odgovorilo 72 odstotkov vzgojiteljev, da pogosto 27 odstotkov anketirancev in da redko, samo 1 odstotek anketirancev.

Zanimalo nas je, ali se vzgojitelji dovolj aktivno vključujejo v različne oblike razvijanja lastnih kompetenc za naloge na področju gibanja. Da so dovolj aktivni, meni 63 odstotkov anketirancev, preostalih 37 odstotkov pa je presodilo, da se ne vključujejo dovolj in da niso dovolj aktivni pri svoji strokovni rasti na področju gibalnega poučevanja. Večina anketirancev (66%) je na vprašanje, ali jih kaj ovira pri razvijanju kompetenc za naloge na področju gibanja, odgovorila, da jih pri tem nič ne ovira. Dobra tretjina (34%) jih meni, da naletijo pri svojem profesionalnem razvoju na predmetnem področju na ovire. Izidi kažejo, da je še vedno premalo vzgojiteljev vključenih v programe vseživljenjskega učenja na predmetnem področju, zato bi bilo smiselno okrepiti in obogatiti tovrstno strokovno usposabljanje ter vzgojitelje spodbuditi k vključevanju.

Tabela 3: Kje in kako uspešno so vzgojitelji razvijali svoje delovne kompetence za naloge na področju gibanja

<i>Kje vzgojitelji razvijajo delovne kompetence za naloge na področju gibanja</i>	<i>Kako vzgojitelji razvijajo delovne kompetence za naloge na področju gibanja</i>				
	<i>neuspešno</i>	<i>manj uspešno</i>	<i>nekoliko uspešno</i>	<i>uspešno</i>	<i>precej uspešno</i>
S prasko pri delu v vrtcu	0%	2%	10%	55%	33%
S formalnim izobraževanjem	1%	4%	21%	52%	22%
Z neformalnim izobraževanjem	1%	3%	22%	52%	22%
S sodelovanjem v projektih	5%	14%	26%	41%	14%
S prakso v športu	4%	9%	22%	44%	21%

Anketiranci navajajo, da so ključne kompetence zelo uspešno pridobili in razvili predvsem s prakso pri delu v vrtcu (33%), s formalnim izobraževanjem, z neformalnim izobraževanjem (14%), s sodelovanjem v projektih (14%) in s prakso v športu (21%).

Navkljub visokim samoocenam, ki jih moramo zadržano komentirati zaradi omejitev, ki izhajajo iz instrumentarija in raziskovanja, je iz rezultatov raziskave možno sklepati, da vzgojitelji še niso dovolj kompetentni za učinkovito uvajanje inovativnih oblik in vsebin gibalnega poučevanja. Prevladuje korektno, vendar rutinsko delovanje, brez pomembnih povezav z zunanjim športnim okoljem, s šibkim sodelovanjem s starši in slabim zaznavanjem za šport nadarjenih otrok ter s pomanjkljivim vseživljenjskim učenjem. Za ustvarjanje učinkovitega inovativnega okolja bi veljalo odpraviti navedene zaviralce inoviranja na področju gibalnega učenja v zgodnjem otroštvu.

6 Sklep

S proučevanjem stališč slovenskih vzgojiteljev na področju inovativnih pristopov gibalnega poučevanja v zgodnjem otroštvu v vrtcih smo želeli prispevati k uveljavljanju inovativnega učnega okolja, ki lahko prispeva k optimiziranju razvijanja gibalnih sposobnosti in gibalne kompetentnosti. Izsledki so pokazali, da vzgojitelji zelo pozitivno ocenjujejo pomen področja gibanja otrok v zgodnjem otroštvu v vrtcu in da morajo biti gibalne/športne aktivnosti organizirane z uporabo inovativnih pristopov. Svoje strokovno delo na področju gibanja v povezavi z ustvarjalnostjo, učinkovitostjo in prijaznostjo ocenjujejo z visokimi samoocenami. Najrazvitejša kompetenca je "oblikovanje varnega učnega okolja na področju gibanja", najmanj razvita pa "sodelovanje s športnimi strokovnjaki zunaj vrtca". Kot slabše razvite kompetence so še ocenili "stalno strokovno izpopolnjevanje za inoviranje svojega dela na področju gibalnega učenja", "sodelovanje s starši otrok in drugimi osebami, odgovornimi za otroke" in "prepoznavanje gibalno nadarjenih otrok in prilagajanje njihovim posebnostim".

Kljub zadržanosti pri posploševanju rezultatov, predvsem zaradi nereprezentativnega vzorca in samoocenjevanja anketirancev kot načina pridobivanja podatkov, smo osvetlili problematiko inoviranja, s katero se soočajo vzgojitelji pri spoprijemanju z učinkovitim gibalnim učenjem. Z ugotovitvami lahko prispevamo k preglednejšemu pojasnjevanju učinkovitega uresničevanja poslanstva vzgojiteljev na področju gibalnega poučevanja. Seveda pa bo treba izvesti še nadaljnje raziskave, predvsem na večjem vzorcu ter tudi s kvalitativno raziskovalno metodologijo ugotavljanja kompetentnosti vzgojiteljev in podrobnejšim proučevanjem, kateri so ključni sprožilci, ki spodbujajo vzgojitelje k inoviranju učnega okolja na področju gibanja, in kateri so tisti, ki jih zavirajo. Smiselno bi bilo še v praksi preveriti teoretično oblikovan model specifičnih kompetenc, ki lahko prispevajo k inoviranju na področju gibalnega poučevanja otrok, in odpraviti njegove morebitne pomanjkljivosti.

Iztok Retar, PhD, Jurka Lepičnik Vodopivec, PhD

Preschool teachers' competence for innovative physical exercise teaching

We are becoming a knowledge-based society in which lifelong learning is taking on an increasingly important role. It is characterised by the shift from previous classical teaching to learning which features a holistic view on integrating physical, cognitive and emotional areas as well as values. This kind of approach forms a paradigm shift in the field of education, requiring a new organisational structure of educational institutions, updated curricula, implementation of active learning, and the search for innovative approaches to learning.

Today, competences are perceived as the general ability to act upon knowledge, experience, values and dispositions that an individual has developed through his/her involvement in the educational practices, and as a specialised system of abilities, experience and management skills that are necessary / ... / to achieve specific goals. (Key Competences, 2002; summarised after: Razdevšek-Pučko, 2004). Furthermore, we need to underline the importance of the context, where standards which the competences should comply with are set, as well as the socio-economic and cultural context, which should be the ones which set the importance or the value of the individual competences. It is therefore a matter of the ability of their application, integration and upgrade of the acquired knowledge in different situations within an individual's practice. Within the process of formal training, competences include the acquired skills and abilities, and they also emphasise the continuous professional development. While studying the set of competences as seen below, we focused on five areas of competences (Marentič Požarnik, 2007) and held our focus on "innovative" competences, which may affect the efficient and innovative physical education teaching.

Researches so far (Stromberg et al. 2015; Liar et al. 2006; Medved Udovič et al. 2008; Cockerham 2005; Bird 2007; Dumont et al. 2010; Dorian Wall 2016) have shown that an innovative learning environment can better respond to the educational challenges of the future. Recent research has shown that there is a decreasing trend in children being regularly physically active (Jeriček Klajnsček et al., 2015), and therefore they are often overweight (Gabrijelčič Blenkuš, 2013). Thus, we were interested in whether teachers are competent to deal with these challenges.

Exploring creativity and innovation (Craft, 2003; Bird 2007; James & Drown, 2012; Istance, 2014) suggests that teachers are not the only ones who are important, but also the organisational structure, culture and practice, as well as children with their learning outcomes. Creativity is often faced with many obstacles and incentives that can either support or hinder creativity. Through modelling we can simplify the approaches to innovation and hence help to meet the new challenges. Retar (2015) developed an empirical model of the four elements: demand, adjustment, offer and support, which may contribute to higher quality and more efficient work performed by the teachers, as the model

supports innovative teaching that is child-safe, palatable, friendly and, therefore, effective. The triggers of an innovative learning environment in the area of physical exercise include systemic identification, the development and enforcement of new features, thus being different from the well-established, everyday repetitive practice – routine. Also, very important is the understanding, recognition and encouragement of individuals who are exposed to and take responsibility for innovation in physical exercise teaching. Innovative experts, provided they are supported by the profession and practice, could further strengthen the availability of quality physical exercise teaching with their good practices. An indispensable element of modern conceptions of teaching is reflection. Among the inhibitors of an innovative learning environment is the often stereotyped perception of problems, routine problem-solving, the fear of mistakes and the risks associated with potential injuries. A teacher/educator, guided by the principle of seeking the lowest possible common denominator, will be non-confrontational, but he/she will become a prisoner of these decisions and reduce the access of children to the optimal development of their motor skills and to maximizing the growth of their physical competences. The common denominator will continue to decrease, which is not a modern approach to teaching in the knowledge society. Children account for very diverse factors which guide them through the activities. Among them there is a very important factor, i.e. the perception of comfort and the desire for staying in the “comfort zone”. Pre-school teachers, on establishing the appropriate level of comfort in the form of adjustment and aid, may be the key to an effective development of physical competences in early childhood. Pre-school teachers can also unknowingly subordinate physical exercise teaching due to the fear of potential injury, therefore, they avoid teaching complex movement exercises (rolling backwards, jumping over obstacles, climbing, etc.), where the risk of injury is higher. The fear of complaints and lawsuits by parents can be a major inhibitor of innovation in the field of physical exercise.

By surveying 277 pre-school teachers, we found that they very positively assessed the importance of physical exercise within the kindergarten in early childhood, and that physical/sports activities have to be organised through innovative approaches. In the field of movement and physical exercise linked with creativity, efficiency and friendliness, they self-assessed their professional work very highly. The most developed competence was “creating a safe learning environment for physical activity”, and the least developed was “working with sports experts outside the kindergarten” (pre-school organization). They rated “continuous professional development for the innovation of their work in the field of physical exercise learning,” “working with children’s parents and others responsible for the child” and “identifying physically gifted children and adapting to their specific requirements”, as the least developed competences. It can be concluded that teachers are not sufficiently competent for responsive work on introducing innovative forms and contents of physical exercise teaching, while being hindered by the inhibitors of innovation such as routine and inflexible physical teaching. On the other hand, they are also hindered by the absence of creativity triggers, such as integration with external competitive sports’ environments, networking examples of good innovative practices, self-reflection and participation in lifelong learning programmes.

Despite being reluctant to generalise the results, mainly because of the non-representative sample of respondents and due to self-evaluation as a method of obtaining data, we tried to highlight the issue of innovation. Moreover, we wanted to contribute to a further detailed examination of the key triggers which encourage pre-school teachers to innovate the learning environment in the field of movement and physical exercise, and those which discourage them.

The key purpose of introducing innovative didactics to the field of physical/sporting activity is the effective development of motor skills, which contribute to a more efficient and more controlled movement of children, later allowing the creation of a sustainable lifestyle that enhances health. Taking into account the different definitions, it can be summed up that physical exercise competence is the ability to apply a combined use of motor abilities, motor skills and motivation for an efficient performance of physical exercise tasks. The motor experience gained contributes to a greater level of competence during physical exercise. Thus, physical skills are not only the ability to perform physical exercise, but especially the motivation and integration of physical exercise skills and competences, including the abilities gained through physical experience that one needs for performing physical exercise tasks well. It does not matter how physically capable we are or what we know about the physical exercise task; it matters whether we are able to perform and produce such physical exercise action/service, which is consistent with our ideas and expectations of the environment. To effectively understand children's physical competences, it is necessary to introduce a modern and quality management method as a comprehensive process of coordinating the key factors that enable the effective implementation of the objectives of planning, organising, implementing and controlling the physical exercise learning process. Pišot (2012) notes that physical education treatment is the comprehensive treatment of an individual with carefully selected content and means of movement, considering the specificities, capabilities and limitations that define each individual physically, including the effects of physical exercise in interaction with the environment on the individual. Knowledge of management is therefore very important for coordinating a number of factors and resources that influence our effective teaching activity. Pre-school teachers should also be the initiators of various forms of organisational offers of physical/sports and sports' programme contents, such as public, private, and the combination of the public-private sectors. In this way, they should allow access to all kinds of offers within and around kindergarten/pre-school environment. In doing so, they should consider the risk of possible negative consequences of including a neo-liberal business model in school and extracurricular space in the field of sport, in particular, the belief in the power of the sports' market, that everything will be automatically settled. Introducing recommendations of the model's four areas: demand, adaptation, offer and support, can contribute to better quality and a more efficient work process of pre-school teachers. By implementing the model, it will be able to further contribute to the physical/sports' activity having a positive impact on health and holistic development of children, and co-create their healthy lifestyle.

Pre-school teachers are informed that they should encourage different organisational forms of physical/sports activities and sports programme contents such as public,

private, and public-private contents, thus allowing access to all forms of offers within and around kindergarten/school environment. In doing so we should be aware of the possible negative consequences of the neo-liberal business model in schools and the extracurricular space in the field of sport, in particular, the belief that ultimately the sports' market will automatically settle everything.

LITERATURA

1. Birdi, K. (2007). A lighthouse in the desert? Evaluating the effectiveness of creativity training on employee innovation. *Journal of Creative Behavior*, št. 41, (4).
2. Cockerham, W.C. (2005). Health Lifestyle Theory and the Convergence of Agency and Structure. *Journal of Health and Social Behavior*.
3. Craft, A. (2003). The limits to Creativity in Education: Dilemmas for the Educator. *British Journal of Educational Studies*, str. 113–127.
4. Day, C. (1999). *Developing teachers: The challenges of lifelong learning*. London: Falmer.
5. DeSeCo-Definition and Selection of Key Competencies. Executive Summary. (2005). Pridobljeno dne 14.04.2016 s svetovnega spleta: <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/02.par-sys.43469.downloadList.2296>.
6. Dorniak Wall, K. (2016). A review of integrated approaches to the study of creativity: a proposal for a systems framework for creativity. Mawson Lakes: School of Engineering. University of South Australia.
7. Dumont, H., Istance, D., Benavides, F. (2010). *The Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice*. Pariz: OECD Publishing.
8. Erčulj, J., Ivanuš-Grmek, M., Lepičnik-Vodopivec, J., Musek Lešnik, K., Retar, I., Sardoč, M., Vršnik-Perše, T. (2008). Razvoj metodoloških instrumentov za ugotavljanje in spremljanje profesionalnega razvoja vzgojiteljev, učiteljev in ravnateljcev: evalvacija vzgoje in izobraževanja v RS: projekt: preliminarna študija. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
9. Gabrijelčič Blenkuš, M. (2013). Prekomerna prehranjenost in debelost pri otrocih in mladostnikih v Sloveniji. Gradivo za Odbor DZ RS za zdravstvo. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja.
10. Gallahue, D.L., Ozmun, J.C. (1998). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*. Boston: McGraw-Hill.
11. Grey, T., Huppert, J., Keeley, B., Leslie, C. (2014). Tackling physical inactivity – A coordinated approach. Pridobljeno dne 11.08.2016 s svetovnega spleta: <https://parliamentarycommissionon-physicalactivity.files.wordpress.com/2014/04/apcopa-final.pdf>.
12. Harrington, G. (2005). *Fundamental motor skills (Research report)*. Tasmania: Deputy Secretary (Education), Department of Education, Community and Cultural Development.
13. Haywood, K., Robertson, M.A., Getchell, N. (2012). *Advanced analysis of motor development*. Champaign: Human Kinetics.
14. Hozjan, D. (2014). *Izobraževanje za 21. stoletje-ustvarjalnost v vzgoji in izobraževanju*. Koper: Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta, Znanstveno-raziskovalno središče. Univerzitetna založba Annales.
15. Istance, D. (2014). Delo OECD v zvezi z “inovativnimi učnimi okolji” (IUO) – Okvir za spremembe na ravneh šole in sistema. Portorož: Znanstveni posvet Vodenje v vzgoji in izobraževanju. Znanje in spretnost za 21. stoletje – izzivi vodenja, učenja in poučevanja [Elektronski vir]: zbornik povzetkov / [III. Znanstveni posvet Vodenje v vzgoji in izobraževanju, Portorož.] 1.-2. april 2014; [uredila Mateja Brejc in Tomaž Prelog]. El. knjiga. Kranj: Šola za ravnatelje.
16. Jeriček Klanšček, H., Koprivnikar, H., Drev, A., Pucelj, V., Zupanič, T., Britovšek, K., Jeriček Klanšček, H. et al. (ur.). (2015). *Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji. Izsledki mednarodne raziskave HBSC, 2014*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.

17. Laval, C. (2005). Šola ni podjetje. Neoliberalni napad na javno šolstvo. Ljubljana: Krtina.
18. Likar, B., Križaj, B., Fatur, P. (2006). Management inoviranja. Koper: Univerza na Primorskem. Fakulteta za management.
19. Kohont, A. (2005). Kompetenčni profili slovenskih strokovnjakov za upravljanje človeških virov. Magistrsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede.
20. Marentič Požarnik, B. (2007). Čemu potrebujemo širši dogovor o temeljnih učiteljevih zmožnostih/kompetencah. Vzgoja in izobraževanje, št. 38 (5), str. 44–50.
21. Marentič Požarnik, B. (2012). Psihologija učenja in pouka. Ljubljana: DZS.
22. McClelland, D.C. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. American Psychological association. Pridobljeno dne 05.04.2015 s svetovnega spleta: <http://psycnet.apa.org/journals/amp/>.
23. Medved Udovič, V., Cotič, M., Cenčič, M. (ur.). (2008). Sodobne strategije učenja in poučevanja. Koper: Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta.
24. Muršak, J. (2001). Kompetence kot osnova razvoja sodobnih sistemov poklicnega izobraževanja. Sodobna pedagogika, št. 52 (4), str. 66–78.
25. Musek, J., Pečjak, V. (2001). Psihologija. Ljubljana: Educy OECD (2013). Innovative Learning Environments, Pariz: OECD Publishing.
26. Pišot, R. (2012). Lifelong competency model of motor development. Ljubljana: Fakulteta za šport. Kinesiologia Slovenica, št. 18 (3), str. 35–46.
27. Razdevšek Pučko, C. (2004). Kakšnega učitelja potrebuje (pričakuje) današnja (in jutrišnja) šola? Sodobna pedagogika, št. 55/121, posebna izdaja, str. 52–74.
28. Retar, I. (2015). Inovativni didaktični pristopi na organizacijskem področju športa v šoli. V: Pegan, N. (ur.), Čeklić, U. (ur.), Volmut, T. (ur.). Koper: Založba Univerze na Primorskem, str. 79–85.
29. Sheridan, M.D., Sharma, A., Cockerill, H. (2008). From birth to five years: children's developmental process (3rd ed.). London, New York: Routledge.
30. Stodden, D.F., Goodway, J.D., Langendorfer, S. J., Roberton, M.A., Rudisill, M.E., Garcia, C., Garcia, L.E. (2008). A Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Competence in Physical Activity: An Emergent Relationship. Quest., št. 60 (2), str. 290–306.
31. Svetlik, I., Pavlin, S. (2004). Izobraževanje in raziskovanje za družbo znanja. Demokratizacija, profesionalizacija in odpiranje v svet. Teorija in praksa, 41 (1/29), str. 199–211.
32. Svetlik, I. (2006). O kompetencah. Vzgoja in izobraževanje, št. 37 (1), str. 4–13.
33. Škof, B. (2010). Spravimo se v gibanje – za zdravje in srečo gre. Kako do boljše telesne zmogljivosti slovenske mladine? Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport, Center za vseživljenjsko učenje v športu.
34. Štemberger, T., Cencič, M. (2015). Kaj poklicni življenjepisi vzgojiteljic odkrivajo o prepletenosti poklica vzgojitelja in ustvarjalnosti? Revija za elementarno izobraževanje, št. 8 (3), str. 17–37.
35. Verle, K., Markič, M. (2012). Kompetence vršnih menedžerjev in organiziranost kot osnova uspešnosti organizacije. Koper: Univerza na Primorskem, Fakulteta za menedžment.
36. Walkley, J., Armstrong, D., Clohesy, P. (1998). Fundamental Motor Skills: An activities resource for classroom teachers. Melbourne: Department of Education Victoria.

Dr. Iztok Retar (1958), docent za področje kineziologije na Pedagoški fakulteti Univerze na Primorskem v Kopru.

Naslov: Cesta v Zgornji Log 21, 1000, Ljubljana, Slovenija; Telefon: (+386) 041 310 958

E-mail: iztok.retar@pef.upr.si

Dr. Jurka Lepičnik Vodopivec (1954), redna profesorica za predšolsko pedagogiko na Pedagoški fakulteti Univerze na Primorskem v Kopru.

Naslov: Ulica Nadgorijskih borcev 32, 1231 Ljubljana Črnuče, Slovenija; Telefon: (+386) 01 537 46 32

E-mail: jurka.lepicnik@pef.upr.si

Nina Markuš, dr. Branka Čagran

Primerjava raziskovalnega pristopa s tradicionalnim pri spoznavanju okolja

Znanstveni članek

UDK 373.3.091.3:001.8

KLJUČNE BESEDE: osnovna šola, spoznavanje okolja, raziskovalni pouk, tradicionalni pouk

POVZETEK – Raziskovalni pouk je v zadnjih letih v pedagoški teoriji in pedagoški praksi deležen vse večje pozornosti. Izhaja iz pojmovanja učenja na osnovi izkušenj in osredotočenosti na učenca. H kakovostnem pouku stremi predmet spoznavanje okolja v prvem triletju osnovne šole v Republiki Sloveniji. Njegova glavna naloga je usmerjanje spontanega otroškega raziskovanja sveta. Malo je znanega o učinkih raziskovalnega pouka glede na t. i. tradicionalni pouk. Z eksperimentalno študijo primera smo želeli ugotoviti napredek učencev v znanju pri predmetu spoznavanje okolja v pogojih obeh pristopov in razlike v znanju učencev glede na pristop. Raziskovalni pouk se je izkazal učinkovitejši v primerjavi s tradicionalnim poukom z vidika končnega znanja; sta pa pri tem pomembna kakovostno načrtovanje in izvajanje.

Scientific paper

UDC 373.3.091.3:001.8

KEYWORDS: primary school, environmental education, inquiry-based instruction, traditional instruction.

ABSTRACT – In recent years, inquiry-based instruction has received increasing attention in both teaching theory and practice. It is derived from the notion of learning based on experience and the focus on learner. The paper presents the implementation of inquiry-based instruction to the primary school subject environmental education in the first triad. Its main purpose is to direct children towards spontaneous exploration of the world. Little is known about its effects with respect to the so-called traditional instruction. Our experimental case study was performed to determine students' progress in knowledge in the subject environmental education in terms of both approaches, and to establish differences in knowledge according to each individual approach. Inquiry-based instruction proved more effective in comparison with traditional instruction from the perspective of final knowledge. However, in this approach quality of planning and implementation are essential.

1 Uvod

Poznamo tradicionalni in sodobni pouk. Vsakemu od njiju bomo namenili posebno pozornost, pri čemer se zavedamo, da v pedagoški praksi takšne ločnice med njima ni, ampak je težišče dela na enem ali drugem pristopu, pri tem pa najdemo elemente tradicionalnega pouka v sodobnem in sodobnega v tradicionalnem.

Tradicionalni pouk se imenuje tudi transmisijski ali posredovalni pouk. Ustreza pojmovanju, da je učenje aditiven proces kopičenja novih informacij in spreminjanje posameznika na podlagi principa dražljaj–reakcija. Pomeni pasivno vlogo učencev in aktivno vlogo učiteljev (Reiser in Butzin, 2000). Značilnosti tega pouka so: načrtovanje in jasno definirani učni cilji. Učitelj poskrbi za podrobno razčlenjevanje učne

snovi in za zadostno količino nalog. Pomembna sta urjenje in ponavljanje, kar pa pogosto ostaja na ravni reprodukcije (Valenčič Zuljan, 2002). Ne omogoča raziskovanja in zastavljanja vprašanj (*Federation of Women Teachers' Association of Ontario*, 1986; Ryan in St-Laurent, 2016). Ta pouk je osredotočen na učitelja in pouk poteka pretežno v frontalni obliki. Učenci imajo malo možnosti za izražanje svojih misli (Tomič, 2002). Učitelj se trudi razjasniti vse, kar o določeni snovi ve. Učitelj ne razloži procesa nastajanja nekega odkritja, ampak poda le rezultate (Jaušovec, 1987). Učenci ne iščejo poti raziskovanja, ampak le utrjujejo vnaprej podane obrazce. Taka znanja so zato površna in izpostavljena hitri pozabi (Rutar-Ilc, 2003).

Že vrsto let se govori, da pasivna vloga učencev ne pomeni novega znanja. Imeti morajo možnosti skupinskega učenja in učenja skozi igro. Otroci se največ naučijo s pomočjo eksperimentov in poskusov. Aktivno morajo prihajati do učnih ciljev, česar pa tradicionalni pouk ne omogoča (*Federation of Women Teachers' Association of Ontario*, 1986; Ryan in St-Laurent, 2016).

V prizadevanju po pridobivanju kakovostnega znanje se razvijajo drugačni, *sodobnejši pristopi* učenja in poučevanja. Eden izmed njih je raziskovalni pouk (Marentič Požarnik, 2011). Raziskovalni pouk je relativno še nov pristop v poučevanju naravoslovja (Chiappetta in Adams, 2004; Cincera, 2014; Magnussen, Lshida in Itano, 2000), vse bolj pa se kaže njegova teža v prisotnosti v vseh stopnjah izobraževanja (Petek, 2012). Začetke raziskovalnega pouka je mogoče najti že v spisih pedagogov, kot so Homer Lane (1875–1925), Dewey (1870–1952) and Montessori (1870–1952), ki so poudarjali aktivno vlogo učencev v učnem procesu (Harlen, 2013).

Raziskovalni pouk je kognitivno-konstruktivistično usmerjen pouk, imenujemo pa ga tudi *transformacijski* ali *interakcijski pouk*. Ta pouk izhaja iz širšega, inovativnega in dinamičnega pojmovanja učenja na osnovi izkušenj (Marentič Požarnik, 1987). Ta pristop v središče postavlja učenca z aktivno vlogo (Anderson, 1989). Učenci pridobijo izkušnje in na podlagi predznanja gradijo novo znanje (Zhao, 2003; Ocak, 2010) ter ocenijo svoj napredek (Hammerman, 2006; Llewellyn, 2002; Peters in Stout, 2006; Wenning, 2005). Temeljne značilnosti kognitivno-konstruktivistično usmerjenega pouka so: učenčeva aktivna vloga v vseh fazah, kar zahteva poznavanje učencev ter izbiranje in načrtovanje problemskih vsebin in didaktičnih pristopov; učitelj pozornost namenja predznanju učencev; preverjanje in ocenjevanje znanja temeljita na notranji spodbudi; praktično preverjanje, mape učenčevih izdelkov, samoevalviranje učencev (Gipps, 1994; Rutar Ilc, 2003; Valenčič Zuljan, 2002). Reiser in Butzin (2000) sta ugotovila, da aktivno učenje podpira široko uporabo dejavnosti. V okviru raziskovalnega pouka poteka pet medsebojno povezanih aktivnosti: sodelovanje, raziskovanje, razlaga, izdelava in vrednotenje dela (Temur, 2009). Gre za večplasten proces, kajti učenci tvorijo vprašanja, iščejo odgovore, gradijo novo znanje in komunicirajo med seboj (Government of Alberta, 2014).

Za raziskovalni pouk je pomembna sproščeno razredno vzdušje. Učenci so odgovorni za učne rezultate. Učitelj učence spodbuja, da oblikujejo samostojne učne raziskave. Učenci se naučijo postavljati učne cilje, prevzemati odgovornost zanje ter

sodelovati v timu. Učitelj zagotavlja pestre učne pripomočke in različne vire učenja. Pri učencih želi spodbuditi proces stalnega učenja, pri čemer bo učenec razumel svoje lastno učenje (Javornik Krečič et al., 2013).

Izpostavimo še, da se pri raziskovalnem pouku učenci srečajo z elementarnimi značilnostmi znanstvenega raziskovanja. Učenci načrtujejo raziskavo (oblikujejo raziskovalna vprašanja in hipoteze), zbirajo, analizirajo in interpretirajo podatke. Na koncu predstavijo, do katerih spoznanj so prišli (Cincera, 2014). Učenci s svojo ustvarjalnostjo gradijo svoje znanje (Hogan in Berkowitz, 2000; Johnson, 2010; Lawson, 2010). Učenci imajo aktivno vlogo, kjer izvajajo raziskovalni pouk (Government of Alberta, 2014). Učenci imajo priložnost za razvijanje intelektualne radovednosti in temeljitega razumevanja snovi (Ryan in St-Laurent, 2016). Učencem daje priložnost za neposredni stik z okoljem. Pridobljene izkušnje služijo kot pomoč pri oblikovanju odnosa do okolja in do sebe (Cotič et al., 2015). Gre torej za raziskovalno učenje, ki se odlikuje po učinkovitosti v širšem smislu.

Učinkovitost raziskovalnega pouka je do danes bila že kar nekajkrat deležna znanstveno-raziskovalne pozornosti. V Singapurju, na primer, so izvedli raziskavo v osnovni šoli med učenci, starimi 9–10 let. Rezultati raziskave so pokazali, da se učenci počutijo kot znanstveniki takrat, kadar sami raziskujejo in kadar z lastno dejavnostjo prihajajo do znanja (Zhai et al., 2014).

V vrtcu v Reggio Emilia spodbujajo zgodnje učenje naravoslovja s sodobnim učenjem. Rezultati raziskave so pokazali, da so otroci z raziskovalnim pristopom razvijali motorično, kognitivno in emocionalno področje (Inan et al., 2010).

Celodnevni vrtec v Kanadi temelji na izkustveno-raziskovalnem učenju. Njihov program *Zgodnje učenje* je zasnovan na ideji, da so zgodnje izkušnje ključnega pomena za prihodnost otrok. S tem programom otroci pridobivajo znanja in spretnosti, ki so pomembne za uspešnost otrok v prihodnjih letih. Otroci potrebujejo možnost za raziskovanje, kajti te izkušnje omogočajo, da na obstoječih predznanjih gradijo novo znanje in razumevanje (Ontario Ministry of Education, 2010).

Raziskava, izvedena na Univerzi v Mariboru, je pokazala, da se je znanje učencev izboljšalo, ko so se izkustveno učili. Potrdili so pomembno vlogo izkustvenega učenja (Ambrožič Dolinšek et al., 2009).

Z raziskavo na Kitajskem so potrdili, da raziskovalno delo pomaga učencem izboljšati kognitivne sposobnosti, zvišuje učenčevo motivacijo in znižuje učne težave (Pi-Hsia Wang et al., 2013).

S študijo v osnovni šoli sta bila opravljena dva pristopa učiteljev: raziskovalni pristop s sodelovalnim učenjem v eksperimentalni skupini in tradicionalni demonstracijski pristop v kontrolni skupini. Rezultati so pokazali, da so bili učenci v eksperimentalni skupini boljši (Bilgin, 2006).

Rezultati raziskave so pri naravoslovju pokazali, da so učenci z raziskovalnim učenjem dosegli višje rezultate kot učenci s tradicionalnim učenjem (Saunders-Steward et al., 2012).

Raziskovalno delo zahteva učbeniške komplete, izdelane v skladu s konstruktivističnimi teorijami. Z raziskavo v Sloveniji ugotavljajo, da so razlike med učbeniški mi kompleti. Učbeniki s konstruktivistično zasnovano spodbujajo samostojno aktivnost učencev in spodbujajo razvijanje učenčevih sposobnosti in spretnosti (Hus, 2012).

Hitre spremembe v današnjem svetu zahtevajo, da pri učencih gojimo željo po vseživljenjskem učenju. To priložnost daje raziskovalni pouk. Z njim sledimo cilje ma izobraževanja: ohraniti radovednost otrok in trajen interes za znanje in oblikovati sposobnosti, ki so potrebne za samostojno reševanje problemov. Zato je potrebno, da že pri majhnih otrocih načrtujemo okolje, ki bo spodbujalo otroka, da bo sam raziskoval, se učil in ustvarjal (Penca Palčič, 2007). Poudarimo pa, da je uspešnost ure sničevanja zastavljenih ciljev raziskovalnega dela pomembno odvisna od vzgojitelja ali učitelja kot kompetentnega odraslega, ki raziskovanje organizira, usmerja in vodi. V okviru empirične raziskave nas je zanimalo:

- Kakšen je napredek v znanju v pogojih tradicionalnega pristopa?
- Kakšen je napredek v znanju v pogojih raziskovalnega pristopa?
- Kakšne so razlike v znanju glede na pristop?

Raziskovalne hipoteze

- H1: Predpostavljamo, da bo napredek v znanju v pogojih tradicionalnega pristopa.
- H2: Predpostavljamo, da bo napredek v znanju v pogojih raziskovalnega pristopa.
- H3: Predpostavljamo, da bo napredek v pogojih raziskovalnega pristopa večji v primerjavi s tradicionalnim pristopom.

2 Metodologija

Raziskovalna metoda

Raziskava je študija primera z neprimerjalnim eksperimentom.

Tabela 1: Potek pouka po tradicionalnem in raziskovalnem pouku

	<i>Tradicionalni pouk</i>	<i>Raziskovalni pouk</i>
<i>Učne vsebine</i>	Predmeti in snovi	Gozd
<i>Metode – metodični pristopi</i>	Verbalno–tekstualne metode (pogovor, razgovor in razlage, pisanje).	Metode izkustvenega učenja (raziskovanje, opazovanje, opisovanje, razgovor, praktično delo).
<i>Oblike</i>	Frontalna, individualna	Frontalna, skupinska, individualna
<i>Pripomočki</i>	Delovni zvezek, fotografije, učbenik, pisalo.	Rastline v gozdu; drevesa, mah, žive živali v gozdu, grabljice, lopatke, pinceta, pisalo, opazovalno–raziskovalni učni list.

Pri tradicionalnem pouku prevladujejo verbalno–tekstualne metode dela, pri raziskovalnem pouku pa metode izkustvenega učenja. Pri obeh pristopih se prepletata frontalna in individualna oblika dela, s tem da je pri raziskovalnem pouku prisotna še skupinska oblika dela. Razlika je očitna v rabi učnih pripomočkov. Tradicionalni pouk temelji na rabi tekstualnih pripomočkov, raziskovalni pa na rabi konkretnih pripomočkov.

Raziskovalni vzorec

Raziskava temelji na priložnostnem neslučajnostnem vzorcu učencev od 1. do 2. razreda. Na ravni uporabljene inferenčne statistike ga opredeljujemo kot enostavni slučajnostni vzorec iz hipotetične populacije. V vzorec je zajetih 16 učencev (56,3% iz 1. razreda in 43,8% iz 2. razreda), ki so v mesecu februarju 2016 bili pri pouku predmeta spoznavanje okolja deležni tradicionalnega pristopa na učno temo *Predmeti in snovi* in raziskovalnega pristopa na učno temo *Gozd*.

Postopki zbiranja podatkov

Podatke smo zbirali z inicialnim preizkusom znanja (pred začetkom pouka) in s finalnim preizkusom znanja (po pouku) pri obeh pristopih.

2.1 Vsebinsko-formalne strani preverjanja in preizkusa

Inicialni in finalni preizkus znanja na učno temo *Predmeti in snovi* sta vsebovala štiri naloge za učence 1. razreda, s katerimi so lahko dosegli 9 točk. Inicialni in finalni preizkus znanja na učno temo *Predmeti in snovi* sta vsebovala pet nalog za učence 2. razreda. Z inicialnim preizkusom so lahko dosegli 10 točk, s finalnim pa 11 točk. Inicialni in finalni preizkus znanja na učno temo *Gozd* sta vsebovala 10 nalog, s katerimi so lahko učenci 1. razreda dosegli 21 točk, učenci 2. razreda pa 27 točk.

Indeks težavnosti nalog inicialnega in finalnega preizkusa znanja se giblje od 13 do 88 odstotkov, iz česar sledi, da so v našem primeru naloge z vidika težavnosti primerne. Tudi z vidika diskriminativnosti jih smemo opredeliti kot ustrezne, saj so indeksi diskriminativnosti (r_{pb}) pri vseh nalogah nad 0,30.

2.2 Merske karakteristike

Veljavnost

Racionalna validacija je temeljila na presojanju vsebinske in oblikovne ustreznosti preizkusa predznanja pred izvedbo učnega procesa in preizkusa znanja po učnem procesu.

Zanesljivost

Za zagotavljanje zanesljivosti preizkusa znanja smo uporabili Cronbachov koeficient alfa (α). Koeficient zanesljivosti za inicialni test znaša 0,764 in za finalni test 0,796. Kaže, da gre za zanesljiva testa iz predmeta spoznavanja okolja iz tem *Predmeti in snovi* in *Gozd* pred in po učnem procesu.

Objektivnost

Objektivnost smo zagotovili z objektivno izvedbo preizkusa predznanja in znanja (uvodna navodila za reševanje, urejenost prostora, dovoljeni pripomočki, odsotnost nudenja pomoči, odsotnost dajanja pohval ali graj) in objektivnim vrednotenjem (enotni kriteriji vrednotenja nalog).

Postopki obdelave podatkov

Podatke smo obdelali na ravni deskriptivne in inferenčne statistike. Podatke smo računalniško obdelali s pomočjo programa SPSS.

Uporabili smo naslednje statistične metode:

- absolutne (f) in odstotne frekvence (f%),
- t-preizkus za odvisne vzorce.

Rezultate predstavljamo tabelarično.

3 Rezultati in razprava

Predstavljamo rezultate:

- proučevanja predznanja učencev na temo *Predmeti in snovi* in temo *Gozd*,
- proučevanja učinkov tradicionalnega in raziskovalnega pristopa z vidika znanja na temo *Predmeti in snovi* in temo *Gozd*.

Tabela 2: Izid t-preizkusa razlik v skupnem rezultatu na inicialnem in finalnem preizkusu znanja iz spoznavanja okolja v pogojih tradicionalnega in raziskovalnega učnega pristopa.

<i>Učni pristop</i>	<i>Način preverjanja</i>	\bar{x}	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	<i>s</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
Tradicionalni pristop	Inicialni	3,88	2,31250	3,32415	3,425	0,004
	Finalni	6,19		2,83358		
Raziskovalni pristop	Inicialni	15,38	4,62500	5,59613	4,878	0,000
	Finalni	20,00		4,13118		

Med aritmetičnimi sredinami dosežkov na preizkusu predznanja in na končnem preizkusu znanja v pogojih tradicionalnega ($P = 0,004$) in raziskovalnega ($P = 0,000$) učnega pristopa obstajajo statistično značilne razlike. Na tej osnovi potrjujemo zastavljeno hipotezo H1 o napredku učencev po tradicionalnem pristopu in H2 o napredku učencev po raziskovalnem pristopu. Tradicionalni pristop velja za bolj uveljavljen pristop, v okviru katerega prevladujeta učiteljeva aktivna vloga in pasivna učenca. Kot tak predstavlja zanesljivo pot do pridobitve temeljnih ravni znanja, kot so poznavanje dejstev, zakonitosti, njihova reprodukcija (Reiser in Butzin, 2000). Raziskovalni pristop na drugi strani zagotavlja učencu aktivno vlogo. Učenci se učijo izkustveno in tako z lastnim naporom gradijo svoje znanje (Zhao, 2003; Ocaik, 2010). Oba pristopa torej omogočata, da učenci pridejo do znanja, a po različnih poteh in s tem do različnih (nižjih, višjih) ravni znanja, kar preverjamo v okviru tretje hipoteze (H3).

Glede na mali vzorec smo za statistično preverjanje napredka po posameznem pristopu uporabili še Wilcoxonov preizkus.

Tabela 3: Izid Wilcoxonovega preizkusa razlik v skupnem rezultatu na inicialnem in finalnem preizkusu znanja iz spoznavanja okolja v pogojih tradicionalnega in raziskovalnega učnega pristopa.

	<i>Tradicionalni pristop</i>				<i>Raziskovalni pristop</i>			
	<i>n</i>	\bar{R}		<i>n</i>	\bar{R}		<i>n</i>	\bar{R}
R-	3 ^a	3,50	R- R+ I = F	3 ^a	3,50	R-	3 ^a	3,50
R+	12 ^b	9,13		12 ^b	9,13	R+	12 ^b	9,13
I = F	1 ^c			1 ^c		I = F	1 ^c	
$I > F^a, F > I^b, I = F^c$					$I > F^a, F > I^b, I = F^c$			

H1 in H2 sta potrjeni tudi z neparametričnim preizkusom. Učenci so statistično značilno napredovali po tradicionalnem ($P = 0,005$) in raziskovalnem pristopu ($P = 0,001$).

Poglavje rezultatov zaključujemo s preverjanjem tretje hipoteze (H3), torej hipoteze, v kateri predvidevamo, da bo napredek v znanju v pogojih raziskovalnega pouka večji kot v pogojih tradicionalnega. Statistično preizkušanje H3 (z uporabo t-preizkusa za odvisen vzorec oziroma Wilcoxonovega preizkusa) ni dopustno, saj finalna preizkusa obeh pristopov po številu nalog nista enakovredna. Zato se sklicujemo na razlike aritmetičnih sredin (tabela 2) in število učencev (tabela 3). V primeru tradicionalnega pouka je napredek v znanju manjši ($\bar{x}_1 - \bar{x}_2 = 2,313$) od napredka v znanju v pogojih raziskovalnega pouka ($\bar{x}_1 - \bar{x}_2 = 4,625$). In slednjič, več je bilo učencev, katerih rezultat finalnega preizkusa je višji od inicialnega v pogojih raziskovalnega pouka (14) kot tradicionalnega (12). Gre torej za rezultate, ki so v skladu z našo hipotezo. K temu je prispeval sodobnejši pouk, ki omogoča učenčevo aktivno vlogo. Znanja,

pridobljena v pogojih raziskovalnega pouka, niso površna in so manj izpostavljena hitri pozabi. Učenci pri raziskovalnem pouku z izkustveno-raziskovalnim učenjem samoiniciativno gradijo svoje kakovostno (trajno, uporabno) znanje.

4 Sklep

Proučevali smo učinkovitost raziskovalnega pouka glede na tradicionalni pouk pri predmetu spoznavanje okolja, in sicer z vidika znanja učencev, vezanega na temo *Predmeti in snovi* in *Gozd*. Zanimal nas je napredek učencev v znanju po tradicionalnem pristopu in raziskovalnem pristopu ter razlike v znanju glede na učni pristop. Predpostavljali smo napredek učencev v znanju po obeh pristopih, pri čemer pa bi naj bila raven doseženega znanja v pogojih raziskovalnega pouka višja od znanja, doseženega v pogojih tradicionalnega pouka. Vse zastavljene raziskovalne hipoteze smo potrdili. Učenci so tako v pogojih raziskovalnega kot tradicionalnega pouka v znanju napredovali, je pa bil napredek v znanju v pogojih raziskovalnega pouka višji od napredka v znanju v pogojih tradicionalnega pouka.

Raziskovalni pouk se je izkazal učinkovitejši v primerjavi s tradicionalnim poukom z vidika znanja učencev pri pouku spoznavanje okolja. Ob tem je treba poudariti pomen učiteljevega kakovostnega načrtovanja, izvajanja in evalviranja pouka ne glede na izbran didaktični pristop učenja in poučevanja. V primeru raziskovalnega pouka je poudarjena učenčeva aktivna vloga v vseh fazah pouka. Učenci sodelujejo, postavljajo raziskovalna vprašanja in hipoteze, načrtujejo raziskavo, raziskujejo, zbirajo, analizirajo in interpretirajo podatke, sporočajo ugotovitve itd. (Cincera, 2014; Gipps, 1994; Government of Alberta, 2014; Rutar Ilc, 2003; Temur, 2009; Valenčič Zuljan, 2002). Izkustveno raziskovalni pouk nosi pomembno vlogo, saj učenci pridobijo znanje neposredno na terenu in ga poglobijo (Ambrožič Dolinšek et al., 2009). Znanja, pridobljena po tradicionalnem pristopu, so izpostavljena hitri pozabi, saj je ta pouk osredinjen na učitelja (Reiser in Butzin, 2000; Rutar-Ilc, 2003).

