DIDACTICA SLOVENICA
pedagoška obzorja

DIDACTICA
SLOVENICA
pedagoška obzorja

UDK 371/372
ISSN 0353-1392

2016 letnik 31 | 3–4

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
□ Dr. Maria Wedenigg, Celovec, Avstrija

Lektor *Proofread by*
□ Peter Štefančič

Prevodi *Translated by*
□ Katja Krope

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 sozialwissenshaftlischer Zeitschiftenliteratur (IBZ)
□ Internationale Bibliographie der Rezensionen geistes- und sozialwissenshaftlischer 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*
□ 400

Tisk *Printed by*
□ Tiskarna Cicero, Begunje, d.o.o.

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

2016 letnik 31

3-4 DIDACTICA SLOVENICA

pedagoška obzorja

znanstvena revija za didaktiko

Vsebina Contents

Dr. Igor Nikolić, dr. Marjan Blažič, dr. Slobodan Kodela 3 **Temeljne glasbene sposobnosti učencev kot dejavnik prepoznavanja glasbenega talenta**
Basic musical abilities of pupils as a factor of identifying musical talent

Dr. Milena Letić, dr. Jovana Milutinović, dr. Radovan Grandić 21 **Osebnostne lastnosti in domensko specifična kakovost nadarjenosti**
Personality traits and domain-specific quality of giftedness

Dr. Nikola Mijanović 38 **Individualiziran pouk v funkciji razvoja nadarjenih učencev**
Personalised instruction in function of the development of gifted students

Tjaša Pucko, dr. Sonja Pečjak 55 **Primerjava učinkovitosti e-branja in branja s papirja pri učencih v srednji šoli**
Comparison of the effectiveness of e-reading and reading on paper in secondary school students

Dr. Zlatka Cugmas, Simona Dietner 70 **Navezanost rejencev na rejnike**
Attachment of foster children to foster parents

Dr. Katja Depolli Steiner 84 **Odnos med delovnimi stresorji in izgorelostjo osnovnošolskih učiteljev**
Relationship between primary school teachers' work stressors and burnout

Dr. Jerneja Herzog 98 **Hospitacijski mentor – nov subjekt v organizaciji pedagoške prakse**
Exemplary teaching mentor – new subject in organising teaching practice

Katarina Tibaut, dr. Milena Ivanuš Grmek *113* **Samoocena obremenjenosti študentov s študijem**
Students' self-assessment of the study workload

Dr. Zoran Momčilović *133* **Korelacija med interesom za šport in rekreacijo ter ostalimi interesi prihodnjih učiteljev**
Correlation between the interest in sports and recreation and other interests of future teachers

Dr. Siniša Opić, dr. Marina Đuranović, dr. Irena Klasnić *142* **Mladostniki in splet – starostne razlike pri tveganem vedenju**
Teenagers and the internet – age differences in risky behaviour

Dr. Igor Nikolić, dr. Marjan Blažič, dr. Slobodan Kodela

Temeljne glasbene sposobnosti učencev kot dejavnik prepoznavanja glasbenega talenta

Znanstveni članek

UDK 159.924:78+37

KLJUČNE BESEDE: glasbene sposobnosti, ocenjevanje glasbenih sposobnosti, glasbeni talent, prepoznavanje, nadarjenost

POVZETEK – Upoštevajoč pomen veljavnega ocenjevanja glasbenih sposobnosti za uspešno prepoznavanje glasbeno nadarjenih učencev, v prispevku izhajamo iz opredelitve strukture sposobnosti ter njenih oblik, ki jih lahko ocenjujemo pri mlajših šolskih otrocih. Upoštevali smo opredelitev glasbenih sposobnosti v ožjem smislu, kjer se osnovne oblike nanašajo na občutek za višino tona, občutek za ritem in glasbeni spomin, na njih pa se nadgrajujejo kompleksnejše oblike – harmonični sluh in sposobnost odzivanja na izrazne lastnosti glasbe. Empirična raziskava je bila izvedena na vzorcu 514 učencev prvih, drugih in tretjih razredov osnovnih šol. Kot prispevek k procesu prepoznavanja glasbenega talenta smo v okviru raziskave verificirali instrument percepcijskega tipa za ocenjevanje glasbenih sposobnosti. Rezultati so pokazali pomembno višjo stopnjo sposobnosti učencev, ki obiskujejo glasbeno šolo, prav tako pa težnjo k povečevanju sposobnosti s starostjo, ob ugotovitvi, da lahko raven motivacije pomembno vpliva na rezultate preizkusa. Rezultati niso pokazali pomembne razlike pri stopnji glasbenih sposobnosti glede na spol.