Eksperimentalna študija primera osvetljuje razlike med dvema didaktičnima pristopoma pri pouku spoznavanje okolja z vidika doseženega znanja učencev 1. in 2. razreda. Pri tem se zavedamo temeljnih tako vsebinskih kot metodoloških omejitev. Zasledovali smo učinke teh dveh pristopov zgolj z vidika doseženega znanja učencev, ne pa še z drugih možnih vidikov (npr. trajnost znanja, raven učne motivacije, raven učnih strategij). Slednjic opozorimo še na tip raziskave, to je študija primera na malem priložnostnem vzorcu učencev, ki kot taka ne dopušča posploševanja odkritih empiričnih spoznanj. Je pa raziskovalni pouk s pričujočimi spoznanji dobil potrebno empirično verificirano osnovo za nadaljnjo, vsebinsko in metodološko kompleksnejšo empirično verifikacijo.

Nina Markuš, Branka Čagran, PhD

Comparing traditional with inquiry-based approach in environmental education instruction

In recent years, inquiry-based instruction has received increasing attention in both teaching theory and practice. It is derived from the notion of learning based on experience and the focus on learner. The paper presents the implementation of inquiry-based instruction to the primary school subject environmental education in the first triad. Its main purpose is to direct children towards spontaneous exploration of the world. Little is known about its effects with respect to the so-called traditional instruction. Our experimental case study was performed to determine students' progress in knowledge in the subject environmental education in terms of both approaches, and to establish differences in knowledge according to each individual approach. Inquiry-based instruction proved more effective in comparison with traditional instruction from the perspective of final knowledge. However, in this approach quality of planning and implementation are essential.

We distinguish between traditional and modern types of instruction. Each of them will be paid special attention, however, in pedagogical practice such a clear division between them does not exist, but the focus of work is either on one or the other approach, as well as elements of traditional instruction can be found in the modern one and vice versa.

Traditional instruction is also called transmission instruction. It corresponds to the idea that learning is an additive process of accumulating new information and changing an individual based on the principle of stimulus-reaction. It assumes a passive role of students and an active role of teachers (Reiser & Butzin, 2000). The characteristics of this instruction are planned and clearly defined learning objectives. Teachers take care for a detailed explaining of the subject matter and for a sufficient amount of tasks. Practice and repetition are important, and often remain at the level of reproduction (Valenčič Zuljan, 2002). It does not allow research and asking questions (Federation of Women Teachers' Association of Ontario, 1986; Ryan & St-Laurent, 2016). This instruction focuses on the teacher, and teaching takes place mainly in the frontal form. Students have little opportunity to express their thoughts (Tomić, 2002). The teacher tries to clarify everything they know about a particular subject matter. The teacher does not explain the process of emergence of discovery, but only provides the results (Jaušovec, 1987). Students do not look for ways of research, but only strengthen the pre-specified forms. Such knowledge is thus superficial and subject to rapid oblivion (Rutar-Ilc, 2003).

For many years it has been known that students' passive role does not mean new knowledge. They must have the possibility of group learning and learning through play. Children learn the most through experiments and trials. They must actively achieve the learning goals, which the traditional teaching does not allow (the Federation of Women Teachers' Association of Ontario, 1986; Ryan & St-Laurent, 2016).

In an effort to acquire quality knowledge different, more modern approaches of teaching and instruction have been developed. One of them is inquiry-based learning (Marentič Požarnik, 2011). It is a relatively new approach to teaching science (Chua-petta & Adams, 2004; Cincera, 2014; Magnussen, Lshida & Itano, 2000), and increasingly shows its importance by being present in all stages of education (Petek, 2012). The beginnings of inquiry-based learning can already be found in the writings of educators, such as Homer Lane (1875–1925), Dewey (1870–1952) and Montessori (1870–1952), who emphasised the active role of students in the learning process (Harlen, 2013).

Inquiry-based learning is a cognitive-constructivist-oriented learning and it is called transformational or interactive learning. It is based on a broader, innovative and dynamic conception of learning based on experience (Marentič Požarnik, 1987). This approach puts the spotlight on students with an active role (Anderson, 1989). Students gain experience, build new knowledge based on the prior knowledge (Zhao, 2003; Ocak, 2010) and evaluate their progress (Hammerman, 2006; Llewellyn, 2002; Peters & Stout, 2006; Wenning, 2005). Basic features of cognitive-constructivist-oriented learning are: students' active role in all phases, which requires knowing the students and selecting and designing the problem content and didactic approaches; teacher is aware of students' prior knowledge; evaluation and grading are based on internal incentives; practical evaluation; student portfolio; and students' self-evaluation (Gipps, 1994; Rutar Ilc, 2003; Valenčič Zuljan, 2002). Reiser and Butzin (2000) found that active learning supports a widespread use of activities. In the context of inquiry-based learning, five interrelated activities take place: collaboration, research, interpretation, implementation, and work assessment (Temur, 2009). It is a multi-faceted process, as students form questions, search for answers, build new knowledge, and communicate with one another (Government of Alberta, 2014).

Inquiry-based learning requires a relaxed classroom atmosphere. Students share responsibility for learning outcomes. The teacher encourages students to form independent learning researches. Students learn to set learning goals, take responsibility for them and participate in a team. The teacher provides rich learning tools and a variety of learning resources. They want to initiate a process of continuous learning where students understand their own learning (Javornik Krečič et al., 2013).

It should also be pointed out that in inquiry-based learning students are acquainted with elementary characteristics of scientific research. Students plan a research (form research questions and hypotheses), collect, analyse and interpret data. At the end, they present their outcomes (Cincera, 2014). Students use their creativity to build knowledge (Hogan & Berkowitz, 2000; Johnson, 2010; Lawson, 2010). They have an active role where inquiry-based learning takes place (Government of Alberta, 2014). They also have an opportunity to develop intellectual curiosity and a deep understanding of subject matter (Ryan & St-Laurent, 2016). It gives them an opportunity to have a direct contact with an environment. Acquired experience helps students to shape their attitudes to the environment and themselves (Cotič et al., 2015). Inquiry-based learning is therefore known for its effectiveness in broader sense.

The effectiveness of inquiry-based learning has already received research attention quite a few times to date. In Singapore, for example, a study among primary school students aged 9–10 years was conducted. The study results showed that students feel like scientists when they explore by themselves and when their own activity brings them knowledge (Zhai, Jocz & Tan, 2014).

In a kindergarten in Reggio Emilia, they promote early science study by modern learning. The results showed that children by inquiry-based learning developed motor, cognitive and emotional areas (Inan, Trundle & Kantor, 2010).

The all-day kindergarten in Canada is based on experiential and research learning. Their program “Early Learning” is based on the idea that early experience is crucial for the future of children. Through this programme, children acquire knowledge and skills that are important for the performance of children in the years to come. Children need an opportunity to explore, because this experience enables them to build new knowledge and understanding on the existing background knowledge (Ontario Ministry of Education, 2010).

A research conducted at the University of Maribor showed that students’ knowledge improved when they were engaged in experiential learning. An important role of experiential learning was confirmed (Ambrožič Dolinšek, Hus & Korošec, 2009).

A research in China confirmed that research work helps students to improve cognitive skills, increases students’ motivation and reduces learning difficulties (Pi-Hsia Wang et al., 2013).

A study in primary school examined two teacher approaches: a research approach with collaborative learning in the experimental group and the traditional demonstrational approach in the control group. The results showed that the students in the experimental group performed better (Bilgin, 2006).

The research results from science classes showed that students with inquiry-based learning achieved better results than students with traditional learning (Saunders-Steward, Gyles & Shore, 2012).

Research work requires textbook sets made in accordance with constructivist theories. A research in Slovenia recognised that there are differences between textbook sets. Textbooks with constructivist design promote independent activity of students and promote the development of their abilities and skills (Hus, 2012).

Rapid changes in today’s world require that students are encouraged to nurture a desire for lifelong learning. This opportunity is provided by inquiry-based learning, following the two goals of education: to keep the curiosity of children and enduring interest in knowledge, as well as to form the skills necessary for solving problems. Therefore, it is necessary that even when working with young children we create the environment that will encourage children to research, learn and create on their own (Penca Palčič, 2007). It has to be stressed that the success of reaching the set objectives of research work significantly depends on a teacher as a competent adult who organizes research, directs and leads.

We studied the efficacy of inquiry-based instruction in comparison to the traditional teaching concerning the subject environmental education, namely in terms of students' knowledge of the subjects "Objects and materials" and "Forest." We were interested in the students' progress in knowledge according to the traditional approach and the research approach, as well as differences in knowledge based on individual learning approaches. We assumed students' progress in knowledge in both approaches, while the level of acquired knowledge in terms of inquiry-based instruction should be higher than the knowledge achieved in terms of traditional teaching. All our hypotheses were confirmed. Students showed progress in knowledge both in terms of inquiry-based and traditional learning, but the progress in knowledge in terms of inquiry-based instruction was higher than the progress in knowledge in terms of the traditional teaching.

Inquiry-based instruction proved to be more effective in comparison to traditional teaching in terms of students' knowledge in environmental education. It is necessary to emphasise the importance of teacher's quality planning, implementation and evaluation of teaching, irrespective of the chosen didactic approach and mode of instruction. In the case of inquiry-based instruction, students' active role in all stages of education is emphasised. Students participate, form research questions and hypotheses, plan a study, explore, collect, analyse and interpret data, report the findings etc. (Cincera, 2014; Gipps, 1994; Government of Alberta, 2014; Rutar ILC, 2003; Temur, 2009; Valenčič Zuljan, 2002). Empirical inquiry-based learning has an important role, as students gain knowledge directly on the spot and deepen it (Ambrožič Dolinšek, Hus & Korošec, 2009). Knowledge acquired by the traditional approach is rapidly forgotten, because this kind of learning is teacher-focused (Reiser & Butzin, 2000 Rutar-Ilc, 2003).

The present experimental case study highlights the differences between the two didactic approaches in teaching the subject environmental education in terms of 1st and 2nd grade students' achievement in knowledge. We are aware of both the substantive content and methodological limitations. We followed the effects of these two approaches solely in terms of the progress of students' knowledge, and no other possible aspects (e.g. sustainability of knowledge, level of learning motivation, level of learning strategies). Finally, let us point to the type of research, i.e. a case study on a small, casual sample of students which, as such, does not allow generalisations of the established empirical evidence. However, with present results, inquiry-based learning has gained empirically verified basis for further, content-wise and methodologically more sophisticated empirical verification.

LITERATURA

1. Ambrožič Dolinšek, J., Hus, V., Korošec, U. (2009). Pomen terenskega dela za bodoče učitelje razrednega pouka. *Revija za elementarno izobraževanje*, 2 (1), str. 49–58.
2. Anderson, L.M. (1989). Classroom Instruction. V: Reynolds, M.C. (ur.) *Knowledge Base for the Beginning Teacher*, Oxford: Pergamon, str. 85–101.

3. Bilgin, I. (2006). The effects of hands-on activities incorporating a cooperative learning approach of eight grade students' science process skills and attitudes toward science. *Journal of Baltic Science Education*, 1 (9).
4. Cincera, J. (2014). To Think Like a Scientist: an Experience from the Czech Primary School Inquiry-Based Learning Programme. *The New Educational Review*, 35 (2), str. 118–130.
5. Cotič, N., Cotič, M., Felda, D., Lepičnik Vodopivec, J. (2015). An example of integrated teaching of mathematics and environmental education in the second grade of basic school. *The new educational review*, 41 (3), str. 17–25.
6. Federation of Women Teachers' Association of Ontario. (1986). *Active learning in the early school years*. Toronto, ON: Author.
7. Gipps, V.C. (1994). *Beyond Testing: Toward a Theory of Educational Assessment*. London: The Falmer Press.
8. Government of Alberta. (2014). *Alberta education-inquiry based learning*. Pridobljeno dne 12.12.2016 s svetovnega spleta: <http://education.alberta.ca/teachers/aisi/themes/inquiry.aspx>.
9. Hammerman, E. (2006). *Essentials of inquiry-based science, K-8*. California: Corwin Press.
10. Hogan, K., Berkowitz, A.R. (2000). Teachers as inquiry learners. *Journal of Science Teacher Education*, 11(1), str. 1–25.
11. Hus, V. (2012). Constructivist elements in the textbook sets of environmental studies subject. *The new educational review*, 29 (3), str. 239–249.
12. Inan, H.Z., Trundle, K.C., Kantor, R. (2010). Understanding Natural Sciences Education in a Reggio Emilia-Inspired Preschool. *Journal of research in science teaching*, 47 (10), str. 1186–1208.
13. Jaušovec, N. (1987). *Spodbujanje otrokove ustvarjalnosti*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
14. Javornik Krečič, M., Konečnik Kotnik, E., Strnad Zabukovšek, S. (2013). Pojmovanja univerzitetnih profesorjev o študentovih pristopih k študiju in lastnem učenju. *Šolsko polje*, XXIV (3/4), str. 151–166.
15. Johnson, G.M. (2010). Internet use and child development: The techno-microsystem. *Australian Journal of Educational and Developmental Psychology*, 10, str. 32–43.
16. Lawson, A.E. (2010). *Teaching inquiry science in middle and secondary schools*. California: Sage.
17. Llewellyn, D. (2002). *Inquire within: Implementing inquiry-based science standards*. California: Thousand Oaks, Corwin Press.
18. Marentič Požarnik, B. (1987). *Nova pota v izobraževanju učiteljev*, Ljubljana: DZS.
19. Marentič Požarnik, B. (2011). Kaj je kakovostno znanje in kako do njega? O potrebi in možnostih zблиževanja dveh paradigem. *Sodobna pedagogika*, 62 (2), str. 28–50.
20. National Research Council. (2000). *Inquiry and the national science education standards: A guide for teaching and learning*. Washington: National Academy Press.
21. Ocak, G. (2010). The Effect of Learning Stations on the Level of Academic Success and Retention of Elementary School Students. *The New Educational Review*, 21 (2), str. 146–156.
22. Ontario Ministry of Education. (2010). *The full-day early learning kindergarten program*. Pridobljeno dne 12.12.2016 s svetovnega spleta: http://www.edu.gov.on.ca/eng/curriculum/elementary/ kindergarten_english_june3.pdf.
23. Penca Palčič, M. (2007). Pouk po centrih dejavnosti. *Metodički obzori*, 3 (1), str. 91–103.
24. Peters, J.M., Stout, D.L. (2006). *Science in elementary education: Methods, concepts, and inquiries*. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Merrill Prentice Hall.
25. Pi-Hsia, W., Yu-Ren, Y., Hui-Ju, W., Pai-Lu, W. (2013). The Learning Effectiveness of Inquiry-based instruction among vocational high school students. *Educational Research International*, 2 (2), str. 16–23.
26. Reiser, R.A., Butzin, S.M. (2000). Using teaming, active learning, and technology to improve instruction. *Middle School Journal*, Nov. 21–29.
27. Ryan, T.G., St-Laurent, M. (2016). Inquiry-Based Learning: Observations and Outcomes. *Journal of Elementary Education*, 26 (1), str. 1–22.

28. Rutar Ilc, Z. (2003). *Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju (K novi kulturi pouka)*, Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
29. Saunders-Stewart, K.S., Gyles, D.T., Shore, B.M. (2012). Student outcomes in inquiry instruction: A literature derived inventory. *Journal of Advanced Academics*, 23 (1), str. 5–31.
30. Temur, O.D. (2007). The effect of teaching activities prepared according to the multiple intelligence theory on Mathematics achievement and performance of information learned by the 4th grade students. *International Journal of Environmental and Science education*, 2 (4), str. 86–91.
31. Tomič, A. (2002). *Spremljanje pouka*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
32. Valenčič Zuljan, M. (2002). Kognitivno-konstruktivistični model pouka in nadarjeni učenci. *Pedagoška obzorja*, 17 (3/4), str. 3–12.
33. Zhai, J.Q., Jocz, J.A., Tan, A.L. (2014). Am I Like A Scientist?: Primary children's images of song science in school. *International Journal of Science education*, 36 (4), str. 553–576.
34. Zhao, Y. (2003). The use of a constructivist teaching model in environmental science at Beijing Normal University. *The China Papers*, 2, str. 78–84.
35. Wenning, C.J. (2005). Minimizing resistance to inquiry-oriented science instruction: The importance of climate setting. *Journal of Physics Teachers Education*. Pridobljeno dne 12.12.2016 s svetovnega spleta: http://www.phy.ilstu.edu/pte/publications/minimizing_resistance.pdf.

Nina Markuš (1988), univerzitetna profesorica razrednega pouka na Osnovni šoli Franca Rozmana-Staneta Maribor:

Naslov: Žikarce 22, 2242 Zgornja Korena, Slovenija; Telefon: (+386) 031 498 363

E-mail: nina.markus@guest.arnes.si

Dr. Branka Čagran (1961), redna profesorica za pedagoško metodologijo na Pedagoški fakulteti Univerze v Mariboru.

Naslov: Sprehajalna pot 8, 2000 Maribor, Slovenija; Telefon: (+386) 041 787 010

E-mail: branka.cagran@um.si

Motivational and emotional factors of academic achievement in mathematics in early adolescence

Znanstveni članek

UDK 373.3.015.31:51

KLJUČNE BESEDE: šolska anksioznost, motivacija za učenje, stališča, učna uspešnost, zgodnje mladostništvo

POVZETEK – Namen raziskave je bilo preučiti motivacijske in čustvene dejavnike učne uspešnosti v obdobju zgodnjega mladostništva, ki sovpada s prehodom iz razrednega na predmetni pouk. V vzorec so bili vključeni učenci 5., 6. in 7. razredov ($N = 599$), ki so izpolnili vprašalnike o motivacijskih ciljnih usmerjenostih, stališčih do matematike in anksioznosti pri matematiki. Kot meri učnega uspeha smo vključili zaključno oceno pri matematiki in dosežek na nacionalnih preverjanjih znanja (NPZ) iz matematike pri šestošolcih. Rezultati so pokazali pomembne, vendar majhne učinke razreda in spola. Petošolci so poročali o višji motivaciji in bolj pozitivnih čustvih do matematike v primerjavi s šestošolci in sedmošolci. Petošolci so poročali tudi o višji anksioznosti povezani s socialnim vrednotenjem kot šestošolci. Učenke so poročale o višji usmerjenosti k obvladovanju, bolj pozitivnih stališčih do matematike, višji šolski anksioznosti in imele višjo zaključno oceno pri matematiki kot učenci. Zaključna ocena pri matematiki iz preteklega šolskega leta, spol, razred, kognitivna anksioznost in naklonjenost matematiki so statistično pomembno napovedovale zaključno oceno pri matematiki v tekočem šolskem letu.

Scientific paper

UDC 373.3.015.31:51

KEYWORDS: school anxiety, academic motivation, attitudes, academic achievement, early adolescence

ABSTRACT – The aim of our study was to examine the relationship between motivational and emotional factors and learning performance in the period of early adolescence. The sample consisted of 5th, 6th and 7th grade students ($N = 599$ girls), who completed questionnaires on motivational goal orientations, attitudes towards mathematics and anxiety in mathematics. Final grades and National Examination Test (NET) scores in mathematics were used as indicators of students' academic success. The results showed significant yet small effects of grade and gender. The 5th graders reported higher motivation and more positive attitudes towards mathematics than 6th and 7th graders. Furthermore, 5th graders experienced higher anxiety regarding social evaluation in mathematics than 6th graders. Girls reported higher mastery orientation, more positive attitudes towards mathematics, higher levels of school anxiety, and higher final grade in mathematics than boys. Final grade in mathematics from the previous years, gender, grade, cognitive anxiety, and liking mathematics were all significant predictors of the final grade in mathematics.

1 Introduction

The research on academic engagement consistently showed that academic motivation, positive emotions in learning, and academic achievement decreased in early adolescence, especially at the transition to lower secondary school or junior high school (Dotterer, McHale & Crouter, 2009; Eccles et al., 1993; Martin, Way, Bobis

& Anderson, 2015). Slovenian early adolescent students do not experience school transition in the sense of leaving primary school after Grade 5 or 6 like their peers in many other countries. However, in Grade 6 Slovenian students experience some changes in school organisation that may affect their school engagement and achievement. The number of school subjects increases every year, students move from one to another classroom for every lesson, and have different teachers for different courses. Changes that happen during the school transition might not fit with the developmental needs of early adolescents (Eccles et al., 1993). While the number of complex cognitive activities does not necessarily increase, personal involvement and trust between teachers and students decrease, and teachers strengthen their regulation of students' behaviour. These changes may negatively affect the development of students' autonomy (Eccles et al., 1993), which opposes developmental theories that recognised adolescence as one of the most important stages of identity development (Erikson, 1968; Havighurst, 1972; see also: Zupančič, 2009). Adolescents gradually develop autonomous and coherent identity by trying out different opportunities and lifestyles, and during the process of exploration, their school goals compete with social goals and leisure activities (Eccles et al., 1993).

The aim of this study was to investigate grade and gender differences in motivational and emotional aspects of learning mathematics at the transition to early adolescence, as well as the effects of motivation, attitudes, and anxiety on achievement in mathematics. We chose mathematics because it is traditionally considered as one of the most important school subjects. In Slovenian school system, mathematics gets the highest number of hours among all subjects, and it is believed to be one of the most difficult school subjects. Mathematics is also one of the two or three mandatory subjects in the National Examination Test at the end of primary, and "matura" exam at the end of secondary school.

The achievement goal theory (e.g., Ames & Archer, 1988; Dweck & Leggett, 1988; Elliot & Harackiewicz, 1996) has been one of the recent theoretical motivational approaches that focuses on student's learning intentions in achievement situations. Achievement goals create a framework within which individuals interpret and react to events. Most commonly known and empirically confirmed is *the trichotomous model of achievement goals*, which includes mastery goal orientation (individuals are motivated to gain knowledge or increase their competence), performance-approach goal orientation, and performance-avoidance goal orientation (individuals are concerned with gaining/losing favourable judgements) (Dweck & Leggett, 1988; Elliot & McGregor, 2001; Maehr & Zusho, 2009; Midgley et al., 2000). Mastery goal orientation was a positive independent predictor of students' grade in mathematics even after prior achievement was accounted for (Wolters, 2004), the result that has also been confirmed in other studies and cultures (e.g. Chiang & Lin, 2014; Puklek Levpušček & Zupančič, 2009). On the contrary, research on performance-approach goal orientation gave more inconsistent results. For example, Pintrich (2000) reported positive correlations between performance-approach goal orientation and the use of adaptive learning strategies and academic performance. However, other studies did

not confirm these findings (Wolters, 2004). Performance-avoidance goal orientation is related to lower academic achievement, lower interest for exercises used in the experiments, lower self-esteem, and higher test anxiety (Dweck & Leggett, 1988; Maehr & Zusho, 2009). Students with strong performance-avoidance goal orientation use self-protecting strategies that attribute their bad performance to external uncontrollable factors (Puklek Levpušček & Zupančič, 2009). It was also found that students in higher levels of education showed higher performance goal orientation and perceived themselves as less competent, while students in lower grades were more mastery goal oriented and perceived themselves as more competent (Anderman & Midgley, 1997; Midgley & Urdan, 2003).

Attitudes and beliefs have an important motivational function in one's learning. Positive attitudes, interest and affection for school subject imply better academic results, mostly through higher commitment to learning. The effects of attitudes on achievement become stronger in higher grades (Bouchey & Harter, 2005; Ma & Kishor, 1997; Winheller, Hattie & Brown, 2013). One of the international studies that measures attitudes towards mathematics is Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS). In the TIMSS 2011 study (Mullis, Martin, Foy & Arora, 2012), 4th and 8th grade students reported how much they liked learning mathematics and how positively they value the knowledge of mathematics. On average, nearly half of the 4th grade students liked learning mathematics internationally (45% of Slovenian 4th graders), but these attitudes became less positive over time (e.g. only 6% of Slovenian 8th graders liked learning mathematics) (Japelj Pavešič, Svetlik & Kozina, 2012; Mullis et al., 2012; Wilkins & Ma, 2003). The TIMSS 2011 (Mullis, et al., 2012) assessment as well as previous TIMSS assessments in 2007 (Mullis, Martin & Foy, 2008) confirmed that students with positive attitudes towards mathematics had higher achievement in mathematics. The TIMSS 2011 also revealed gender differences in attitudes towards mathematics (Mullis et al., 2012). Similarly, the results of the Programme for International Student Assessment, PISA 2012 (OECD, 2014) showed that in 37 out of 65 countries, boys had significantly more positive attitudes towards mathematics, and had higher motivation for learning mathematics than girls.

One of the negative emotions that can accompany learning and evaluating knowledge is school anxiety, which is more common in adolescence (especially early adolescence) than in childhood and adulthood. Intensive anxiety may lower cognitive abilities and productivity (Bourne, 1995; Marentič Požarnik, 2014), and it correlates negatively with the academic achievement (Chapell et al., 2005; Flere et al., 2009). The most common types of anxiety that students experience in school situations are test anxiety and social anxiety. Test anxiety arises only in situations of test assessments and evaluations, yet social anxiety, which may appear in any social situation, may increase in adolescence due to adolescents' concerns and fears of negative social evaluations (Puklek Levpušček, 2006). According to PISA 2012 results, Slovenian adolescents experience more anxiety towards mathematics than their peers in other countries. Approximately 60% of Slovenian 15-year-olds in the PISA 2012 sample reported experiencing worry and tension because of expected difficulty in math class-

es and possibility of getting a low grade in the subject. Girls experienced higher mathematics anxiety than boys (Puklek Levpušček, 2014). Previous studies also showed that students experienced higher levels of anxiety when they moved to higher levels of education (García-Fernández, Martínez-Monteagudo & Inglés, 2011; Walter, 2011, in: Pavlin, 2012). We expect to find similar results in our study, even though we will inspect only the transition from lower to higher grades of primary school and not from one school programme to another.

2 Research aims and hypotheses

The general aim of the study was to examine motivational and emotional factors and academic achievement in mathematics at the transition to early adolescence. According to the stage-environment fit theory of Eccles et al. (1993), we expected higher motivation and more positive attitudes towards mathematics and less mathematics anxiety in 5th than 6th and 7th grade students.

Secondly, in accordance with the previous research that reported gender differences in learning mathematics (Else-Quest et al., 2010; García-Fernández et al., 2011; Gürses et al., 2010; Ma, 1999; Pavlin, 2012; Puklek Levpušček, 2014), we hypothesised that girls would report lower motivation for learning mathematics, less positive attitudes towards mathematics, and higher anxiety than boys.

Thirdly, we expected that motivation for learning mathematics, attitudes towards mathematics, and mathematics anxiety relate to academic achievement in mathematics, and remain significant predictors even after controlling previous final grade in mathematics, students' grade and gender.

3 Method

3.1 Participants

The sample consisted of Slovenian students who participated in a larger follow-up study *Motivational and emotional factors of academic achievement in mathematics and natural science in early adolescence*, which took place in the school year 2014/2015 in Grades 5, 6 and 7. The students responded to questionnaires about their academic motivation, attitudes, teacher's behaviour and anxiety in mathematics and natural sciences three times: at the beginning, in the middle, and at the end of the school year. In this article, we present the results of the second assessment performed in the period from January to April 2015. Only results on motivation, attitudes and school anxiety in mathematics are presented.

The whole sample consisted of 669 students (50.9% girls), with 599 students (50.75% girls) who participated in the second assessment. The mean ages for the 5th, 6th, and 7th graders in the middle of the school year were 10.58 years, 11.48 years, and 12.50 years. The structure of the sample by grade and gender in the second wave of data collection is presented in Table 1.

Table 1. Structure of the sample by grade and gender.

Grade	Girls (n_1)	Boys (n_2)	Total (N)
Grade 5	104	105	209
Grade 6	80	86	166
Grade 7	120	104	224
Total	304	295	599

3.2 Measures

Students first reported on basic demographic information (gender, date of birth, date of data collection, grade, class, school) at all times of measurement. Then, they completed the three revised Personal Achievement Goal Orientations scales of the *Patterns of Adaptive Learning Scales* (PALS; Midgley et al., 2000), the two attitudinal scales which were used in TIMSS 2011, and part of the *School Anxiety Inventory* (SAI; García-Fernández, Inglés, Martínez-Monteagudo, Marzo, & Estévez, 2011). At the end of the school year, the students reported their final grade in mathematics and the schools provided results on the National Examination Test (NET) in mathematics for the 6th graders.

Students' achievement goal orientations were measured by part of the *Patterns of Adaptive Learning Scales – revised* (PALS; Midgley et al., 2000), named Personal Achievement Goal Orientations. It consists of three revised student-reported scales: Mastery Goal Orientation, Performance–Approach Goal Orientation, and Performance–Avoidance Goal Orientation. Students assessed the items on a 5-point Likert scale, from 1 – Not at all true for me to 5 – Very true for me. In this study, we slightly changed the wording of items in order to assess students' goal orientations in mathematics (e.g. instead of “One of my goals in class is to learn as much as I can” we used “One of my goals in mathematics is to learn as much as I can”). Mastery Goal Orientation scale (5 items) assesses the extent of students' goal in mathematics to develop their competence and mastery and to improve understanding. Performance–Approach Goal Orientation scale (5 items) measures students' goal in mathematics to demonstrate their competence in comparison to other students. Performance–Avoidance Goal Orientation scale (4 items) measures students' goal to avoid a demonstration of incompetence in mathematics. The three revised PALS scales adjusted for mathemat-

ics have already been used on Slovenian samples of adolescents and good to high internal consistencies of the scales was reported (Puklek Levpušček & Zupančič, 2009; Puklek Levpušček, 2010). The reliability of scales in our study was comparable with the mentioned studies ($\alpha = 0.88$, Mastery Goal Orientation – Revised; $\alpha = 0.90$, Performance–Approach Goal Orientation – Revised; $\alpha = 0.79$, Performance–Avoidance Goal Orientation – Revised).

The attitudes towards learning mathematics were measured by two attitudinal scales applied in TIMSS 2011 (Japelj Pavešič et al., 2012; Mullis et al., 2012). We used the Students Like Learning Mathematics scale (5 items), which measures students' interest in learning mathematics and how much they like studying mathematics, and the Students Value Mathematics scale (6 items), which measures the student-perceived importance of mathematics and the perception of usefulness of mathematical knowledge. Students reported their answers on a 4-point Likert scale, from 1 – I completely disagree to 4 – I completely agree. The reliability of scales in TIMSS 2011 was not reported. The reliability of Students Like Learning Mathematics was relatively high in our study ($\alpha = 0.86$), whereas the reliability of Students Value Mathematics was moderate ($\alpha = 0.75$).

School anxiety in mathematics was measured by the School Anxiety Inventory (SAI; García-Fernández et al., 2011). The SAI is a multidimensional instrument that includes different school situations that adolescents report as the most threatening and/or dangerous school experiences. The SAI consists of 23 school situations and 19 anxiety responses, which are combined to create 200 items or blank cells. Regarding school situations, the authors of the SAI identified four factors: Anxiety about School Failure and Punishment, Anxiety about Social Evaluation, Anxiety about Aggression, and Anxiety about Academic Evaluation. Regarding anxiety response systems, the authors of the SAI identified three factors: Cognitive Anxiety, Physiological Anxiety, and Behavioural Anxiety. In this study, we slightly changed the wording of items in order to assess students' school anxiety in mathematics. We also used only situations scales Anxiety about Social Evaluation scale (5 items) and Anxiety about School Evaluation scale (4 items) in combination with cognitive responses (8 possible responses). Students were asked to assess the frequency of experiencing cognitive responses in each school situation in a response table (34 blank cells) by using a 5-point Likert scale (ranging from 0 – Never to 4 – Always). The average score on each scale was calculated for each student. The School Anxiety Inventory had already been validated on the sample of Slovenian adolescents (Puklek Levpušček, Inglés, Marzo & García-Fernández, 2015) and it had shown high internal reliability (Cronbach's alpha), ranging from 0.82 (Behavioural Anxiety) to 0.93 (Anxiety about Social Evaluation). The internal reliabilities of the scales used in the present study were also high: $\alpha = 0.95$ (Cognitive Anxiety), $\alpha = 0.94$ (Anxiety about Social Evaluation), $\alpha = 0.91$ (Anxiety about School Evaluation).

Final grades and National Examination test (NET) scores in mathematics were used as indicators of students' academic success. The NET, constructed by the Na-

tional Testing Committee, presents a summative assessment of students' knowledge in different mathematics domains that should be achieved at the end of Grades 6 and 9. While teachers use a 5-level grading scale to evaluate academic outcomes, the NET scores are distributed on a 100-point scale. In this study, the information about the NET scores were obtained for the 6th grade students who completed their NET in mathematics in May 2015.

4 Results and discussion

Early adolescence is one of the most vulnerable periods regarding academic engagement, motivation and achievement. We thus examined the effects of grade, gender and their interaction on mastery goal orientation, performance-approach goal orientation, performance-avoidance goal orientation, anxiety about social evaluation, anxiety about school evaluation, cognitive anxiety, liking mathematics, and value of mathematics during the school transition from lower (Grades 1 to 5) to higher (Grades 6 to 9) levels of primary school. In addition, we were interested in independent contributions of academic motivation, academic attitudes, and school anxiety in predicting final achievement in mathematics. Most of the scales used in the study were asymmetrical, but they still met the needed assumptions for parametrical tests (Field, 2009). We decided to use two-way MANOVA, since using multiple ANOVAs could increase a chance of Type 1 error, and hierarchical regression for creation of a prediction model.

The two-way MANOVA (using Pillai's trace statistics) showed there was a significant yet small effect, according to classification of effect sizes presented by Bachmann, Luccio and Salvadori (2005), of grade ($V = 0.173$, $F(14, 1094) = 7.389$, $p = 0.001$, $\eta^2 = 0.086$) and gender ($V = 0.109$, $F(7, 546) = 9.576$, $p = 0.001$, $\eta^2 = 0.109$) in a model that included all variables. Interaction of gender and grade was not significant ($V = 0.009$, $F(14, 1094) = 0.358$, $p = 0.985$).

4.1 Achievement goals

Test of between subject effects, which is part of MANOVA, showed a significant effect of grade on mastery goal orientation ($F(2, 552) = 10.01$, $p = 0.001$, $\eta^2 = 0.035$), performance-approach goal orientation ($F(2, 552) = 6.33$, $p = 0.002$, $\eta^2 = 0.022$) and performance-avoid goal orientation ($F(2, 552) = 4.71$, $p = 0.009$, $\eta^2 = 0.017$). Bonferroni *post hoc* tests revealed that 5th graders reported higher mastery goals than 6th ($p = 0.001$) and 7th graders ($p = 0.004$) while 6th- and 7th graders did not differ in their mastery goal orientation ($p = 0.348$). Similarly, 5th graders reported higher performance-approach goal orientation in comparison with 6th ($p = 0.005$) and 7th graders ($p = 0.009$), whereas the difference between 6th and 7th graders was non-significant

($p = 1.000$). Grade 5 students also reported significantly higher results on performance-avoid goal orientation than Grade 7 students ($p = 0.006$).

All three types of achievement goals in mathematics declined from Grade 5 to Grade 7. The results confirmed the assumption that school transition, which coincides with student's entry into the early adolescent period, had negative effect on students' academic motivation. An observed decline in all three types of achievement goals might be a consequence of more time-consuming school work, greater difficulty and complexity of school materials, and less devotion to academic goals which start to compete with social goals and leisure activities (Anderman & Midgley, 1997; Eccles et al., 1993; García-Fernández et al., 2011; Midgley & Urdan, 2003; Pavlin, 2012; Puklek Levpušček et al., 2010; Wilkins & Ma, 2003). We consider it positive that mastery goals were the highest among achievement goals in all three grades. Mastery goals in mathematics were the highest in Grade 5, but did not differ between Grade 6 and 7. This result showed that school transition might affect academic motivation negatively, yet afterwards, when students adapt to changes, motivation starts to improve (although it does not reach the level before the school transition). Our results also support previous research that students in higher grades showed less mastery goal orientation than their peers in lower grades (Anderman & Midgley, 1997; Midgley & Urdan, 2003). However, our results did not support previous findings about higher performance goals in higher grades (Anderman & Midgley, 1997; Midgley & Urdan, 2003).

Contrary to our expectations, girls reported higher mastery goal orientation in mathematics than boys ($M_G = 4.33$, $M_B = 4.15$, $F(1, 522) = 8.25$, $p = 0.004$, $\eta^2 = 0.015$), while there were no gender differences in performance-approach goal orientation ($p = 0.073$) and performance-avoidance goal orientation ($p = 0.156$). Our results, encouraging as they are, oppose the results of previous study conducted by Else-Quest and colleagues (2010) which reported lower motivation in mathematics among girls in comparison to boys. Nevertheless, it seems that the trends are changing (OECD, 2014).

4.2 Academic attitudes

Test of between subject effects showed significant differences among grades on attitude scales, for Students Like Learning Mathematics scale ($F(2, 552) = 30.11$, $p = 0.001$, $\eta^2 = 0.098$), and Students Value Mathematics scale ($F(2, 552) = 13.72$, $p = 0.001$, $\eta^2 = 0.047$). Bonferroni *post hoc* test revealed that students in Grade 5 liked mathematics more than students in Grade 6 ($p = 0.001$) and Grade 7 ($p = 0.001$), yet the difference between the students in Grades 6 and 7 was non-significant ($p = 1.000$). Students in Grade 5 also valued mathematics more positively in comparison with Grade 6 ($p = 0.001$) and Grade 7 ($p = 0.001$) students, but there was no difference between the latter ($p = 1.000$).

The results are in accordance with previous research (Japelj Pavešić, Svetlik & Kozina, 2012; Mullis et al., 2012; Wilkins & Ma, 2003) which showed less positive attitudes towards mathematics in higher grades of primary school. Indeed, the results showed strong resemblance with TIMSS 2011 results, where the same scales for measuring attitudes towards mathematics were used. In TIMSS 2011, 4th graders reported higher liking and usefulness of mathematics than 8th graders (Japelj Pavešić, Svetlik & Kozina, 2012).

The difference between genders was significant only for Students Value Mathematics scale. Contrary to our expectations, girls valued mathematics more positively than boys ($M_G = 3.12$, $M_B = 3.21$, $F(1, 552) = 4.90$, $p = 0.027$, $\eta^2 = 0.009$), however, the effect was small. It should be noted that gender differences in mathematics knowledge have become smaller in recent times. Girls started to show greater interest and achieve even better results in mathematics than boys (OECD, 2014).

4.3 School anxiety

Test of between subject effects revealed that grade had a significant effect on anxiety about social evaluation ($F(2, 552) = 3.89$, $p = 0.021$, $\eta^2 = 0.014$), while anxiety about academic evaluation ($F(2, 552) = 1.49$, $p = 0.225$), and cognitive anxiety ($F(2, 552) = 1.41$, $p = 0.245$) did not differ according to students' grade. Bonferroni *post hoc* test revealed that students in 5th grade reported significantly higher results on Anxiety about Social Evaluation scale than students in 6th grade ($p = 0.023$), while differences between 5th and 7th grade ($p = 0.108$) and 6th and 7th grade students ($p = 1.000$) were non-significant.

In the present study, anxiety about social evaluation decreased during the transition, while anxiety about school evaluation and cognitive anxiety did not differ according to students' grade. We thus did not confirm our hypothesis about the increase of school anxiety during the school transition that was found in previous studies (García-Fernández, Martínez-Monteaudo & Inglés, 2011; Walter, 2011).

Girls reported significantly higher levels of anxiety about social evaluation ($M_G = 1.73$, $M_B = 1.37$, $F(1, 552) = 20.24$, $p = 0.001$, $\eta^2 = 0.035$), and anxiety about academic evaluation ($M_G = 2.41$, $M_B = 1.89$, $F(1, 552) = 47.81$, $p = 0.001$, $\eta^2 = 0.080$). Similarly, they had higher levels of cognitive anxiety than boys ($M_G = 2.05$, $M_B = 1.62$, $F(1, 552) = 36.87$, $p = 0.001$, $\eta^2 = 0.063$), which was in accordance with previous studies (García-Fernández, Martínez-Monteaudo & Inglés, 2011; Gürses et al., 2010; Ma, 1999; Pavlin, 2012; Puklek Levpušček, 2014).

4.4 Academic achievement

We examined the fixed effects of gender and grade on final grade with two-way ANOVA. The effect of grade ($F(522, 2) = 8.39$, $p = 0.001$, $\eta^2 = 0.031$) and gender

($F(522, 1) = 13.54, p = 0.001, \eta^2 = 0.026$) were significant, but the interaction of gender and grade was not ($F(522, 1) = 2.61, p = 0.074, \eta^2 = 0.010$). Bonferroni *post hoc* tests revealed that 6th graders had significantly lower final grade than 5th ($p = 0.001$) and 7th graders ($p = 0.041$), whereas the difference in final grade between 5th and 7th graders was not statistically significant ($p = 0.238$). Girls had higher final grade than boys in all grades ($M_G = 3.74, M_B = 3.42$). Boys and girls did not differ in their results on the NET in mathematics ($t(58) = -1.346, p = 0.183$).

Finally, we were interested in independent contributions of motivation, attitudes, and anxiety about mathematics when predicting academic achievement in mathematics. We applied only the hierarchical regression model predicting final grade. Namely, using the G*Power analysis we realized that we do not have enough participants to form a model predicting NET results, since only 6th graders accomplished the NET.

Students' previous final grade in mathematics, grade level, and gender were entered in the hierarchical regression model as controls. At the second step, we added mastery goals, cognitive anxiety, liking mathematics and value of mathematics. These variables were significantly correlated with the final grade in mathematics. Cognitive anxiety was selected since it includes both, anxiety about school evaluation and anxiety about social evaluation items. In such way, we avoided multicollinearity and limited the number of predictors.

Table 2. Regression model for the final grade in mathematics

		<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
1	Constant	-0.900	0.330	-
	Previous final grade	0.840	0.038	0.737 **
	Gender	0.304	0.069	0.141**
	Grade	0.131	0.041	0.106**
2	Constant	-1.439	0.400	-
	Previous final grade	0.765	0.038	0.672**
	Gender	0.350	0.069	0.162**
	Grade	0.160	0.041	0.130**
	Mastery goal orientation	0.082	0.056	0.054
	Cognitive anxiety	-0.142	0.042	-0.113**
Liking mathematics	0.180	0.055	0.127**	

Note. First step: $R^2 = 0.54$, second step $\Delta R^2 = 0.04$. * $p < 0.05$, ** $p < 0.001$

The results of the regression model in Table 2 showed that previous grade in mathematics, gender and grade, which were included as controls, explained 53.9% of variance in the final grade in mathematics. Mastery goal orientation, cognitive

anxiety, and liking mathematics explained additional 3.8% of the variance. Cognitive anxiety and liking mathematics were statistically significant independent predictors in the model, whereas mastery goal orientation was not.

Contrary to the previous research, mastery goal orientation was not confirmed as one of the important predictors of academic achievement after controlling previous achievement (Chiang & Lin, 2014; Wolters, 2004). On the other hand, positive attitudes towards mathematics remained a significant predictor of the final grade even after controlling previous achievement, students' grade and gender. This is consistent with TIMSS 2007 (Mullis, Martin & Foy, 2008) and TIMSS 2011 (Mullis et al., 2012) results, which showed that students with positive attitudes towards mathematics had higher achievement in mathematics. Cognitive anxiety was a significant negative predictor of the final grade in mathematics. These results support previous findings that intensive anxiety may lower cognitive abilities and productivity (Bourne, 1995; Marentič Požarnik, 2014), and negatively affect academic achievement (Chapell et al., 2005; Flere et al., 2009).

5 Conclusions

In the present study we examined the differences in motivational and emotional aspects of learning mathematics during the transition from lower (Grades 1 to 5) to higher (Grades 6 to 9) levels of Slovenian primary school which coincides with students' entry into early adolescence. As found in the study, early adolescence accompanied by school transition might be one of the most vulnerable periods considering academic motivation, positive attitudes towards school, school anxiety and academic achievement. We found 6th graders (after school transition) to have less academic motivation and less positive attitudes towards mathematics than 5th graders (before school transition). In addition, school transition might be a more critical period for boys than girls. Boys were less mastery goal oriented, reported less positive attitudes towards mathematics, and had lower academic achievement than girls. Nevertheless, girls experienced higher levels of anxiety in mathematics than boys.

Final grade in mathematics was strongly predicted by previous final grade, gender and grade level, while cognitive anxiety and liking mathematics explained some additional variance.

The present study is the first one in Slovenia investigating motivational, attitudinal, and emotional factors related to achievement in mathematics at the transition from lower to higher levels of primary school. The sample was relatively large and it allows us to make some limited conclusions, bearing in mind that sampling was not completely random or representative.

In future research it would be interesting to explore the school transition longitudinally from Grades 4 to 9, in order to investigate the transition to higher levels of

primary school more thoroughly and to capture as many developmental changes as possible. It would also be interesting to explore time management and attention for schoolwork in relation to different leisure activities of adolescents. This would enable us to test the hypothesis about the decrease in motivation for school due to students' redirecting attention to various extracurricular activities that gain importance in early adolescence.

Mag. Mojca Poredoš, dr. Melita Puklek Levpušček

Motivacijski in čustveni dejavniki učne uspešnosti pri matematiki v zgodnjem mladostništvu

V študiji smo preučevali motivacijske in čustvene dejavnike učne uspešnosti v obdobju zgodnjega mladostništva, ki sovpada s prehodom iz razrednega na predmetni pouk. Cilj raziskave je bilo proučiti razlike v izraženosti motivacijskih ciljev pri matematiki, stališč do matematike in anksioznosti pri matematiki na prehodu iz razrednega na predmetni pouk pri učenkah in učencih. Zanimalo nas je tudi, ali je mogoče s pomočjo motivacijskih in čustvenih dejavnikov napovedovati učno uspešnost pri matematiki.

Osredotočili smo se predvsem na razlike v motivacijskih in čustvenih dejavnikih glede na spol in razred pri matematiki, ki je tradicionalno obravnavana kot pomemben predmet, je eden izmed obveznih predmetov pri nacionalnih preverjanjih znanja in pri maturi. Matematika ima tudi največje število ur v osnovni šoli, hkrati pa velja za enega najtežjih predmetov.

Otroci so še v poznem otroštvu visoko motivirani za pridobivanje novega znanja, že v zgodnjem mladostništvu pa prihaja do upada motivacije za učenje in pozitivnih stališč do učenja, še posebno opazen je upad na prehodu iz nižje ravni izobraževanja na višjo raven (Dotterer, McHale in Crouter, 2009; Eccles et al., 1993; Martin et al., 2015). Slovenski učenci na vstopu v zgodnje mladostništvo ne zaključijo primarnega izobraževanja in preidejo na sekundarno izobraževanje kot mnogi njihovi vrstniki po svetu, kljub temu pa se ob prehodu iz razrednega na predmetni pouk soočajo s spremenjenim načinom organiziranosti pouka (predmetni učitelji, menjava učilnic, novi predmeti itd.), kar lahko vpliva na njihovo motivacijo, stališča do učenja in raven anksioznosti. Nižjo motivacijo, manj pozitivna stališča in višjo raven anksioznosti lahko pojasnimo s teorijo ujemanja razvojne stopnje in socialnega okolja (Eccles et al., 1993), saj spremembe v organizaciji pouka nujno ne ustrezajo razvojnim potrebam mladostnikov. V mladostništvu namreč učni cilji in učne obveznosti tekmujejo z učenčevimi socialnimi cilji in vse večjim interesom za različne aktivnosti zunaj šole.

Teorija ciljnih usmerjenosti je ena izmed novejših teoretičnih motivacijskih pristopov, ki se osredotoča na vzroke za posameznikovo učenje v situacijah dosežka (npr. Ames in Archer, 1988; Dweck in Leggett, 1988; Elliot in Harackiewicz, 1996). Najbolj poznan in empirično potrjen je trihotomni model ciljnih usmerjenosti, ki razlikuje med

usmerjenostjo v obvladovanje, usmerjenostjo v izkazovanje lastnih zmožnosti in usmerjenostjo v izogibanje izkazovanju nezmožnosti. Puklek Levpušček in Zupančič (2009) sta ugotovili pozitivno povezanost med usmerjenostjo v obvladovanje pri matematiki in dosežki pri matematiki, usmerjenost v obvladovanje pa je bila dober napovednik dosežka na nacionalnih preverjanjih znanja iz matematike. Usmerjenost v obvladovanje se je kot pomemben napovednik učne uspešnosti izkazala tudi v tujih raziskavah (Chiang in Lin, 2014; Ng, 2015; Wolters, 2004). Raziskave, ki proučujejo povezanost med usmerjenostjo v izkazovanje lastnih zmožnosti in učno uspešnostjo, niso enoznačne. Pintrich (2000) je na primer ugotovil, da tudi posamezniki usmerjeni v izkazovanje lastnih zmožnosti uporabljajo ustrezne učne strategije in dosežajo višji učni uspeh, medtem ko je Wolters (2004) ugotovil, da se učenci usmerjeni v obvladovanje in učenci usmerjeni v izkazovanje lastnih zmožnosti močno razlikujejo v odnosu do napak in uporabi samoregulacijskih strategij. Z nizkim učnim uspehom je povezana predvsem usmerjenost v izogibanje izkazovanja nezmožnosti, ki se povezuje tudi z nižjim interesom za šolsko delo, nižjo samozavestjo in višjo testno anksioznostjo (Dweck in Leggert, 1988; Maehr in Zusho, 2009). Mlajši učenci so v primerjavi s starejšimi učenci pogosteje usmerjeni v obvladovanje in se zaznavajo kot bolj kompetentne (Anderman in Midgley, 1997; Midgley in Urdan, 2003).

Stališča so pomemben del motivacije, in sicer so pozitivna stališča, interes in nagnjenost šolskemu predmetu povezana z boljšimi učnimi dosežki in višjo zavezanostjo učenju. Stališča postajajo s starostjo vse boljši napovednik učne uspešnosti (Bouchey in Harter, 2005; Ma in Kishor, 1997; Winheller, Hattie in Brown, 2013). Tudi v raziskavi TIMSS 2011 (Mullis et al., 2012) so imeli učenci z bolj pozitivnim odnosom do matematike višji učni uspeh pri matematiki kot učenci z manj pozitivnim odnosom do matematike.

Številni mladostniki ob učenju matematike doživljajo negativna čustva, med katerimi sodi tudi anksioznost, ki je v obdobju mladostništva pogostejša kot v otroštvu ali odraslosti. Intenzivna anksioznost lahko zniža kognitivne sposobnosti in produktivnost (Bourne, 1995; Marentič Požarnik, 2014). Anksioznost, ki je negativno povezana z učno uspešnostjo (Chapell et al., 2005; Flere et al., 2009), doživljajo slovenski mladostniki pogosteje kot njihovi vrstniki v drugih državah (OECD, 2014).

Številni stereotipi obstajajo o boljšem znanju matematike pri učencih v primerjavi z učenkami (Lummis in Stevenson, 1990), zato nas je zanimalo, ali obstajajo razlike v dosežkih pri matematiki med učenkami in učenci. Zanimale pa so nas tudi razlike med spoloma v motivacijskih in čustvenih dejavnikih, saj naj bi učenke v primerjavi z učenci izkazovale nižjo motivacijo za učenje matematike, imele naj bi manj pozitivna stališča do učenja matematike (OECD, 2014) in doživljale več anksioznosti (Chapell et al., 2005; Flere et al., 2009; Puklek Levpušček, 2014).

V vzorec je bilo vključenih 209 učencev 5. razreda, 166 učencev 6. razreda in 224 učencev 7. razreda ($N = 599$; 50,75% učenk), ki so odgovorili na osnovna demografska vprašanja (starost, spol, datum, razred, oddelek in šola), nato pa izpolnili za matematiko prilagojene vprašalnike o motivacijskih ciljnih usmerjenostih, stališčih do matema-

tike in anksioznosti pri matematiki. Za merjenje motivacijskih ciljnih usmerjenosti smo uporabili tri lestvice merskega pripomočka Vzorci prilagojenega učenja (*Patterns of Adaptive Learning Scales, PALS*, Midgles et al., 2000), in sicer usmerjenost v obvladovanje, usmerjenost v izkazovanje lastnih zmožnosti in usmerjenost v izogibanje izkazovanju lastnih nezmožnosti. Stališča smo ocenjevali z dvema lestvicama, ki sta bili uporabljeni tudi v raziskavi TIMSS 2011 (Japelj Pavešič et al., 2012), lestvico naklonjenosti do učenja matematike in lestvico vrednotenja matematike kot pomembnega predmeta. Anksioznost, povezana s socialnim vrednotenjem, anksioznost, povezana s šolskim vrednotenjem in kognitivna anksioznost so lestvice Vprašalnika šolske anksioznosti (SAI, García-Fernández, Inglés, Martínez-Monteagudo, Marzo in Estévez, 2011). Kot meri učnega uspeha smo vključili zaključno oceno pri matematiki in dosežek pri nacionalnih preverjanjih znanja (NPZ) iz matematike pri šestošolcih.

Rezultati dvosmerne MANOVE, v katero smo vključili usmerjenost v obvladovanje, usmerjenost v izkazovanje lastnih zmožnosti, usmerjenost v izogibanje izkazovanju lastne nezmožnosti, naklonjenost matematiki, pozitivno vrednotenje matematike, anksioznost, povezano s socialnim vrednotenjem, anksioznost, povezano s šolskim vrednotenjem in kognitivno anksioznost, so pokazali pomembne, vendar majhne učinke razreda in spola. Petošolci so poročali o višji usmerjenosti v obvladovanje, usmerjenosti v izkazovanje lastnih zmožnosti in usmerjenosti v izogibanje izkazovanju lastne nezmožnosti v primerjavi s šestošolci in sedmošolci. Petošolci v primerjavi s šestošolci in sedmošolci so matematiki tudi bolj naklonjeni in jo vrednotijo kot pomembnejšo. Petošolci so poročali tudi o višji anksioznosti povezani s socialnim vrednotenjem kot šestošolci, medtem ko anksioznost, povezana s šolskim vrednotenjem in kognitivna anksioznost nista razlikovali med učenci različnih razredov. Učenke so poročale o višji usmerjenosti k obvladovanju, bolj pozitivnem vrednotenju matematike in višji šolski anksioznosti pri matematiki kot učenci.

Prejšnjo zaključno oceno pri matematiki, spol in razred smo v hierarhično regresijsko analizo vključili kot kontrolne spremenljivke, usmerjenost v obvladovanje, kognitivno anksioznost in naklonjenost matematiki pa so bile spremenljivke, ki smo jih vključili v drugem koraku. Kognitivna anksioznost in naklonjenost matematiki sta bila statistično pomembna napovednika zaključne ocene pri matematiki.

Rezultati so konsistentni z raziskavami, ki kažejo, da motivacija na prehodu iz nižje na višjo raven šolanja, torej iz razrednega na predmetni pouk, upade. Upad je lahko posledica sprememb v organizaciji pouka, višjih zahtev povezanih s šolskim delom in/ali preusmeritve mladostnikove pozornosti k socialnim ciljem in prostočasnim dejavnostim. Podobno kot motivacija se na prehodu na predmetni pouk zniža tudi pozitiven odnos do matematike, kar podpirajo tudi rezultati raziskave TIMSS 2011. Avtorji so v raziskavi ugotovili znižanje pozitivnega odnosa do matematike iz 4. v 8. razred (Japelj Pavešič et al., 2012). V nasprotju s predvidevanji anksioznost ni bila višja na predmetni kot razredni stopnji. Kognitivna anksioznost in naklonjenost matematiki sta bila pomembna napovednika učnega uspeha pri matematiki (tudi ob nadzoru razreda, spola in pretekle zaključne ocene pri matematiki). Naklonjenost matematiki je lahko vzrok, da učenci

temu predmetu namenjajo več pozornosti, kar posledično vpliva na boljši učni uspeh pri matematiki, medtem ko je lahko pretirana kognitivna obremenitev, ki jo povzroči intenzivna anksioznost, razlog za nižji učni uspeh. Na področju učne uspešnosti (kot jo ocenjuje učitelj) so v zgodnjem mladostništvu, oz. na prehodu iz razrednega na predmetni pouk, še posebej ranljivi fantje, čemur je treba v bodočih raziskavah in neposredno pri pouku nameniti več pozornosti.

REFERENCES

1. Anderman, E.M., Midgley, C. (1997). Changes in achievement goal orientations, perceived academic competence and grades across the transition to middle-level schools. *Contemporary Educational Psychology*, 22, str. 269–298.
2. Bachmann, C., Luccio, R., Salvadori, E. (2005) Statistical significance and its meaning. *Psihološka obzorja*, 14, str. 7–40.
3. Bouchey, H.A., Harter, S. (2005). Reflected appraisals, academic self-perceptions, and math/science performance during early adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 97, str. 673–686.
4. Bourne, E.J. (1995). *The anxiety and phobia workbook*. Oakland: New Harbinger publications.
5. Chapell, M.S., Blanding, Z.B., Silverstein, M.E., Takahashi, M., Newman B., Gubi, A., McCann, N. (2005). Test anxiety and academic performance in undergraduate and graduate students. *Journal of Educational Psychology*, 97, str. 268–274.
6. Chiang, Y.T., Lin, S.S.J. (2014). The measurement structure, stability and mediating effects of achievement goals in math with middle-school student data. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58, št. 5, str. 513–527.
7. Dotterer, A.M., McHale, S.M., Crouter, A.C. (2009). The development and correlates of academic interests from childhood through adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 101, str. 509–519.
8. Dweck, C.S., Leggett, E.L. (1988). A social – cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, str. 256–273.
9. Eccles, J.S., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C.M., Reuman, D., Flanagan, C., Mac Iver, D. (1993). Development during adolescence: The impact of stage-environment fit on young adolescents' experiences in schools and in families. *American Psychologist*, 48, str. 90–101.
10. Elliot, A.J., Harackiewicz, J.M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, str. 461–475.
11. Elliot, A.J., McGregor, H.A. (2001). A 2x2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, št. 3, str. 501–519.
12. Else-Quest, N.M., Shibley Hyde, J., Linn, C.M. (2010). Cross-national patterns of gender differences in mathematics: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 136, str. 103–127.
13. Erikson, E.H. (1968). *Identity: Youth and crisis*. New York: W.W. Norton.
14. Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: SAGE Publications Ltd.
15. Flere, S., Klanjšek, R., Musil, B., Tavčar Kranjc, M., Kirbiš, A. (2009). *Kdo je uspešen v slovenski šoli? (Scientific report)*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
16. García-Fernández, J.M., Martínez-Monteagudo, M.C., Inglés, C.J. (2011). Diferencias según sexo y curso en ansiedad escolar: Estudio con una muestra de estudiantes españoles de educación secundaria. (Spanish). *Ansiedad Y Estrés*, 17, str. 137–148.
17. Gürses, A., Kaya, Ö., Dogar, C., Günes, K., Yolcu, H.H. (2010). Measurement of secondary school students' test – anxiety levels and investigation of their causes. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, str. 1005–1008.

18. Havighurst, R.J. (1972). *Developmental tasks and education*. New York: McKay.
19. Japelj Pavešič, B., Svetlik, K., Kozina, A. (2012). *Znanje matematike in naravoslovja med osnovnošolci v Sloveniji in po svetu: izsledki raziskave TIMSS*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
20. Ma, X. (1999). A meta-analysis of the relationship between anxiety toward mathematics and achievement in mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*, 30, str. 520–540.
21. Ma, X., Kishor, N. (1997). Assessing the relationship between attitude toward mathematics and achievement in mathematics: A meta-analysis. *Journal for Research in Mathematics Education*, 28, str. 26–47.
22. Maehr, M.L., Zusho, A. (2009). Achievement goal theory: The past, present and future. V K.R. Wentzel in A. Wigfield (ur.), *Handbook of motivation in school*. New York: Routledge, str. 77–104.
23. Marentič-Požarnik, B. (2014). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.
24. Martin, A.J., Way, J., Bobis, J., Anderson, J. (2015). Exploring the ups and downs of mathematics engagement in middle years of school. *Journal of Early Adolescence*, 35, str. 199–244.
25. Midgley, C., Maehr, M.L., Hruda, L.Z., Anderman, E.M., Hicks Anderman, L., Freeman, K.E., et al. (2000). *Manual for the patterns of adaptive learning scales*. Ann Arbor: University of Michigan.
26. Midgley, C., Urdan, T. (2003). Changes in the perceived classroom goal structure and pattern of adaptive learning during early adolescence. *Contemporary Educational Psychology*, 28, str. 524–551.
27. Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P. (2008). Students' backgrounds and attitudes towards mathematics. *TIMSS 2007 International Mathematics Report: Findings from IEA's Trends in International Mathematics and Science Study at the fourth and eighth grades* (p. 143–186). Chestnut Hill, MA: TIMSS, PIRLS International Study Center, Boston College.
28. Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P., Arora, A. (2012). *Classroom instruction. TIMSS 2011 international results in mathematics*. Chestnut Hill, MA: TIMSS, PIRLS International Study Center, Boston College, str. 325–411.
29. OECD (2014). *PISA 2012 Results in focus: What a 15-year-olds know and what they can do with what they know*, PISA, OECD Publishing, Paris.
30. Pavlin, D. (2012). *Šolska in socialna anksioznost ter medosebne težave pri učencih in dijakih (neobjavljena magistrska naloga)*. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo, Ljubljana.
31. Pintrich, P.R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92, str. 544–555.
32. Puklek Levpušček, M. (2006). *Socialna anksioznost v otroštvu in mladostništvu: razvojni, šolski in klinični vidik*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
33. Puklek Levpušček, M. (2010). Academic motivation, learning behaviour and achievement. V: Peklaj, C. (Ed.), *Teacher competencies and educational goals*. Aachen: Shaker Verlag, str. 75–106.
34. Puklek Levpušček, M. (2014). Matematična anksioznost in uspešnost pri matematiki. *Pedagoška obzorja*, 29, str. 46–60.
35. Puklek Levpušček, M., Inglés, C.J., Marzo, J.C., García Fernández, J.M. (2015). School Anxiety Inventory: Reliability and validity Evidence in a sample of Slovenian adolescents. *Psychology in the Schools*, 52, str. 860–873. DOI: 10.1002/pits.21862.
36. Puklek Levpušček, M., Valenčič Zuljan, M., Kalin, J., Pečjak, S., Peklaj, C. (2010). Primary and secondary school students' motivation and achievement in math. *Pedagoška obzorja*, 2, str. 97–115.
37. Puklek Levpušček, M., Zupančič, M. (2009). *Osebnostni, motivacijski in socialni dejavniki učne uspešnosti*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.
38. Wilkins, J.L., Ma, X. (2003). Modeling change in student attitude toward and beliefs about mathematics. *The Journal of Educational Research*, 97, str. 52–63.
39. Winheller, S., Hattie, J.A., Brown, G.T.L. (2013). Factors influencing early adolescents' mathematics achievement: High-quality teaching rather than relationships. *Learning Environ Res*, 16, str. 49–69.

40. Wolters, C.A. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientation to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 96, str. 236–250.
41. Zupančič, M. (2009). Razvoj identitete in poklicno odločanje v mladostništvu. V: L. Marjanovič Umek in M. Zupančič (ur.), *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Znanstvena založba, str. 571–588.

*Mojca Poredoš (1991), mag. psihologije, asistentka za psihologijo na Filozofski fakulteti v Ljubljani.
Naslov: Aškerčeva cesta 2, 1000 Ljubljana, Slovenija; Telefon: (+386) 01 241 1154
E-mail: mojca.poredos@ff.uni-lj.si*

*Dr. Melita Puklek Levpušček (1970), izredna profesorica na Filozofski fakulteti v Ljubljani.
Naslov: Aškerčeva cesta 2, 1000 Ljubljana, Slovenija; Telefon: (+386) 01 241 1172
E-mail: melita.puklek@ff.uni-lj.si*

Petra Sluga, dr. Marjeta Kovač, dr. Blaž Jereb

Planinski športni dnevi v tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju osnovne šole

Znanstveni članek

UDK 373.3:796.52

KLJUČNE BESEDE: planinstvo, športni dan, osnovna šola, tretje vzgojno-izobraževalno obdobje, ovire.

POVZETEK – Športni dnevi so del obveznega osnovnošolskega programa, šola pa naj bi v vsakem razredu ponudila učencem vsaj en planinski športni dan. Ker je organizacija športnega dne zunaj kraja bivanja organizacijsko zahtevna naloga, nas je zanimalo, kako izpeljujejo planinske športne dni v tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju v dveh regijah, Gorenjski in Obalno-kraški, ki imata najbolj in najmanj ugodne pogoje za planinstvo, in ali na izpeljavo vpliva velikost šole. Rezultati kažejo, da med regijama kot tudi velikostjo šole ni razlik v pogostosti izvajanja športnih dni, na katerih je planinstvo osrednja vsebina. Na Gorenjskem pogosteje ponudijo planinstvo na športnem dnevu kot dodatno vsebino, pogosteje tudi diferencirajo planinske športne dni po težavnosti, pri tem pa jim najpogosteje pomagajo učitelji drugih predmetov. Učitelji športne vzgoje iz obalno-kraških oziroma majhnih šol se pogosteje srečujejo z ovirami pri organizaciji in izpeljavi planinskega športnega dne, saj le-te izvedejo sami brez pomoči drugih. V obalno-kraški regiji je neudeležba učencev na planinskem športnem dnevu pogostejša kot na Gorenjskem.

Scientific paper

UDC 373.3:796.52

KEYWORDS: hiking, sports days, primary school, third educational cycle, obstacles

ABSTRACT – Sports days are a part of the compulsory educational programme in Slovenia and pupils should attend at least one hiking sports day in each year of primary school. As the organisation of sports days outside the place of residence is a challenging task, the study examined how are hiking sports days implemented in the third educational cycle in two different Slovenian regions, and whether the implementation varies according to school size. The Upper Carniola and Coastal-Karst regions were selected as the areas with the most and the least favourable conditions for hiking in Slovenia. The results did not reveal any differences in the frequency of organisation of hiking sports days between the regions or schools of different sizes. In the Upper Carniola region, hiking is more frequently used as a supplementary activity in other types of sports days; moreover, hiking sports days are often differentiated according to their difficulty, and also teachers of other subjects help in their implementation. Physical education teachers from the Coastal-Karst region or from small schools more often encounter obstacles in the organisation and implementation of hiking sports days, as they tend to implement the sports days without any additional help. In this region, the absence of pupils from hiking sports days is more frequent than in the Upper Carniola region.

1 Uvod

Slovenija je alpska država z velikim številom gorovij, ki se med seboj razlikujejo tako po svoji nadmorski višini kot tudi zahtevnosti pristopa. Zaradi dobrih pogojev za hojo v gore ima planinstvo v Sloveniji dolgo tradicijo, hoja, posebej še planinstvo, sta med najbolj priljubljenimi prostočasnimi dejavnostmi (Pori in Sila, 2010). Za oskr-

bo poti skrbijo planinska društva, združena v Planinsko zvezo Slovenije, ki je ena izmed najmnogičnejših nevladnih organizacij (Grujić, 2014). V njej je bilo leta 2015 registriranih 54.574 članov, kar je 2,6 odstotka vsega prebivalstva (Letopis Planinske zveze Slovenije, 2015), društva pa skrbijo za 1661 planinskih poti s skupno dolžino 9.000 km (Planinske poti in transverzale, 2016).

Hoja je za človeka pomembna kot sredstvo mobilnosti (gibljivosti, premičnosti) v celotnem življenjskem obdobju (Jereb, 2009). Pri hoji so obremenjene predvsem mišice nog in medeničnega obroča. Z uporabo palic postanejo dejavne tudi roke in trup, spodnji del telesa pa je tako manj obremenjen. Z redno hojo se lahko izognemo pogostim boleznim današnjega časa, kot so sladkorna bolezen, previsok krvni tlak, prekomerna telesna teža, povečana količina maščob v krvi in osteoporozna (Murphy et al., 2007). Coalter et al. (2010) navajajo, da gore in s tem povezano planinstvo pozitivno vplivajo tudi na psihično počutje človeka, predvsem na njegovo samopodobo in samozavest, saj vsakega ob uspešno usvojenem cilju preplavijo občutki zadovoljstva in veselja ob spoznanju, kaj je sposoben premagati s svojim telesom in trudom.

Ob neprimerni telesni pripravljenosti, pomanjkljivi opreми, tehničnem neznanju in podcenjevanju nevarnosti je planinstvo lahko nevarno. Število intervencij v slovenskih gorah se iz leta v leto povečuje: leta 2006 je Gorska reševalna zveza Slovenije posredovala v 291, leta 2015 pa kar v 434 primerih; leta 2006 je umrlo v slovenskih gorah 23 oseb, leta 2015 pa 19 (Statistika nesreč, 2016). Zaradi bogate gorniške tradicije in zavedanja, da je treba mlade naučiti varnega gibanja v gorah, je planinstvo del vzgojno-izobraževalnega programa v osnovnih šolah. Učni načrt opredeljuje, da naj bi bili učenci v tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju sposobni hoditi s krajšimi postanki pet ur in pri tem premagati vsaj 600 metrov relativne nadmorske višine. Pri tem upoštevajo pravila varne hoje, se znajo orientirati, poznajo vpliv hoje na organizem, nevarnosti v gorah, znajo nuditi osnovno prvo pomoč in so naravovarstveno ozaveščeni (Kovač et al., 2011).

Šole najpogosteje izvajajo planinske vsebine na športnih dnevih (Grmovšek, 2013; Zoran, 2010; Žakelj et al., 2014). Športni dan je posebna oblika izpeljave dela vzgojno-izobraževalnega programa osnovne šole, šola pa mora vsako leto organizirati za vsak razred pet športnih dni, ki so za učence obvezni. Med vsebinskimi sklopi mora šola vsako leto ponuditi vsaj en planinski športni dan (Dnevi dejavnosti – koncept, 1998).

Za kakovostno in varno izpeljan planinski športni dan šola potrebuje ustrezno usposobljene učitelje ali zunanje sodelavce, ki znajo planinsko dejavnost primerno prilagoditi opreми učencev, njihovemu znanju, sposobnostim in telesni pripravljenosti. Da bi se izognili nevarnostim, morajo učitelji načrtovati primerne cilje in izbrati ustrezne planinske poti. Pomembno je, da diferencirajo težavnost športnega dne in zato ponudijo več različno zahtevnih ciljev (relativna nadmorska višina, čas hoje) za različno sposobne učence (Peršolja, 2008).

Kar nekaj raziskovalcev je preučevalo izpeljavo planinskih športnih dni v prvem in drugem vzgojno-izobraževalnem obdobju (Bajt, 2000; Erzin, 1998; Majhenič,

2008; Miklič, 2009; Rozman, 2009; Tržok, 2000; Zoran, 2010), podatkov o izpeljavi v tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju pa nismo zasledili. Zato je namen študije ugotoviti, kako učitelji športne vzgoje izpeljujejo planinske športne dni v tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju. Pri tem nas je zanimalo, ali učitelji diferencirajo pohodniške cilje glede na sposobnosti učencev, ali se težavnost iz razreda v razred nadgrajuje, s katerimi ovirami se najpogosteje srečujejo pri organizaciji planinskih športnih dni, kako pogosto jim pomagajo zunanji sodelavci, kateri so najpogostejši vzroki za neudeležbo učencev, kakšen je finančni prispevek učencev in kaj spoznajo učenci na športnih dnevih. Izbrali smo šole v dveh statističnih regijah, gorenjski (GO) in obalno-kraški (OK), ki po svojih geografskih značilnosti veljata za pravo nasprotje. Regiji smo izbrali namensko, saj imajo GO osnovne šole najboljše geografske pogoje za izpeljavo športnih dni v svoji neposredni okolici, za pomoč pri organizaciji pa se lahko obrnejo na številna planinska društva, ki jih je kar 29, medtem ko jih je v OK regiji le 8 (Grujić, 2014, str. 61). Ker smo želeli ugotoviti, ali na organizacijo dejavnosti zunaj šole pomembno vpliva tudi število učencev, smo podatke primerjali tudi glede na velikost šol.

2 Metodologija

Preizkušanci

V vzorec preizkušancev so bili vključeni vodje aktivov učiteljev športne vzgoje na vseh osnovnih šolah (57) iz GO (34) in OK statistične regije (23). Odzvalo se je 41 šol (72% celotne populacije), od tega 25 iz GO regije in 16 iz OK. Med 41 osnovnimi šolami je bilo 23 velikih (več kot 400 učencev) in 18 majhnih šol (do 400 učencev).

Pripomočki

Za namen raziskave smo izdelali spletni anketni vprašalnik, ki je vseboval 17 vprašanj, večinoma zaprtega tipa (kategorialna in skalirana) in nekaj vprašanj odprtega oziroma polodprtega tipa.

Postopek

Prošnjo za sodelovanje smo poslali na elektronske naslove vodij aktivov učiteljev športne vzgoje na osnovnih šolah iz GO in OK statistične regije. Zbiranje podatkov je potekalo anonimno, vsi zbrani podatki so bili uporabljeni le v raziskovalne namene. Anketo smo izvedli s pomočjo 1KA orodja za spletne ankete, obdelavo podatkov pa s statističnim programom SPSS. Za dokazovanje razlik med skupinama smo uporabili χ^2 -test in t-test za neodvisne vzorce, pri čemer smo upoštevali 5-odstotno stopnjo tveganja.

3 Rezultati in razprava

Planinstvo kot osrednja in dodatna vsebina na športnih dnevih

Ugotovili smo, da večina šol ne glede na regijo in velikost uresničuje zahteve učnega načrta za tretje vzgojno-izobraževalno obdobje. Med regijama kot tudi velikostjo šole ni statističnih razlik v ponudbi števila športnih dni s planinsko vsebino. V 7. razredu v treh četrtinah šol (72% GO in 75% OK) ponudijo učencem vsaj en športni dan, na katerem je planinstvo osrednja vsebina, v četrtini primerov (24% GO, 25% OK) pa celo dva. V 8. in 9. razredu 80 odstotkov GO šol ponudi en športni dan, kjer je planinstvo osrednja vsebina, 16 odstotkov pa dva, medtem ko je na OK delež tistih šol, ki izvedejo en planinski športni dan, nekaj manjši (68,8%), kar 25 odstotkov šol te regije pa ponuja celo dva športna dneva. Velikost šole ne vpliva na ponudbo šol v primeru, ko izvedejo en planinski športni dan, pri ponudbi dveh športnih dni pa obstaja razlika glede na velikost šole: delež velikih šol, ki izvajajo dva planinska športna dneva, se od 7. do 9. razreda povečuje, na majhnih šolah pa se zmanjšuje. Ugotavljamo celo, da kar 11,1 odstotka majhnih šol v 8. in 9. razredu učencem sploh ne ponudi planinskega športnega dne.

Pri športnih dnevih, kjer je planinstvo dodatna vsebina, obstaja med regijama statistično značilna razlika ($\chi^2 = 15,335$; $p = 0,000$). Kar 60 odstotkov GO šol ponudi to vsebino kot dodatno na kakšnem od vsebinsko drugače zasnovanih športnih dni, medtem ko je v OK regiji takih le 31,2 odstotka. Sklepamo lahko, da so učitelji športne vzgoje v GO regiji bolj naklonjeni izvajanju planinskih vsebin kot v OK. Razloga sta lahko dva: okolje omogoča gorenjskim šolam več priložnosti za pohodništvo, hkrati pa učitelji navajajo, da se srečujejo z manjšim številom ovir pri organizaciji in izpeljavi planinskih športnih dni. Med velikostjo šole in pogostostjo izvajanja športnih dni, pri katerih je planinstvo dodatna vsebina, ni statistično značilnih razlik ($\chi^2 = 1,643$; $p = 0,486$).

Diferenciacija obremenitev in nadgrajevanje težavnosti planinskih športnih dni

Diferenciranje obremenitev na planinskih športnih dnevih bi moralo biti v današnjem šolskem sistemu že stalnica, saj se učenci med seboj zelo razlikujejo v gibalni učinkovitosti, posebej še v aerobni vzdržljivosti (Starc in Strel, 2012). Izkazalo se je, da v GO regiji v veliko večjem deležu (44% šol) in statistično značilno ($\chi^2 = 6,716$; $p = 0,013$) pogosteje diferencirajo planinske športne dni kot v OK (le v 6,2%). Dosedanje raziskave, opravljene sicer na razredni stopnji, kažejo, da le majhen delež učiteljev (v povprečju le 19%) diferencira težavnost pohodov (Bajt, 2000; Erzin, 1998; Majhenič, 2008; Rozman, 2009; Tržok, 2000; Zoran, 2010). Neprilagojenost obremenitev predstavlja za učence velik problem – nekateri gibalno šibkejši učenci so na ta način prikrajšani za užitek v hoji, saj jim njihova manjša gibalna učinkovitost tega ne omogoča, zato je tak planinski športni dan za njih prezahteven in prenaporen, lahko celo nevaren, za sposobnejše učence pa je lahko prelahek pohod nezanimiv oziroma dolgočasen (Jereb et al., 2003). Diferenciacija tako predstavlja pomembno motivacijo

učencev za hojo, saj si lahko po lastni presoji izberejo enega od ponujenih pohodov na podlagi različnih zahtevnosti poti. Hkrati pa lahko na ta način učence lažje spodbudimo k zunajšolski planinski dejavnosti.

Zahtevnost poti je bila v vprašalniku določena s časom hoje (v obe smeri) in premagano nadmorsko višino (samo vzpon). Pri vsaki od teh dveh spremenljivk so morali učitelji na dvostopenjski lestvici označiti, kako zahteven planinski športni dan so organizirali. Pri času hoje sta bila na voljo odgovora: “manj zahtevno (do 4 h)” in “zahtevno (več kot 4 h)”, pri premagani nadmorski višini pa “manj zahtevno (manj kot 500 m)” in “zahtevno (več kot 500 m)”. Ugotovili smo, da učitelji v GO regiji bolj sistematično nadgrajujejo povprečni čas hoje kot v OK. V GO regiji čas trajanja pohoda iz 7. v 8. razred povečajo za 14 odstotnih točk, iz 8. v 9. razred pa za 25. V OK se čas hoje iz 7. v 8. razred celo zmanjša, v povprečju za 5 odstotnih točk, iz 8. v 9. razred pa se poveča za 8 odstotnih točk. Tako je v OK v 9. razredu povprečni čas hoje za samo 3 odstotne točke višji kot v 7. razredu. Povprečna premagana nadmorska višina se v OK regiji povečuje bolj enakomerno in postopno, medtem ko je v GO povečanje bolj neenakomerno: tako se iz 7. v 8. razred poveča za kar 31 odstotnih točk, iz 8. v 9. razred pa za samo 3 odstotne točke, medtem ko je v OK povečanje iz 7. v 8. razred za 15 odstotnih točk, iz 8. v 9. razred pa za 27. Učitelji športne vzgoje v GO regiji že v 7. razredu v povprečju izvedejo bolj zahteven planinski športni dan (za 5,1%) kot v OK, prav tako je tudi ob koncu 9. razreda njihova zahtevnost v povprečju za 23,9 odstotka višja kot v OK. Zanimivo je še, da se v OK regiji povprečna zahtevnost poti v 8. razredu v večji meri povečuje samo na račun povečanja povprečne premagane nadmorske višine, kljub zmanjšanju povprečnega časa hoje.

Ovire pri organizaciji in izvedbi planinskih športnih dni

Ovire, s katerimi se srečujejo pri organizaciji in izvedbi planinskega športnega dne, so učitelji športne vzgoje ocenili na štiristopenjski lestvici, pri čemer je ocena 1 pomenila, da trditve ne predstavlja ovire, 2 majhno oviro, 3 srednje veliko oviro in 4 veliko oviro.

Pri tem so največje in statistično značilne razlike med regijama (tabela 1) ugotovljene pri izvedbenih normativih za vodenje skupine v gore ($t = 5,579$, $p = 0,000$), prezahtevni organizaciji (prevoz, iskanje zunanjih sodelavcev) ($t = 2,575$, $p = 0,014$) in pri premajhnem številu primernih izletniških točk v bližini šole za to starostno skupino učencev ($t = 2,277$, $p = 0,028$). Vse tri ovire se pogosteje pojavljajo na osnovnih šolah iz OK regije. V tej regiji največjo oviro predstavljajo izvedbeni normativi za vodenje skupine v gore ($M = 3,00$), medtem ko v GO nemotiviranost drugih učiteljev ($M = 2,40$). Tudi pri analizi glede na velikost šole se je največja in statistično značilna razlika pojavila pri oviri normativi za vodenje skupine v gore ($t = -2,252$, $p = 0,030$). Na majhnih šolah so velikost ovire ocenili s povprečno vrednostjo 2,5, medtem ko na velikih z 1,74. Podobne ovire zaznavajo tudi na razredni stopnji, saj največjo težavo pri organizaciji in izpeljavi planinskih športnih dni predstavljata učiteljem pomanjkanje finančnih sredstev in premalo izletniških točk v bližini šole (Bajt, 2000; Erzin,

1998; Majhenič, 2008; Miklič, 2009; Tržok, 2000; Zoran, 2010). Vračko (2010) je ugotovil, da je bil leta 2004 najpogostejši vzrok, da šole ne organizirajo planinskih športnih dni, njihovo daljše trajanje (običajno ves dan), medtem ko športne dneve z drugimi vsebinami zaključijo že v dopoldanskem času, leta 2010 pa šole kot najpomembnejša vzroka za neizvajanje navajajo nevarnost in organizacijsko prezahtevnost.

Tabela 1: Ocena posamezne ovire glede na regijo in velikost šole

Ovire	Regija	M	T	P	Velikost šole	M	T	P
Pomanjkanje strokovnega kadra	OK	1,81	-0,222	0,825	velika	1,78	-0,544	0,590
	GO	1,88			majhna	1,94		
Nemotiviranost drugih učiteljev	OK	2,06	-1,224	0,228	velika	2,30	0,298	0,768
	GO	2,40			majhna	2,22		
Pomanjkanje finančnih sredstev	OK	2,38	1,931	0,061	velika	2,09	0,466	0,644
	GO	1,80			majhna	1,94		
Prezahtevna organizacija	OK	2,19	2,575	0,014	velika	1,70	-0,972	0,337
	GO	1,56			majhna	1,94		
Izvedbeni normativi za vodenje skupine v gore	OK	3,00	5,579	0,000	velika	1,74	-2,252	0,030
	GO	1,48			majhna	2,50		
Moje znanje, pridobljeno v času študija	OK	1,31	1,350	0,158	velika	1,13	-0,532	0,598
	GO	1,08			majhna	1,22		
Premalo primernih izletniških točk v bližini šole	OK	1,69	2,277	0,028	velika	1,39	0,011	0,991
	GO	1,20			majhna	1,39		
Starši ne podpirajo te dejavnosti	OK	1,50	0,841	0,406	velika	1,22	-1,942	0,059
	GO	1,32			majhna	1,61		
Učenci nimajo primerne opreme	OK	2,31	0,786	0,437	velika	2,35	1,412	0,166
	GO	2,08			majhna	1,94		

Opombi: M – aritmetična sredina; p – statistična značilnost t-testa

Pri tem moramo izpostaviti problem neenotnih in slabo opredeljenih normativov za velikost skupine pri vodenju v gore, saj so se ne glede na regijo in velikost šole pokazali kot pomembna ovira. V šolski zakonodaji ni normativov za izpeljavo planinskih dejavnosti, didaktična priporočila učnega načrta in normativi Planinske zveze Slovenije pa se med seboj razlikujejo (Kovač in Jurak, 2012). Običajno v osnovni šoli upoštevajo priporočila, opredeljena v učnem načrtu (Kovač et al., 2011), a tudi v njih ni natančno opredeljeno, kaj je sredogorje in kaj visokogorje, oziroma kje je ločnica glede zahtevnosti.

Pomoč pri organizaciji in izpeljavi planinskega športnega dne

Učitelji so ocenili pogostost različnih vrst pomoči pri organizaciji in izpeljavi športnih dni na štiristopenjski lestvici (1 nikoli, 2 redko, 3 pogosto in 4 zelo pogosto). Glede na velikost šole ni statistično značilnih razlik v vrstah pomoči, med regijama pa smo ugotovili statistično značilne razlike pri pomoči drugih učiteljev na šoli ($t = -3,685$; $p = 0,001$) in študentov na pedagoški praksi ($t = -2,695$; $p = 0,010$). Obeh oblik pomoči se poslužujejo pogosteje v GO regiji. Tu drugi učitelji na šoli celo najpogosteje pomagajo pri izpeljavi, hkrati pa učiteljem športne vzgoje ravno njihova nemotiviranost predstavlja najpogostejšo oviro. V OK regiji najpogosteje planinski športni dan izpeljejo sami učitelji športne vzgoje. V GO regiji pogosteje pomagajo učiteljem zunanji sodelavci (vodniki Planinske zveze Slovenije, člani planinskega društva, študentje na pedagoški praksi), čeprav še vedno v majhnem obsegu. To je povsem razumljivo, saj se učitelji športne vzgoje v OK regiji na drugem mestu po pomembnosti srečujejo s problemom pomanjkanja finančnih sredstev za plačilo spremljevalcev. Tudi razredni učitelji poročajo, da najpogosteje prosijo za pomoč predmetne učitelje oziroma učitelje drugih predmetov na šoli, sodelovanja s planinskimi društvi pa skoraj ni (Bajt, 2000; Erzín, 1998; Majhenič, 2008; Miklič, 2009).

Vzroki za neudeležbo učencev

Učitelji so ocenjevali vzroke za neudeležbo učencev (tabela 2) na tristopenjski lestvici (1 nepomemben, 2 manj pomemben in 3 zelo pomemben vzrok). Glede na regijo obstaja statistično značilna razlika pri vzroku, da je planinski športni dan v soboto ($t = 2,926$, $p = 0,006$). V OK regiji ima ta vzrok večji vpliv na zmanjšanje udeležbe učencev ($M = 2,00$). Nemotiviranost učencev za hojo predstavlja najpogostejši vzrok neudeležbe v OK regije ($M = 2,19$), medtem ko v GO učitelji na prvo mesto uvrščajo njihovo slabo telesno pripravljenost ($M = 2,28$). Pri vzrokih za neudeležbo učencev se v GO regiji na tretjem mestu po pogostosti ovir srečujejo z nemotiviranostjo učencev za hojo ($M = 2,00$), hkrati pa smo ugotovili, da se v GO regiji učitelji športne vzgoje pri organizaciji in izpeljavi najpogosteje srečujejo tudi z nemotiviranostjo drugih učiteljev ($M = 2,40$ na štiristopenjski lestvici). Vzroka sta med seboj gotovo povezana, saj lahko nemotiviranost učiteljev posredno vpliva na zmanjšanje motivacije učencev in posledično na manjše zanimanje za hojo. Tudi glede na velikost šole smo pri vzroku, da je planinski športni dan v soboto, dokazali statistično značilno razliko ($t = -3,318$, $p = 0,002$). Na majhnih šolah so učitelji ta vzrok ocenili s povprečno oceno 2,00, na velikih pa le z 1,35. Slaba telesna pripravljenost in nemotiviranost učencev za hojo sta na majhnih šolah najpogostejša vzroka neudeležbe učencev ($M = 2,22$), medtem ko se učenci na velikih šolah najpogosteje planinskega športnega dne ne udeležijo zaradi zdravstvenih problemov ($M = 2,26$).