Scientific paper

UDC 159.924:78+37

KEYWORDS: musical abilities, assessing musical abilities, musical talent, identification of musically talented pupils, giftedness

ABSTRACT – Considering the meaning of valid assessment of musical talent for successful identification of musically talented pupils, the paper starts by defining the structure of abilities as well as its forms which can be assessed on pupils of younger age. We accepted the interpretation of musical abilities in a narrow sense, where the basic aspects relate to the sense of pitch, the sense of rhythm and musical memory, and those more complex aspect upgrade them – harmonic hearing and the ability to respond to the expressive characteristics of music. Empirical research was performed on the sample of 514 pupils attending second, third and fourth classes of primary schools. As a contribution to the process of identifying musical talent, an instrument of perceptive type for assessment of musical abilities was created and verified in the scope of the research. The results indicated a significantly higher degree of abilities of pupils who attend a music school, as well as a tendency towards the increase of ability with age, noting that the level of motivation can significantly affect the test results. The results did not show any significant differences in the degree of musical abilities according to gender.

1. Teoretična izhodišča

Značilnosti glasbenega razvoja v otroštvu kažejo na potrebo po čim zgodnejšem prepoznavanju glasbenega potenciala, da bi lahko na razvoj glasbenega talenta pravočasno in ustrezno vplivali. Iz prakse poučevanja je razvidno veliko število glasbeno sposobnih otrok, za katere lahko predpostavljamo, da bi imeli vidnejše uspehe pri glasbenih aktivnostih, vendar zaradi neugodnih okoliščin pogosto ostane njihov

potencial neprepoznan. Na ta problem opozarjajo tudi drugi avtorji (Wing 1968, v Rojko, 1981, str. 97; Mirković-Radoš, 1983, str. 199). Persson (v Winner in Martino, 2000, str. 106) trdi, da niti ne vemo, koliko je glasbeno nadarjenih otrok, rojenih v družinah, katere jim ne nudijo ustrezne spodbude za razvoj nadarjenosti, zato se njihov talent nikoli ne razvije.

Če upoštevamo navedeni problem, je tako treba ustvariti določeno obliko doprinosa k prepoznavanju glasbeno nadarjenih učencev. Upoštevali smo sistem splošnega osnovnega izobraževanja in mlajše šolske otroke v obdobju, ko je treba potencialno nadarjenega otroka usmeriti k obiskovanju glasbene šole, oziroma k eni od manj formalnih oblik spodbujanja nadarjenosti.

V procesu prepoznavanja glasbenega talenta je treba posebno pozornost posvetiti glasbenim sposobnostim kot enemu od osnovnih indikatorjev nadarjenosti. Mnenja v literaturi potrjujejo, da so "nadpovprečne glasbene sposobnosti pomemben pokazatelj glasbenega talenta" (Blažič, Črčinovič Rozman in Kovačič, 2009), oziroma, da so "najpomembnejši napovedovalec glasbene uspešnosti" (Mirković-Radoš, 1996, str. 89). B. Bogunović, pri raziskovanju odnosa med glasbenim talentom in uspešnostjo, obravnava glasbene sposobnosti kot "pogoj, ki se upošteva, katerega doprinos je očiten in kot takšen tudi potrjen" (2010, str. 83), in trdi, da so glasbene sposobnosti "*conditio sine qua non* ukvarjanja z glasbo" (2010, str. 306). Podobne poglede najdemo tudi pri drugih avtorjih (McPherson in Williamon, 2006; Persson, 2011; Winner in Martino, 2000; Kovic, 2010; Haroutounian, 2008; Kršić-Sekulić, 1990; Lelea, 2010; Pekić, 2011). Glede na pomen sposobnosti pri oblikovanju glasbenega talenta, se pojavlja vprašanje njihove opredelitve. Ali torej glasbene sposobnosti obravnavati kot ožji dejavnik, ki ne izhaja iz specifičnih sposobnosti, ali kot širši nabor lastnosti, katere posamezniku omogočajo uspešno ukvarjanje z glasbo?