Tabela 2: Vzroki za neudeležbo učencev na planinskem športnem dnevu glede na regijo in velikost šole

<i>Vzroki</i>	<i>Regija</i>	<i>M</i>	<i>T</i>	<i>P</i>	<i>Velikost šole</i>	<i>M</i>	<i>T</i>	<i>P</i>
Slaba oprema učencev	OK	1,63	-0,427	0,671	velika	1,70	0,132	0,895
	GO	1,72			majhna	1,67		
Slaba telesna pripravljenost	OK	2,00	-1,138	0,262	velika	2,13	-0,374	0,710
	GO	2,28			majhna	2,22		
Pomanjkanje finančnih sredstev	OK	1,56	1,652	0,107	velika	1,35	-0,207	0,837
	GO	1,24			majhna	1,39		
Nemotiviranost učencev za hojo	OK	2,19	0,740	0,464	velika	1,96	-1,075	0,289
	GO	2,00			majhna	2,22		
Zdravstveni problemi	OK	2,13	5,579	0,851	velika	2,26	1,468	0,150
	GO	2,16			majhna	2,00		
Planinski športni dan je v soboto	OK	2,00	2,926	0,006	velika	1,35	-3,318	0,002
	GO	1,40			majhna	2,00		

Opombi: M – aritmetična sredina; p – statistična značilnost t-testa

Cena planinskega športnega dne

Učenci iz GO regije (4,28 €) oziroma velikih šol (4,64 €) prispevajo za planinski športni dan precej več kot v OK regiji (3,07 €) oziroma na majhnih šolah (2,73 €).

Kljub temu da je prispevek učenca za planinski športni dan na majhnih šolah najmanjši, ima cena planinskega športnega dne na majhnih šolah statistično značilno ($t = -2,901$, $p = 0,006$) večji vpliv na zmanjšanje udeležbe. Razloga za to ne moremo povezati s socialno-ekonomskim statusom območja majhnih šol, saj se pomanjkanje finančnih sredstev pojavlja na zadnjem mestu med razlogi za neudeležbo učencev (tabela 2). Iz cene lahko sklepamo, da se majhne šole pogosteje odločajo za izvedbo planinskih športnih dni v neposredni bližini šol. Ker je nemotiviranost učencev za hojo na majhnih šolah na prvem mestu med vsemi vzroki za neudeležbo učencev, lahko predvidevamo, da učenci te izletniške poti že poznajo in jim tako ne predstavljajo večjega izziva.

Posredovanje vsebin o varnosti v gorah

Učence je treba seznaniti z varnostjo v gorah: tehniko hoje, primerno opremo, nevarnostmi, orientacijo, primerno prehrano in hidracijo. Pogostost posredovanja teh vsebin so učitelji ocenili na tristopenjski lestvici (1 ne posredujem, 2 v majhnem obsegu in 3 v velikem obsegu). Ugotavljamo, da med regijama ni statistično značilnih razlik v obsegu posredovanja naštetih vsebin. V obeh regijah pa učitelji v najmanjšem obsegu posredujejo vsebine o nevarnostih v gorah in orientaciji. Ravno njihovo poznavanje pride najbolj prav takrat, ko se posameznik znajde v težki situaciji. S

primernim znanjem se lahko uspešno sooči z njo oziroma jo lahko predvidi že vnaprej in na ta način zmanjša tveganje za nastanek nesreče (Volčanjk, 2016).

4 Sklep

Namen raziskave je bil analizirati športne dni s planinsko vsebino v tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju osnovne šole glede na dve statistični regiji, GO in OK, ki imata zelo različne pogoje za izpeljavo planinskih dejavnosti. Podatke smo primerjali tudi glede na velikost šole, saj lahko število učencev vpliva na organizacijo dejavnosti in zagotavljanje varnosti.

Ugotavljamo, da med regijama kot tudi velikostjo šole ni razlik v pogostosti izvajanja športnih dni, na katerih je planinstvo temeljna vsebina, planinstvo kot dodatno vsebino na tematsko drugače zasnovanih športnih dnevih pa pogosteje ponudijo v GO regiji. Pogosteje tudi diferencirajo planinske športne dni glede na težavnost, pri tem pa jim najpogosteje pomagajo učitelji drugih predmetov. Učitelji športne vzgoje iz OK regije oziroma majhnih šol se pogosteje srečujejo z ovirami pri organizaciji in izpeljavi planinskega športnega dne, saj planinski športni dan izvedejo sami brez pomoči drugih. Hkrati ugotavljamo, da je neudeležba učencev na planinskem športnem dnevu v tej regiji pogostejša kot na Gorenjskem.

Čeprav v obeh izbranih regijah izvajajo planinske športne dni v obsegu, kot jih priporoča osnovnošolski učni načrt za predmet šport, jih učitelji diferencirajo le v majhnem obsegu. Planinski športni dnevi bi morali biti diferencirani glede na sposobnosti učencev, saj bodo le tako za njih prijetno doživetje (Peršolja, 2008).

Razmisliti bi bilo treba o sistemskih finančnih podporah, ki bi šolam omogočala izbiro zanimivih in tehnično različno zahtevnih ciljev in plačilo ustreznega števila spremljevalcev s primernim znanjem o varnem gibanju v gorah. Smiselno bi bilo natančno opredeliti normative za vodenje skupine v gore, saj je velikost skupine pomemben dejavnik varnosti.

Predlagamo tudi spremembe pri izobraževanju in dodatnem spopolnjevanju drugih učiteljev, saj se ravno pri njih učitelji športne vzgoje srečujejo z veliko nemotiviranostjo za sodelovanje na planinskih športnih dnevih. S tem bi lahko dosegli, da bi bili vsi učitelji dovolj kompetentni za spremljanje skupine v tehnično nezahtevne gore, da bi na planinskem športnem dnevu povezali vsebine različnih predmetov in da bi z osebnim zgledom znali tudi motivirati učence. Učitelji bi morali biti bolj pozorni tudi pri posredovanju vsebin o nevarnosti v gorah, orientaciji in primerni opreми. Le planinec, opremljen s primernim znanjem, bo lahko varno obiskoval gorski svet, s tem pa bomo zmanjšali tudi število nesreč v gorah, za katere še kako drži pregovor, da je preventiva boljša in cenejša od kurative.

Petra Sluga, Marjeta Kovač, PhD, Blaž Jereb, PhD

Hiking sports days in the third educational cycle of primary school

Slovenia is an Alpine country with several mountain ranges, which are diverse in both heights and hiking difficulty. Consequently, hiking is one of the most popular free-time activities in Slovenia and thus forms a part of the compulsory educational programme in schools, so young people could learn how to hike the mountains safely. The physical education (PE) curriculum prescribes at least one hiking sports day in each year of primary school. At the end of the nine-year primary education period, pupils should be able to hike continuously for five hours (with short breaks only) and accomplish a 600-metre relative ascent. They should also learn to respect the rules of safe hiking, be able to orientate themselves, understand the effects of hiking on their bodies, understand the dangers in the mountains, be able to offer basic first aid and be conscious of the relevant environmental issues.

This study examined how schools implement hiking sports days in Years 7 to 9 of primary school and observed the most common obstacles in the organisation of such sports days. Schools from two different statistical regions were selected, namely Upper Carniola (Gorenjska (GO)) and Coastal-Karst (Obalno-kraška (OK)), as they greatly differ according to their geographical characteristics and the number of existing hiking clubs. As the number of pupils significantly influences the organisation of after-school activities, data were also compared according to the size of schools.

Heads of PE departments from all 57 primary schools in both statistical regions (GO – 34, OK – 23) were invited to participate in the study. 41 schools responded (72% of the entire population, GO – 25, OK – 16); 23 were large schools (over 400 pupils) and 18 were small (below 400 pupils). A custom-designed questionnaire with 17 questions was designed for the purpose of the study; the majority of questions were closed-ended (categorical and scaled), although there were also some open- or semi open-ended ones. The survey was carried out with the help of IKA tools for online surveys, and data were analysed with the SPSS statistical software. In order to determine differences between the groups, χ^2 -test and t-test for independent samples were used with a significance level set at 5%.

The results of the study did not show statistically significant differences in the number of hiking sports days between the two regions or schools of different sizes. Most schools organise one or even two sports days with hiking as the main content each year. The proportion of schools that organise two hiking sports days in Years 7 to 9, increases in large schools and decreases in small schools; 11.1% of small schools do not organise any hiking sports days in Years 8 and 9.

Similarly, no statistically significant differences between schools of different sizes were revealed in the number of sports days with hiking as a supplementary activity ($\chi^2 = 1.643$; $p = 0.486$). In contrast, differences between the regions were shown

($\chi^2 = 15.335$; $p = 0.000$), as hiking contents are included in other types of sports days in 60% of schools in the GO region, and only in 31.2% of schools in the OK region.

It has been proven that nowadays pupils differ in their motor efficiency; thus, the difficulty of hiking sports days should vary in the educational system. The study revealed a statistically significant difference in this variable ($\chi^2 = 6.716$; $p = 0.013$), as 44% of the schools in the GO region modify the difficulty of sports days, compared to only 6.2% of the schools from the OK region. If the difficulty is not adapted to the motor efficiency of children, weaker children will not enjoy hiking sports days as they would experience it as too strenuous and demanding. In contrast, very capable children could perceive hiking to be uninteresting or even boring.

Teachers assessed the statements about the obstacles that they encounter in the organisation and implementation of hiking sports days, on a 4-level scale (1 – no obstacle, 2 – small, 3 – medium and 4 – large obstacle). The largest and statistically most significant differences were revealed in the prescribed norms for leading the groups in the mountain areas ($t = 5.579$; $p = 0.000$), difficult organisation (transportation, looking for external experts) ($t = 2.575$; $p = 0.014$), and the insufficient number of available hiking trails near schools for this age group of pupils ($t = 2.277$; $p = 0.028$).

All three differences were more frequently observed in schools from the OK region, whilst prescribed norms for leading the groups in the mountain areas were viewed as the largest obstacle ($M = 3.00$). In comparison, the largest obstacle in the GO region was the lack of motivation in other teachers ($M = 2.40$). A comparison between the schools of different sizes revealed prescribed norms for leading the groups in the mountain areas as the largest and statistically most significant difference ($t = -2.252$; $p = 0.030$). Smaller schools marked these obstacles with an average value of 2.5, compared to 1.74 marks in large schools. The relevant educational legislation does not prescribe norms for the implementation of hiking activities; moreover, recommendations in curriculum differ from the norms prescribed by Alpine Association of Slovenia. Consequently, it is not surprising that teachers, regardless of the region and school size, perceive inconsistent and imprecise norms as a significant obstacle.

Pupils are often absent from sports days; therefore, teachers evaluated the reasons for non-attendance on a 3-level scale (1 – unimportant, 2 – less important and 3 – important reason). The lack of motivation for hiking represented the most frequent reason for the non-attendance of pupils in the OK region ($M = 2.19$), whereas in the GO region teachers considered poor physical preparation to be the main reason ($M = 2.28$). The organisation of hiking sports days on Saturdays was revealed as a statistically significant difference between the regions ($t = 2.926$; $p = 0.006$); in the OK region, this reason causes the absence of more pupils than in the GO region. Teachers from the GO region placed pupils' lack of motivation for hiking in the third place ($M = 2.00$); at the same time, they encountered disinterest of other teachers when organising and implementing sports days ($M = 2.40$ on a 4-level scale).

These two reasons are indisputably connected as the disinterest of teachers indirectly results in the lack of motivation in pupils. The implementation of hiking sport days

on Saturdays is in smaller schools statistically significant more often a cause of pupils' absence ($t = -3.318$; $p = 0.002$). The most frequent causes for non-attendance of sports days in pupils from small schools are poor physical preparation and lack of motivation for hiking ($M = 2.22$), whereas in large schools pupils are absent from hiking sports days due to health reasons ($M = 2.26$).

Teachers marked the frequency of different types of help in the organisation and implementation of hiking sports days on a 4-level scale (1 – never, 2 – seldom, 3 – often and 4 – very often). Statistically significant differences were revealed between the regions in the variables “help of other schoolteachers” ($t = -3.685$; $p = 0.001$) and “students on teaching practice” ($t = -2.695$; $p = 0.010$). Both types of help are used more often in the GO region, whereas in the OK region PE teachers most often implement hiking sports days on their own. In the GO region, teachers are more often helped by the Alpine Association of Slovenia's instructors and students on teaching practice; there are more hiking clubs in the GO region. Teachers in the OK region are more often confronted with the lack of financial means for the payment of accompanying persons. No statistically significant differences were revealed in the frequency of various types of help according to the size of schools.

During the hiking sports days, teachers should instruct pupils about mountain hiking techniques, appropriate equipment, dangers, orientation, appropriate food and hydration. No statistically significant differences in the quantity of delivered hiking contents were noticed between the regions; however, in both regions teachers allocated the smallest amount of time to dangers and orienteering in the mountains, despite the fact that knowledge of these are the most essential for safe mountain hiking.

Due to the insufficient differentiation of difficulty in hiking sports days and inexact norms, schools should be provided with systemic financial support, which would enable the selection of interesting and diverse technically demanding goals, as well as an adequate number of accompanying persons with proper knowledge about safe mountain hiking. The authors also suggest changes in schooling and additional training of other teachers, as they are often not interested in participating in sports days with hiking contents. Legislation should also define norms for leading the groups in the mountains, as the group size is an important safety factor. Teachers should present the pupils with contents about the dangers in mountains, orientation, and appropriate equipment. Only hikers equipped with adequate knowledge will be able to visit hiking areas in a safe manner, thus reducing the number of hiking accidents.

LITERATURA

1. Bajt, D. (2000). Uresničevanje planinske vzgoje na razredni stopnji v Posočju (Diplomsko delo). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
2. Coalter, F., Dimeo, P., Morrow, S., Taylor, J. (2010). The Benefits of Mountaineering and Mountaineering Related Activities: A Review of Literature: A Report to the Mountaineering Council of Scotland. Department of Sport Studies: University of Stirling.

3. Dnevi dejavnosti. Koncept. (1998). Pridobljeno dne 6.12. 2016 s svetovnega spleta: http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/program_drugo/Dnevi_dejavnosti.pdf.
4. Erzin, N. (1998). Uresničevanje gorništvu na razredni stopnji v kranjskem okolišu (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
5. Grmovšek, P. (2013). Mnenje študentov Fakultete za šport o športnih dnevih (Diplomsko delo), Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
6. Grujić, S. (2014). Šport v številkah. Zavod RS za šport Planica. Pridobljeno dne 10.11.2016 s svetovnega spleta: http://www.zsrs-planica.si/wp-content/uploads/2015/02/SPLET_Sport_v_ste_vilkah_vse%20skupaj_final.pdf.
7. Jereb, B. (2009). Pomen vadbe pri starostnikih za hojo po ravnem in po stopnicah. V: Strojnik, V. (ur). Vadba za starejše osebe z zmanjšano mobilnostjo. Tudi starejši vadimo. Ljubljana: Fakulteta za šport, str. 44–55.
8. Jereb, B., Karpljuk, D., Burnik, S. (2003). Heart rate responses to uphill walking in 9- to 10-years old boys and girls. *Kinesiologia Slovenica*, 9, št. 1, str. 18–27.
9. Kovač, M., Jurak, G. (2012). Izpeljava športne vzgoje: didaktični pojavi, športni programi in učno okolje. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
10. Kovač, M., Markun Puhan, N., Lorenci, B., Novak, L., Planinšec, J., Hrastar, I. ... Muha, V. (2011). Učni načrt. Program osnovna šola. Športna vzgoja [Elektronski vir]. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo.
11. Letopis Planinske zveze Slovenije 2015. (2015). Planinska zveza Slovenije. Pridobljeno dne 3.12.2016 s svetovnega spleta: <http://www.pzs.si/javno/javno/pzs-letopis-2015-splet.pdf>.
12. Majhenič, D. (2008). Uresničevanje pohodništva, izletništva in gorništvu na razredni stopnji (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
13. Miklič, S. (2009). Prisotnost planinskih dejavnosti na razredni stopnji osnovnih šol (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
14. Murphy, M.H., Nevill, A.M., Murtagh E.M., Holder, R.L. (2007). The effect of walking on fitness, fatness and resting blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Prevention Medicine*, 44, št. 5, str. 377–385. Pridobljeno dne 15.11.2016 s svetovnega spleta: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17275896>.
15. Peršolja, B. (2008). Gorniški športni dan. V: Kovač, M. in Majerič, M. (ur.). Športni dan. Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije, str. 51–81.
16. Planinske poti in transverzale (2016). Pridobljeno dne 25.11.2016 s svetovnega spleta: <http://vodnistvo.si/spletna-ucilnica/planinske-poti-in-transverzale/>.
17. Pori, M., Sila, B. (2010). S katerimi športnorekreativnimi dejavnostmi se Slovenci najraje ukvarjamo? *Šport*, 58, št. 1-2, str. 105–107.
18. Rozman, D. (2009). Analiza športnih dni v prvi triadi (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
19. Starc, G., Strel, J. (2012). Influence of the quality implementation of a physical education curriculum on the physical development and physical fitness of children. *BMC public health*, 12, doi: 10.1186/1471-2458-12-61.
20. Statistika nesreč (2016). Gorska reševalna služba. Pridobljeno dne 14.12.2016 s svetovnega spleta: http://www.grzs.si/statistika_nesrec.php.
21. Tržok, M. (2000). Uresničevanje izletništva, pohodništva in gorništvu na razredni stopnji OŠ v Beli krajini (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
22. Volčanjk, B. (2016). Zaznava tveganja proženja snežnih plazov in njen vpliv na odločanje v gorah (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
23. Vračko, P. (2011). Primerjava vključenosti planinskih vsebin v šolski program leta 2004 in 2010 (Diplomsko delo), Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
24. Zoran, P. (2010). Analiza športnih dni v drugi triadi (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

25. Žakelj, M., Mrak, A., Masterl, S., Bergoč, Š., Škof, B. (2014). Izvajanje vsebin učnega načrta predmeta šport v zadnjem triletnju osnovne šole. *Šport*, 62, št. 3–4, str. 19–22.

*Petra Sluga (1993), mag. prof. športne vzgoje na Osnovni šoli Cvetka Golarja.
Naslov: Kokra 15a, 4205 Preddvor, Slovenija; Telefon: (+386) 040 365 260
E-mail: petra.sluga8@gmail.com*

*Dr. Marjeta Kovač (1956), redna profesorica na Fakulteti za šport Univerze v Ljubljani.
Naslov: Knezov štradon 11, 1000 Ljubljana, Slovenija; Telefon: (+386) 041 600 802
E-mail: marjeta.kovac@fsp.uni-lj.si*

*Dr. Blaž Jereb (1960), docent na Fakulteti za šport Univerze v Ljubljani.
Naslov: Rožna dolina cesta XVII/24B, 1000 Ljubljana, Slovenija; Telefon: (+386) 040 754 681
E-mail: blaz.jereb@fsp.uni-lj.si*

Ljupčo Kevereski, PhD

Prejudices against gifted and talented students in the Republic of Macedonia

Znanstveni članek

UDK 373-056.45(497.7)

KLJUČNE BESEDE: predsodki, nadarjeni učenci, talentirani učenci

POVZETEK – Problem in študije o predsodkih predstavljajo velik izziv zaradi večdimenzionalne pogojenosti ter določanja predsodkov. Osnovni problem, predstavljen v prispevku, so predsodki učiteljev in ostalih strokovnih sodelavcev o nadarjenih in talentiranih učencih v osnovnih in srednjih šolah v Republiki Makedoniji. Glavni cilj prispevka je raziskati različne predsodke o nadarjenih in talentiranih učencih ter predlagati ukrepe, postopke in politiko za zmanjšanje in odpravo teh predsodkov. Predmet raziskave je diagnostika predsodkov učiteljev in strokovnih sodelavcev o nadarjenih in talentiranih učencih v osnovnih in srednjih šolah v Makedoniji. V ta namen smo izvedli kvantitativno raziskavo na vzorcu 200 učiteljev in strokovnih sodelavcev različnih osnovnih in srednjih šol iz različnih krajev Makedonije. Preliminarni rezultati so podprli hipotezo, da v Republiki Makedoniji med učitelji in strokovnimi sodelavci obstaja veliko predsodkov o nadarjenih in talentiranih učencih v osnovnih in srednjih šolah.

Scientific paper

UDC 373-056.45(497.7)

KEYWORDS: prejudices, gifted students, talented students

ABSTRACT – The concern and study of prejudices in the world of scientific theory and practice is a real scientific challenge given their multidimensional conditionality and determination. The basic problem studied in the paper is the prejudice of teachers and other professional staff against gifted and talented pupils in primary and secondary schools in the Republic of Macedonia. The main goal of the paper is to study different prejudices against gifted and talented students and proposing measures, procedures and policies for their reduction and elimination. The object of the research is to diagnose prejudices of teachers and other professional staff against gifted and talented pupils in primary and secondary schools in the Republic of Macedonia. For this purpose, a quantitative research on a sample of 200 teachers and other professional staff from primary and secondary schools in several cities in the Republic of Macedonia was conducted. Preliminary results favour the hypothesis that there is a high prevalence of prejudices among teachers and other professional staff in primary and secondary schools in the Republic of Macedonia.

1 Introduction

Since the foundation of psychology as a separate science, for many years scientists, researchers and non-professionals have been trying to answer one of the key issues for consideration and determination of human behaviour regarding many social, physical and spiritual phenomena around themselves. One of the main problems in social psychology from its inception has been the attitudes towards certain groups and individuals within the society. Usually this term is associated with prejudice as an extremely negative attitude to a particular group or individuals who have cognitive and

affective stereotypical attributes. The need to discuss prejudice in general is perhaps socially and institutionally determined, but the real motivation for its resolution is primarily personal, given the claim of William James that “a great many people think they are thinking when they are merely rearranging their prejudices”. In fact, what is being observed in this context is the existence, development and manifestation of prejudices against gifted and talented students involved in education in the Republic of Macedonia. It is known that gifted and talented students with their physical, intellectual, socio-emotional and other characteristics may develop educational and social unrest in an environment that contributes to many irrational stereotyping, uncritically rigid, discriminatory and other forms of thinking and acting. It contributes to show a bigger picture and real perspective of those who need to create the progress of our country. Famous authors Cverković Lay and Sekulić Majurec (1989) gave a significant contribution to the promotion of issues of prejudice upon gifted and talented students. When it comes to prejudice against the gifted and talented they cited the findings of David George (1992), offering a list of prejudices affecting the gifted and talented: the characteristics of gifted and talented, the process of recognition models and ways of realization of programs of work with gifted and talented. In this regard, a complete view of the prejudices of teachers against the gifted and talented is given by Saunders and Espland (1986).

There are many myths in which gifted and talented children do not need support in learning and skills development; they can develop them by themselves (Winner, 2005). These views are the basis for the conception of instruments for diagnosing prejudices against gifted and talented students. For these reasons, diagnosing the type and intensity of a certain prejudice of teachers and other professionals is a central problem being studied in this paper, representing a basic and necessary step in examining the prospects of development in the field of giftedness in general. The theoretical and empirical study will be a real indicator of the relevant entities and direction of teacher training and other interventions for quality improvement and innovation to the treatment of gifted and talented students. We expect this work to open a number of dilemmas in several subjects, and offer specific solutions aimed at preventing and elimination of prejudices against gifted and talented students in the Macedonian educational system.

2 Definition of prejudice

The theoretical determination of the term prejudice is not easy, because it is developed based on the multidimensional, determined and conditioned socio-psychological phenomenon. Yet, the simplest definition of prejudice is the fact that it is a “bad opinion of others without sufficient evidence” (Allport, 1954). Prejudice is often defined as “an attitude which stimulates a person to think, feel, perceive and act on favourable or unfavourable manner to a group or individual members of the group” (Secord and

Backman, 1974). An important part in determining prejudices is that they are “generalizations derived from erroneous and incomplete information” (Aronson, 1999). In other words, they are “judgment or opinion formed before or without substantive examination” (Brown, 2005). It would be acceptable if we say that we believe in “second hand” information, which is the result of experience (Allport, 1954). Finally, we can confirm that all attitudes and prejudices consist of three components: cognitive, emotional and conative, and they manifest in their own specific way (Duckitt, 2003). It is necessary to add another dominant feature of prejudices, which is a discriminated treatment of individuals belonging to a particular group (Brown, 2005). Of course, it is also necessary to observe the emergence, development and manifestation of prejudices against the gifted and talented students, since they constitute a representative group, which is not very “endearing” due to their superior and unreachable performance. Here we reach one of the earliest definitions of prejudice, being an “antipathy formed on the basis of faulty and inflexible generalization that can be expressed and felt, and is focused on the group or its individuals” (Allport, 1954).

In the end, we will point out the definition of Cambridge Dictionary under which “prejudices are unjustified and irrational thoughts and feelings, especially when formed without enough thought and knowledge”. In order to operationalize definitions and understandings of the notion of prejudice to the grounds close to talents, they need to be put into the society and institutional context. In fact, only through these contexts they can truly feel the nature, character and reflections on the notion of prejudice against the gifted and talented students, since they nourish them, develop and maintain in a socially historical continuum.

3 Theoretical basis of the study of prejudice

In presenting the empirical findings of different authors exploring prejudices and stereotypes, the basic concept was provided by Cross (2005). He claims that all gifted children are the same; they are nerdy, show only advantages and are believed to have a tendency towards socially awkward behaviour (lack of social or emotional skills), physical weakness, and an obsession for the pursuit of academic endeavours (Cross, 2005). The authors Clayton and Carter (1992) indicate that a gifted student can deliberately deny intelligence in order to be to draw attention to himself. The same authors cite the delusion that all gifted students have or have developed the same cognitive and emotional skills levels. Parents and teachers believe that if a child demonstrates competency in one area of life, it should be successful in other areas as well (Clayton & Carter, 1992). A series of prejudice also enhances the idea that the best way to reduce boredom is further increase of schoolwork (Hargrove, 2005). However, it depends mostly on how the school obligations are served. Gifted and talented students may feel pressure because of their need to achieve a steady success (Cross, 2005). Another stereotype refers to the assumption that all gifted and talented

students exhibit characteristics of introversion with a small feature of interaction with others around them (Ensign, 2000; Putterbaugh, 2009). This can be developed into constant teasing, mockery, and put down against the gifted and talented child (Putterbaugh, 2009; Zeigler & Heller, 2000). One of the prejudices about gifted and talented students is emphasized in the research suggesting that “an introverted brain process information with more frontal lobe activity and lower tolerance for sensory input” (Ensign, 2000).

Prejudices against gifted and talented occur very often. As a result of the negative perceptions, more serious concerns such as depression, isolation, high levels of anxiety, demonstration of low self-esteem, apprehension of risk taking, and skewed perception and understanding of one’s self may become prevalent (Zeigler & Heller, 2000). While stereotypes have contributed to social or emotional difficulties for some gifted students, there are still plenty of students who exhibit healthy, stable social and emotional lives in spite of the cultural perceptions. When challenged, encouraged and supported, gifted children will respond as any other child; they develop a strong self-concept and take pride in their work (Berlin, 2009).

The patterns of development, the rate of growth, the combination of potential, interest and aptitude suggest that gifted students are best identified as individuals (Passow, 1957). Each student should be looked at and encouraged as unique. When students recognize that strange is something that they can control, it seems to gain a new meaning (Cross, 2005). A gifted child can feel that they are not only defined by intelligence, since it is only one part of them (Cross, 2005). In this case, teachers should be cognizant and understand the immature reactions to assignments, group projects and social interactions. In an attempt to avoid boredom or disengagement in learning, authors Ketcham & Sawyer (1955) offer several specific solutions for educators working with the gifted. The past represents strong negative feelings towards intelligent individuals. In an article by Frances Horowitz (1986), it is transparently inferred that, our society has, at best, an ambivalent attitude towards increasing the understanding of gifted and talented individuals, and towards fulfilling their needs.

4 Research methodology

Problem

The major problem discussed in the paper was the prejudices of teachers against gifted and talented students in the Republic of Macedonia.

Subject

Diagnosing prejudices against gifted and talented students by teachers in education in the Republic of Macedonia.

Objectives

To determine whether there are certain prejudices about gifted and talented students, and to accordingly propose specific measures and procedures that will be aimed at the prevention and elimination of reasons for their occurrence and manifestation.

General hypothesis

There are prejudices of teachers against gifted and talented students due to social, institutional and individual relationship.

Special cases

- There are prejudices against gifted and talented students by teaching staff in relation to the gender.
- There are prejudices against gifted and talented students by teaching staff in relation to the age.
- There are prejudices against gifted and talented students by teaching staff in terms of seniority of respondents.
- There are prejudices against gifted and talented students by teaching staff in terms of the work environment (rural-urban).

Methods

The study based on descriptive and causal method was carried out with co-description of the basic concepts and understanding of cause-effect relationships of occurrence and manifestation of prejudice. A research questionnaire was used to collect the research data. We used a specially designed questionnaire for determining the prejudice against the gifted and talented. It consisted of 20 questions for identifying different prejudices against gifted and talented students in terms of several categories: the identification of gifted, communication, intelligence, success, adaptation, emotional life, health, family, school, society and others. The research sample consisted of 200 teachers from 10 primary schools and 2 secondary schools in the cities of Skopje, Veles and Prilep of the Republic of Macedonia. The survey was conducted in the period from September to December 2015 and was part of the national project 'Discovering and working with gifted and talented students'.

5 Results and discussion

In the following paragraphs we will present the most important results related to differences in prejudices in terms of gender, age, work-experience and place of work-life of respondents.

Table 1. Overview of prejudice: Gifted and talented students do not need help

<i>Gifted and talented students do not need help</i>										
<i>Gender</i>	<i>I totally disagree</i>		<i>I disagree</i>		<i>I partially agree</i>		<i>I agree</i>		<i>I totally agree</i>	
Male	8	16%	7	14%	12	24%	12	24%	11	22%
Female	15	10%	5	3%	10	7%	50	33%	70	47%

There is a statistically significant difference on the issue whether gifted and talented students do not need help ($\chi^2 = 25.215$; $df = 4$; $p < 0.05$) among male and female respondents. Namely, 80% of the female respondents believe that gifted and talented students do not need help, however, that is not the case with the male respondents. The results show that the female respondents were prejudiced against the statement that gifted and talented students do not need any help.

Table 2. Overview of prejudice: Gifted and talented students are better adapted to the environment

<i>Gifted and talented students are better adapted to the environment</i>										
<i>Gender</i>	<i>I totally disagree</i>		<i>I disagree</i>		<i>I partially agree</i>		<i>I agree</i>		<i>I totally agree</i>	
Male	12	24%	11	22%	12	24%	7	14%	8	16%
Female	8	5%	8	5%	30	20%	49	33%	55	37%

There is a statistically significant difference regarding the question whether gifted and talented students are better adapted to the environment ($\chi^2 = 34.069$; $df = 4$; $p < 0.05$). Namely, 70% of the female respondents believe that gifted and talented are better adapted to the environment, which is not the case with the male respondents. The results show that the female respondents were prejudiced against the statement that gifted and talented students are better adapted to the environment.

Table 3. Overview of prejudice: Gifted and talented students come from families with higher parental education.

<i>Gifted and talented students come from families with higher parental education</i>										
<i>Age</i>	<i>I totally disagree</i>		<i>I disagree</i>		<i>I partially agree</i>		<i>I agree</i>		<i>I totally agree</i>	
Up to 35 years	7	14%	11	22%	9	18%	9	18%	14	28%
Up to 63 years	8	5%	6	4%	32	21%	44	29%	60	40%

There is a statistically significant difference regarding this issue ($\chi^2 = 21.53$; $df = 4$; $p < 0.05$). From the respondents aged between 35–63 years, 69% believe that gifted and talented students come from families with higher parental education. Results in Table 3 show that the respondents, aged between 35–63 years, hold a prejudice against gifted students, believing that gifted and talented students come from families with higher parental education.

Table 4. Overview of prejudice: Talent is completely innate

<i>Talent is completely innate</i>										
<i>Age</i>	<i>I totally disagree</i>		<i>I disagree</i>		<i>I partially agree</i>		<i>I agree</i>		<i>I totally agree</i>	
Up to 35 years	12	24%	11	22%	12	24%	7	14%	8	16%
Up to 63 years	5	3%	10	7%	15	10%	45	30%	75	50%

There is a statistically significant difference regarding this issue ($\chi^2 = 46.822$; $df = 4$; $p < 0.05$). The respondents were between 35–63 years old, and 80% of them believe that talent is innate, which is not the case with the respondents, up to 35 years of age. The results in Table 4 show that the respondents aged between 35–63 years believe that talent and giftedness is innate or genetically determined.

Table 5. Overview of prejudice: Gifted and talented students do not have communication problems

<i>Gifted and talented students do not have communication problems</i>										
<i>Work experience</i>	<i>I totally disagree</i>		<i>I disagree</i>		<i>I partially agree</i>		<i>I agree</i>		<i>I totally agree</i>	
From 1–20 years	15	14%	17	22%	19	22%	21	24%	20	23%
From 20–40 years	5	5%	7	4%	32	29%	26	23%	40	36%

There is a statistically significant difference regarding this issue ($\chi^2 = 11.521$; $df = 4$; $p < 0.05$). The majority of respondents with work experience from 20 to 40 years considered that gifted and talented have no problem in communication, which, however, is not the case for those with work experience from 1 to 20 years. The results in Table 5 show the prejudice of respondents with longer length of service that gifted and talented have no problem in communication.

Table 6. Overview of prejudice: Talent is conditioned by high intelligence

<i>Talent is conditioned by high intelligence</i>										
<i>Work experience</i>	<i>I totally disagree</i>		<i>I disagree</i>		<i>I partially agree</i>		<i>I agree</i>		<i>I totally agree</i>	
From 1–20 years	13	15%	17	19%	15	17%	19	22%	24	27%
from 20–40 years	15	13%	5	4%	10	9%	31	28%	51	46%

There is a statistically significant difference regarding this issue ($\chi^2 = 17.663$; $df = 4$; $p < 0.05$). The majority of respondents with work experience from 20 to 40 years think that talent is conditioned by high intelligence, whereas the majority of respondents with work experience from 1 to 20 years do not think the same. The results in Table 6 are in favour of the prejudice among respondents with work experience from 20 to 40 years, believing that giftedness is conditioned by high intelligence.

Table 7. Overview of prejudice: Gifted and talented students are emotionally more stable than others

<i>Gifted and talented students are emotionally more stable than others</i>										
<i>Work environment</i>	<i>I totally disagree</i>		<i>I disagree</i>		<i>I partially agree</i>		<i>I agree</i>		<i>I totally agree</i>	
Urban environment	5	4%	10	8%	15	12%	40	33%	53	43%
Rural environment	12	16%	11	14%	12	16%	17	22%	25	32%

There is a statistically significant difference regarding this issue ($\chi^2 = 12.686$; $df = 4$; $p < 0.05$). 76% of the respondents working in the urban environment considered that gifted and talented are emotionally more stable than others, which was not the case with the respondents working in the rural environment, just 54% of them share this opinion. The results in Table 7 are in favour of the prejudice among respondents working in the urban environment, believing that gifted and talented students are emotionally more stable.

Table 8. Overview of prejudice: Gifted and talented students show higher verbal skills

<i>Gifted and talented students show higher verbal skills</i>										
<i>Work environment</i>	<i>I totally disagree</i>		<i>I disagree</i>		<i>I partially agree</i>		<i>I agree</i>		<i>I totally agree</i>	
Urban environment	20	16%	5	4%	15	12%	30	24%	53	43%
Rural environment	7	9%	11	14%	9	12%	26	34%	24	31%

There is a statistically significant difference regarding this issue ($\chi^2 = 11.231$; $df = 4$; $p < 0.05$). The respondents working in the urban environment mostly agree that gifted and talented students show higher verbal skills (67%), and the same is believed by 65% of the respondents working in the rural environment. The results in Table 8 show *agreement* among both groups of respondents, therefore, the prejudice that gifted and talented students show higher verbal skills is believed by both, respondents working in the urban and rural environment.

5 Conclusion

The purpose of the survey was to diagnose different prejudices among teaching staff against the gifted and talented students in education in the Republic of Macedonia. The results indicate the existence of different prejudices, namely: gifted and talented students do not need help, which is mostly believed by female respondents; the same applies for the prejudice that gifted and talented students are better adapted to the environment; the prejudice that gifted and talented come from families with higher parental education is mostly held by respondents between 35 and 63 years of age; the same applies for the prejudice that talent is an innate ability; according to the years of work experience of respondents, we found out that the respondents with longer length of service believe that gifted and talented children have no problems in communication; the same group of respondents also has a prejudice that talent is conditioned by high intelligence; the prejudice that gifted and talented students are emotionally more stable than others is expressed by the respondents working in the urban environment; lastly, gifted and talented children show higher verbal skills, is the prejudice which is expressed by both, respondents working in the urban and rural environment. The discovered prejudices coincide with the results of other research papers, such as, results of the research by Winner (2005) that gifted and talented do not need help and support in learning because they can cope it by themselves. Identified prejudices among the teachers show in which direction to plan the necessary interventions of involved parties and institutions. The results of the survey explicitly address the need for education of teachers, which should be directed towards the prevention or elimination of prejudices. Given the constraints of the overall presentation of research results in the paper, it is expected that after the publication of the entire research spectrum, a more complete review of prejudices against gifted and talented in the Republic of Macedonia will be revealed.

We may conclude that the problem of prejudice is hard to detect, sometimes even impossible. For this purpose, the future studies should involve teachers of children of earlier ages or preschool education, as well as the role of parents and their peers as a part of global network. Nevertheless, it would be good to suggest concrete pedagogical interventions for the purpose of prevention and elimination of the existing prejudices against this particular group of students. The result of this research has shown

that there is an urgent need for changes especially in education, however, achieving the aim will not be easy, but it will be impressive.

Dr. Ljupčo Kevereski

Predsodki o nadarjenih in talentiranih učencih v Republiki Makedoniji

Eden glavnih problemov socialne psihologije že od njenih začetkov so odnosi do določenih skupin in posameznikov znotraj družbe. Navadno omenjeno povezujemo s predsodkom, ki predstavlja enega najbolj negativnih odnosov do določene skupine ali posameznikov, ki imajo kognitivne in afektivne stereotipne lastnosti. Če pa želimo predstaviti predsodke kot stereotipske in iracionalne oziroma kot neke posplošitve, pridobljene na podlagi napačnih in nepopolnih informacij (Aronson, 1999), jih osvetliti znotraj problema predsodkov učiteljev o nadarjenosti, o nadarjenih in talentiranih učencih, naletimo na velik izziv. Primarno, predsodki o nadarjenih temeljijo na več razlogih. Eden izmed njih je dejstvo, da nadarjenost predstavlja kompleksen pojav z večdimenzionalno pogojenostjo in opredelitvijo. Razlog je tudi v tem, da nadarjeni in talentirani učenci predstavljajo "manjšino", oz. "pedagoško manjšino", kar pomeni, da kadarkoli se ukvarjamo z neko manjšino, obstaja tveganje interaktivne diskriminacije. Nenazadnje, sam pojem "predsodek" je večdimenzionalen, določen in pogojen sociološko-psihološki pojav in zato ga težko teoretično opredelimo. Lahko pa potrdimo, da se vsi odnosi do nekoga oz. nečesa in predsodki sestavljeni iz treh komponent: kognitivne, emocionalne in konativne, in se izražajo na svoj specifičen način (Duckitt, 2003).

Osnovni koncept za predstavitev empiričnih ugotovitev različnih avtorjev, ki so raziskovali predsodke in stereotipe, je postavil Cross (2005). Trdi namreč, da so vsi nadarjeni otroci enaki; vestni, izkazujejo samo prednosti in imajo tendenco k nedružabnemu vedenju (pomanjkanje socialnih ali čustvenih veščin), so fizično šibki in obsedeni z učnimi dosežki (Cross, 2005). Predsodki o nadarjenih in talentiranih učencih so zelo pogosti. Zaradi negativnih vplivov se pri takšnih otrocih lahko pojavijo resnejše težave, kot so depresija, izolacija, visoka anksioznost, nizka samopodoba, strah pred tveganjem, izkrivljeno dojemanje in razumevanje lastne identitete. Vsakega otroka oz. učenca je treba sprejemati in spodbujati kot edinstvenega posameznika. Ko učenci spoznajo, da je nenavadnost nekaj, kar lahko nadzirajo, njihova lastnost dobi popolnoma nov pomen (Cross, 2005). Nadarjen otrok tako lahko začuti, da ni zgolj definiran na podlagi svoje inteligence, ampak da je ta le del njega (Cross, 2005). Zato se morajo učitelji zavedati in razumeti nezrele reakcije na naloge, skupinske projekte in socialne interakcije teh otrok. Tudi v preteklosti so se pojavljale močne negativne reakcije proti inteligentnim posameznikom. Horowitz (1986) jasno poda vidik, da ima družba v najboljšem primeru protisloven odnos do širjenja razumevanja nadarjenih in talentiranih posameznikov in do zadovoljevanja njihovih potreb.

Cilj prispevka je ugotoviti, ali obstajajo določeni predsodki o nadarjenih in talentiranih učencev, in v skladu z ugotovitvami predlagati specifične ukrepe in postopke, usmerjenje v preventivo in eliminacijo razlogov za pojav teh predsodkov. Glavni problem, obravnavan v prispevku so predsodki učiteljev o nadarjenih in talentiranih učencih v izobraževanju v Republiki Makedoniji. Problem je izjemno pomemben ne le s teoretičnega, temveč tudi s praktičnega vidika, saj predsodki omejujejo pozitiven akcijski diskurz z nadarjenimi in talentiranimi učenci, ne glede na njihov izvor. V ta namen smo proučili kakšni so predsodki učiteljev o nadarjenih in talentiranih učencih v izobraževanju, saj so učitelji pogosto nagnjeni k posploševanju in neracionalnim vidikom skozi črno-belo prizmo, namesto da bi izražali razumne nianse kompleksnejšega mišljenja pri obravnavi nadarjenih in talentiranih.

Raziskavo, ki je temeljila na deskriptivni in kavzalni metodi, smo izvedli na podlagi opisov osnovnih pojmov ter razumevanja vzročno-posledičnih odnosov pojavnosti in izražanja predsodkov. Za zbiranje podatkov smo uporabili anketni vprašalnik. Anketni vprašalnik je bil izdelan za določanje predsodkov o nadarjenih in talentiranih učencih. Vseboval je 20 vprašanj za identifikacijo različnih predsodkov. V vzorec smo vključili 200 učiteljev iz 10 osnovnih in 2 srednjih šol iz Skopja, Velesa in Prilepa v Republiki Makedoniji. Raziskavo smo izvedli med septembrom in decembrom 2015 kot del nacionalnega projekta "Discovering and working with gifted and talented students".

Namen raziskave je bil identificirati različne predsodke med učitelji o nadarjenih in talentiranih učencih v izobraževanju v Republiki Makedoniji. Rezultati so pokazali, da obstaja več različnih predsodkov, in sicer: nadarjeni in talentirani učenci ne potrebujejo pomoči, kar je bilo najpogostejše mnenje anketirancev ženskega spola; enako velja za predsodek, da se nadarjeni in talentirani učenci bolje prilagajajo okolju; anketiranci, stari med 35 in 63 let so najpogosteje izrazili predsodek, da nadarjeni in talentirani učenci prihajajo iz družin z višjo izobrazbo staršev; prav tako je ta skupina anketirancev prepričana, da je talent prirojen; ugotovili smo tudi, da anketiranci z daljšo delovno dobo verjamejo, da nadarjeni in talentirani učenci nimajo težav pri komunikaciji ter da je talent pogojen z višjo stopnjo inteligence; predsodek, da so nadarjeni in talentirani učenci emocionalno stabilnejši kot ostali, je izrazila večina anketirancev, ki dela v urbanem okolju; nenazadnje, predsodek, da nadarjeni in talentirani učenci izkazujejo višjo stopnjo verbalnih spretnosti sta izrazili obe skupini anketirancev – tisti, ki delajo v urbanem in tisti, ki delajo v ruralnem okolju. Ugotovljeni predsodki z našo raziskavo se ujemajo z rezultati drugih raziskav; na primer, Winner (2005) je ugotovil, da je najpogostejši predsodek o nadarjenih in talentiranih učencih, da ne potrebujejo pomoči in spodbude pri učenju, saj vse zmorejo sami. Ugotovljeni predsodki med učitelji kažejo na to, da je nujno treba načrtovati intervencijske ukrepe za institucije in subjekte, vključene v raziskavo. Še posebej pa rezultati raziskave naslavlajo potrebo po izobraževanju učiteljev, ki mora biti naravnano k preventivi oz. odpravljanju predsodkov. Zaradi omejitev raziskave in rezultatov v prispevku moramo poudariti, da bo jasnejši pregled predsodkov o nadarjenih in talentiranih učencih v Republiki Makedoniji na voljo po objavi celotnega spektra raziskav znotraj omenjenega nacionalnega projekta.

Zaključimo lahko, da je problem predsodkov pomemben, vendar ga je zelo težko odkriti, včasih celo nemogoče. Zato predlagamo, da bi v prihodnje raziskave bilo moč vključiti še vzgojitelje iz predšolske vzgoje, prav tako pa izpostaviti vlogo staršev in vrstnikov nadarjenih in talentiranih učencev, da bi dobili globalno podobo problema. Prav tako bi bilo treba predlagati konkretne pedagoške intervencije za namen preprečevanja in odpravljanja obstoječih predsodkov o tej specifični skupini učencev, saj so rezultati naše raziskave jasno pokazali, da obstaja nujna potreba po spremembah, še posebej v izobraževanju, a ta vsekakor ne bo lahka, četudi bo izjemno vredna.

REFERENCES

1. Allport, G.W. (1954). *The nature of prejudice*. Reading: Addison-Wesley.
2. Aronson, E. (1999). *The Social Animal*. New York: Worth Publishers.
3. Brown, R. (2005). *Prejudice: its Social Psychology*, Malden: Blackwell Publishing.
4. Benson, M.B. (2009). Gifted Middle School Students Transitioning to High School: How One Teacher Helped His Students Feel Less Anxious. *Gifted Child Today*, V 32: p. 30–33.
5. Berlin, Judith Ellen (2009). It's All a Matter of Perspective: Student Perceptions on the Impact of Being Academic Leadership Understanding the Stereotypes Against Gifted Students: A look at the social and emotional struggles of stereotyped students
6. Cvetković Lay, J. (2002). Ja hoću i mogu više, Zagreb, Alinea.
7. Cvetković Lay, J. (2002). Darovito je, što ću sa sobom, Zagreb, Alinea.
8. Cvetković Lay, J., Sekulić Majurec A. (1998). Darovito je, što ću s njim, Zagreb, Alinea, p. 47–48.
9. Clayton, L., Carter, S. (1992). *Coping With Being Gifted*. New York: The Rosen Publishing Group, Inc.
10. Cross, Tracy L. (2005). Nerds and Geeks: Society Evolving Stereotypes of our Students with Gifts and Talents. *Gifted Child Today*, V 28: p. 26–27.
11. Cross, Tracy L. (2005). *The Social and Emotional Lives of Gifted Kids; Understanding and Guiding Their Development*. Waco, Texas, Prufrock Press Inc.
12. George, D. (1992) *The Challenge of the Able Child*. London., David Publisher.
13. Delisle, J. (1982). The Gifted Underachiever: Learning to Underachieve. *Roeper Review*, V 4: p. 16–18.
14. Ensign, J. (2000). Defying the Stereotypes of Special Education: Home School Students. *Peabody Journal of Education*, V 75: p. 147–158.
15. Gallagher, J.J., Gallagher, S.A. (1994). *Teaching the Gifted Child (4th Ed.)*. Boston, Massachusetts: Allyn and Bacon.
16. Gilford, J.P. (1982). Cognitive Psychology's Ambiguities; Some Suggested Remedies. *Psychological Review*, V 89: p. 48–59.
17. Harre, R., Lamb, R. (1986). *The Dictionary of Developmental and Educational Psychology*. Cambridge, Massachusetts: First MIT Press Edition.
18. Hargrove, K. (2005). What a Teacher to Do? *Gifted Child Today*, V 28: p. 4.
19. Horowitz, F.D., O'Brien, M. (1986). Gifted and Talented Children: State of Knowledge and Directions for Research. *American Psychologist*, V 41: p. 1147–1152.
20. Ketcham, R.L., Sawyer, M.O. (1955). An Honors Program for Gifted Students. *The Journal of Higher Education*, V 26: p. 148–152.
21. Marland, S. (1972). *Education of the Gifted and Talented*. Report to Congress. Washington, DC: US Government Printing Office.

22. Mayer, J., Salovey, P. (2004). *Emotional Intelligence: Key Readings on the Mayer & Salovey Model*. Port Chester, NY: Dude Publishing.
23. Murray, C. (2008). Real Education: Four Simple Truths for Brining America Schools Back to Reality. *Academic Leadership Understanding the Stereotypes Against Gifted Students: A look at the social and emotional struggles of stereotyped students*.
24. Passow, H.A. (1957). Identifying and Counseling the Gifted College Student. *The Journal of Higher Education*, V 28: p. 21–29.
25. Putterbaugh, D.T. (2009). Too Smart for Your Own Good. *USA Today Magazine*, V 138: p. 82.
26. Rogers, K.B. (2002). Grouping the Gifted and Talented. *Roeper Review*, V 24: p. 103–113.
27. Seigle, Del. (2001). *Teacher Bias in Identifying Gifted & Talented Students*. Office of Educational Research & Improvement. Washington, DC.
28. Saunders, J., Espeland, P. (1991). *Bringing Out the Best, A Resource Guide for Parents of Young Gifted Children*, Mienneapolis Rfee Sprit Publishing Inc.
29. Secord, P.F., Backman, C.W. (1974). *Social psychology*. Tokio: McGraw-Hill.
30. Winner, E. (2005). *Darovita djeca – mitovi i stvarnost*, Lekenik: Ostvarenje.
31. Zeigler, A., Heller, K.A. (2000). Conditions for Self-Confidence Among Boys and Girls Achieving Highly in Chemistry. *Journal of Secondary Gifted Education*. V 11: p. 144–153.

Dr. Polonca Pangrčič, dr. Marjan Blažič

Participatorni individualizirani programi dela za nadarjene učence

Znanstveni članek

UDK 37.091.3-056.45

KLJUČNE BESEDE: nadarjeni, talentirani, identifikacija, individualizirani programi

POVZETEK – Vse od leta 1999 nam koncept dela z nadarjenimi učenci narekuje, da moramo za vsakega učenca, ki je identificiran kot nadarjen, pripraviti individualiziran program dela. Vanj je treba zapisati čim več informacij o vsebinah, strategijah, načinih in področjih dela z nadarjenimi učenci. Pri tem morajo sodelovati vsi učitelji, ki učenca poučujejo. V prispevku poročamo o rezultatih raziskave, s katero smo ugotavljali, koliko so učenci in njihovi starši seznanjeni z vsebino individualiziranih programov. Ugotovili smo, da učenci in starši teh programov skoraj ne poznajo, zato smo v okviru akcijske raziskave iskali rešitve, ki bi presegle obstoječe stanje. V sodelovanju z učenci smo pripravili individualiziran program, ki temelji na participaciji učencev, zato smo ga poimenovali participatorni program. Značilnost le-tega je, da prenaša odgovornost za napredek in razvoj nadarjenega z učitelja na učenca, ki sodeluje tudi pri samoevalvaciji.

Scientific paper

UDC 37.091.3-056.45

KEYWORDS: gifted students, talented students, identification, individualised programmes

ABSTRACT – Since 1999, the concept of work with talented students orders us to prepare an individualised programme for each student, identified as talented or gifted. The programme needs to specify as much information as possible regarding the learning contents, strategies, methods, and areas of work with the gifted student. In addition, all teachers who teach the student need to cooperate in the programme's implementation. In the paper, we present the results of our research, which was performed in order to determine how thoroughly students and their parents are actually familiar with the content of the individualised programmes. We found out that students and their parents mainly do not know the programmes; therefore, we were trying to find solutions to overcome the current state in the scope of the action research. In cooperation with students, we prepared an individualised programme. Based on students' participation, we named it the "participatory programme". Its basic characteristic is that the responsibility for development of gifted and talented students is conveyed from teachers to students, who also participate in self-evaluation.

1 Uvod

Človeštvo je že od nekdaj privlačilo vse, kar je bilo nenavadno, in nič drugače ni bilo, ko je nekdo znal in zmogel več kot ostali. Ljudje niso razumeli, kako je to mogoče, zato so take posameznike včasih tudi preganjali ali pa so se jih bali (Blažič in Starc, 2011, str. 38). Avtorja navajata, da je tako še danes, le da se je spremenilo zavedanje o pomenu nadarjenosti v smislu kulturnega napredka, znanstvenih odkritij in ekonomske blaginje. Sicer so že od 3. tisočletja pred našim štejetjem obstajali ljudje, ki so vedeli, da takšni otroci potrebujejo drugačno edukacijo (Heinbokel, 1988, str. 19)

in zato so je bili tudi deležni. Oblike in vsebine so se skozi stoletja spreminjale, kot se je spreminjal tudi sistem šolanja otrok.

V današnjem času je naše zavedanje o “posebnih” otrocih, ki jih danes imenujemo nadarjeni in talentirani, mnogo bolj kompleksno, zato lahko temu tudi prilagajamo vzgojno-izobraževalni sistem. Kljub temu vidimo dve večji oviri za kvalitetno delo z nadarjenimi (Blažič, 1997, str. 38): prva je predpisana šolska obveznost, druga pa organizacija pouka po kronološki starosti učencev. V 18. stoletju so bili učenci razvrščeni v predmetne razrede glede na znanje iz določenega predmeta. Učenci so tako lahko obiskovali različne razrede pri različnih predmetih, ne glede na svojo starost. Danes se kaj podobnega izvaja le izjemoma, smo pa v Sloveniji uvedli nekaj sistemskih ureditev na področju edukacije nadarjenih učencev. Vse od leta 1986 so lahko nadarjeni ali sposobnejši dijaki in študentje pridobili Zoisove štipendije. Sprva so bila merila za pridobitev štipendije rezultat na skupinskem baterijskem testiranju (MFBT), odgovori na vprašalnik o poklicni orientaciji, pozitivno mnenje poklicnega svetovalca in učitelja ter individualno testiranje z vprašalnikom o možnosti uresničevanja poklicne želje (VPMŽ). Upošteval se je tudi dohodek na družinskega člana, zato so te štipendije lahko pridobili dijaki in študenti z nižjimi dohodki in višjimi ocenami (Makarovič, 2000, str. 29). V zgodnjem obdobju spremljanja nadarjenih učencev je bila slabo razvita didaktika dela z nadarjenimi, ki pa je dobila določene oblike z organizacijo specializiranih pedagoških aktivnosti v okviru različnih klubov in društev in s pričetkom magistrskega študija s tega področja na Pedagoški fakulteti v Ljubljani v devetdesetih letih prejšnjega stoletja.

Konceptualizacija nadarjenosti se je pričela v začetku prejšnjega stoletja in je potekala od enofaktorskih teorij do novejših polifaktorskih modelov, ki tudi jasneje razmejujejo pojma nadarjenost in talentiranost (Gagne, 2000, str. 67; Gagne, 2009, str. 32–35).

Ne glede na to, kako razumemo nadarjenost, se moramo zavedati, da vsaka definicija nadarjenosti nakazuje potrebo po posebnem ali obogatnem vzgojno-izobraževalnem programu za nadarjene učence.

Povsod v svetu so v preteklem stoletju pričeli veliko vlagati v vzgojo in izobraževanje nadarjenih učencev.

Skupine strokovnjakov so pričele pripravljati in izvajati programe za nadarjene, ki so jih tudi longitudinalno spremljali. Po tem zgledu je bila tudi v Sloveniji imenovana delovna skupina za pripravo koncepta dela z nadarjenimi učenci v okviru Zavoda RS za šolstvo. Rezultat njenega dela je bil dokument *Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli* (1999). V njem so definirali pojem nadarjenost, zapisali značilnosti nadarjenih učencev in izhodišča za njihovo odkrivanje in delo z njimi. Nato je sledila Operacionalizacija koncepta, ki je izšla leta 2000 (dopolnjena leta 2008 in 2009) in vsebuje neke vrste navodila, kako identificirati učenca kot nadarjenega. Po tem, ko so informirali in izobrazili vodstvene in svetovalne delavce na šolah, so morale šole poskrbeti za izvajanje teh navodil in pričeti odkrivati nadarjene učence.

Odkrivanje se izvede v treh stopnjah – evidentiranje učencev, pridobitev soglasja staršev, identifikacija nadarjenih učencev ter seznanitev in spet pridobitev mnenja staršev. Nato sledi delo z nadarjenimi učenci, analiza, evalvacija, dopolnjevanje in načrtovanje novih individualiziranih programov.

Ti postopki so danes v večini slovenskih šol že ustaljena praksa. Učitelj prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja učence tri leta opazuje in konec tretjega razreda izbere tiste, ki bi bili primerni za evidentiranje. To se lahko zgodi v času učenčevega šolanja tudi kadar koli kasneje. Evidentiranje temelji na opazovanju in prepoznavanju potencialne nadarjenosti pri učencih. Ko le-ti vstopijo v četrti razred, jih učitelji ocenijo z Ocenjevalnimi lestvicami nadarjenosti učenca (OLNAD07, 2008), psiholog pa jih testira s testom ustvarjalnosti in testom intelektualnih sposobnosti. V decembru ugotovimo, ali je učenec prepoznan za nadarjenega in mu v prihodnjem mesecu pripravimo Individualiziran program dela za nadarjenega učenca (krajše INDEP – Obrazec za načrtovanje INDEP za nadarjenega učenca, ZRSŠ, 2012; Bezić, 2012a; Bezić 2012b). Ko INDEP potrdimo na sestanku oddelčnega učiteljskega zbora, lahko pričenemo z učencem delati po tem programu. Ob koncu vsakega šolskega leta programe analiziramo, evalviramo in na novo načrtujemo.

Postopek evidentiranja in identifikacije je časovno zelo dolgotrajen, saj pravzaprav traja najmanj tri leta in pol. Po podatkih Zavoda RS za šolstvo v poročilu o raziskavi o uresničevanju Koncepta iz šolskega leta 2009/2010 je bilo v 3. razredu evidentiranih le 11,2% učencev. Največ, 48,6% učencev, je bilo evidentiranih v 7. razredu (Bezić in Deutsch, 2011, str. 29, 30). Koncept sicer vedno dopušča naknadno evidentiranje, ki se lahko izvede kadar koli, a odstotek, ki predstavlja skoraj polovico učencev, pomeni da šole še vedno ne izvajajo Koncepta dosledno, kot bi ga morale. Avtorja (2011, str. 30-31) navajata več možnih vzrokov:

- naknadno ali ponovno evidentiranje zaradi nove odločbe Zakona o štipendiranju (ZŠtip, 2007), ki dodaja nov pogoj za pridobitev Zoisove štipendije – identifikacija po Konceptu za OŠ (Opomba: ta zakon je sicer prenehal veljati z razglasitvijo novega Zakona o štipendiranju ZŠtip-1, leta 2014),
- višja storilnostna motivacija učencev zadnje triade,
- izpopolnjen način identifikacije z ocenjevalnimi lestvicami (OLNAD07 – izpopolnjena oblika, 2008).

Ne glede na to, kdaj učence identificiramo, ugotavljamo, da so približno eno četrtno vseh slovenskih osnovnošolcev identificirali kot nadarjene. Juriševič (2009, str. 154) navaja, da jih je bilo v šolskem letu 2008/09 med populacijo devetošolcev kar 26%.

Na razpolago imamo širok inštrumentarij, s katerim ugotavljamo področja nadarjenosti učenca, in sicer dve psiho-diagnostični sredstvi: en test, s katerim ugotavljamo splošno intelektualno sposobnost učenca (psiholog izbere ali Ravnove matrice ali WISCIII) in test ustvarjalnosti (psiholog izbere ali slikovno obliko Torranceovih

testov ali besedno obliko Torranceovih testov) ter 11 ocenjevalnih lestvic, s katerimi učitelji ocenjujejo učenca na različnih področjih.

Predpostavka, če nadarjeni učenci niso ustrezno zaposleni v skladu s svojimi potrebami ali če se pri poučevanju uporabljajo neustrezne didaktične strategije, se učenci med poukom začnejo dolgočasiti, postanejo moteči, čutijo pomanjkanje izzivov in niso motivirani za delo (Reis, 2004; Galbraith, 1992; Sousa, 2003; Sapon-Shevin, 1994; Ford et al., 2005; Feldhusen, 2005), nas usmerja v razmišljanje, koliko (identificiranih ali neidentificiranih) učencev je do 7. razreda razvilo neustrezne in moteče vzorce pri pouku. Koliko jih tudi zaradi tega niso niti predlagali, niti prepoznali kot nadarjene.

Če je učenec prepoznan za nadarjenega vsaj na enem sklopu (za kar mora doseči mejo 90. percentila ali na testih splošne intelektualne sposobnosti, ustvarjalnosti ali po ocenjevalnih lestvicah učitelja), ga identificiramo kot nadarjenega učenca in mu pripravimo INDEP (Bezić, 2012b).

Učenec in starši naj bi sicer sodelovali pri načrtovanju INDEP, kakor zahteva Operacionalizacija koncepta (2000), vendar se to v praksi le redko izvaja. Ko se starši seznanijo s programom, se stvar zaključi. S tem postopkom sta šola in svetovalna služba zadostila Konceptu (1999) in Operacionalizaciji koncepta (2000), operativnih pedagoških procesov pa ne izvajata. Vsa dokumentacija o evidentiranju, identifikaciji in individualiziran program so shranjeni v osebni mapi učenca – in tako ostane, do evalvacije v juniju.

Ekspertna skupina ZRSŠ je izvedla anketo med 34 svetovalnimi delavci na osnovnih šolah. Zanimala jih je smiselnost individualnega programa (<http://www.zrss.si/default.asp?rub=7068>). Le četrtnina vprašanih je odgovorila, da so programi potrebni. Posebej so izpostavili, da učenci s specifično nadarjenostjo-talentiranostjo (šport, glasba ipd.) ne potrebujejo posebnega programa, saj le-to razvijajo v izvenšolskih dejavnostih, menijo pa, da specifični učenci, ki imajo težave, nemotivirani učenci ali učenci iz nespodbudnega okolja, potrebujejo tak program.

Poleg osnovnih podatkov o učencu, je individualizirani program (Bezić, 2012) razdeljen na tri področja:

- Načrt individualizacije vzgojno-izobraževalnega dela.
- Sprotno in končno vrednotenje uspešnosti programa.
- Preglednica sprememb in dopolnitev INDEP.

Pod prvo točko zapisujemo splošne in dolgoročne cilje v eno rubriko, cilje za tekoče šolsko leto v drugo rubriko, posebnosti vzgojno-izobraževalnega dela pri pouku in druge dejavnosti v šoli podrobno opišemo v posebni rubriki, prav tako dejavnosti izven šole.

V drugi točki naredimo podroben načrt sprotnega spremljanja programa z oblikami in metodami, izvajalci, udeleženci in sodelavci ter z vsemi izvedbenimi roki. V posebni rubriki vpisujemo sprotne ugotovitve in ocenimo uspešnost programa, končno ovrednotimo realizacijo in predloge za spremembe in dopolnila za prihodnje šolsko leto.

Pod tretjo točko vpisujemo vse spremembe.

Še pred oblikovanjem INDEP izpolnimo izhodišča za načrtovanje individualiziranega programa. To je splošna ocena značilnosti učenca (področja nadarjenosti in drugi pomembni podatki o učni uspešnosti, uspehih, interesih itd.), njegovih potreb, želja in interesov glede na njegove značilnosti (Bezić, 2012b).

Prav v tem obdobju, ko smo nadarjene učence odkrili in identificirali, bi se morale začeti kvalitetno delo z njimi. Sedaj, ko so svetovalna služba in učiteljski zbor vložili veliko truda in energije v posameznika, ko bi vsi skupaj potrebovali neko vodilo proti zastavljenim ciljem, se INDEP pospravi v omaro. Vse preveč pomembnih stvari od evidentiranja dalje imamo delavci šole (učitelji in svetovalna služba) in mnogo premalo učenec (razen da dobro reši teste). Starše, ki svojega otroka najbolje poznajo, pa smo iz tega procesa skorajda popolnoma izvzeli, potem ko smo dobili njihov podpis.

Sedaj bi učitelji potrebovali konkretne metode, strategije ali celo priročnike, s katerimi bi si lahko pomagali pri delu z nadarjenimi učenci pri pouku, saj je le-ta segment najpomembnejši. Dnevi dejavnosti, sobotne šole, projektno delo ipd. se odvijajo le občasno, ti učenci pa so pri pouku vsak dan in prav tam moramo učitelji poglobljati delo z njimi. Časi, ko so se sposobnejši in hitrejši učenci zadovoljili z dodatnimi nalogami (po možnosti istega tipa), so mimo.

2 Raziskovalni problem

Pri delu z nadarjenimi učenci v šoli smo opazili, da se z identifikacijo nadarjenih učencev obravnava le-teh zaključni. Šole izvedejo evidentiranje in identifikacijo, ki ju določa Koncept (1999), nato je vse odvisno od učiteljev, koliko se angažirajo za dodatno delo z nadarjenimi učenci. V več kot petnajstih letih dela v šolstvu smo opazili, da se na večini šol delo z nadarjenimi skoraj ne razlikuje od dela z ostalimi v razredu. Le redki so tisti učenci, ki želijo nekaj več in sami prosijo učitelje za dodatno delo, naloge, pomoč, usmeritve ipd. Na šolah so zelo razširjeni obogatitveni programi, po našem mnenju pa bi učenci bolj kot to potrebovali posebne oblike dela pri rednem pouku.

Pri raziskovanju in razmišljanju o problematiki nadarjenih učencev nas je zanimalo, kakšna je vloga individualiziranega programa za nadarjenega učenca (INDEP12) pri zastavljanju in uresničevanju lastnih ciljev.

3 Metodologija

Z identificiranimi nadarjenimi učenci smo opravili polstrukturiran intervju, kjer smo ugotavljali začetno stanje. Ker smo ugotovili, da je največja vrzel pri uporabi in zavedanju o individualiziranem programu za nadarjenega učenca, smo se odločili, da

bomo izvedli akcijsko raziskavo, pri kateri smo uvedli novo obliko teh programov, ki smo jih poimenovali participatorni individualizirani programi. Za akcijsko raziskovanje smo se odločili, ker je bil naš namen opazovati in ugotavljati spremembe. Po končani akcijski raziskavi smo polstrukturiran intervju ponovili, in sicer v skrajšani obliki.

Dobljene podatke obeh intervjujev smo obdelali po principu deskriptivne metode neeksperimentalnega empiričnega raziskovanja. Število nadarjenih učencev glede na število učencev, vrsto nadarjenosti in glede na število učencev na šoli smo predstavili v absolutnih in odstotnih vrednostih. Za pare spremenljivk odgovorov nadarjenih učencev iz prvega in drugega intervjuja smo izračunali vrednost parnega t-testa in s tem ugotavljali, ali se aritmetične sredine odgovorov med seboj statistično pomembno razlikujejo.

Vzorec

1. intervju – V šolskem letu 2012/13 smo na OŠ Cerkevjak – Vitomarci izvedli polstrukturiran intervju s 35-imi od 39-ih identificiranih nadarjenih učencev na šoli. V raziskavo so bili vključeni učenci od 5. do 9. razreda. V raziskavo je bilo zajetih 48,5% deklic in 51,5% dečkov. 14% preučevanih oseb je takrat obiskovalo 5. razred, 8% 6. razred, iz 7., 8. in 9. razreda pa jih je bilo po 26%. Štirje učenci se zaradi odsotnosti iz različnih razlogov niso mogli udeležiti intervjuja. Le dve deklici sta bili identificirani konec 6. razreda, vsi ostali pa v 4. razredu.

2. intervju – Po končani akcijski raziskavi smo v šolskem letu 2014/15 polstrukturiran intervju ponovili. Tokrat smo zajeli 32 od 34-ih identificiranih nadarjenih učencev v tem šolskem letu; sodelovalo je 53,1% deklic in 46,9% dečkov. 12,5% je bilo učencev 4. razreda, 25% jih je obiskovalo 5. razred, 15,6% 7. razred, 18,8% 8. razred in 28,1% vseh učencev je obiskovalo 9. razred. Edini identificirani učenec iz 6. razreda se intervjuja ni udeležil, prav tako se intervjuja ni udeležila ena učenka iz 4. razreda. Le dve deklici sta bili identificirani konec 6. razreda, vsi ostali pa v 4. razredu.

V drugem intervjuju je sodelovalo 17 istih učencev kot pri prvem, kar je 53,1% celotnega vzorca drugega intervjuja. Struktura nadarjenih učencev se po razredih v obeh intervjujih razlikuje, najbolj pri učencih 5. razreda. Kljub temu je opazna konsistenca vzorca od 6. do 9. razreda iz obeh intervjujev.

Instrument

Prvi intervju je obsegal naslednje sklope vprašanj:

- pojem nadarjenosti – obsegal je vprašanja, kdaj so bili učenci identificirani, kaj to pomeni, na katerih področjih so bili identificirani in kaj jim pomeni, da so identificirani;
- etiketiranje – zanimalo nas je, ali se s svojo nadarjenostjo kdaj pohvalijo pred drugimi sošolci ali prijatelji, če jih kdaj zasmehujejo in v kakšnih okoliščinah se to zgodi (ko izkažejo znanje ali takrat, ko ga ne);
- učitelji in nadarjeni – spraševali smo, ali so učitelji naklonjeni njihovi nadarjenosti, če imajo kdaj pomisleke o tem, ki jih nato izrazijo pred

razredom, ali jih učitelji razumejo in ali lahko svoje talente uresničijo pri pouku ter zakaj da ali zakaj ne;

- lastno dojetje nadarjenosti – najprej so, ne glede na to kako so odgovorili na vprašanje, na katerih področjih so nadarjeni, našteali svoje talente, nato so izbrali le tisto področje, kjer so po lastnem mnenju naj-uspešnejši, zanimalo so nas njihove poklicne želje, želje po bodočem šolanju na srednji šoli, fakulteti;
- individualizirani programi – najprej smo jih vprašali, kaj menijo o individualiziranem programu za nadarjene učence, kaj je v njem zapisano, ali zapisano razumejo, ali se z vsebino strinjajo, kaj menijo starši o individualiziranem programu, ali se oni strinjajo z vsebino, zanimalo nas je, koliko jim starši pustijo oz. zaupajo, ali se lahko o svoji poti odločajo sami ali skupaj s starši in seveda koliko se pri teh odločitvah ozirajo na vsebino individualiziranega programa;
- evidentiranje, identifikacija – zanimalo nas je, ali se jim zdi, da so bili identificirani dovolj zgodaj, ali so se v nižjih razredih čutili sposobnejše od svojih sošolcev, ali se danes počutijo sposobnejše kot v nižjih razredih, vprašali smo jih o postopku evidentiranja in identifikacije, kaj menijo o učiteljevih ocenjevalnih lestvicah in ali je to, da je nekdo identificiran kot nadarjen, v življenju dovolj.

Drugi intervju je obsegal naslednje sklope vprašanj:

- pojem nadarjenosti – obsegal je vprašanja, kdaj so bili učenci identificirani in na katerih področjih;
- individualizirani programi – najprej smo jih vprašali, kaj menijo o individualiziranem programu za nadarjene učence, kaj zapisujejo vanj, ali se skušajo držati zapisanih ciljev, ali jim v program zapisujejo učitelji, in kakšne cilje jim postavljajo (uresničljive, pretežke), ali že imajo zastavljene cilje za prihodnje šolsko leto, kaj menijo starši o individualiziranem programu, ali se strinjajo z vsebino in vlogo vsebine individualiziranega programa pri poklicnih odločitvah;
- učitelji in nadarjeni – spraševali smo, kako učitelji dojemajo njihovo nadarjenost, in ali to zapisujejo v individualiziran program.

Drugi intervju je obsegal manj vprašanj kot prvi, saj smo od učencev želeli le podatke, ki se nanašajo na področja in obdobje identifikacije, na področje individualiziranih programov in področje, ki se nanaša na učitelje.

Vsi intervjuji so bili posneti (s predhodno pridobljenim soglasjem staršev) in transkribirani v pisno obliko. Nato smo jih kodirali in zbrali podatke, ki jih bomo predstavili.

Potek raziskave

Prvi akcijski korak je potekal v šolskem letu 2013/14, od septembra 2013 do junija 2014. Pred začetkom izvajanja (od oktobra 2012 do junija 2013) smo na pod-

lagi interpretacije transkribiranih intervjujev določili nekatere potrebe nadarjenih, ki so sodelovali v programu. Z nadzorno skupino smo se odločili, da je treba izvesti bolj korenite spremembe, zato je nastal je participatorni individualiziran program za nadarjenega učenca. Na podlagi dobljenih odgovorov iz intervjuja smo oblikovali raziskovalni načrt. V juliju 2014 smo izvedli analizo individualiziranih programov in zastavljenih oziroma doseženih ciljev. Sledilo je določanje novih korakov, kjer smo prvi korak dopolnili s priporočili za poučevanje nadarjenih učencev pri rednem pouku, zabeležkami in analizo programov. Na podlagi tega smo v avgustu 2014 načrtovali 2. krog akcijske raziskave, kjer smo se posvetili izobraževanju učiteljev. Sledilo je izvajanje drugega kroga od septembra 2014 do junija 2015. V juliju in avgustu 2015 smo ponovno analizirali individualizirane programe nadarjenih učencev.

Dobljene podatke iz obeh intervjujev smo tudi kvantitativno obdelali in medsebojno primerjali, kar bo predstavljeno v nadaljevanju.

4 Rezultati in razprava

Učence smo razporedili glede na ugotovljeno vrsto nadarjenosti. V Tabeli 1 smo, ob številu učencev, zapisali tudi odstotek določene vrste nadarjenosti glede na število učencev in kolikšen delež od vseh ugotovljenih vrst nadarjenosti predstavlja posamezna vrsta nadarjenosti.

Najvišji odstotek imata na obeh postavkah (odstotek od števila učencev in odstotek od vseh nadarjenosti) nadarjenosti, ki ju ugotavljamo s psihodiagnostičnimi sredstvi. Skoraj polovico nadarjenih učencev prepoznamo s temi testi, čeprav nam tabela 1 prikazuje, koliko učencev je bilo prepoznanih na obeh testih skupaj in koliko le na enem izmed testov. Trije učenci so bili prepoznani na obeh psiholoških testih, a jih kljub temu učitelji niso prepoznali kot nadarjene. Prav nasprotno pa se je pokazalo pri prepoznavanju s testi splošne inteligentnosti, ki temeljijo na reproduktivnih in receptivnih sposobnostih. To je podobno kot šolske naloge (nekateri avtorji jih imenujejo tudi šolska nadarjenost, npr. Sternberg 1985 po Čudina-Obradović, 1991, str. 10), saj učitelji niso izpustili niti enega učenca, ki je bil prepoznan na psihološkem testu. Spet pa so spregledali tri učence, ki so bili prepoznani na testu ustvarjalnosti. Ti testi so drugačni od šolskih, drugačni pa so tudi ustvarjalni učenci. Po izkušnjah sodeč imajo učitelji največ težav in pripomb pri delu z ustvarjalnimi učenci, saj je njihov miselni tok popolnoma drugačen od ostalih.

Učence smo razvrstili tudi glede na število prepoznanih področij nadarjenosti. Največ smo jih prepoznali na enem področju (10 učencev), 8 učencev smo prepoznali na dveh področjih, 4 učence na treh področjih, 6 učencev na štirih področjih, so pa tudi taki, ki se izkazujejo na sedmih ali osmih področjih – po trije za vsako število področij. Lahko bi jim rekli, da so vsestranski.

Tabela 1: Primerjava števila učencev glede na vrsto prepoznane nadarjenosti

Vrsta ali področje nadarjenosti		Število učencev		% od števila učencev		% od vseh nadarjenosti	
		2012/13	2014/15	2012/13	2014/15	2012/13	2014/15
SPM	splošna intelektualna sposobnost (Ravnove matrice ali WISCIII)	18	20	46,2	58,8	13,3	15,6
TTCT	ustvarjalnost (Torranceovi testi ustvarjalnosti)	19	14	48,7	41,2	13,9	10,9
SPI	splošno-intelektualno področje	10	3	25,6	8,8	7,5	2,3
VOD	voditeljsko področje	16	11	41,0	32,3	11,8	8,7
DRAM	dramsko področje	6	10	15,4	29,4	4,4	7,9
LIK	likovno področje	10	12	25,6	35,3	7,5	9,4
GLA	glasbeno področje	17	17	43,6	50,0	12,5	13,3
LIT	literarno področje	10	11	25,6	32,3	7,5	8,7
UČN	učno področje	8	13	20,5	38,2	5,9	10,3
FILM	filmsko področje	0	0	0	0	0	0
TEH	tehniško področje	11	9	28,2	26,5	8,1	7,1
TGIB	telesno-gibalno področje	7	6	17,9	17,6	5,3	4,9
UST	ustvarjalno področje	3	1	7,7	2,9	2,3	0,9

V šolskem letu 2012/13 je matično šolo in podružnico obiskovalo 213 učencev. 39 izmed njih so jih identificirali kot nadarjene učence, kar je 18% vseh učencev na šoli. V šolskem letu 2014/15 je šolo obiskovalo 241 učencev, 34 pa identificiranih nadarjenih. To je 14,1%. Podrobnejše podatke o številu učencev smo prikazali v tabeli 2.

Podatki po posameznih razredih za šolsko leto 2012/13 so zanimivi, saj je v vsakem razredu identificiranih najmanj petina učencev, v 8. razredu pa celo več kot tretjina. Tudi v prihodnjih letih se je nadaljeval podoben trend. Opazna sprememba je v šolskem letu 2014/15, in sicer v 6. razredu, kjer je bil identificiran le en nadarjen učenec, kar je skoraj 5% ter v 4. razredu, kjer je bilo identificiranih 15,63% nadarjenih učencev. Povprečje v letu 2012/13 je bilo 27,06%, v letu 2014/15 pa 19,57%.

To je sicer zelo visok odstotek, glede na definicije, ki temeljijo na odstotnem merilu. Ena izmed takih je tudi Marlandova definicija (1972), iz katere izhaja tudi Koncept Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli (1999). Sicer je Renzulli že pred 30 leti ovrgel mit o nadarjene 3-5% populacije (Renzulli, 1982, str. 13), a se dandanes širša javnost še vedno drži teh števil (Borland, 2009, str. 236).

Tabela 2: Primerjava števila učencev in identificiranih nadarjenih učencev po posameznih razredih in vseh učencev na šoli

Razred	Število vseh učencev v razredu		Število identificiranih nadarjenih učencev v razredu		% identificiranih nadarjenih učencev v razredu	
	2012/13	2014/15	2012/13	2014/15	2012/13	2014/15
4.	–	32	–	5	–	15,63
5.	22	31	5	8	22,7	25,81
6.	25	22	5	1	20,0	4,55
7.	32	22	9	5	28,1	22,72
8.	31	27	11	6	35,5	22,22
9.	31	34	9	9	29,0	26,47
Skupaj	213 (cela šola)	241 (cela šola)	39	34	18,3	14,11

Učenci, ki jih prepoznavamo na podlagi Koncepta (1999) in Ocenjevalnih lestvic (OLNAD, 2012), izkazujejo določene sposobnosti, spretnosti ali znanje, ki se razlikujejo od vrstnikov. Ocenjeni so na podlagi učiteljeve – do neke mere zagotovo subjektivne – ocene.

Z učenci smo se v polstrukturiranem intervjuju pogovarjali:

□ *Kako nadarjeni učenci dojemajo pojem nadarjenost*

Več kot 75% učencev je znalo odgovoriti na vprašanje, kdaj so bili identificirani kot nadarjeni. Na vprašanje, kaj to pomeni, da so identificirani, je prav tako več kot 75% učencev znalo odgovoriti s svojimi besedami; npr. da so reševali teste, da so jih spoznali (prepoznali), da več znajo ali zmorejo kot ostali ipd. Na vprašanje o področju nadarjenosti smo dobili zelo zanimive rezultate. Večinoma so učenci naštevali področja, predmete, dejavnosti, ki jih imajo radi ali kjer so uspešni, ne pa tistih, kjer so jih učitelji prepoznali na ocenjevalnih lestvicah. Le 4 učenci (11%) so znali navesti področja svoje nadarjenosti, 19 (54%) jih je navedlo le nekatera področja, 12 učencev (35%) pa je navedlo popolnoma drugačna področja ali pa niso znali odgovoriti na vprašanje.

Ob teh podatkih se vprašamo, kje in kaj je narobe. Ali so jih učitelji napačno ocenjevali na lestvicah? Ali so lestvice pokazale napačne rezultate? Ali je od ocenjevanja minilo že toliko časa, da so se interesi pri učencih spremenili? Vsak izmed pritrdilnih odgovorov se zdi verjeten in možen.

Ena izmed možnih rešitev je, da bi morali učence, ko jih enkrat ocenimo z lestvicami, oceniti v času njihovega šolanja vsaj še enkrat. To so tudi mnenja mnogih učiteljev, ki smo jih zbirali in poslušali na različnih srečanjih, strokovnih konferencah in simpozijih v zadnjih petih letih. Tudi Bezić in Deutsch (2011, str. 80) navajata podobne ugotovitve in predlagata kot rešitev identifikacijo v 4. razredu, potrditev pa v

2. polletju 9. razreda, ko pokažejo dosežke. To se nam sicer ne zdi najboljša rešitev, saj trenutno v naši osnovni šoli še vedno vse temelji na dosežkih. Včasih določen učenec (ali pa odrasli) v svojem življenju doseže le en uspeh (morda tudi v starosti), a je ta uspeh izrednega pomena za človeštvo.

Bezić in Deutsch (2011, str. 9, 79, 80) navajata pripombe učiteljev in svetovalnih delavcev, da so preobremenjeni, da za to delo niso dodatno plačani, da učenci niso motivirani in tudi da učiteljem in strokovnim delavcem primanjkuje potrebnega znanja za dodatno delo z nadarjenimi učenci. Šole pa kot oviro pri identifikaciji navajajo tudi finančne in organizacijske težave.

□ *Lastno dojetanje nadarjenosti*

Nato smo se osredotočili na to, kako učenci dojemajo lastne sposobnosti. Rekli smo jim, naj odmislijo vse tisto, kar so prej naštevali kot področja svoje nadarjenosti in naj naštejejo svoje talente; tam, kjer se čutijo najuspešnejše. 18 učencev ali 51,5% je navedlo popolnoma druga področja kot prej, ko so morali navajati področja, na katerih so nadarjeni. Je pa 23 učencev (66%) navedlo področje, kjer so jih učitelji prepoznali na lestvicah ali pa so bili prepoznani na katerem izmed psiholoških testov. Očitno instrument Učiteljeve ocenjevalne lestvice da neke pozitivne rezultate. Vprašanje, ki se pojavlja, pa je, zakaj se interesi in lastno zavedanje določenih sposobnosti razlikujejo. Zanimivo bi bilo tudi raziskati, kam jih bo pot peljala v bodoče? Na področje interesov, kjer se čutijo uspešni, ali na pot, kjer si predstavljajo, da so bili prepoznani kot sposobnejši oz. nadarjeni, talentirani?

□ *Evidentiranje, identifikacija in individualizirani programi*

Le sedem učencev je pritrnilo, da poznajo postopek identifikacije, od tega jih je pet (14%) pojasnilo, da je to, 'ko pišeš teste'. Nihče ni vedel, kaj je evidentiranje.

Na vprašanje, kaj je individualiziran program za nadarjene učence in kaj menijo o njem, je en učenec odgovoril, da je to program, da se dela z nadarjenimi. Drugi je dejal: "Ne vem, kaj je to. Mislim, da učitelji zapišejo notri, da z nami delate posebne vaje." Vsi ostali (94%) so odgovorili, da ne vedo, kaj je to. Sledilo je vprašanje, ali vedo, kaj je v njem zapisano in *vsi (100%) so odgovorili, da ne vedo*. Vprašanji, če razumejo vsebino INDEP-a in če se strinjajo z njegovo vsebino, sta bili glede na prejšnji odgovor popolnoma odveč. Nato smo jih vprašali, kaj pa njihovi starši menijo o INDEP-u in če se starši strinjajo z vsebino. Na prvo ni nihče imel odgovora, ko pa smo jih vprašali z podvprašanjem, da so INDEP morali starši podpisati, so vsi pritrtili, da se strinjajo z vsebino le-tega. Eno izmed naslednjih vprašanj je bilo, če se pri odločitvah in izbiri glede svojih interesov, hobijev ... ozirajo na vsebino INDEP-a. Seveda nismo dobili niti enega pritrtilnega odgovora.

Spomnimo, kaj vse zapisujemo v INDEP: splošne in dolgoročne cilje, cilje za tekoče šolsko leto, posebnosti vzgojno-izobraževalnega dela pri pouku, druge dejavnosti v šoli in dejavnosti izven šole. Nato naredimo podrobni načrt sprotne spremljanja z oblikami in metodami, izvajalci, udeleženci in sodelavci ter z vsemi izvedbenimi roki. Vpisujemo tudi sprotne ugotovitve in ocenimo uspešnost programa, končno ocenimo realizacijo in uspešnost ter predlagamo spremembe in dopolnila za prihodnje šolsko

leto. Vse, kar je tu zapisano, je izredno dobro in sistematično načrtovano za vsakega učenca posebej. Vsakemu učencu naj bi prilagajali delo, da bi svoje sposobnosti razvijal optimalno, pa jih ne. Takih rezultatov nismo dobili samo v naši raziskavi na eni šoli, zapisali so jih tudi svetovalni delavci v raziskavi Zavoda RS za šolstvo (2012, str. 5): "...V vseh teh letih še nismo imeli primera, da se starši ali otrok ne bi strinjali z izdelavo INDEP-a, kar pomeni, da je z vsakim letom treba načrtovati oz. zapisati veliko podatkov, ki jih starši in učenci ne vzamejo za pomembne. To dokazuje dejstvo, da ne glede na to, da vsak konec šolskega leta govorimo o realizaciji INDEP-a tudi z učenci (nenazadnje ga vsako šol. leto tudi podpišejo), v 9. razredu ne vedo, da so ga imeli. Kažejo ignorantni odnos do tega, niso motivirani za načrtovane, z INDEP-om zapisane aktivnosti na višjem nivoju in potem težko dosežemo vse načrtovane in zapisane cilje, aktivnosti ..." ali pa na 6. strani: "O INDEP-ih menim, da nam na šoli ni uspelo sestaviti takega, ki bi zajemal kaj drugega kot zadostiti formalnim predpisom. Vodstvo šole je bilo mnenja, da je na prvem mestu kvaliteta dela z učenci in zato so bili nekateri INDEP prava revščina, pač zato, da so bili ..." "Da, strinjam se, da nadarjeni ne potrebujejo INDEP-a, saj večina odklanja kakršnekoli dodatne dejavnosti, ki bi jih še bolj obremenile. Tisti nadarjeni učenci, ki si želijo dodatnega dela, tako in tako sodelujejo že pri večini tekmovanj na šolski ravni ter sami izrazijo željo tudi po drugačnem načinu predstavitev (seminarji, referati ...) pri pouku. Tisti, ki pa kljub ugotovljeni nadarjenosti ne želijo delati, ne bodo delali niti ob INDEP-u. Tako da je po mojem mnenju poseben individualizirani načrt za te učence samo dodatna birokratizacija in nič drugega. To delo sicer opravljamo, ker ga moramo, vendar v tem ne vidim ne jaz, ne sodelavci nobene dodane vrednosti ..." (Mnenja svetovalnih delavcev, 2012, str. 8).