K. Mirković Radoš je na osnovi rezultatov svojih raziskav oblikovala hierarhični model strukture glasbenih sposobnosti (Mirković-Radoš,1983; 1996; Radoš, 2010). Prva, najnižja, *senzorna raven* (raven senzacij) zajema enostavne sposobnosti slušnega razlikovanja, ali "sposobnost slišanja", kar velja za najosnovnejšo obliko glasbenih dejavnosti. Na njenih temeljih se oblikuje druga raven, *raven perceptivne organizacije*, kjer ima pomembno vlogo zaznavanje višine tonov. Tretjo raven predstavlja *asociativna raven*, kjer se posebna pozornost usmerja na vlogo glasbenega pomnjenja, tj. glasbenega spomina kot "sposobnosti da se zazna, dojame in zapomni, oziroma prepozna ali reproducira tok glasbenih vtisov" (1983, str. 165). Četrta, najvišja raven, *relacijska raven*, predstavlja sintezo tekočih in kristaliziranih glasbenih sposobnosti.

Avtorica namreč meni, da v analogiji s teorijo fluidne in kristalizirane inteligentnosti Raymonda Cattela lahko govorimo o enakih kategorijah tudi, ko gre za specifične glasbene sposobnosti. Fluidni, osnovni vidiki muzikalnosti so "predvsem prirojeni, brez vplivov okolja, medtem ko se kristalizirani nanašajo na glasbena izražanja, ki se v razvoju nanašajo na fluidne vidike in so oblikovana z motivacijo, izobraževanjem in z vplivi iz okolja" (Radoš, 2010, str. 63). Na podlagi omenjenega modela razlikujemo dve obliki struktur glasbenih sposobnosti: osnovne (fluidne, sposobnosti

nižjega reda), ki imajo močno genetsko osnovo, mednje pa sodi občutek za višino tonov, občutek za ritem ter glasbeni spomin, in kompleksne (kristalizirane, sposobnosti višjega reda), ki se nanašajo na doživljanje harmonije in estetsko vrednotenje glasbe. Večina raziskovalcev se strinja, da so omenjene najvišje oblike glasbenega izražanja pod relativno velikim vplivom glasbenih izkušenj in učenja.

Subotnik in Jarvin (2005) v svojem pojmovanju razvoja glasbenega talenta glasbene sposobnosti razumeta v širšem pomenu. Po njunem mnenju začetniške glasbene sposobnosti (ki se nadalje razvijajo v kompetenco, strokovnost in elitni talent) zajemajo notranjo motivacijo, karizmo in muzikalnost. Teh treh elementov se ne da naučiti, kar pomeni, da imajo močno genetsko osnovo. Notranja motivacija je povezana z vzgibom, da komunikacija poteka skozi glasbo, ne glede na dejstvo, da glasbeniki pogosto delujejo v samoti (vaja, komponiranje), muzikalnost pa je na splošno ustvarjena kot možnost glasbene komunikacije. Karizma kot element glasbenih sposobnosti pride do izraza kasneje v procesu razvoja talenta in se nanaša na sposobnost privabljanja občinstva, bodisi z močjo izvedbe ali pa z močjo osebnosti.

V iskanju "koncepta glasbenih sposobnosti" sta Hallam in Prince (2003, v Hallam, 2006) preučili mnenja skupine otrok in ljudi z različnimi stopnjami glasbenega udejstvovanja. Ugotovitve kažejo, da otroci in odrasli, ki se ne ukvarjajo z glasbo, kot sposobnost razumejo spretnost igranja instrumenta ali petje. Po drugi strani pa je skupina glasbenikov kot sposobnost posebej poudarila osebnostne lastnosti: motivacijo, izraznost, "potop" v glasbo, polno zavezanost in metakognicijo. Rezultati te raziskave niso vodili k opredelitvi pojma glasbene sposobnosti, saj je vsaka skupina anketirancev definirala sposobnost drugače, glede na lastne izkušnje.