Zelo zaskrbljujoče, če ne celo alarmantno pa je, da nihče od učencev ne ve, kaj je to individualiziran program dela z nadarjenimi učenci in da se s starši o tem ne pogovarjajo. V tem programu zapišemo podatke na sedmih straneh. Podpišejo ga starši, učenec, razrednik in ravnatelj, a nihče ne ve, kaj to je. Torej je popolnoma upravičeno vprašanje, čemu imajo učenci INDEP. Razredniki in učitelji ga vzorno izpolnijo, vseh 13 rubrik, a nihče od učencev ne ve, kaj to je. Na tej točki je jasno, da je treba nekaj spremeniti.

Pisanje dolgih strani in izpolnjevanje mnogoterih rubrik nima nobenega smisla, če je samo sebi namen. Program mora biti nastavljen tako, da bo postal obveza učencem, da bodo odgovorni za njegovo vsebino, poleg tega pa bodo učitelji razbremenjeni, saj je vsebina namenjena učencem.

Participatorni individualizirani program za nadarjene učence

Po temeljitem razmisleku, kaj storiti in po pogovorih z učenci, smo se odločili izoblikovati individualiziran program po meri učenca. Ko smo ga sestavljali, smo dali prednost učencem in s tem prenesli odgovornost za njihovo znanje in napredek od učiteljev in svetovalnih delavcev, na učence. Tako smo dobili participatorni program, namenjen le učencem, njihovim potrebam in željam. Z njegovo vsebino smo učence seznanili v šolskem letu 20012/13. Takrat so ga že pričeli uporabljati, a le polovico

šolskega leta. V polni uporabi je od šolskega leta 2013/14. Obsega štiri strani in vanj večinoma pišejo učenci. Beležijo svoje interese, načrte, želje v tekočem šolskem letu in imajo tudi rubriko za samoevalvacijo. Učitelji vanj zapisujejo, kaj od dodatnega dela pričakujejo od učenca in seveda izpolnijo tudi evalvacijo. Prostor smo namenili tudi za zapiske svetovalne službe, staršev, zunanjih sodelavcev ipd. Ta program morajo imeti učenci vedno s seboj, da si lahko sami ali pa učitelji zapišejo, če želijo h programu kaj dodati. Naša naloga je, da jih spodbujamo pri oblikovanju programa, saj jim je bilo v začetku težko zapisati, kaj pričakujejo sami od sebe, še težje pa jim je bilo popisati samoevalvacijo. Vseeno pa smo velik del odgovornosti za njihovo znanje in dosežke preložili na učence same in ne več na učitelja, saj smo učitelji lahko le dobri usmerjevalci učencev na njihovi poti, ne smemo pa delati namesto njih, saj jim s tem ne krepimo delovnih in učnih navad.

Veliko smo delali z učenci, jim svetovali, pomagali tako pri izpolnjevanju njihovih programov kot pri osmišljanju njihovih želja in idej. Pomembno je, da jih ne omejujemo, temveč da jim odpremo vrata in pokažemo pot.

Dodatno smo morali 'izobraziti' tudi učitelje, ki so od začetka radi pozabili zapisovati v programe. Naša vztrajnost in doslednost se je izplačala, kajti individualizirani programi so vedno bolj polni. V vsakem šolskem letu opažamo več zapisanega; tako s strani učencev kot tudi učiteljev. Sedaj ta dokument z njimi živi in se dnevno oblikuje.

Pri obdelavi obeh intervjujev smo odgovore preučevanih oseb ovrednotili z 1 – zna odgovoriti; 2 – ne zna odgovoriti; 3 – zna delno odgovoriti oz. po dodatni razlagi zna odgovoriti. Za primerjalno analizo smo uporabili vzorec 32 učencev, saj smo dobili toliko uporabnih odgovorov na zastavljena vprašanja. Podatke smo prikazali v tabeli 3.

Tabela 3: Parametri statistike in parnega t-testa za pare spremenljivk

<i>Pari spremenljivk</i>		<i>M</i>	<i>N</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>2P</i>
Par 1	Kdaj so te identificirali? (1. intervju)	1,250	32	0,439	-1,539	31	0,134
	Kdaj so te identificirali? (2. intervju)	1,406	32	0,498			
Par 2	Na katerih področjih si nadarjen-a? (1. intervju)	2,468	32	0,717	7,563	31	0,000
	Na katerih področjih si nadarjen-a? (2. intervju)	1,187	32	0,592			
Par 3	Kaj je to IP in kaj meniš o njem? (1. intervju)	1,937	32	0,245	9,004	31	0,000
	Kaj je to IP in kaj meniš o njem? (2. intervju)	1,156	32	0,368			
Par 4	Kaj je zapisano v IP? (1. intervju)	2,000	32	0,000	8,590	31	0,000
	Kaj je zapisano v IP? (2. intervju)	1,187	32	0,535			

Pri prvem paru spremenljivk “Kdaj so te identificirali za nadarjenega učenca?”, smo dobili vrednost $t = 0,134 < t_{0,05 (g = 31)} = -1,539$, kar pomeni, da med aritmetičnima sredinama odgovorov v prvem in drugem intervjuju nismo našli statistično pomembnih razlik.

Za drugi par spremenljivk “Na katerih področjih si nadarjen-a?”, smo dobili vrednost $t = 0,000 < t_{0,05 (g = 31)} = 9,004$, lahko potrdimo, da med aritmetičnima sredinama odgovorov v prvem in drugem intervjuju obstajajo statistično pomembne razlike. Odgovori v drugem intervjuju imajo nižjo srednjo vrednost ($M = 1,187$) kot v prvem ($M = 2,468$), saj je bil odgovor ‘zna odgovoriti’ ovrednoten z 1, ne zna odgovoriti pa z 2. Več učencev je poznalo področja svoje nadarjenosti v drugem intervjuju.

Za tretji par spremenljivk “Kaj je to IP in kaj meniš o njem?”, smo dobili vrednost $t = 0,000 < t_{0,05 (g = 31)} = -7,563$, lahko potrdimo, da med aritmetičnima sredinama odgovorov v prvem in drugem intervjuju obstajajo statistično pomembne razlike. Odgovori v drugem intervjuju imajo nižjo srednjo vrednost ($M = 1,156$) kot v prvem ($M = 1,937$). V drugem intervjuju je več učencev vedelo, kaj je individualiziran program, kot v prvem.

Tudi za četrti par spremenljivk “Kaj je zapisano v IP?”, smo dobili vrednost $t = 0,000 < t_{0,05 (g = 31)} = 8,590$, lahko potrdimo, da med aritmetičnima sredinama odgovorov v prvem in drugem intervjuju obstajajo statistično pomembne razlike. Odgovori v drugem intervjuju imajo nižjo srednjo vrednost ($M = 1,187$) kot v prvem ($M = 2,000$), ko nihče izmed učencev ni znal odgovoriti na to vprašanje. V drugem intervjuju je več učencev vedelo, kaj je individualiziran program, kot v prvem.

5 Zaključek

Ob pregledu dobljenih rezultatov in odgovorov lahko opredelimo pozitivne in negativne rezultate. Pozitivno je, da učenci vedo, kdaj so bili identificirani, se pretežno s tem ne bahajo pred sošolci, da jih učitelji razumejo in jih sprejemajo, so odkrili svoja močna področja in jih razvijajo ali pa imajo načrt, kako jih bodo razvijali v bodoče. Kljub temu pa je zanimiv podatek, kako zelo se razlikujejo odkrita področja (kjer so bili prepoznani po ocenjevalnih lestvicah) in tista, kjer so se sami prepoznali. Le eden je znal natančno navesti področje, na katerem je bil prepoznan. To lahko pomeni, da so ocenjevalne lestvice zastavljene preširoko ali pa jih je treba v času šolanja učenca večkrat izpolniti, saj se delovanje in interesi učencev zelo spreminjajo.

Izdelava tega individualiziranega programa je le majhen delček v prevetritvi programov – ali pa koncepta – za nadarjene. Nujno potrebno bi bilo doreči terminologijo (nadarjeni, talentirani), prevetriti definicije (ki so zastarele), ocenjevalne lestvice (*ki so presplošne in jih je preveč*), predvsem pa metode in oblike dela z nadarjenimi. Paradigme se nenehno spreminjajo in tako je tudi pri oblikovanju definicij nadarjenosti.

Slovenija uporablja Marlandovo definicijo iz leta 1978 (Koncept, 1999), morda je napočil čas za novo.

Razvoj sposobnosti ali talenta je vseživljenjski proces. Lahko se opazi že pri majhnih otrocih, ko jih primerjamo z drugimi otroki iste starosti, ali kot dosežek na določenem področju. Ti dosežki, povezani z visoko motivacijo, postanejo gonilna sila otroka in kasneje nadarjenega človeka.

V šolah nadarjene in talentirane obravnavajo in poučujejo kot vse druge učence, saj učitelji le redko dobijo napotke in usmeritve, da je za poučevanje nadarjenih treba poznati didaktiko nadarjenih, in to tudi v heterogenih razredih ali skupinah. Tudi selekcijski koncept poučevanja nadarjenih učencev, ki se zavzema za edukacijo nadarjenih, ločeno od ostale populacije, ni v praksi nikoli doživel odmevnejših uspehov. Blažič (1994, str. 55) navaja, da je dosti bolj sprejet integracijski koncept, ki je za skupno edukacijo in ustrezno diferenciacijo v okviru izvenšolskih dejavnosti, kar je opaziti tudi v naših šolah. Zelo spodbudno pa je, da nekateri učitelji instinktivno vedo, kakšne so potrebe nadarjenih učencev, ki jih poučujejo, in tam so rezultati odlični.

Če želimo iz nadarjenih učencev vzgojiti odgovorne odrasle, ki bodo doprinesli k razvoju naše družbe in države, jih moramo tega naučiti že zgodaj. Pa ne s tem, da bomo delali namesto njih, saj jih bomo tako le ohromili in jim odvzeli dragocene izkušnje. Če pa bomo pouk usmerili v dvig kakovosti znanja in v prevzemanje odgovornosti nadarjenih učencev za svoje znanje, bomo dosegali višje rezultate pri vseh učencih, ne samo pri nadarjenih, s tem pa uresničili tudi poslanstvo učiteljev.

Polonca Pangrčič, PhD, Marjan Blažič, PhD

Participatory individualised programmes for gifted students

When the demand for programmes for gifted students in Slovenia grew immensely, the Working Group for the preparation of the concept of work with gifted students prepared the Concept of Identification and Work with Gifted Students in the Nine-Year Primary School (1999). It included the definition and characteristics of gifted students and the starting point for discovering and working with gifted students. This was followed by the Operationalisation of the Concept, which was issued in 2000 (and amended in 2008 and 2009), and was actually a book of instructions on how to identify students as gifted. After obtaining the information and education of managers and counsellors, schools provide the implementation of the concept and begin to discover gifted and talented students.

Identification of gifted students is carried out in three stages – recording potentially gifted students by obtaining parental consent, identification of gifted students, and finally, familiarisation and obtaining the parents' opinion. This is followed by the actual work with gifted students, analysis, evaluation, updating, and designing new programmes.

These procedures are already a common practice in most Slovenian schools. Teachers observe students for the first three years, and at the end of the third year they give their opinion which students would be eligible for entry in the record. The procedure can be performed at any time during schooling. The record is based on observation and identification of potential talent in students. When students enter the fourth grade, teachers assess students on rating scales (OLNAD07, 2008), with psychological tests for creativity and intellectual abilities. When determined whether the student is identified as gifted, then the individualised programme of work for the student is prepared (INDEP – Operacionalizacija koncepta, 2000). When INDEP is confirmed at a meeting of the department teaching staff, students can begin to work by following this programme. At the end of each school year, programmes are analysed, evaluated and planned for the new school year.

The identification process lasts at least three and a half years. After that, we have a large set of tools to determine the field of students' talent or giftedness. We make an INDEP because after we (teachers) assess the rating scales, we know best in which areas they are to develop in the future. The students and parents should be involved in the INDEP planning; however, this is only recorded in the Operationalisation of the Concept (2000) and rarely implemented. When parents sign the programme, the administrative part of the identification is complete and the Concept (1999) and Operationalisation of the Concept (2000) are considered completely. All documentation on the recording, identification, and individualised programme are stored in students' personal folder – until the evaluation in June.

The individualised programme for gifted students (INDEP) contains some basic information about the student and it is divided into three sections (Bezić, 2012):

- Plan of the individualisation of educational work,*
- Ongoing and final evaluation of programme performance, and*
- The table of amendments and additions to INDEP.*

In the first section, we write the general and long-term goals, and goals for the current school year; in the second section, we write the specificities of educational work in the classroom; other school activities are described in detail in a separate section, as well as activities outside of school. In the second section, we make a detailed plan for the ongoing monitoring programme with forms and methods, contractors, participants and staff, as well as implementation deadlines. In the special section Current findings and evaluation of the effectiveness of the programme, we give the final assessment of outputs and performance, including proposals for amendments to the following school year. In the third section, we write down all the changes.

Before creating INDEP, we complete the starting point for planning the individualised programme. This is a general assessment of the characteristics of the student (talents and other important information on academic and other achievements, interests, etc.), needs, wishes and interests of the student in terms of their characteristics (ibid., 2012).

Study on the implementation of INDEP began in the school year 2012/13. We conducted semi-structured interviews with all identified gifted students at one primary

school in Slovenia. The study included 35 out of 39 students from 5th to 9th grade. The questionnaire was divided into sections. In addition to the basic personal data, we asked the students what giftedness means, about the labelling, about how they are perceived by their teachers, how they see their own talent, about the individualised programmes, as well as about recording and identification.

All interviews were recorded (with the previously obtained parental consent) and transcribed into the written form. Data were coded and compiled, and are presented in the following paragraphs.

How do gifted students perceive the concept of giftedness?

More than 75% of students knew when they had been identified as gifted. The question "What does being identified mean?" was answered by more than three-quarters of students in their own words, for example: "We wrote a test to be recognised, we know more than others, we are more able or capable than others, etc." When asking about the field of talent, we got some very interesting results. Most of the students' answers were about the field of courses or activities that they like, or at which they are successful. Despite that, teachers had identified them on the assessment scale in different fields of interest.

Labelling

Almost half of respondents said that they bragged in front of other classmates with their identification as gifted, and almost the same number of students said that the classmates ridiculed them because of their talent. There were different reasons: if they had got a bad assessment, they were the target of ridicule; if they had received a better assessment than the others, they were 'nerds'; however, sometimes they were mocked by others just during the conversation.

How do teachers perceive the gifted students?

Teachers generally have a positive attitude towards the gifted students. They often provide additional work for them, and if this work is not done well or not done at all, the students are penalised. Nevertheless, students believe that teachers understand them and their giftedness. However, when they were asked if it was possible to implement their talents in the classroom, only one third replied affirmatively.

Individualised programmes

When asked what they thought about the individualised programme for gifted, one student answered that it was a programme for working with the gifted. Another said: "I do not know what it is. I think it is for the teachers to write that they do the special exercises with us." All others responded that they did not know what it was. This was followed by a question if they know what is written in the programme, and they all replied that they did not know. The questions, if they understand the contents of INDEP and if they agree with it, were, compared to the previous answer, superfluous. After that

we asked them what their parents thought about INDEP, and if the parents agreed with the content. At first, no one had an answer, but when given the sub-questions regarding the parents' signing of INDEP, they all affirmed that the parents had agreed with the contents. One of the following issues was if the decisions and the choice of their interests and hobbies were considered in preparation of their INDEP. Of course, we did not get any affirmative answer.

Recording and identification

Only seven students knew the process of identification, of which five "explained" that "this is when you write tests". Nobody knew what had been recorded.

When reviewing the results and the answers, we can pull out the positive and negative results. It is positive that students know when they were identified; mainly they do not abound in front of classmates, that teachers understand and accept them as they discover their strengths, and develop them or have a plan for how they will develop in the future. Nevertheless, it is a very interesting piece of information how the discovered fields of giftedness (which were identified by the assessment scale) and those where the students recognise themselves as gifted are very different. Only one student was able to accurately indicate the area in which she was recognised. This may indicate that the assessment scales are too broad, or that it is necessary to fill them out again during the schooling of students, because the interests of students vary throughout the years.

It is very alarming, however, that not one of the students knows what the individualised programme of work with gifted students is, and that they do not talk about it with their parents. In each individualised programme, the data are written on seven pages; the programme is signed by the parent, student, class teacher and the headmaster, but nobody knows what it is. Therefore, it is perfectly justified to question the purpose of INDEP. Class teachers and teachers fill out all 13 sections by exemplary, but not one of the students knows its intent. At this point, it is clear, that something needs to be changed. It is apparent, that writing long pages and completing many sections does not make any sense, if there is no clear purpose. The programme must be configured in a way that students know its purpose, and are responsible for its content. In addition, teachers will be relieved, because the content would be intended for students.

Therefore, we created an individualised programme, tailored for students. We began with its implementation during the school year 2012/13, in the second half of the school year. It started being completely implemented from the school year 2013/14. It contains four pages and the students write the most of its content. They write their own interests, plans, goals for the current school year, and it has a section for self-evaluation. There is a section for teachers where they write down what they expect of the student in the current school year, and in the end, they write the evaluation. Another space is intended for counsellors, parents, external collaborators, etc., to write down their notes. The students should have the programme always with them, so they or the teachers can add something to the programme. Our mission is to encourage them in designing the programme. In the beginning, it was difficult for them to write down what they ex-

pect of themselves, and even more difficult was writing the self-evaluation. However, a large part of the responsibility for their skills and achievements has been transferred to students and no longer to the teacher. Teachers should be good mentors for students on their way, but we must not do the work instead of them, because they alone need to strengthen their work and study habits. Each school year, we are witnessing more individualised programmes written by the students along with their teachers. Now, this document lives with them every day.

It must also be noted that the creation of this particular individualised programme is only a small distance on the way towards freshening up programmes or concepts for the gifted. Nevertheless, it is necessary to fully define terminology (gifted and talented), to update definitions, rating scales (which are too general and numerous), and especially the methods and forms of work with the gifted. They are usually taught and treated like all other students, as teachers rarely get guidance and directions for teaching gifted students. They need to be familiar with the didactics of gifted students, which is mainly based on teaching the gifted individually and in heterogeneous classes or groups. It is encouraging, however, that some teachers instinctively know the needs of gifted and talented students they teach, and the results are excellent.

LITERATURA

1. Bezić, T., Deutsch, T. (2011). Poročilo o raziskavi: Analiza uresničevanja Koncepta – Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli, ob koncu šol, leta 2009/2010. Potrjeno na seji Ekspertne skupine za VIZ delo z nadarjenimi, 10.11.2011. ZRSŠ: Ljubljana.
2. Bezić, T. (2012). Individualizirani program – NAD (INDEP12). Obrazec za načrtovanje INDEP za nadarjenega učenca. ZRSŠ: Ljubljana.
3. Blažič, M. (1994). Didaktični vidiki pospeševanja razvoja nadarjenih. V: Blažič, M. (ur.), Nadarjeni – stanje, problematika, razvojne možnosti. Novo mesto: Pedagoška obzorja, str. 55–61.
4. Blažič, M. (1997). Možnosti razvoja nadarjenih učencev. Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja, letnik 12, št. 1-2, str. 36–41.
5. Blažič, M., Starc, J. (2011). Theories of giftedness and teaching practice. Godišnjak Učiteljskog fakulteta u Vranju, knjiga II. Vranje: Učiteljski fakultet u Vranju, str. 37–46.
6. Borland, J.H. (2009). Myth 2: The gifted constitute 3% to 5% of the population. Moreover, giftedness equals high IQ, which is a stable measure of aptitude. Spinal tap psychometrics in gifted education. Gifted Child Quarterly, letn. 53, št. 4, str. 236–238.
7. Čudina-Obradović, M. (1991). Nadarenost. Razumjevanje, prepoznavanje, razvijanje. Zagreb: Školska knjiga.
8. Feldhusen, J. (2005). Giftedness, talent, expertise and creative achievement. Conceptions of Giftedness. Cambridge University Press: Cambridge, str. 64–79.
9. Ford, D.Y., Alber, S.R., Heward, W.L. (2005). Setting “motivation traps” for underachieving gifted students. Teaching strategies in gifted education. Prufrock Press: Texas, str. 159–171.
10. Gagné, F. (2000). Understanding the complex choreography of talent development through DMGT-based analysis. V: Heller, K.A., Mönks, F.J., Sternberg, R.J. in Subotnik, R.F. (ur.), International handbook of giftedness and talent, 2nd ed. (str. 67–79). Oxford, UK: Elsevier Science.
11. Gagné, F. (2009). Talent development as seen through the differentiated model of giftedness and talent. V: Balchin, T., Hymer, B. in Matthews, D. J. (ur.), The Routledge International Companion to Gifted Education. London, New York: Routledge, str. 32–41.

12. Galbraith, J. (1992). Vodič za nadarjene. Ljubljana: DZS.
13. George, D. (1997). Nadarjeni otrok kot izziv. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
14. Heinbokel, A. (1988). Hochbegabte. Erkennen, Probleme, Lösungswege. Baden-Baden, Deutschland: Nomos.
15. Juriševič, M. (2009). Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v šoli – stanje in perspektive. Psihološka obzorja, 18, št. 4, str. 153–168.
16. Komenský, J.A. (1995). Velika didaktika. Novo mesto: Pedagoška obzorja.
17. Koncept (1999). Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli. Nacionalni kurikularni svet; Področna kurikularna komisija za OŠ; Delovna skupina za pripravo koncepta dela z nadarjenimi učenci.
18. Koren, I. (1987). Pogled na pojavu nadarenosti i ulogu nadarenih pojedinaca u suvremenom svijetu. Zagreb: Prosvetni savjet Hrvatske.
19. Makarovič, J. (2000). The Slovenian approach to identifying talent and social inequality. V: Kramberger, A. (ur.). Mechanisms of social differentiation in Slovenia: special issue, Družboslovne razprave, 16, št. 32/33, julij-oktober 2000, str. 72–83. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede: Slovensko sociološko društvo.
20. Marland, S.P.Jr. (1972). Education of the gifted and talented, Volume 1. Report to the congress of the United States by the U.S. Commissioner of Education. Washington, DC: U. S. Government Printing Office.
21. Operacionalizacija koncepta (2000, dopolnjena 2008 in 2009). ZRSŠ: Ljubljana.
22. Ocenjevalne lestvice (20012). Ocenjevalne lestvice nadarjenosti učenca – izpopolnjena oblika 2007, 2008, 2011 (OLNAD07). ZRSŠ: Ljubljana.
23. Reis, S. (2004). Series introduction. Essential readings in gifted education. USA, UK, India: Corwin Press.
24. Renzulli, J.S. (1982). Dear Mr. and Mrs. Copernicus: We regret to inform you ..., Gifted Child Quarterly, 26, št. 1, str. 11-14.
25. Sapon-Shevin, M. (1994). Playing favourites: gifted education and the disruption community. Albany: State University of New York Press, Albany.
26. Sousa, D.A. (2003). How the gifted brain learns. USA, UK, India: Corwin Press.
27. U.S. Congress (1978). Educational Amendment of 1978, title IX, part A, sec. 902. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, str. 95–561.
28. Zakon o štipendiranju, (ZŠtip), (2007). Uradni list RS, št. 59/2007, str. 8085.
29. Zakon o štipendiranju (ZŠtip-1), (2014). Uradni list RS, št. 56/2013, str. 6413.
30. Ekspertna skupina za VIZ delo z nadarjenimi (2012): Mnenja svetovalnih delavcev OŠ o tem, kdo potrebuje in kdo ne INDEP (september 2012, vsi izvorni odgovori). Pridobljeno dne 06.04.2014 s svetovnega spleta: <http://www.zrss.si/default.asp?rub=7068>.

Dr. Polonca Pangrčič (1974), profesorica razrednega pouka na Osnovni šoli Cerkvenjak.
Naslov: Ulica Staneta Severja 7, 2000 Maribor, Slovenija; Telefon: (+386) 041 959 895
E-mail: polonca.pangrcic@guest.arnes.si

Dr. Marjan Blažič (1947), redni profesor za didaktiko na Fakulteti za zdravstvene vede v Novem mestu.
Naslov: Na Loko 2, 8000 Novo mesto, Slovenija; Telefon: (+386) 07 393 00 10
E-mail: marjan.blazic@guest.arnes.si

Anja Poznič, dr. Sonja Pečjak

Značilnosti dijakov in učnega okolja v povezavi z uspešnostjo pri e-učenju

Znanstveni članek

UDK 373.5.091.64:004

KLJUČNE BESEDE: e-učbenik, učna uspešnost, značilnosti dijakov, učiteljeva navodila

POVZETEK – Danes se šolah pojavlja vedno več elektronskih ali e-učbenikov, pri čemer pa še ni dovolj raziskano, kako jih uporabljati pri poučevanju in samostojnem učenju, da bo učenje z njimi čim bolj uspešno. V prispevku prikazujemo, kako učiteljeva navodila in nekatere značilnosti dijakov (veščine samoregulacijskega učenja, predznanje, stališča do e-učbenikov in izkušnje z e-učbeniki) pri učenju iz e-učbenikov napovedujejo uspešnost tega učenja. V raziskavi je sodelovalo 83 dijakov 1. letnikov gimnazij, ki so se samostojno učili iz e-učbenika za geografijo, in 2 učiteljici geografije. Hierarhična regresijska analiza je pokazala, da lahko z vključenimi spremenljivkami pojasnimo 40 odstotkov razlik v učni uspešnosti dijakov pri e-učenju. Pri tem so imeli največjo napovedno moč za razumevanje učne snovi pri e-učenju predznanje dijakov o učni vsebini, predhodne izkušnje z e-učbeniki, testna anksioznost dijakov ter navodila učiteljic o spretnem upravljanju z interaktivnimi elementi e-učbenika.

Scientific paper

UDC 373.5.091.64:004

KEYWORDS: e-textbooks, academic achievements, characteristics of students, teacher's instructions

ABSTRACT – In nowadays schools, more and more electronic or e-textbooks are emerging, while it has not yet been sufficiently studied how to use them in teaching and independent learning in order to be as successful as possible. In this article, we present how teacher's instructions and some characteristics of the students in learning from e-textbooks (skills of self-regulated learning, prior knowledge, attitudes towards and the experience with e-textbooks) can predict the success of this kind of learning. The study involved 83 first year high school students, who independently learned from the geography e-textbook, and two geography teachers. The hierarchical regression analysis showed that with the included variables we can explain 40% of differences in academic achievements of students by e-learning. In doing so, the greatest predictive power for understanding the learning content by learning with e-textbooks had the students' prior knowledge of the content, previous experience with e-textbooks, test anxiety of the students, and teacher's instructions for a skilful handling of the e-textbook's interactive elements.

1 Uvod

Elektronski ali e-učbeniki so elektronska učna gradiva, ki so vedno bolj prisotna v šolah. Raziskanost sodobnih interaktivnih e-učbenikov (ali i-učbenikov) in uspešnosti učenja z njimi je – kljub temu, da so ti že precej razširjen v današnji šoli – še v povojih (Rutar Leban in Milekšič, 2016). Zato je aktualno raziskovalno vprašanje, kateri so dejavniki, ki pripomorejo k uspešnejšemu šolskemu delu s tovrstnim e-učbenikom. Med dejavniki strokovna literatura navaja značilnosti učnega okolja in zna-

čilnosti učencev kot procesorjev informacij, pri čemer bomo v nadaljevanju nekatere od teh dejavnikov podrobneje predstavili.

Spodbudno okolje za e-učenje je okolje, opremljeno s tehnologijo, s kakovostnimi e-učnimi gradivi ter učitelji, ki so izobraženi o tem, kako učinkovito uporabljati tehnologijo pri pouku (Uluyol in Şahin, 2014). Z izobraževanjem učiteljev premagujemo njihova pogosto napačna prepričanja in strah pred tehnološko bolj veščimi učenci (Dobler, 2015). Raziskave zlasti poudarjajo, da so močan napovednik učne uspešnosti učenja s tehnologijo učiteljeve strategije poučevanja in njegovo vpeljevanje sprememb (Mbarek in El Gharbi, 2013; Song in Kang, 2012). Pri tem so zlasti pomembna tista učiteljeva navodila, s katerimi vodi (navigira) učence skozi učenje iz e-gradiv. V prikazanem članku so *učiteljeva navodila* eden od dejavnikov, ki smo jih spremljali v povezavi z uspešnostjo učencev pri učenju iz e-gradiv.

Kljub temu, da različne raziskave vključujejo učiteljeva navodila pri učenju iz e-gradiv (Jones in Brown, 2011; Luik in Mikk, 2008; Nishizaki, 2015), pa neposredna povezanost teh navodil z učno uspešnostjo pri učenju iz e-učbenikov še ni dobro raziskana. Tipičen primer je npr. raziskava Al-Mashaqbeh in Al-Shurman (2015), v kateri sta preverjali učno uspešnost učencev 1. razreda osnovne šole pri učenju iz klasičnih in i-učbenikov pri različnih predmetih. Učitelji so skupini učencev, ki so se učili z i-učbeniki, pred učenjem podali navodila, kako uspešno delati z njimi. Raziskovalki vpliva teh navodil nista posebej raziskovali, ugotovili sta le, da so učenci uspešno uporabljali i-učbenike ter bili ob koncu učno uspešnejši kot učenci, ki so se učili iz klasičnih učbenikov. Berg et al. (2010) opozarjajo, da so učenci v splošnem spretni uporabniki klasičnih učbenikov, vendar se teh veščin ne da preprosto prenesti v delo z i-učbeniki. Ti imajo svoje posebnosti, na katere bi morali učence opozoriti in jih urediti (npr. hiperpovezave, videi, animacije).

Med značilnostmi učencev smo v naši študiji raziskovali vlogo tistih, za katere so predhodne raziskave že pokazale, da vplivajo na učne izide pri e-učenju. To so:

- izkušnje učencev z e-učbenikom in delom za šolo na svetovnem spletu,
- stališča do e-učbenikov,
- predznanje učencev ter
- njihove samoregulacijske veščine pri učenju.

Luik in Mikk (2008) sta v raziskavi preverjala povezanost med *izkušnjami dijakov* (15 in 16 letnikov) z *e-učbeniki* in njihovo uspešnostjo učenja. Ugotovila sta, da so bili pri e-učenju učno uspešnejši dijaki, ki so poročali o več računalniških in učnih izkušnjah s spleta ter se zaznavali kot računalniško bolj učinkoviti. Avtorja navajata, da so bile pri učno manj uspešnih dijakih za doseganje boljših učnih rezultatov posebej pomembne navigacijske navodila v učnih enotah, medtem ko ta pri učno uspešnejših in računalniško bolj izkušenih dijakih niso bila toliko pomembna. Tudi nekateri drugi avtorji (Mayer, 2013; Nishizaki, 2015) navajajo, da je izkušnost dela z e-gradivom pomemben napovednik učne uspešnosti.

Raziskave o odnosu med *stališči učencev do e- in klasičnih učbenikov* ter njihovim učnim dosežkom ne dajejo konsistentnih rezultatov. Tako npr. raziskava Abdul-

lah et al. (2015) kaže, da se stališča do uporabe tehnologije nasploh in do uporabe te pri učenju naj ne bi povezovala z učno uspešnostjo učencev. Pri tem udeleženci v študiji niso bili izpostavljeni učenju s tehnologijo, temveč so avtorji zgolj preverjali njihova stališča do uporabe in učenja s tehnologijo ter učni uspeh, ki so ga dosegali v času študija, ne pa tudi, v kolikšni meri so študentje pri svojem učenju dejansko uporabljali informacijsko-komunikacijsko tehnologijo. Cakir in Solak (2014) pa sta v svojo raziskavo vključila študente, udeležence e-tečaja tujega jezika. Ugotovila sta, da so študentje, ki so bili bolj naklonjeni e-učnemu gradivu, dosegli višje učne dosežke kot študentje, za katere je veljajo nasprotno. O pozitivni povezanosti naklonjenosti učnemu delu z e-učbeniki in učne uspešnosti poročata tudi Luik in Mikk (2008).

Študije e-učenja dosledno kažejo tudi pomembno vlogo *predznanja učencev* o vsebini, ki je predmet učenja. Tako so Gegenfurtner et al. (2011) v metaanalitični študiji ugotovili, da so učenci z več predznanja v primerjavi z novinci sposobni hitrejšega kodiranja in pridobivanja informacij, boljšega zaznavanja bistvenih in izločanja nebistvenih informacij ter hitrejšega celostnega pregleda multimedijskega gradiva. Tudi Mayer et al. (2002) so z vrsto eksperimentov dokazali, da je predznanje učencev pomemben dejavnik njihove učne uspešnosti. Učenci, ki so bili pred učenjem iz e-učnega gradiva deležni razlage ključnih pojmov, so bili pri učenju učno uspešnejši od tistih, ki te razlage niso dobili ali so jo dobili po učenju. Raziskovalci so prav tako ugotovili, da je učinek predznanja na učno uspešnost primerljiv ne glede na to, ali gre za učenje iz tiskanega ali iz e-gradiva.

Ker je učenje iz e-učbenikov najpogosteje oblika samostojnega učenja, pri katerem je potreben posameznikov nadzor nad učenjem oziroma spremljanje, usmerjanje in izvajanje procesa učenja v smeri učnega cilja (Paris in Paris, 2001), smo v raziskavo vključili tudi *veščine samoregulacijskega učenja*. Núñez et al. (2011) je ugotovil, da so posamezniki, ki poznajo različne učne strategije (kognitivne, metakognitivne, motivacijske in strategije upravljanja z viri) in jih pri samostojnem učenju uporabljajo pogosteje, učno uspešnejši. Nekatere od raziskav so proučevale povezanost zgolj posamičnih strategij z učno uspešnostjo pri e-učenju in prišle do istih ugotovitev (Lawanto et al., 2014; Mbarek in El Gharbi, 2013). Tudi raziskava Shiha in Gamonove (2002) kaže, da lahko z učnimi veščinami (strategijami) pojasnimo kar 25 odstotkov razlik v učnem uspehu med učenci pri e-učenju.

Raziskave ugotavljajo, da naj bi na učno uspešnost učencev pri e-učenju (tako kot tudi sicer pri učenju) poleg strategij poučevanja pomembno vplivale tudi različne značilnosti učencev. Interakcija med temi elementi pri učenju iz interaktivnih e-učbenikov še ni dobro raziskana oziroma jasna. Namen naše raziskave je bil tako ugotoviti, kako se učiteljeva navodila učencem o spretnem upravljanju z multimedijskimi in interaktivnimi elementi i-učbenika in nekatere značilnosti učencev (izkušnje z e-učbeniki in delom za šolo na spletu, stališča do e-učbenikov, vsebinsko predznanje in veščine samoregulacijskega učenja) povezujejo z razumevanjem učne snovi oziroma učno uspešnostjo učencev pri samostojnem učenju iz teh učbenikov.

2 Metoda

2.1 Udeleženci

Imeli smo priložnostni vzorec 83 dijakov 1. letnika programa dveh splošnih gimnazij iz severovzhodne Slovenije. Od tega je bilo 33 odstotkov fantov in 67 odstotkov deklet, njihova povprečna starost je bila 15,7 leta ($SD = 0,31$). V raziskavi sta sodelovali tudi dve učiteljici, ki sta dijake v tekočem šolskem letu poučevali geografijo in ki sta polovici dijakov dali natančna navodila o tem, kako se samostojno učiti iz e-učbenika (to je bila eksperimentalna skupina), drugi polovici pa ne (kontrolna skupina). Eksperimentalna in kontrolna skupina sta bili izenačeni glede na zastopanost fantov in deklet ($\chi^2(1) = 0,09$, $p = 0,76$).

2.2 Pripomočki

Za zbiranje podatkov o značilnostih učencev smo uporabili naslednje pripomočke:

- *Vprašalnik motivacijskih prepričanj in učnih strategij* (Motivated Strategies for Learning Questionnaire – MSLQ; Pintrich et al., 1991) je samoocenjevalni vprašalnik za merjenje učenčeve motivacijske orientacije in uporabe učnih strategij pri posameznem šolskem predmetu. Za potrebe naše raziskave smo v vprašalnik za dijake vključili 57 postavk in jih prilagodili za preverjanje motivacijskih prepričanj in učnih strategij pri pouku geografije. Dijaki so na 5-stopenjski Likertovi lestvici (1 – nikakor ne velja zame, 5 – povsem velja zame) ocenjevali strinjaje s posamezno trditvijo. S faktorsko analizo smo dobili 3-faktorsko strukturo vprašalnika z ustreznimi zanesljivostmi (Poznič, 2016). Prvi faktor – motivacijska prepričanja, je združeval notranjo ciljno motivacijsko usmerjenost, pripisovanje vrednosti snovi in samoučinkovitost (Cronbach $\alpha = 0,90$); drugi faktor – učne strategije, je predstavljal skupno lestvico učnih strategij ($\alpha = 0,84$), tretji faktor pa je bila podlestvica testne anksioznosti ($\alpha = 0,70$).
- *Vprašalnik stališč do uporabe e-učbenika*. Za potrebe preverjanja stališč dijakov do uporabe e-učbenika smo oblikovali lastni vprašalnik s 16-imi postavkami. Dijaki so odgovarjali na 5-stopenjski lestvici, koliko se strinjajo s trditvijo (1 – nikakor se ne strinjam, 5 – popolnoma se strinjam). S faktorsko analizo smo dobili 2-faktorsko strukturo vprašalnika (Poznič, 2016) z ustreznimi zanesljivostmi. Prvi faktor je predstavljal mero naklonjenosti e-učbenikom ($\alpha = 0,83$), drugi pa mero naklonjenosti klasičnim učbenikom ($\alpha = 0,85$).
- *Vprašalnik izkušenj učenja z e-učbeniki in delom za šolo na spletu*. Z lastnim vprašalnikom smo preverjali, ali imajo dijaki izkušnje z delom z e-učbeniki, pri katerih šolskih predmetih so jih pridobili ter kako pogosto so pri posameznih šolskih predmetih v preteklosti delali z e-učbeniki. Dijaki so odgovarjali na 5-stopenjski lestvici (1 – redko: manj kot 3-krat v šolskem letu, 5 – zelo pogosto: 2- in večkrat

na teden). Svojo izkušnost dela z e-učbeniki pa so ocenili na 3-stopenjski lestvici: malo, nekaj, veliko izkušenj. Koeficient zanesljivosti za pogostost dela z e-učbeniki je bil $\alpha = 0,81$. Vprašalnik je vključeval še navedbo aktivnosti za šolo, ki so jih dijaki izvajali na svetovnem spletu: iskanje vsebin za seminarske naloge; iskanje vsebin, slik in videov za predstavitve; pomoč pri pisanju domačih nalog; učenje iz e-učbenikov; iskanje dodatne razlage pri učenju in razjasnitev neznanih pojmov. Pri teh aktivnostih so dijaki opredelili pogostost njihovega izvajanja na 5-stopenjski lestvici (1 – nikoli do 5 – 2-krat na teden ali več). Koeficient zanesljivosti za ta del vprašalnika je znašal $\alpha = 0,76$.

- *Preizkus predznanja dijakov o ključnih pojmih*, potrebnih za razumevanje izbrane učne enote iz e-učbenika, iz katere so se učili, smo preverili z lastnim preizkusom, ki je imel 16 nalog. Te so preverjale predznanje dijakov s področja geografije. Vprašanja so bila povezana z vsebino izbrane učne enote, iz katere so se dijaki učili in so bila na različnih taksonomskih ravneh. Čas preverjanja znanja je bil 20 minut, dijak pa je lahko dobil maksimalno 36 točk.
- *Učno uspešnost dijakov po učenju iz izbrane enote e-učbenika* smo preverili s preizkusom znanja. Pri sestavi nalog tega preizkusa smo izhajali iz učnega načrta predmeta geografije za gimnazije ter učnih ciljev, ki naj bi jih s predelavo izbrane učne enote dijaki dosegli. Preizkus znanja je imel 10 nalog različnih zahtevnostnih ravni, dijak pa je lahko dobil maksimalno 32 točk. Oba preizkusa znanja sta pred uporabo pregledali in dopolnili učiteljici geografije, pri čemer so oba preizkusa znanja dijaki reševali v papirnati obliki.

2.3 Postopek

Raziskavo, v kateri so se dijaki samostojno učili iz e-učbenika, smo izvedli marca 2016. Pred izvedbo eksperimenta smo ugotovili njihovo predznanje iz geografije, s pomočjo vprašalnikov pa dobili podatke o njihovih motivacijskih prepričanjih, testni anksioznosti in učnih strategijah, stališčih do uporabe e- in klasičnega učbenika in njihovih izkušnjah z e-učbeniki ter delom za šolo na spletu.

V raziskavi smo uporabili i-učbenik za geografijo za 1. letnik gimnazij. Učna tema je bila *Vodovje*, podtema *Sestava hidrosfere in kroženje vode v naravi*. Dijaki so dobili navodilo, da se bodo 20 minut samostojno učili iz tega učbenika.

Polovica dijakov (eksperimentalna skupina) je prejela natančna navodila učiteljic o tem, da naj več pozornosti namenijo: pojmom v krepkem tisku in obarvanim pojmom; slikam in podatkom, ki se prikažejo s klikom; simulacijam, ki prikazujejo procese, ter podatkom, vprašanjem in nalogam v barvnih okvirjih. Učenci kontrolne skupine pa teh navodil niso prejeli. Po 20-ih minutah učenja so dijaki prejeli preizkus znanja, za reševanje katerega so imeli prav tako 20 minut.

3 Rezultati

Najprej prikazujemo tabelo povezanosti med spremenljivkami, vključenimi v raziskavo. Od spremenljivk učitelja smo imeli učiteljeva navodila, od značilnosti učencev pa večine samoregulacijskega učenja (motivacijska prepričanja, testno anksioznost, učne strategije), predznanje, naklonjenost e- in klasičnim učbenikom, njihove izkušnje z e-učbeniki in delom za šolo na spletu ter učno uspešnost. Preverjanje normalnosti porazdelitve spremenljivk s Shapiro-Wilkovim testom je pokazalo, da so se normalno porazdeljevale spremenljivke testna anksioznost, učne strategije, naklonjenost e-učbenikom in izkušnje z delom za šolo na spletu. Zato smo pri njih izračunali povezanost z učno uspešnostjo s Pearsonovimi koeficienti korelacije. Nenormalna porazdelitev pa je bila značilna za spremenljivke predznanje, motivacijska prepričanja, naklonjenost klasičnim učbenikom in pogostost izkušenj z e-učbeniki, zato smo povezanost z učno uspešnostjo izračunali s Spearmanovim koeficientom korelacije (tabela 1).

Tabela 1: Mere opisne statistike in interkorelacije med spremenljivkami v študiji

		<i>M</i>	<i>SD</i>	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Predznanje	29,58	3,12								
2.	Motivacijska prepričanja	66,59	10,41	-0,03							
3.	Testna anksioznost	14,16	4,19	-0,12	-0,28**						
4.	Učne strategije	101,89	14,39	0,14	0,48**	-0,07					
5.	Naklonjenost e-učbenikom	16,66	5,08	-0,23*	0,07	0,06	-0,02				
6.	Naklonjenost klasičnim učbenikom	16,35	3,74	0,04	0,07	0,05	0,23*	-0,54**			
7.	Pogostost izkušenj z e-učbeniki	4,23	4,54	-0,06	0,19	0,01	0,14	-0,03	0,03		
8.	Izkušnje dela za šolo na spletu	17,55	4,12	-0,08	0,21	0,15	0,36**	0,14	-0,07	0,17	
9.	Učna uspešnost	21,80	4,98	0,44**	-0,03	0,11	0,13	-0,23*	0,18	0,12	-0,09

Opomba: *r* – vrednost Pearsonovega koeficienta korelacije; *r_s* – Spearmanov korelacijski koeficient; *N* = 83; * *p* < 0,05, ** *p* < 0,01

Tabela 1 prikazuje povezanosti med neodvisnimi spremenljivkami in odvisno spremenljivko – učno uspešnostjo dijakov, ugotovljeno s preizkusom znanja. Izkazalo se je, da se je učna uspešnost srednje, vendar visoko pomembno pozitivno povezovala s predznanjem ($r_s = 0,44$) in nizko, vendar pomembno negativno z naklonjenostjo e-učbenikom ($r = -0,23$). Bolj naklonjeni so bili e-učbenikom učenci s slabšim predznanjem. Druge spremenljivke se niso pomembno povezovala z učno uspešnostjo.

Srednja, vendar visoko pomembna pozitivna povezanost je bila med motivacijskimi prepričanji in učnimi strategijami ($r_s = 0,48$). Bolj ko so bili učenci notranje motivirani, bolj kot se jim je zdela pomembna snov in bolj kot se počutili kompetentni za učenje, pogosteje so uporabljali učne strategije. Učne strategije so pogosteje uporabljali tudi pri e-učenju, če so bili bolj naklonjeni klasičnim učbenikom in ob več izkušnjah dela za šolo na spletu.

Visoko pomembna negativna povezanost se je pokazala med naklonjenostjo e- in naklonjenostjo klasičnim učbenikom ($r_s = -0,54$).

Tabela 2: Rezultati hierarhične multiple regresije za napovedovanje učne uspešnosti učenja dijakov z e-učbeniki

		<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
1. korak	Učiteljeva navodila	2,58	1,07	0,26*
	R / R ² = 0,26 / 0,07	$\Delta R^2 = 0,07^*$		
2. korak	Predznanje	0,65	0,16	0,41***
	Motivacijska prepričanja	0,03	0,06	0,06
	Testna anksioznost	0,25	0,13	0,21*
	Učne strategije	0,00	0,04	0,01
	R / R ² = 0,51 / 0,26	$\Delta R^2 = 0,19^{***}$		
3. korak	Naklonjenost e-učbenikom	-0,16	0,12	-0,16
	Naklonjenost klasičnim učbenikom	-0,05	0,16	-0,04
	Izkušnje z e-učbeniki	4,59	1,3	0,39**
	Pogostost izkušenj z e-učbeniki	-0,22	0,12	-0,20
	Izkušnje dela za šolo na spletu	-0,17	0,13	-0,14
	R / R ² = 0,63 / 0,40	$\Delta R^2 = 0,14^{***}$		

Opombe: *B* – nestandardiziran regresijski koeficient; *SE B* – standardna napaka; β – standardiziran regresijski koeficient; *R* – koeficient pojasnjene variance; *R*² – determinacijski koeficient; ΔR^2 – sprememba pojasnjene variance. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Glavni namen raziskave je bil ugotoviti, koliko posamezne spremenljivke (tako učiteljeva navodila kot značilnosti učencev) napovedujejo učno uspešnost oziroma dobro razumevanje učne snovi pri dijakih. V ta namen smo izvedli hierarhično mul-

tiplo regresijo za celoten vzorec dijakov, saj so bili kriteriji za uporabo te metode izpolnjeni. Odnos med spremenljivkami je bil linearen, reziduali so se porazdeljevali normalno, dokazana je bila medsebojna neodvisnost rezidualov (vrednost Durbin-Watsonovega testa je znašala 2,13) ter ugotovljena njihova homoskedastičnost. Dve kategorični spremenljivki (učiteljeva navodila in prisotnost izkušenj z e-učbeniki) smo za potrebe regresijske analize prekoderjali v umetni spremenljivki z vrednostjo 1 (učiteljica je dala natančna navodila / predhodne izkušnje z e-učbeniki) in 0 (učiteljica ni dala natančnih navodil / odsotnost predhodnih izkušenj z e-učbeniki). V regresijsko analizo smo v prvem koraku vključili učiteljeva navodila; v drugem koraku smo jim dodali še predznanje in veščine samoregulacijskega učenja – motivacijska prepričanja, testno anksioznost in učne strategije; v zadnjem koraku pa smo dodali še naklonjenost klasičnim in e-učbenikom, izkušnje z e-učbeniki, pogostost izkušenj z e-učbeniki in izkušnje dela za šolo na spletu. Rezultate prikazuje tabela 2.

Iz tabele lahko razberemo, da napovedniki v vsakem koraku pomembno pojasnjujejo spremembe v učni uspešnosti dijakov ($F(1, 81) = 5,89$, $p = 0,02$ za korak 1; $F(5, 77) = 5,40$, $p = 0,00$ za korak 2; $F(10, 72) = 4,70$, $p = 0,00$ za korak 3).

Z vsemi napovedniki smo uspeli skupaj pojasniti kar 40 odstotkov razlik v učni uspešnosti dijakov pri učenju iz e-učbenika. Pri tem smo lahko z učiteljevimi navodili o spretnem upravljanju z multimedijskimi in interaktivnimi elementi e-učbenika pojasnili 7 odstotkov variance v učni uspešnosti našega vzorca dijakov. Dijaki eksperimentalne skupine, ki so prejeli takšna navodila učiteljic, so po učenju iz e-učbenika izkazali pomembno večjo učno uspešnost kot dijaki, ki niso dobili teh navodil. Dodani napovedniki, predznanje in veščine samoregulacijskega učenja (motivacijska prepričanja, testna anksioznost, učne strategije), so dodatno pojasnili še 19 odstotkov razlik v učni uspešnosti dijakov. Skupaj s predhodnimi spremenljivkami so dodane spremenljivke v koraku 3 (naklonjenost e- in klasičnim učbenikom, prisotnost predhodnih izkušenj z e-učbeniki, pogostost teh izkušenj ter izkušnost z delom za šolo na spletu) dodatno pojasnile še 14 odstotkov variabilnosti v učni uspešnosti dijakov. Izkazalo se je, da so bili štiri napovedniki, ki so pomembno napovedovali uspešnost dijakovega učenja iz e-učbenika. Najmočnejši napovednik dobrega razumevanja učne snovi je bilo predznanje ($\beta = 0,41$), sledile so predhodne izkušnje dela z e-učbeniki ($\beta = 0,39$), nekoliko šibkejša napovednika pa sta bila navodila učiteljic ($\beta = 0,26$) in testna anksioznost dijakov ($\beta = 0,21$).

4 Razprava

V raziskavi smo želeli ugotoviti, kako učiteljeva navodila in nekatere značilnosti dijakov (predznanje, veščine samoregulacijskega učenja, stališča do e-učbenikov in izkušnje z e-učbeniki ter delom za šolo na spletu) pri učenju iz e-učbenikov napovedujejo uspešnost tega učenja. Ugotovili smo, da lahko kar 40 odstotkov razlik v učni uspešnosti dijakov pojasnimo z omenjenimi dejavniki učitelja in učencev. Največjo

napovedno moč za razumevanje učne snovi je imelo vsebinsko predznanje dijakov, njihove predhodne izkušnje z e-učbeniki, testna anksioznost in učiteljeva navodila. Večina teh povezanosti z učno uspešnostjo učenja iz e-učbenika je bilo pričakovanih na podlagi rezultatov preteklih raziskav.

Predznanje je pomemben napovednik učnih izidov v vseh učnih situacijah, ne glede na to, ali gre za učenje iz tiskanih ali e-gradiv (Pečjak, 2015). Dobljena velikost regresijskega koeficienta v naši raziskavi ($\beta = 0,41$) pove, da če se učenčevo predznanje poveča za en standardni odklon, se njegovo razumevanje učne snovi poveča več kot za tretjino. Kognitivna teorija multimedijskega učenja (Mayer, 2009, 2013) zato posebej izpostavlja pomen t.i. predhodnega usposabljanja oziroma razjasnitve ključnih pojmov za boljše razumevanje učne vsebine, kar so v empirični študiji potrdili tudi Gegenfurtner et al. (2011).

Močan napovednik učnega dosežka dijakov se je v naši študiji pokazala tudi prisotnost oziroma odsotnost *izkušenj z e-učbeniki* ($\beta = 0,39$). Predhodne izkušnje dijakov, s katerimi koli e-učbeniki (digitaliziranimi ali interaktivnimi) so jim pomagale, da so spretneje upravljali z izbranim e-učbenikom, s tem pa več pozornosti kot samemu upravljanju z e-učbenikom namenili učni vsebini. Berg et al. (2010) so ugotovile, da se z uporabo e-učbenika urimo v uspešnem delu z njim. Upravljanje e-učbenika postane tako enostavno, kot je za večino sedaj upravljanje klasičnega učbenika (npr. učinkovita navigacija, predstava o obsegu učne vsebine). Tudi v naši raziskavi so se z učno uspešnostjo dijakov pomembno povezovala predhodne izkušnje dijakov z e-učbeniki, pri čemer pa pogostost preteklih izkušenj z e-učbeniki kot tudi izkušnje z delom za šolo na spletu nista bila pomembna napovednika. Ob tem velja morda še omeniti, da naši dijaki niso imeli prav veliko izkušenj samostojnega učenja z e-učbeniki; za večino od njih je bila to povsem nova učna izkušnja. To je sicer značilno za slovenske učence nasploh. Znano namreč je, da delo z e-učbeniki v slovenskih šolah ni povsem samostojno, kar je bilo značilno za našo raziskavo, ampak vodeno s strani učitelja (Rutar Leban in Milekšič, 2016).

Rezultati naše raziskave potrjujejo tudi raziskovalne ugotovitve Dobler (2015), da k spretnejšemu delu z e-učbenikom in posledično k uspešnejši predelavi učnega gradiva pripomorejo *učiteljeve usmeritve oziroma navodila* glede dela s tem gradivom. Navodila učiteljic so bila tretji najmočnejši napovednik učnega izida pri dijakih ($\beta = 0,26$). Učiteljčino usmerjanje dijakov k spretni uporabi multimedijskih in interaktivnih elementov e-učbenika so dijake opomnila na pomen teh elementov in jih seznanila, kako z njihovo pomočjo uspešno zasledujejo učne cilje.

V nadaljevanju pa bi želeli izpostaviti še nekatere zanimive rezultate. Najprej negativno povezanost učne uspešnosti dijakov z njihovo naklonjenostjo e-učbenikom. Ta sicer ni bila visoka, je bila pa pomembna ($r = -0,23$, tabela 1). To je na prvi pogled nepričakovano, da so bili dijaki, ki so bolj naklonjeni e-učbenikom in učenju z njimi, pri tem učenju manj uspešni od dijakov, ki so e-učbenikom manj naklonjeni. Vendar če pogledamo še druge pomembne povezave med spremenljivkami, opazimo naslednje: povezava med predznanjem in naklonjenostjo e-učbenikom je tudi negativna

($r_s = -0,23$, tabela 1). To pomeni, da so e-učbenikom bolj naklonjeni dijaki s slabšim predznanjem. Torej lahko pojasnimo to povezavo z interakcijskim delovanjem predznanja in naklonjenosti takole: učenci s slabšim predznanjem so sicer bolj naklonjeni e-učbenikom, ker pa je predznanje pomemben napovednik učne uspešnosti, naklonjenost e-učbenikom pa ne, slabše razumejo učno snov. Pogosto prepričanje učencev z manj izkušnjami z e-učbeniki (kar je bilo značilno tudi za naše dijake) je, da je takšno učenje zabavnejše in da je zanj potrebnega manj miselnega napora, kar lahko potem rezultira v bolj površinskih strategijah učenja in posledično v slabših učnih dosežkih (Clark in Feldon, 2005).

Spremenljivki naklonjenosti e-učbenikom in naklonjenosti klasičnim učbenikom sta se pomembno negativno povezovali. Korelacijski koeficient te povezanosti je bil velik ($r_s = -0,54$, tabela 1), kar je porodilo dvom v ustreznost izbire dvodimenzionalnosti vprašalnika stališč do uporabe e-učbenika, ki smo ga oblikovali za potrebe te raziskave. Na vprašljivost takšne strukture vprašalnika kaže tudi povezanost naklonjenosti klasičnim učbenikom in učne uspešnosti, ki je bila pozitivna, vendar se ni potrdila kot pomembna.

Ob samostojnem učenju dijakov z e-učbeniki se postavlja tudi vprašanje, koliko poleg zgoraj ugotovljenih značilnosti dijakov k uspešnosti takega učenja pripomorejo njihove samoregulacijske veščine. Te so po ugotovitvah številnih raziskav namreč pomemben napovednik uspešnosti tako v šolskem kontekstu kot nasploh (Lawanto et al., 2014; Núñez et al., 2011; Paris in Paris, 2001; Shih in Gamon, 2002). Spremenljivki motivacijska prepričanja in učne strategije se nista izkazala kot pomembna napovednika uspešnosti učenja iz e-učbenika. Kot pomemben pozitivni napovednik pa se je pokazala *testna anksioznost* ($\beta = 0,21$). Kaže, da naj bi večja testna anksioznost dijake pri učenju iz e-učbenikov spodbudila k učinkovitejšem učnem delu. Občutki strahu ter pomisleki o tem, ali jim bo uspelo na preizkusu znanja, so jih morda usmerili k bolj poglobljenemu delu. Morda bi lahko postavili tudi tezo, da testno anksiozni dijaki situacije preverjanja znanja z računalnikom niso dojemali kot tako ogrožujoče kot situacijo preverjanja znanja v neposredni interakciji z učiteljem.

5 Sklep

S pomočjo študije smo ugotovili, da lahko uspešnost samostojnega učenja dijakov iz e-učbenika napovedujemo z učiteljevimi navodili o spretnem upravljanju teh učbenikov ter s predznanjem dijakov, z njihovimi predhodnimi izkušnjami z e-učbeniki in s testno anksioznostjo. Z raziskavo smo se dotaknili pomanjkljive raziskanosti področja učenja in poučevanja z e-učbeniki ob veliki aktualnosti tega. Raziskava kot pilotna študija usmerja k nadaljnjemu raziskovanju tega področja s poudarkom, da je treba pri učenju iz e-učbenikov povezovati značilnosti učnega okolja (značilnosti učiteljev) z značilnostmi učencev.

Anja Poznič, Sonja Pečjak, PhD

Characteristics of students and learning environment in connection with e-learning success

In nowadays schools, more and more electronic or e-textbooks are emerging, while it has not yet been sufficiently studied how to use them in teaching and independent learning in order to be as successful as possible. Not many research has been performed in connection to e-textbooks and the success of learning with them, even though e-textbooks are already quite widespread. The mentioned fact thus points to the question what are the factors that contribute to more successful school work with this type of e-textbooks. Professional literature indicates that among the factors there are characteristics of the learning environment and of students as the processors of information from the e-textbook.

The purpose of our research was to determine how the teacher's instructions to students (as an element of the learning environment), are connected with skilful management of multimedia and interactive elements of e-textbooks, and how some characteristics of the students (their experiences with e-textbooks, use of the Internet, their attitude towards e-textbooks, prior knowledge of the content, and the skills of self-regulated learning) connect with students' understanding of the learning content in independent learning from these textbooks. We expected that more precise teacher's instructions about handling the interactive elements of textbooks are, more experience the students have, and the greater affection and more developed self-regulated learning would contribute to a better reading comprehension or to a better learning success.

The study involved 83 first year high school students; there were 33% of girls and 67% of boys. The average age was 15.7 years ($SD = 0.31$). Two teachers, who had taught geography to the students throughout the school year, participated in the study. Half of their students were given precise instructions about how to learn independently from an e-textbook (the experimental group), and the second half of the students did not receive the instructions (control group). The experimental and control groups were balanced in the numbers of boys and girls in both groups ($\chi^2(1) = 0.09, p = 0.76$).

For collecting the research data of the students we used an adaptation of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ; Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991) for measuring students' motivational orientation and the use of learning strategies in teaching geography. Using the 5-point Likert scale (1 – strongly disagree, 5 – strongly agree), we evaluated the agreement with each statement. With the factor analysis, we got three factorial structure of the questionnaire with the appropriate reliability (Poznič, 2016). The first factor were motivational beliefs (Cronbach $\alpha = 0.90$), the second factor were learning strategies ($\alpha = 0.84$), and the third factor was test anxiety ($\alpha = 0.70$). Alongside, we also used two of our own questionnaires: The questionnaire about the views of the use of e-textbooks and the Questionnaire about the experience with learning with e-textbooks and online work for school. The questionnaire about the

views of the use of e-textbooks had 16 items which students answered on a 5-point scale (1 – strongly disagree, 5 – strongly agree). The factor analysis showed two-factorial structure of the questionnaire, the affection towards e-textbooks and the affection towards classical textbooks. With the questionnaire about the experiences of the students with e-textbooks and online school work, we tested the frequency of students' experiences with e-textbooks (a little, some or much experience), and the frequency of online school work on a 5-point scale (1 – never, 5 – two or more times a week; $\alpha = 0.76$).

We also designed our own test of prior knowledge with 16 exercises that tested their prior knowledge of geography. The test took 20 minutes and each student could get a maximum of 36 points. We tested the learning success of the students, after studying from a selected unit of the e-textbook, using a test made with the help of the two geography teachers. In drawing up the items of the test, we emerged from the curricula of geography for general high schools and the learning objectives that should be achieved by studying the selected unit. The test had 10 tasks of different levels and the students could get a maximum of 32 points.

The students independently learned from the geography e-textbook for general high school. The learning theme was Hydrosphere and the subtopic was The composition of the hydrosphere and the water cycle in nature. The students were given the instructions that they will independently learn from the e-textbook for 20 minutes. Half of the students received teacher's precise instructions to which items they have to devote the most attention, like the terms written in bold, pictures and information that are shown by clicking on them, simulations that show processes, as well as information, questions and exercises in coloured frames. The other half of the students were not given these instructions. After 20 minutes, the students received the test for which they had 20 minutes to complete. Before the students' independent learning, we gained an insight into their prior knowledge of geography, and with the help of questionnaires we obtained the information about their motivational beliefs, test anxiety, learning strategies, attitudes towards e-textbooks and classical textbooks, and their experiences with e-textbooks and online school work.

Firstly, we determined the correlations of the variables in the study. We established that the effect size of the prior knowledge on knowledge of the students, after individual learning from e-textbooks, was medium, positive, and highly significant ($r = 0.44$; $p < 0.01$), meanwhile, the effect size of the prior knowledge on the views of the e-textbooks was small, negative, and highly significant ($r = -0.23$; $p < 0.05$). Students with less prior knowledge were more in favour of e-textbooks. Other variables did not have a statistically significant correlation with learning success. A medium, positive, and highly significant correlation was found between motivational beliefs and learning strategies ($r = 0.48$; $p < 0.01$). The more that the students were internally motivated, the more important was the learning content for them, the more they felt competent for learning, and the more often they used learning strategies. They would use learning strategies more often if they were more in favour of classical textbooks, and if they had experiences with online school work. There was a highly significant and negative correlation

between being in favour towards e-textbooks and being in favour of classical textbooks ($r = -0.54$; $p < 0.01$).

The main purpose of the research was to find out how individual variables (teacher's instructions and the characteristics of the students) predict students' learning success in individual learning from e-textbooks. In the hierarchical multiple regression in the first step we included the teacher's instructions, in the second step we included the prior knowledge of the students and their self-regulated skills, motivational beliefs, test anxiety and learning strategies. In the last step, we added being in favour of the classical and e-textbooks and the experience with e-textbooks, the frequency of the experience with e-textbooks, and the experience with online school work. With all of the predictors, we have managed to clarify 40% of variability in learning success of the students learning with e-textbooks. In doing so, we could, with the teacher's instructions about the skilful management of multimedia and interactive elements of e-textbook, explain 7% of variability in learning success in our sample of the students.

The students in the experimental group who have received such teacher's instructions had shown a significantly better learning success in comparison to the students who had not received the instructions. The additional predictor of the prior knowledge and the skills of self-regulated learning (motivational beliefs, test anxiety, learning strategies) additionally explained 19% of variability in learning success of the students. Together with the previous variables, the additional variables in step 3 (being in favour of e-textbooks and classical textbooks, the presence of previous experience with e-textbooks, the frequency of these experiences and the experiences with online school work) had additionally explained 14% of variability in the learning success of the students. It turned out that there were four predictors that had importantly predicted the success of learning from e-textbooks. The most important predictor of good understanding of the learning content were the prior knowledge of the students ($\beta = 0.41$), followed by previous experiences of working with e-textbooks ($\beta = 0.39$), while somewhat weaker predictors were teacher's instructions ($\beta = 0.26$) and test anxiety ($\beta = 0.21$).

LITERATURA

1. Abdullah, Z.D., Ziden, A.B.A., Aman, R.B.C., Mustafa, K.I. (2015). Students' attitudes towards information technology and the relationship with their academic achievement. *Contemporary Educational Technology*, 6, št. 4, str. 338–354.
2. Al-Mashaqbeh, I., Al-Shurman, M. (2015). The adoption of tablet and e-textbooks: First grade core curriculum and school administration attitude. *Journal of Education and Practice*, 6, št. 21, str. 188–164.
3. Berg, S.A., Hoffmann, K., Dawson, D. (2010). Not on the same page: Undergraduates' information retrieval in electronic and print books. *The Journal of Academic Librarianship*, 36, št. 6, str. 518–525.
4. Cakir, R., Solak, E. (2014). Exploring the factors influencing e-learning of Turkish EFL learners through TAM. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13, št. 3, str. 79–87.

5. Clark, R.E., Feldon, D.F. (2005). Five common but questionable principles of multimedia learning. V: Mayer, R. E. (ur.). *Cambridge Handbook of Multimedia Learning* Cambridge: Cambridge University Press, str. 97–116. DOI: 10.1017/CBO9780511816819.007.
6. Dobler, E. (2015). E-textbooks: A personalized learning experience or digital distraction? *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 58, št. 6, str. 482–491. DOI: 10.1002/jaal.391.
7. Gegenfurtner, A., Lehtinen, E., Säljö, R. (2011). Expertise differences in the comprehension of visualizations: A meta-analysis of eye-tracking research in professional domains. *Education Psychology Review*, 23, št. 4, str. 523–552. DOI: 10.1007/s10648-011-9174-7.
8. Jones, T., Brown, C. (2011). Reading engagement: A comparison between e-books and traditional print books in an elementary classroom. *International Journal of Instruction*, 4, št. 2, str. 5–22.
9. Kreuh, N., Kač, L., Mohorčič, G. (2011). *Izhodišča za izdelavo e-učbenikov*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
10. Luik, P., Mikk, J. (2008). What is important in electronic textbooks for students of different achievement levels? *Computer Education*, 50, št. 4, str. 483–94. DOI: 10.1016/j.compedu.2007.02.001.
11. Mayer, R.E. (2009). *Multimedia learning* (2nd edition). New York: Cambridge University Press.
12. Mayer, R.E. (2013). Učenje s tehnologijo. V: Dumont, H., Istance, D. in Benavides, F. (ur.), *O naravi učenja – uporaba raziskav za navdih prakse*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo, str. 163–181.
13. Mayer, R.E., Mathias, A., Wetzell, K. (2002). Fostering understanding of multimedia messages through pre-training: Evidence for a two-stage theory of mental model construction. *Journal of Experimental Psychology*, 8, št. 3, str. 147–154. DOI: 10.1037/1076-898X.8.3.147.
14. Mbarek, R., El Gharbi, J.E. (2013). A meta-analysis of e-learning effectiveness antecedent. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 3, št. 1, str. 48–58.
15. Nishizaki, D.M. (2015). The effects of tablets on learning: Does studying from a tablet computer affect student learning differently across educational levels. Senior thesis, Claremont McKenna College, Claremont, CA. Pridobljeno dne 09.03.2016 s svetovnega spleta: http://scholarship.claremont.edu/cmcc_theses/1011.
16. Núñez, J.C., Cerezo, R., Bernardo, A., Rosário, P., Valle, A., Fernández, E., Suárez, N. (2011). Implementation of training programs in self-regulated learning strategies in Moodle format: Results of a experience in higher education. *Psicothema*, 23, št. 2, str. 274–281.
17. Paris, S.G., Paris, A.H. (2001). Classroom applications of research on self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 36, št. 2, str. 89–101. DOI: 10.1207/S15326985EP3602_4.
18. Pečjak, S. (2015). Psihološka perspektiva e-učenja. *Vzgoja in izobraževanje*, 46, št. 2–3, str. 15–23.
19. Pintrich, P.R., Smith, D.A.F., Garcia, T., McKeachie, W.J. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor, MI: University of Michigan. Pridobljeno dne 6. 3. 2016 s svetovnega spleta: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED338122.pdf>.
20. Poznič, A. (2016). *Vpliv učiteljevih navodil na učno uspešnost dijakov pri učenju z elektronskimi učbeniki*. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta: Magistrsko delo.
21. Rutar Leban, T., Milekšič, V. (2016). Evalvacijska študija pilotnih projektov uporabe e-učbenikov v osnovnih šolah in gimnazijah. V: Sambolič Beganović, A. in Čuk, A. (ur.). *Kaj nam prinaša e-Šolska torba II. Primeri obetavnih praks in evalvacija projekta*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 163–181.
22. Shih, C.C., Gamon, J.A. (2002). Relationships among learning strategies, patterns, styles, and achievement in web-based courses. *Journal of Agricultural Education*, 43, št. 4, str. 1–11. DOI: 10.5032/jae.2002.04001.
23. Song, H.D., Kang, T. (2012). Evaluating the impacts of ICT use: A multi-level analysis with hierarchical linear modeling. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11, št. 4, str. 132–140.
24. Uluyol, Ç., Şahin, S. (2014). Elementary school teachers' ICT use in the classroom and their motivators for using ICT. *British Journal of Educational Technology*, 47, št. 1, str. 65–75. DOI: 10.1111/bjet.12220.

Anja Poznič (1991), magistrica psihologije.

Naslov: Požeg 12, 2327 Rače, Slovenija; Telefon: (+386) 031 224 814

E-mail: a.m.poznic@gmail.com

Dr. Sonja Pečjak (1960), redna profesorica za pedagoško psihologijo na Filozofski fakulteti v Ljubljani.

Naslov: Vrbnje 58, 4240 Radovljica, Slovenija; Telefon: (+386) 041 473 236

E-mail: sonja.pecjak@ff.uni-lj.si

Dr. Zlatka Cugmas, dr. Maja Zupančič, Mojca Poredoš, Eva Kranjec

Vloga starševskega vedenja v zadovoljstvu mladih na prehodu v odraslost

Znanstveni članek

UDK 173.5-057.875

KLJUČNE BESEDE: mladi na prehodu v odraslost, študenti, starši, starševstvo, zadovoljstvo z življenjem

POVZETEK – V raziskavi, v kateri je sodelovalo 182 študentov (52,2% žensk) prvega letnika različnih univerzitetnih programov in njihovi starši (N = 169; 75,3% mam), smo preučile vlogo življenjskega zadovoljstva staršev in starševskega vedenja v splošnem zadovoljstvu z življenjem ter zadovoljstvu s prijatelji/družabnim življenjem, z družino in s samim seboj pri mladih na prehodu v odraslost. Podatke smo pridobile s spletnimi vprašalniki, ki so merili vidike starševstva, tj. odzivnost, nadzor vedenja (pričakovano vedenje in spremljanje vedenja), psihološki nadzor in podporo avtonomiji ter zadovoljstvo z življenjem pri študentih in njihovih starših. Obravnavane spremenljivke pomembno (nizko do zmerno visoko) napovedujejo vidike zadovoljstva mladih, močna pa je napoved zadovoljstva z družino na podlagi ocen zadovoljstva z življenjem pri starših in materinstva. Med posamičnimi napovedniki k zadovoljstvu mladih pomembno prispevajo zadovoljstvo z življenjem pri starših, zaznana odzivnost/opora staršev in nizka raven njihovega psihološkega nadzora.

Scientific paper

UDC 173.5-057.875

KEYWORDS: emerging adults, students, parents, parenting, life satisfaction

ABSTRACT – In the study comprising 182 students (52.2% females) attending the first academic year of different university programmes, and their parents (N = 169, 75.3% mothers), we examined the role of parents' life satisfaction and parenting behaviour in global life satisfaction, as well as satisfaction with friends/social life, family, and themselves in transition to the adulthood. Data were collected via online questionnaires, which measured aspects of parenting, i.e. responsiveness/support, behavioural control (expected behaviour and behaviour monitoring), psychological control and autonomy support, including life satisfaction in both students and their parents. Predictive relations of the study variables significantly (modestly to moderately) predict the aspects of students' life satisfaction, whereas the prediction of satisfaction with their family, based on parental life satisfaction and mothering, was strong. Among the single predictors, parental satisfaction with life, student-perceived parental responsiveness/support, and low level of psychological control, significantly contributed to the students' life satisfaction.

1 Uvod

Razvojno obdobje prehoda v odraslost se tako s teoretičnega kot empiričnega vidika razlikuje od mladostništva in zgodnje odraslosti (Arnett, 2000). Nanaša se na obdobje od 18. do 25. leta s trendom podaljševanja v zgodnja trideseta leta (Zupančič, 2011). Spremenljiva narava prehoda v odraslost se poleg podaljševanja izobraževanja nanaša tudi podaljševanje bivanja mladih v primarni družini in čas, ko se starši še vedno dejavno ukvarjajo s starševstvom. Večina posameznikov, starih med 18 in 29 let, sebe ne dojema kot odrasle osebe v vseh vidikih, niti jih tako ne dojemajo

njihovi starši (Arnett, 2000; Nelson et al., 2007; Zupančič, 2011). Slednji se namreč čutijo dolžne pomagati svojim otrokom v procesu eksperimentiranja, raziskovanja in osamosvajanja, obenem pa jim dopuščajo precejšnjo mero neodvisnosti ter svobode, ki si jo mladi želijo in jo potrebujejo. Vedenje staršev in njihov odnos do otrok na prehodu v odraslost se v primerjavi z mladostništvom postopno spremeni, kljub upadu medosebnih interakcij pa starši zadržijo pomembno vlogo v življenju mladih (Nelson et al., 2011). Prehodu v odraslost je bilo v zadnjem desetletju namenjeno veliko raziskovalne pozornosti, predvsem v ZDA (npr. Aquilino, 1997; Arnett, 2000, 2014) in v zahodnoevropskih deželah (Kins in Beyers, 2010; Kinset al., 2013). Tudi v Sloveniji je bilo izvedenih nekaj odmevnih raziskav (Kuhar, 2014; Zupančič in Kavčič, 2014; Zupančič et al., 2014), vendar te niso preučevale starševstva. Namen pričujoče raziskave je osvetliti vlogo staršev v zadovoljstvu mladih Slovencev na prehodu v odraslost, izhajajoč iz dosedanjih spoznanj o nekaterih značilnostih tega razvojnega obdobja.

Razvojne značilnosti prehoda v odraslost

Arnett (2000, 2007a) kot najpomembnejše razvojne značilnosti prehoda v odraslost navaja identitetno raziskovanje (na področju dela, ljubezni in svetovnega nazora), nestabilnost (spremembe na področju stanovanjskega stanja, medosebnih odnosov, dela in izobraževanja), samoosredotočenost (zanimanje zase, sledenje lastnim načrtom in ciljem ob odsotnosti obvez in dolžnosti do drugih), zaznavanje razvojnega položaja kot "nekje vmes" (med mladostništvom in odraslostjo) in obdobja veliko možnosti (usmerjanje življenja v različne možne smeri). Kot pomembne kriterije odraslosti navajajo mladostniki, mladi na prehodu v odraslost in odrasli sprejemanje odgovornosti za lastna dejanja, oblikovanje stališč in vrednot neodvisno od staršev, vzpostavljanje enakovrednih odnosov s starši in finančno neodvisnost (Arnett, 2001; Zupančič, 2011). Svobodne odločitve, značilne za samoosredotočene mlade, pa zanje ne predstavljajo le pozitivnih strani tega obdobja, temveč tudi izzive, saj se v iskanju odgovorov na identitetna vprašanja, samostojnem odločanju in pri postopnem prevzemanju vlog odraslih soočajo in spoprijemajo z različnimi težavami. Tako kot v drugih razvojnih obdobjih so tudi na prehodu v odraslost splošna samopodoba, psihološko blagostanje in zadovoljstvo z življenjem ključni pozitivni razvojni izidi (Arnett, 2007b).

Starševstvo in zadovoljstvo z življenjem mladih na prehodu v odraslost

Vse večja spoznavna, vedenjska, čustvena in vrednotna neodvisnost ter selitev od doma staršev zmanjšujejo intenzivnost odnosov mladih s starši, zato postajajo ti odnosi manj konfliktni in bolj enakovredni. Tudi izobraževalni in poklicni uspehi mladih ter finančna neodvisnost prispevajo k bolj simetričnim odnosom, z manj starševskega nadzora in višjo ravnjo medosebne bližine (Aquilino, 1997; Parra et al., 2015).

Kljub spremembam v odnosu med starši in otroki se določena raven kontinuitete ohranja (Parra et al., 2015), kar se ujema s teorijo socialnega učenja in teorijo nave-

zanosti (Ainsworth, 1982, v: Whiteman et al., 2011; Bandura, 1977), saj kakovost odnosa med starši in mladostniki napoveduje kakovost odnosa v zgodnji odraslosti. Tako se višja raven starševske topline, intimnosti in povezanosti v mladostništvu povezuje z višjo ravno čustvene bližine in opore ter s tesnejšimi stiki med otroki in njihovimi starši. Nasprotno se čustveno nepovezani odnosi s starši v mladostništvu povezujejo s pomanjkanjem opore in konflikti med starši in odraslimi otroki (Aquilino, 1997).

Čeprav avtorji nekaterih raziskav poročajo o višji ravni naklonjenosti ter komunikacije med starši in mladimi na prehodu v odraslost v primerjavi z mladostništvom, so Parra et al. (2015) pokazali pomemben upad obeh značilnosti. K temu verjetno prispeva proces individualizacije, v katerem posameznik poskuša (bolj ali manj uspešno) vzpostaviti ravnovesje med neodvisnostjo in povezanostjo s starši ter se iz mladostništva podaljšuje v dvajseta leta. Upad komunikacije med starši in mladimi na prehodu v odraslost ne predstavlja nujno enoznačnega in negativnega izida, saj je odvisen od načina bivanja mladih (npr. selitev od doma, bivanje v študentskem domu) in manjšega deleža kritik ter navodil, s katerimi so starši nadzorovali vedenje manj samostojnih in kompetentnih mladostnikov (Parra et al., 2015).

Starševska opora pomembno prispeva k uspešnim življenjskim prehodom mladih (Poon in Knight, 2013), saj napoveduje otrokovo avtonomijo in povezanost s starši, tj. temeljni potrebi v mladostništvu in na prehodu v odraslost. Avtonomija in povezanost pa dalje prispevata k odsotnosti depresivnosti, osamljenosti in čustvene stiske v teh obdobjih (Inguglia et al., 2015; Poon in Knight, 2013). O podobnih ugotovitvah poročajo avtorji vzdolžnih raziskav; čustvena opora očetov se pozitivno povezuje s kasnejšim splošnim zdravjem njihovih otrok in negativno z depresivnostjo, medtem ko se čustvena opora mater pozitivno povezuje z doživljanjem pozitivnih čustev (Poon in Knight, 2013). Kljub željeni in izraženi avtonomnosti mladih, imajo starši višja pričakovanja o avtonomnosti svojih otrok, kot jih izražajo otroci sami. Taki rezultati so po mnenju raziskovalcev izid otrokove negotovosti pri prevzemanju odraslih vlog, pri čemer se zanašajo na visoko raven čustvene odvisnosti od staršev, ki je slednji ne pričakujejo (Kenyon in Koerner, 2009).

Subjektivno zadovoljstvo z življenjem (ZŽ) predstavlja hedonsko sestavino splošnega subjektivnega blagostanja (Musek in Avsec, 2002) in se nanaša na spoznavni proces vrednotenja življenja (Diener et al., 1985). Arnett (2007b) poroča, da sta v primerjavi z drugimi razvojnimi obdobji za mlade na prehodu v odraslost značilna višja raven ZŽ in bolj pozitivna samopodoba. ZŽ mladih povezujejo z merili odraslosti, za katere menijo, da so jih že dosegli, tj. z vidiki neodvisnosti (simetrični odnosi s starši, odsotnost pretirane čustvene povezanosti s starši, finančna neodvisnost), soodvisnosti (prevzemanje odgovornosti in obvez do drugih) in zaznani zmožnosti skrbeti za lastno (novo) družino (Kins in Beyers, 2010). V okviru odnosa s starši pa ZŽ mladih napovedujejo zaznana zanašanje nase, ohranjanje povezanosti s starši in iskanje opore pri očetu (Zupančič et al., 2014).

K splošnemu ZŽ in zadovoljstvu z odnosom s starši lahko na prehodu v odraslost prispevajo tudi slogi starševstva. Nelson et al. (2011) so v tem obdobju prepoznali štiri sloge starševstva. Nevpleteni starši izražajo nizko raven psihološkega nadzora, topline, avtonomnosti in kaznovanja. Nadzorujoče-popustljivi starši izvajajo več psihološkega nadzora nad otrokom in ga pogosteje kaznujejo, manj pa spodbujajo avtonomnost in izražajo toplino do otroka. Nasprotno je značilno za avtoritativne starše. Za nedosledne matere sta značilna visoka raven nadzora otrokovega vedenja in hkrati izražanje topline, za povprečne očete pa povprečna izraznost navedenih dimenzij starševstva.

S takim modelom avtorji opozarjajo na pomen različnih slogov starševstva na prehodu v odraslost, ki tako za starše kot za njihove vse bolj neodvisne otroke predstavljajo izziv pri osamosvajanju, obenem pa lahko pričakujemo, da predstavljajo pomemben dejavnik ZŽ mladih. Kot so ugotovili Schimmack et al. (2002), je kakovost družinskih odnosov eden izmed najpomembnejših dejavnikov splošnega ZŽ pri študentih.

2 Raziskovalni problem s hipotezami

Problem raziskave je bil ugotoviti vlogo starševskega vedenja in njihovega ZŽ v ZŽ mladih na prehodu v odraslost. Zastavili smo si naslednje cilje:

- Ugotoviti, kako mladi zaznavajo vedenje svojih staršev do njih samih, kako starši zaznavajo svoje vedenje do otrok in kakšna je povezanost med temi zaznavami. Predvidevale smo, da se te zaznave vsaj zmerno visoko ujemajo, saj je vedenje po eni strani navzven opazljivo, po drugi strani pa različni posamezniki isto vedenje zaznavajo in si ga razlagajo nekoliko različno v odvisnosti od svojih psiholoških značilnosti;
- Ugotoviti raven splošnega ZŽ, zadovoljstva s prijatelji/družabnim življenjem, družino in samim seboj pri mladih in njihovih starših ter ujemanje v teh ocenah med mladimi in njihovimi starši. Predvidevale smo pomembno pozitivno povezanost, saj je ZŽ kot poteza vsaj delno dedljiva (Caprara et al., 2009), starši in otroci pa si delijo tudi okolje;
- Ugotoviti, v kolikšni meri otrokov spol, splošno ZŽ staršev in otrokova zaznava vedenja mame in (ločeno) očeta (odzivnost/opora staršev, nadzor otrokovega vedenja, psihološki nadzor in podpora otrokove avtonomije) napovedujejo splošno ZŽ in tri obravnavane vidike zadovoljstva otrok. Predpostavljale smo, da se ZŽ staršev, odzivnost/opora in podpora avtonomije pozitivno povezujejo z ZŽ otrok, nadzor vedenja in psihološki nadzor pa negativno.

3 Metoda

3.1 Udeleženci

Sodelovali so mladi na prehodu v odraslost in njihovi starši (mama ali oče). Vprašalnice je izpolnilo 182 študentov prvega letnika različnih univerzitetnih študijskih programov Univerze v Ljubljani in Univerze v Mariboru (47,8% moških, 52,2% žensk), ki so bili povprečno stari 20,07 leta ($SD = 1,08$ leta). Otroci so poročali o vedenju svojih staršev (166 očetov, 182 mam). Vprašalnice je izpolnilo še 169 staršev ($M_{\text{starost}} = 48,70$ leta, $SD = 4,79$ leta), od tega 75,3 odstotka mam. Večina staršev, ki so izpolnjevali vprašalnik (74%), je imela več kot zaključeno srednjo šolo.

3.2 Pripomočki in postopek

Vprašalnik Starševstvo je del baterije pripomočkov *Finančno vedenje in stališča mladih na prehodu v odraslost* in vključuje 38 trditev. Otroci so ocenili strinjanje z njimi ločeno za mamo in očeta pri petstopenjski Likertovi ocenjevalni lestvici (od 1 – nikakor se ne strinjam do 5 – povsem se strinjam). Starši so pri istem vprašalniku ocenili strinjanje s trditvami glede lastnega vedenja do otroka. Trditve tvorijo naslednje lestvice: odzivnost (7 postavk; Soenens et al. (2006) so jo priredili po vprašalniku *Otrokovo poročanje o vedenju staršev* (Schaefer, 1965)), *nadzor vedenja* (podlestvici pričakovano vedenje (8 postavk) in spremljanje vedenja (8 postavk); Barber, 1996), *psihološki nadzor* (8 postavk; Barber, 1996) in *podpora avtonomije* (7 postavk; Grolnick et al., 1991). Koeficienti zanesljivosti podlestvic (α) v pričujoči raziskavi so zadovoljivi (glej tabeli 1 in 2), za otrokove ocene maminega vedenja (od 0,63 do 0,91), očetovega vedenja (od 0,66 do 0,89) in za ocene staršev o lastnem vedenju do otroka (od 0,64 do 0,84).

Lestvica zadovoljstva z življenjem (Diener et al., 1985) meri splošno zadovoljstvo z življenjem (pet trditev) in zadovoljstvo z različnimi življenjskimi področji. Otroci in starši so ocenili svoje zadovoljstvo z življenjem na petstopenjski Likertovi ocenjevalni lestvici (od 1 – sploh se ne strinjam do 5 – močno se strinjam). Notranja zanesljivost je bila zadovoljiva tako pri študentih ($\alpha = 0,75$) kot starših ($\alpha = 0,81$). Otroci in starši so pri petstopenjski ocenjevalni lestvici (od 1 – sploh nisem zadovoljen/zadovoljna do 5 – zelo zadovoljen/zadovoljna) ocenili še svoje zadovoljstvo s prijatelji/prijateljicami in družabnim življenjem, družino in samim seboj.

Zbiranje podatkov je potekalo s spletnimi vprašalniki od februarja do junija leta 2016. Študentom smo v kratkem dopisu pojasnile namen in postopek raziskave ter jim posredovale šifre, s katerimi so sami in njihovi starši dostopali do spletnih vprašalnikov. Izpolnjevali so jih študenti in eden od njihovih staršev (mama ali oče) neodvisno ter anonimno.

4 Rezultati

4.1 Starševstvo

Tabela 1: Vedenje staršev do otrok, kot ga zaznavajo otroci: povzetek analize notranje zanesljivosti, povprečnih razlik med ocenami mam in očetov ter ujemanja med ocenami obeh staršev

Ocenjevalna lestvica	Mama			Oče			t	d	d(adj)	r
	M	SD	α	M	SD	α				
Odzivnost	4,16	0,69	0,91	3,95	0,73	0,89	4,82**	0,32	0,31	0,59**
Pričakovano vedenje	3,70	0,54	0,71	3,63	0,55	0,69	2,56*	0,14	0,14	0,72**
Spremljanje vedenja	3,23	0,56	0,63	2,98	0,60	0,69	6,03**	0,48	0,48	0,55**
Nadzor vedenja	3,47	0,50	0,80	3,30	0,49	0,79	4,98**	0,33	0,33	0,62**
Psihološki nadzor	2,29	0,71	0,79	2,21	0,69	0,79	1,31	0,12	0,12	0,58**
Podpora avtonomije	3,89	0,60	0,76	3,83	0,57	0,66	1,86	0,09	0,09	0,61**

Legenda: N mam = 182, N očetov = 166; M = aritmetična sredina pri lestvicah; SD = standardni odklon; α = Cronbachov koeficient notranje zanesljivosti; t = t-vrednost pri testu za odvisne vzorce; d = velikost povprečnih razlik v ocenah vedenja mam in očetov, izraženih v SD; d(adj.) = Bonferronijeva prilagoditev za velikost vzorca (0,10 pomeni majhen učinek, 0,25 pomeni srednji učinek, 0,40 pomeni velik učinek); r = skladnost ocen maminega in očetovega vedenja (Pearsonov koeficient korelacije). * $p < 0,05$, ** $p < 0,001$

Kot je razvidno iz tabele 1, se otroci v povprečju strinjajo, da so njihovi starši odzivni, podpirajo njihovo avtonomijo in imajo jasna pričakovanja o njihovem vedenju, medtem ko se delno strinjajo s starševskim spremljanjem njihovega vedenja (z nadzorom vedenja, ki združuje starševska pričakovanja o vedenju in spremljanje vedenja, se nekoliko bolj strinjajo kot ne). Ne strinjajo pa se, da jih starši psihološko nadzirajo. Mamino odzivnost in nadzor vedenja (tudi spremljanje in pričakovanja o vedenju posebej) so otroci ocenili pomembno višje kot tovrstno vedenje očetov. Največje razlike (0,48 SD) med povprečnimi ocenami vedenja mam in očetov so se pokazale pri spremljanju vedenja otrok. Skladnost ocen vseh vidikov vedenja mam in očetov do otrok pa je bila statistično pomembna in visoka, najvišje ujemanje se je pokazalo glede pričakovanega vedenja otrok in razmeroma najnižje glede spremljanja uresničevanja tega vedenja.

Tabela 2: Samozaznano vedenje staršev do otrok: povzetek analize notranje zanesljivosti samoocen in ujemanja samoocen mam ter očetov z ocenami otrok

Ocenjevalna lestvica:	M	SD	α	r
Odzivnost	4,14	0,60	0,84	0,42*
Pričakovano vedenje	3,76	0,55	0,67	0,37*
Spremljanje vedenja	3,30	0,63	0,72	0,28*
Nadzor vedenja	3,53	0,54	0,81	0,33*
Psihološki nadzor	2,07	0,60	0,76	0,25*
Podpora avtonomiji	3,98	0,48	0,64	0,36*

Legenda: N staršev = 169; M = aritmetična sredina pri lestvicah; SD = standardni odklon; α = Cronbachov koeficient notranje zanesljivosti; r = Pearsonov koeficient korelacije; r = skladnost samoocene in otrokovih ocen starša, ki je sodeloval v raziskavi. * $p < 0,01$.

V povprečju se starši (podobno kot njihovi otroci) strinjajo, da so odzivni, podpirajo avtonomnost, imajo jasna pričakovanja o vedenju otroka in vedenje otroka tudi spremljajo (oz. zmerno nadzirajo vedenje). Ne strinjajo pa se z izvajanjem psihološkega nadzora nad otroki. V skladu s hipotezo se zaznave staršev o lastnem vedenju do otrok statistično pomembno ujemajo z zaznavo njihovih otrok (tabela 2), povezave med zaznavo otrok in samozaznavo staršev (mame ali očeta, odvisno od tega, kdo je izpolnjeval vprašalnik) pa so nizke do zmerno visoke.

Zadovoljstvo z življenjem pri študentih in njihovih starših

Tabela 3: Samoocena splošnega zadovoljstva z življenjem in s posameznimi področji življenja pri študentih in njihovih starših

	Študenti		Starši		t	d	r
	M	SD	M	SD			
Zadovoljstvo z življenjem	3,48	0,63	3,29	0,63	-2,82*	0,30	0,33**
Zadovoljstvo s prijatelji in družabnim življenjem	4,16	0,76	3,87	0,68	-3,64**	0,40	0,38**
Zadovoljstvo z družino	4,40	0,80	4,43	0,65	0,39	0,07	0,40**
Zadovoljstvo s samim seboj	3,82	0,93	3,95	0,70	1,46	0,18	0,31**

Legenda: M = aritmetična sredina pri lestvici splošnega zadovoljstva; SD = standardni odklon; t = t-vrednost pri testu za neodvisne vzorce; d = velikost povprečnih razlik v ocenah zadovoljstva staršev in otrok za neodvisne vzorce; 0,20 pomeni majhen učinek, 0,50 pomeni srednji učinek, 0,80 pomeni velik učinek (izračunano s programom GPower); r = Pearsonov koeficient korelacije. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$;

V povprečju so študenti zadovoljni s svojim življenjem nasploh oziroma so bolj zadovoljni kot ne. Visoko raven zadovoljstva izražajo v odnosu do svoje družine, prijateljev in družabnega življenja, nekoliko manj pa so zadovoljni s seboj. Tudi starši so na splošno razmeroma zadovoljni s svojim življenjem; najbolj so zadovoljni s svojo družino, nekoliko manj pa s seboj ter s prijatelji in družabnim življenjem. Splošno zadovoljstvo z življenjem (ZŽ) ter zadovoljstvo s prijatelji in družabnim življenjem ocenjujejo študenti pomembno višje kot njihovi starši (majhen učinek), njihove ocene splošnega ZŽ kot tudi zadovoljstva s preučevanimi področji življenja pa se pomembno in zmerno visoko ujemajo. Rezultati podpirajo hipotezo o pozitivni povezanosti med ZŽ otrok in njihovih staršev.

Rezultati regresijskih analiz

Tabela 4: Povzetek rezultatov hierarhične linearne regresije: napoved splošnega zadovoljstva z življenjem, zadovoljstva s prijatelji/družabnim življenjem, družino in s samim seboj pri otrocih z njihovim spolom, samozaznanim zadovoljstvom staršev in otrokovo zaznavo maminega vedenja

		Zadovoljstvo z življenjem	Prijatelji in družabno življenje	Družina	Samim s seboj
		β	β	β	β
1. korak	Spol	0,169*	0,133	0,203*	0,052
	Zadovoljstvo z življenjem (mama/oče)	0,336**	0,141	0,314**	0,100
2. korak	Spol	0,116	0,089	0,060	0,009
	Zadovoljstvo z življenjem (mama/oče)	0,304**	0,112	0,232**	0,073
	Odzivnost/opora (mama)	0,056	0,026	0,341**	0,312*
	Nadzor vedenja (mama)	0,098	0,092	0,106	-0,102
	Psihološki nadzor (mama)	-0,189	-0,304*	-0,331**	-0,161
	Podpora avtonomije (mama)	0,004	-0,073	-0,021	-0,216
1. korak	F(2, 161)	12,618**	2,973	12,392**	0,997
	R ²	0,137	0,036	0,135	0,012
2. korak	F(6, 161)	5,840**	2,962*	19,137**	2,738*
	ΔR^2	0,047	0,067	0,291	0,083

Legenda: β = standardizirani regresijski koeficient; F = F-razmerje; R² = koeficient determinacije (odstotek pojasnjene variance); ΔR^2 = sprememba R² v drugem koraku. R² < 0,13, pojasni majhen odstotek variance, R² med 0,13 in 0,26 pa srednje visok odstotek variance (Cohen, 1988). * p < 0,05; ** p < 0,01.

Kot je prikazano v tabeli 4, smo v prvem koraku regresijske analize upoštevale spol otrok in samooceno splošnega ZŽ pri njihovih starših (tistih, ki so izpolnjevali vprašalnik); hčerke in otroci staršev, ki so poročali o višji ravni ZŽ, so v povprečju podali bolj ugodno oceno splošnega ZŽ (13,7% pojasnjene variance) ter zadovoljstva z družino (13,5% pojasnjene variance), kar pomeni srednje visok učinek obeh napovednikov skupaj. V drugem koraku smo v analizo dodale otrokovo zaznavo vedenja mame. S tem se je napoved splošnega ZŽ otrok izboljšala za 4,7 odstotka, napoved zadovoljstva s prijatelji/družabnim življenjem za 6,7 odstotka, z družino za 29,1 odstotka in s samim seboj za 8,3 odstotka. Z vsemi obravnavanimi napovedniki torej lahko pojasnimo velik odstotek variabilnosti v otrokovem zadovoljstvu z družino (42,6%; pri tem so pomembni posamični napovedniki splošno ZŽ pri starših, zaznana mamina odzivnost/opora v odnosu do otroka in nizka raven maminega psihološkega nadzora), srednje velik odstotek variabilnosti v splošnem ZŽ (18,4%; pomemben posamičen napovednik je splošno ZŽ pri starših) in majhen odstotek variabilnosti v zadovoljstvu s prijatelji/družabnim življenjem (10,3%; pomemben posamičen napovednik je otrokova zaznava nizke ravni maminega psihološkega nadzora) ter v zadovoljstvu s samim seboj (9,5%; pomemben posamičen napovednik je otrokova zaznava mamine odzivnosti/opore). Hipotezo, da otrokov spol, ZŽ staršev in otrokova zaznava vedenja mame napovedujejo ZŽ pri otrocih, lahko delno sprejmemo, saj se v drugem koraku spol, otrokova zaznava maminega nadzora in mamine podpore njegovi avtonomiji niso pokazali kot pomembni napovedniki pokazateljev otrokovega ZŽ.

Podobno kot z otrokovimi ocenami vedenja mame (tabela 4) smo izvedle regresijsko analizo še z otrokovimi ocenami očetovega vedenja (tabela 5). V prvem koraku analize sta spol otrok in ZŽ pri starših pojasnila majhen odstotek variance v splošnem ZŽ otrok (12,8%) in srednje velik odstotek variance v zadovoljstvu z družino (13,5%). V drugem koraku, ko smo dodale otrokovo zaznavo vedenja očeta, se je napoved splošnega ZŽ otrok izboljšala za 11,7 odstotka, napoved zadovoljstva s prijatelji/družabnim življenjem za 5,9 odstotka, zadovoljstva z družino za 11,4 odstotka in zadovoljstva s samim seboj za 10,5 odstotka. Z vsemi obravnavanimi spremenljivkami smo tako pojasnile srednje velik odstotek variabilnosti v otrokovem splošnem ZŽ (24,5%; pomembni posamični napovedniki so bili splošno ZŽ staršev, zaznava očetove odzivnosti/opore in nizke ravni očetovega psihološkega nadzora) in v njegovem zadovoljstvu z družino (24,9%; pomembna posamična napovednika sta bila splošno ZŽ staršev in otrokova zaznava nizke ravni očetovega psihološkega nadzora) ter majhen odstotek variabilnosti v otrokovem zadovoljstvu s samim seboj (12,2%; pomembna napovednika sta bila otrokova zaznava nizke ravni očetovega nadzora vedenja in psihološkega nadzora) in v zadovoljstvu s prijatelji/družabnim življenjem (6,2%; pomembno ga je napovedovala zaznava nizke ravni očetovega psihološkega nadzora). Hipotezo, da otrokov spol, ZŽ staršev in otrokova zaznava vedenja očeta napovedujejo ZŽ pri otrocih, delno sprejemamo, saj se v drugem koraku analize spol in zaznava očetove podpore avtonomiji nista pokazala kot pomembna napovednika pokazateljev otrokovega ZŽ.

Tabela 5: Povzetek rezultatov hierarhične linearne regresije: napoved splošnega zadovoljstva z življenjem, zadovoljstva s prijatelji/družabnim življenjem, družino in s samim seboj pri otrocih z njihovim spolom, samozaznanim zadovoljstvom staršev in otrokovo zaznavo očetovega vedenja

		Zadovoljstvo z življenjem	Prijatelji in družabno življenje	Družina	Samim s seboj
		β	B	B	β
1. korak	Spol	0,175*	0,133	0,197*	0,057
	Zadovoljstvo z življenjem (mama/oče)	0,326**	0,123	0,327**	0,12
2. korak	Spol	0,086	0,069	0,09	0,022
	Zadovoljstvo z življenjem (mama/oče)	0,249*	0,071	0,237*	0,076
	Odzivnost/opora (oče)	0,261*	0,135	0,142	0,382**
	Nadzor vedenja (oče)	-0,132	0,001	0,011	-0,230*
	Psihološki nadzor (oče)	-0,189*	-0,212*	-0,205*	-0,127
	Podpora avtonomije (oče)	-0,02	-0,049	0,092	-0,219
1. korak	F(2, 147)	10,615**	2,267	11,359**	1,222
	R ²	0,128	0,03	0,135	0,017
2. korak	F(6, 147)	7,609**	2,31*	7,810**	3,238*
	ΔR^2	0,117	0,059	0,114	0,105

Legenda: β = standardizirani regresijski koeficient; F = F-razmerje; R² = koeficient determinacije (odstotek pojasnjene variance); ΔR^2 = sprememba R² v drugem koraku. R² < 0,13, pojasni majhen odstotek variance, R² med 0,13 in 0,26 pa srednje visok odstotek variance (Cohen, 1988). * p < 0,05; ** p < 0,01.

5 Razprava

Namen prispevka je bil osvetliti vlogo vedenja staršev v splošnem zadovoljstvu z življenjem (ZZ) ter zadovoljstvu s prijatelji/družabnim življenjem, družino in s samim seboj pri njihovih otrocih na prehodu v odraslost. Natančneje, raziskovalni cilji so bili preučiti:

- kako mladi zaznavajo starševsko vedenje svojih mam in očetov, kako starši zaznavajo svoje vedenje do otrok ter ujemanje v teh zaznavah;

- kako mladi in njihovi starši ocenjujejo svoje splošno ZŽ in zadovoljstvo s tremi obravnavanimi vidiki življenja ter ujemanje teh ocen med mladimi in njihovimi starši;
- napovedno vrednost spola otrok, samoocen ZŽ staršev in značilnosti starševstva, kot ga pri svojih mamah in očetih zaznavajo otroci, za ZŽ in tri vidike zadovoljstva mladih.

Rezultati v povprečju odkrivajo ugodno sliko tako ZŽ mladih in njihovih staršev kot tudi vedenja mam in očetov do svojih otrok na prehodu v odraslost, vsaj kot to vedenje zaznavajo starši sami in njihovi otroci, študenti prvih letnikov različnih smeri na dveh slovenskih univerzah. Glede na poročila udeležencev so namreč starši odzivni in nudijo svojim otrokom oporo (z vidika študentov še posebej mame), podpirajo njihovo avtonomijo, imajo jasna pričakovanja o vedenju otrok, delno spremljajo njihovo vedenje (po mnenju študentov nekoliko bolj mame kot očet) in ne izvaja-jo psihološkega nadzora nad otroki. Različne oblike starševskega odkritega nadzora otrokovega vedenja (uravnavanje in strukturiranje vedenja; npr. organizacija dnevnih dejavnosti) in psihološkega (prikritega) nadzora (vsiljivo vedenje staršev, manipuliranje otrokovih misli, čustev; npr. vzbujanje krivde) se povezujejo z negativnimi razvojnimi izidi pri mladih na prehodu v odraslost, tj. z nižjo ravno medosebne bližine, otrokovimi občutji manjvrednosti, anksioznostjo in impulzivnostjo (Nelson in Padilla-Walker, 2011). Še posebej nefunkcionalen je psihološki nadzor, ki se povezuje z nižjo kakovostjo odnosov med otroki in starši (Urry et al., 2011) ter težavami z oblikovanjem identitete pri otrocih, ki predstavlja pomembno razvojno nalogo na prehodu v odraslost (Luyckx et al., 2007). Združena ocena postavljanja jasnih pričakovanj do otrokovega vedenja in spremljanje njegovega vedenja (starševski nadzor vedenja), ki so jo podali naši udeleženci, kaže, da starši ohranjajo (odkriti) nadzor nad vedenjem mladih (po poročilih študentov mame nekoliko bolj kot očet), vendar ta ni močen, kar je skladno s pojmovanjem optimalnega starševstva, po katerem naj bi nadzor v obravnavanem obdobju upadal.

Ugotavljamo tudi, da slovenski študenti zaznavajo vedenje svoje mame in očeta podobno, kar v skladu s pomembnostjo dosledne vzgoje med staršema za razvoj mladih predstavlja ugoden rezultat. Pri tem ni toliko pomembna "objektivna" ocena vedenja staršev kot subjektivna ocen otrok, saj se v skladu s slednjo odzivajo na starše. V podporo naši predpostavki študenti zaznavajo vedenje svojih staršev skladno s samoocenami slednjih, vendar ujemanje med zaznavami ni visoko. To lahko pojasnimo z dejstvom, da otroci ocenjujejo vedenje staršev z različnih perspektiv in vlog kot starši sami, imajo drugačna merila za ocenjevanje in si drugače razlagajo vedenje staršev. Ne navsezadnje so ocene vedenja staršev subjektivno pristranske na drugačen način pri starših kot pri njihovih otrocih tudi zaradi osebnostnih razlik med njimi.

Rezultati naše raziskave dalje podpirajo predhodna spoznanja o močni pozitivni naravnosti mladih na prehodu v odraslost (Arnett, 2007b), ki se po mnenju Arnetta (2007a) povezuje z uspešno prilagoditvijo na zahteve razvojnega obdobja, saj so študenti svoje ZŽ ocenili bolj ugodno kot njihovi starši. V skladu s predvidevanji pa

se ocene ZŽ in zadovoljstva s posameznimi vidiki življenja pri študentih in njihovih starših zmerno visoko ujemajo. Prav tako podpiramo predpostavko, da imata splošno ZŽ staršev in otrokova zaznava starševstva pri mamah in očetih (še posebej odzivnost/opora) pomembno pozitivno vlogo v različnih vidikih ZŽ otrok, razmeroma najmočnejšo v zadovoljstvu z družino.

Slovenski izsledki pri mladih na prehodu v odraslost, ki so bili v povprečju starejši, nekateri izmed njih tudi zaposleni ali brezposelni, kažejo (Zupančič et al., 2014), da se mladi še vedno zanašajo na oporo staršev (zlasti mam) pri življenjskih odločitvah in/ali ob pomembnih stresnih dogodkih; tisti, ki vedo, da se lahko zanesejo na starše (zlasti na očete), pa so bolj zadovoljni s svojim življenjem. Tako ni presenetljivo, da se zaznana odzivnost/opore mame in očeta v pričujoči študiji povezuje s splošnim ZŽ študentov, njihovim zadovoljstvom z družino (le odzivnost/opore mame) in s samim seboj. Dalje se zaznava očetovega nadzora vedenja povezuje z nižjo ravno zadovoljstva s seboj pri študentih, zaznava psihološkega nadzora mame in očeta pa se negativno povezuje z zadovoljstvom študentov z družino in prijatelji/družabnim življenjem, medtem ko višja raven očetovega nadzora vedenja napoveduje tudi nižjo raven splošnega ZŽ. Ugotovitve so dosledne z dognanji tujih avtorjev o neugodnih učinkih starševskega odkritega in prikritega nadzora mladih na razvojne izide (Nelson in Padilla-Walker, 2011; Urry et al., 2011) oziroma na težave pri obvladovanju razvojnih nalog tega obdobja (Luyckx et al., 2007), kar znižuje ZŽ. Podobno so Urry et al. (2011) prepoznali psihološki nadzor mam kot dejavnik otrokovega nezadovoljstva v odnosu z mamo, kar je povečevalo tudi verjetnost otrokovega vpletanja v različne vrste tveganega vedenja.

Naši rezultati sicer kažejo, da starši podpirajo avtonomijo mladih, vendar to v ne prispeva k ZŽ in posameznim vidikom zadovoljstva pri slovenskih študentih, kar bi pričakovali na podlagi ugotovitev tujih avtorjev (Joussemet et al., 2008; Poon in Knight, 2013). Eden izmed možnih razlogov za navedeno razhajanje je raba merskega pripomočka (Barber, 1996), ki je bil oblikovan za ocenjevanje podpore avtonomiji mladostnikov, ne pa samostojnejših mladih na prehodu v odraslost.

Kljub nekaterim metodološkim omejitvam opravljene raziskave (vzorec študentov prvih letnikov, uporaba vprašalnikov in prečno zbiranje podatkov) ugotovitve nudijo vpogled v starševstvo mladim na prehodu v odraslost, kot ga zaznavajo študenti in njihovi starši ter osvetljujejo vlogo starševstva v zadovoljstvu mladih. V podobni obliki namreč ni bila zastavljena nobena raziskava, ki bi preučevala napovedne odnose ZŽ staršev in otrokovo zaznavo starševstva pri obeh starših kot napovednike otrokovega ZŽ. Ocenjujemo, da smo v tem vidiku zapolnile raziskovalno vrzel, poleg tega pa podprle pomembno vlogo starševstva v življenju mladih na prehodu v odraslost in prepoznale nekatere razlikovalne učinke zaznanega vedenja mam in očetov na ZŽ slovenskih študentov.

Zlatka Cugmas, PhD, Maja Zupančič, PhD, Mojca Poredoš, Eva Kranjec

The role of parental behaviour in emerging adults' life satisfaction

Emerging adulthood is a relatively new developmental period between adolescence and young adulthood (the period between 18 and 25 years of age), characteristic of many young people in postmodern societies. Along with prolonged education and delayed leaving of the parental home, the period has several distinctive features, such as identity exploration, instability, self-focusing, feeling in-between an adolescent and an adult, self-perceived time of many life opportunities (Arnett, 2000, 2014; Zupančič, 2011). Related to those, the process of individuation from parents also extends into the third decade of life (e.g. Zupančič et al., 2014), suggesting that parents and parenting still play an important role in emerging adults' developmental outcomes (Nelson et al., 2011; Schimmack et al., 2002).

Concerning parenting, on the one hand, recent research indicates that parental support for emerging adults' autonomy associates positively with living situation satisfaction and psychological well-being (Kins et al., 2009), whereas parental responsiveness/support predicts autonomy and relatedness to parents, which facilitate emotional well-being and protection against difficult outcomes (Inguglia et al., 2015; Poon & Knight, 2013). On the other hand, parents' behavioural and psychological control are likely to lead to various adverse effects (Nelson & Padilla-Walker, 2011). In relation to parenting, we aimed to explore:

- the characteristics of parenting through the lens of both Slovene emerging adult students and their parents;
- determine the predictive relations of student-perceived mothering/fathering, and parent-perceived life satisfaction (LS) with student self-rated LS, as well as their satisfaction with family, friends/social life, and themselves.

In 2016, we collected data from 182 Slovene students (Mage = 20.07 years, SD = 1.08 years; 47.8% male and 52.2% female students), and their parents (N = 169, Mage = 48.70 years, SD = 4.79 years; 82.8% mothers and 17.2% fathers). The students attended the first academic year of a university study programme at two of the three state universities in Slovenia, and the majority of responding parents (74%) were educated higher than secondary school.

Data were collected via online questionnaires, which included measures of Parenting (38 items), i.e. Responsiveness/Support (7 items; Soenens et al., 2006; α (student report) was 0.91 for mothers and 0.89 for fathers, α (parent report) was 0.84), Behaviour Control (Barber, 1996; 8-item subscales of both Expected Behaviour and Monitoring; α (student report) was 0.80 for mothers and 0.79 for fathers, α (parent report) was 0.81), Psychological Control (8 items; Barber, 1996; α (student report) was 0.79 for mothers and 0.79 for fathers, α (parent report) was 0.76), and Autonomy Support (7 items; Grolnick et al., 1991; α (student report) was 0.76 for mothers and 0.66 for fathers, α (par-

ent report) was 0.64). We asked the students about maternal and paternal behaviour towards them, and the parents about the way they behave towards their child. The respondents also gave their basic demographic data (age, gender and parental education) and completed the Satisfaction With Life Scale (Diener et al., 1985; 5 items, with α for student self-report 0.75, and 0.81 for parent self-report), and rated their satisfaction in three life domains (friends/social life, family, self) along a 5-point rating scale. Data were analysed using *t*-tests, Pearson's correlation coefficients and hierarchical linear regression analyses.

On average, both the students and their parents agreed with parental responsiveness/support, autonomy support, and parental expectations for student behaviour, and they disagreed about parental psychological control, whereas monitoring of student behaviour was perceived in-between. The students rated maternal responsiveness/support (moderate effect size), expectations for behaviour (modest effect size), and monitoring (large effect size) significantly higher than the respective paternal behaviour. However, there was a high level of agreement in student ratings of maternal and paternal behaviours across the scales, especially for expectations of their children's behaviour. Furthermore, both the students and their parents reported more satisfaction than dissatisfaction with their life in general, as well as with their satisfaction across the three life domains, with highest ratings observed in the family domain. In line with reports by Arnett (2007b), the students assessed their global LS and satisfaction with friends/social life significantly higher than their parents (for both the effect size was modest), however, there was a significant and moderate agreement in students' and their parents' ratings of LS and domain-specific satisfaction.

We performed two separate hierarchical regression analyses (for mothering and fathering), with student gender and parental LS entered in the first step, and four dimensions of student perceived mothering/fathering (expected child behaviour and monitoring formed parental behavioural control) added in the second step. The results showed that:

- moderate (in case of student perceived fathering) to large (the case of student perceived mothering) portions of variance were explained in students' satisfaction with their family,
- moderate portions of variance were explained in students' global LS (both data sets), and
- small portions of variance were explained in both students' satisfaction with friends/social life and satisfaction with own selves (both data sets).

Among the significant single predictors, parental LS in both data sets predicted the students' LS and satisfaction with their family. Furthermore, the student-perceived parental responsiveness/support (expressing care, attention and affection, enjoying time together, offering comfort, talking over worries) predicted the students' satisfaction with themselves, and parental psychological control (trying to change how the child feels or thinks, interrupting, ignoring, and blaming him/her, expressing hurt feelings) was negatively associated with their satisfaction with both friends/social life and family. Differentially, student-rated maternal responsiveness/support predicted students' satis-

faction with family, whereas student-rated father's responsiveness/support was positively, and his psychological control was negatively related to the students' global LS. In addition, the perceived fathers' behaviour control (watching children to make sure they behave appropriately, pressuring them to follow rules and regulations in and outside home, talking to neighbours, parents of their friends, or teachers about children's behaviour, making efforts to know the company they keep and their whereabouts) was negatively connected with the students' satisfaction with themselves.

We draw our conclusions from the cross-sectional data collected with the sample of the first year university students in Slovenia. In further research, it would be recommendable to increase the sample size, extend the age range, and include the students' employed, as well as unemployed peers. In addition to subjective questionnaire measures, objective measures of parenting also need to be considered. Our study only focused on the effects of parental responsiveness/support, expectations for behaviour, monitoring of behaviour (both indicating behavioural control), psychological control, and autonomy support on their emerging adult children's LS. Future studies on LS should also consider the effects of emerging adults' attachment to their parents, as the attachment security tends to relate to higher levels of psychological well-being, whereas insecure attachment (anxious and avoidant) is associated with lower levels of well-being (e.g. Sirois, Millings & Hirsch, 2016). Likewise, individuals who are securely attached to their parents show higher levels of LS in comparison with their insecurely attached peers (Ma & Huebner, 2008). Future research is needed to better understand the relations between the attachment style and LS in Slovene emerging adults, accounting for possible interactive effects by gender.

LITERATURA

1. Aquilino, W. (1997). From adolescent to young adult: A prospective study of parent-child relations during the transition to adulthood. *Journal of Marriage and the Family*, 59, str. 670–686.
2. Arnett, J.J. (2014). *Emerging adulthood: The winding road from the late teens through the twenties*. New York, NY: Oxford University Press.
3. Arnett, J.J. (2007a). Emerging adulthood: What it is, and what is it good for? *Child Development Perspectives*, 1, str. 68–73.
4. Arnett, J.J. (2007b). Suffering, selfish, slackers? Myths and reality about emerging adults. *Journal of Youth and Adolescence*, 36, str. 23–29.
5. Arnett, J.J. (2001). Conceptions of the transition to adulthood: Perspectives from adolescence through midlife. *Journal of Adult Development*, 8, str. 133–143.
6. Arnett, J.J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55, str. 469–480.
7. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, str. 191–215.
8. Barber, B.K. (1996). Parental psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child Development*, 67, str. 3296–3319.
9. Caprara, G.V., Fagnani, C., Alessandri, G., Steca, P., Gigantesco, S.A., Stari, M.A. (2009). Human optimal functioning: The genetics of positive orientation towards self, life, and the future. *Behavioral Genetics*, 39, str. 277–284.

10. Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
11. Diener, E., Emmons, R.A., Larsen, R.J., Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, str. 71–75.
12. Inguglia, C., Inguglia, S., Liga, F., Lo Coco, A., Lo Cricchio, M.G. (2015). Autonomy and Relatedness in Adolescence and Emerging Adulthood: Relationships with Parental Support and Psychological Distress. *Journal of Adult development*, 22, str. 1–13.
13. Joussemet, M., Landry, R., Koestner, R. (2008). A self-determination theory perspective on parenting. *Canadian Psychology*, 49, str. 194–200.
14. Kenyon, D.B., Koerner, S.S. (2009). Examining emerging adults' and parents' expectations about autonomy during the transition to college. *Journal of Adolescent Research*, 24, str. 293–320.
15. Kins, E., Beyers, W. (2010). Failure to launch, failure to achieve criteria for adulthood? *Journal of Adolescent Research*, 25, str. 743–777.
16. Kins, E., Beyers, W., Soenens, B., Vansteenkiste, M. (2013). Patterns of home leaving and subjective well-being in emerging adulthood: The role of motivational processes and parental autonomy support. *Developmental Psychology*, 45, str. 1416–1429.
17. Kuhar, M., Reiter, H. (2014). Leaving home in Slovenia: A quantitative exploration of residential independence among young adults. *Journal of Adolescence*, 37, str. 1409–1419.
18. Luyckx, K., Soenens, B., Goossens, L., Vansteenkiste, M. (2007). Parenting, identity formation, and college adjustment: A mediation model with longitudinal data. *Identity: An International Journal of Theory and Research*, 7, str. 309–330.
19. Ma, C.Q., Huebner, E.S. (2008). Attachment relationships and adolescents' life satisfaction: Some relationships matter more to girls than boys. *Psychology in the Schools*, 45, str. 177–190.
20. Musek, J., Avsec, A. (2002). Pozitivna psihologija: subjektivni (emocionalni) blagor in zadovoljstvo z življenjem. *Anthropos*, 34, str. 41–68.
21. Nelson, L.J., Padilla-Walker, L.M. (2011) Flourishing and floundering: Multiple trajectories of emerging adult college students. *Emerging Adulthood*, 1, str. 67–78.
22. Nelson, L.J., Padilla-Walker, L.M., Carroll, J.S., Madsen, S.D., Barry, C.M., Badger, S. (2007). "If you want me to treat you like an adult, start acting like one!" Comparing the criteria that emerging adults and their parents have for adulthood. *Journal of Family Psychology*, 21, str. 665–674.
23. Nelson, L.J., Padilla-Walker, L.M., Christensen, K.J., Evans, C.A., Carroll, J.S. (2011). Parenting in emerging adulthood: an examination of parenting clusters and correlates. *Journal of Youth and Adolescence*, 40, str. 730–743.
24. Parra, A., Oliva, A., Del Carmen Reina, M. (2015). Family relationship from adolescence to emerging adulthood: a longitudinal study. *Journal of Family Issues*, 36, str. 2002–2020.
25. Poon, C.Y.M., Knight, B.G. (2013). Parental emotional support during emerging adulthood and Baby Boomers' well-being in midlife. *International Journal of Behavioral Development*, 37, str. 498–504.
26. Schaefer, E.S. (1965). Children's reports of parental behavior: An inventory. *Child Development*, 36, str. 413–424.
27. Schimmack, U., Diener, E., Oishi, S. (2002). Life-satisfaction is a momentary judgement and a stable personality characteristic: The use of chronically accessible and stable sources. *Journal of Personality*, 70, str. 345–384.
28. Sirois, F.M., Millings, A., Hirsch, J.K. (2016). Insecure attachment orientation and well-being in emerging adults: The roles of perceived social support and fatigue. *Personality and Individual Differences*, 101, str. 318–321.
29. Soenens, B., Vansteenkiste, M., Luyckx, K., Goossens, L. (2006). Parenting and adolescent problem behavior: An integrated model with adolescent self-disclosure and perceived parental knowledge as intervening variables. *Developmental Psychology*, 42(2), str. 305–318.
30. Urry, S.A., Nelson, L.J., Padilla-Walker, L.M. (2011). Mother knows best: psychological control, child disclosure, and maternal knowledge in emerging adulthood. *Journal of Family Studies*, 17, str. 157–173.

31. Whiteman, S.D., McHale, S.M., Crouter, A.C. (2011). Family relationship from adolescence to early adulthood: Changes in the family system following firstborns' leaving home. *Journal of Research on Adolescence*, 21, str. 461–474.
32. Zupančič, M. (2011). Razvojno obdobje prehoda v odraslost – temeljne značilnosti. V: M. Puklek Levpušček in M. Zupančič (ur.). *Študenti na prehodu v odraslost* (str. 9–37). Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
33. Zupančič, M., Kavčič, T. (2014). Student personality traits predicting individuation in relation to mothers and fathers, *Journal of Adolescence*, 37, str. 715–726.
34. Zupančič, M., Komidar, L., Puklek Levpušček, M. (2014). Individuation in Slovene emerging adults: Its associations with demographics, transitional markers, achieved criteria for adulthood, and life satisfaction. *Journal of Adolescence*, 37, str. 1421–1433.
35. Zupančič, M., Puklek Levpušček, M. (2011). Predstave o odraslosti s perspektive študentov. V: M. Puklek Levpušček in M. Zupančič (ur.), *Študenti na prehodu v odraslost* (str. 39–69). Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.

Dr. Zlatka Cugmas (1962), redna profesorica za razvojno psihologijo na Pedagoški fakulteti Univerze v Mariboru.

*Naslov: Mariborska ulica 10, 3210 Slovenske Konjice, Slovenija; Telefon: (+386) 041 610 810
E-mail: zlatka.cugmas@um.si*

Dr. Maja Zupančič (1959), redna profesorica za razvojno psihologijo na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani.

*Naslov: Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana, Slovenija; Telefon: (+386) 01 241 10 00
E-mail: maja.zupancic@ff.uni-lj.si*

Mojca Poredoš (1991), asistentka za psihologijo na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani.

*Naslov: Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana, Slovenija; Telefon: (+386) 01 241 10 00
E-mail: mojca.poredos@ff.uni-lj.si*

Eva Kranjec (1990), asistentka za predmetno področje psihologija na Pedagoški fakulteti Univerze v Mariboru.

*Naslov: Križevci 2a, 9242 Križevci pri Ljutomeru, Slovenija; Telefon (+386) 70 864 006
E-mail: kranjec.eva@gmail.com*





NAVODILA AVTORJEM

Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja, znanstvena revija za didaktiko in metodike, objavlja članke, ki so razvrščeni v naslednji dve kategoriji: znanstveni članek in strokovni članek.

Kategorijo članka predlaga avtor, končno presojo pa na osnovi strokovnih recenzij opravi uredništvo oziroma odgovorni urednik. Članki, ki so objavljeni, so recenzirani.

Avtorje prosimo, da pri pripravi znanstvenih in strokovnih člankov upoštevajo naslednja navodila:

1. Članke v tiskani obliki z vašimi podatki in povzetkom v skladu z navodili pošiljajte na naslov: Uredništvo revije Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja, Na Loko 2, p.p. 124, 8000 Novo mesto, Slovenija. Članke sprejemamo tudi po elektronski pošti na elektronski naslov uredništva. Prejetega gradiva ne vračamo.
2. Članek s povzetkom priložite na ustreznem podatkovnem mediju. Ime datoteke članka naj bo priimek avtorja ali naslov članka – kar naj bo tudi jasno označeno tudi na poslanem podatkovnem mediju. Članek naj bo napisan z urejevalnikom besedil Microsoft Word. V primeru, da nam članek posredujete izključno v elektronski obliki, nam morate poslani material posredovati tudi v PDF obliki.
3. Znanstveni članki lahko obsegajo do 30.000 znakov.
4. Vsak članek naj ima na posebnem listu naslovno stran, ki vsebuje ime in priimek avtorja, leto rojstva, domači naslov, številko telefona, naslov članka, akademski in strokovni naslov, naslov ustanove, kjer je zaposlen in elektronski naslov. V primeru, da je avtorjev več, se na list napiše zahtevane podatke za vsakega avtorja posebej. Vodilni avtor mora biti med avtorji napisan na prvem mestu.
5. Znanstveni in strokovni članki morajo imeti povzetke v slovenskem (od 1.000 do 1.200 znakov s presledki) in v angleškem jeziku. Povzetek in ključne besede naj bodo napisani na začetku članka. Priložiti je treba tudi razširjeni povzetek (10.000 znakov s presledki) v angleškem jeziku.
6. Tabele in slike naj bodo vključene v besedilu smiselno, kamor sodijo. Slike naj bodo tudi priložene kot samostojne datoteke v ustreznem slikovnem (jpeg, tif), oziroma vektorskem (cdr, eps) zapisu v ločljivosti vsaj 600 pik na palec. Na slikovno gradivo, ki ne zadošča minimalnim zahtevam, posebej ne opozarjamo in ga v končni tehnični pripravi zaradi neustreznosti izpustimo.
7. Seznam literature uredite po abecednem redu avtorjev in sicer na naslednji način:
 - Za knjige: priimek in ime avtorja, leto izdaje, naslov, kraj, založba. Primer: Novak, H. (1990). Projektno učno delo. Ljubljana: DZS.
 - Za članke v revijah: priimek in ime avtorja, leto objave, naslov revije, letnik, številka, strani. Primer: Strmčnik, F. (1997). Reševanje problemov kot posebna učna metoda. Pedagoška obzorja, 12, št. 5, str. 3.
 - Za članke v zbornikih: priimek in ime avtorja, leto objave, naslov članka, podatki o knjigi ali zborniku, strani. Primer: Razdevšek Pučko, C. (1993). Usposabljanje učiteljev za uvajanje novosti. V: Tancer, M. (ur.). Stoletnica rojstva Gustava Šiliha. Maribor: Pedagoška fakulteta, str. 234–247.
8. Vključevanje reference v tekst: Če gre za točno navedbo, napišemo v oklepaju priimek avtorja, leto izdaje in stran (Kroflič, 1997, str. 15). Če pa gre za splošno navedbo, stran izpustimo (Kroflič, 1997).
9. V primeru spletnih referenc je obvezno navajanje točne (in ne osnovne) spletne strani skupaj z imenom dokumenta ter datumom povzema informacije. Primer: Brcar, P. (2003). Kako poskrbeti za zdravje šolarjev. Inštitut za varovanje zdravja RS. Pridobljeno dne 20.08.2008 s svetovnega spleta: <http://www.sigov.si/ivz/vsebine/zdravje.pdf>.

Za vsa dodatna pojasnila ter informacije glede priprave in objave člankov, za katere menite, da niso zajeta v navodilih, se obrnite na glavnega in odgovornega urednika. Za splošnejše informacije ter tehnično pomoč pri pripravi članka pa se lahko obrnete na uredništvo oziroma na naš elektronski naslov info@pedagogika-obzorja.si.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja, a scientific journal for the didactics and methodology, publishes papers that are classified into two categories: scientific papers and professional papers.

The category of the paper is proposed by the author, whereas the final assessment is based on peer reviewed and made by the Editor-in-Chief. The published papers are reviewed.

In the preparation of scientific paper, please observe the following instructions:

1. Papers in printed form with your details and the abstract in accordance with the instructions should be sent to the Editorial Board of Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja, Na Loko 2, p.p. 124, SI-8000 Novo mesto, Slovenia. We also accept papers sent to our email address. The material received will not be returned.
2. The paper and the abstract should be submitted on the relevant data media. The file name should include the surname of the author or the title of the paper – which should also be clearly marked on the data media. The paper should be written with Microsoft Word text editor. If the paper is sent only in electronic form (not in printed form as well), it should also be sent in PDF format.
3. Scientific papers may include up to 30,000 characters.
4. Each paper should have a cover page on a separate sheet, containing the author's name and surname, year of birth, home address, telephone number, title, academic and professional title, the address of the institution where the author works and the email address. If there are several authors, the form should include the required information for each author separately. The primary author must be written in the first place.
5. Scientific and professional papers should have an abstract in Slovene (from 1,000 up to 1,200 characters with spaces) and English. The abstract and key words should be written at the beginning of the paper. There should also be an extended abstract (10,000 characters with spaces) in English.
6. Tables and figures should be included in the text where they belong. As separate files, images should also be attached in the corresponding image (jpeg, tif) or vector (cdr, eps) format with the resolution of at least 600 dots per inch. Images that do not meet the minimum requirements shall be omitted in the final technical preparation of the Journal.
7. The list of references should be arranged in the alphabetical order of authors as follows:
 - For books: the author's surname and name, year of publication, title, place, publisher. For example: Novak, H. (1990). Projektno učno delo. Ljubljana: DZS.
 - For articles in journals: the author's surname and name, year of publication, title of the journal, volume, number, pages. For example: Strmčnik, F. (1997). Reševanje problemov kot posebna učna metoda. Pedagoška obzorja, 12, No. 5, p. 3.
 - For articles in journals: the author's surname and name, year of publication, title, information about the book or the journal, pages. For example: Razdevšek Pučko, C. (1993). Usposabljanje učiteljev za uvajanje novosti. V: Tancer, M. (Ed.). Stoletnica rojstva Gustava Šiliha. Maribor: Pedagoška fakulteta, pp. 234–247.
8. The inclusion of references in the text: If it is an exact reference, the surname, the year of publication and the page should be written in brackets (Kroflič, 1997, p. 15). If it is a general reference, the page is omitted (Kroflič, 1997).
9. In the case of online references, it is compulsory to state the exact (rather than basic) website together with the title of the document and the date of extracted information. For example: Brcar, P. (2003). How do the health of schoolchildren. Institute of Public Health. Retrieved on 20.08.2008 from world wide web: <http://www.sigov.si/ivz/vsebine/zdravje.pdf>.

For any further clarification and information regarding the preparation and publication of papers that are not included in these instructions, please contact the Editor-in-Chief. For any information and technical assistance in preparing the paper, please contact the Editorial Board or submit your questions to the email address editorial.office@didactica-slovenica.si.