V smislu razširitve omenjene raziskave, je Hallam (2006) napravila bolj obsežno raziskavo s ciljem, da "razkrije" pomen in definira koncept glasbene sposobnosti. Raziskava je obsegala zelo širok vzorec (N = 650), tako v smislu starosti (14 do 90 let), kot tudi v smislu obsega, v katerem so anketiranci bili vključeni v različne glasbene dejavnosti. V vprašalniku so anketiranci izražali strinjanje s 77 trditvami, stopnja strinjanja za posamezno trditev je bila izražena na petstopenjski lestvici. Glede na skupne rezultate, so največji pomen pripisali naslednjim kategorijam: občutek za ritem (avtorica to razlaga z vplivom popularne glasbe, kjer ima ritem osrednje mesto), izražanje misli in čustev preko glasbe ter sposobnost za razumevanje in interpretacijo glasbe. Kot pomembna kategorija pri glasbenih sposobnostih sta bili omenjeni tudi motivacija in osebnostne lastnosti. Presenetljivo je nekoliko nižje povprečje dosegel posluh za glasbo, medtem ko je bila najnižje ocenjena kategorija glasbeno znanje. Hallam (2006, str. 430) je na osnovi raziskave ugotovila, da obstajajo indikacije, da so "pojmovanja glasbene sposobnosti splošne populacije širše od tistih, ki se prepoznavajo s tradicionalnimi preizkusi glasbenih sposobnosti". Avtorica (prav tam, str. 431) gleda na *glasbeno sposobnost* v širšem pomenu; termin po njenem mnenju sestavljajo posamezne osebnostne lastnosti in pridobljeno znanje ter spretnosti. Pravi, da se glasbena sposobnost lahko razlaga kot "dejanske glasbene veščine – z izvaja-

njem, komponiranjem in improvizacijo, preko poslušanja, vrednotenja in ocenjevanja glasbe, s sposobnostjo komunikacije preko glasbe".

V povezavi z navedenim razumevanjem glasbenih sposobnosti v ožjem in širšem smislu je razvidno, da različni avtorji, glede na lastna mnenja o strukturi glasbenih sposobnosti, navajajo različne delitve te strukture. Za razliko od štiristopenjske hierarhične strukture, ki jo navaja Radoš (2010), Lelea (2003, str. 175) definira tri "različne glasbene sposobnosti":

- zaznavno sposobnost, oz. sposobnost aktivnega poslušanja, iz katere se sčasoma lahko razvije tudi sposobnost estetskega vrednotenja glasbenega dela,
- interpretativno sposobnost, tj. sposobnost vokalno-instrumentalnega izvajanja glasbe, in
- kreativno sposobnost, katera se v otroški dobi nanaša na svobodno glasbeno izražanje.

Zdravković in Stojadinović (2013, str. 367) menita, da se osnovne oblike sposobnosti nadgrajujejo s kompleksnejšimi vidiki: "občutek za dinamično niansiranje, občutek za barvo tona, občutek za tonaliteto, sposobnost pomnjenja, sposobnost glasbene reprodukcije (petje in igranje), sposobnost usvajanja teoretičnega glasbenega znanja, občutek za večglasno (dvoglasno) skladno izvajanje glasbe, občutek za kolektivno izvajanje glasbe, sposobnost razumevanja harmonije, sposobnost estetskega ocenjevanja, ustvarjalne glasbene sposobnosti".

Ob upoštevanju zgoraj navedenih (relativno različnih) vidikov, menimo, da je treba razlikovati med sposobnostmi v ožjem smislu in različnimi oblikami njihovega izražanja. Na primer, navedena "interpretativna sposobnost" ali "ustvarjalne glasbene sposobnosti" se lahko razlagajo kot glasbene dejavnosti, ki predstavljajo reprezentacijo sposobnosti, pa tudi drugih dejavnikov. Zato jih ne bomo opredelili kot glasbene sposobnosti v ožjem smislu, ampak kot vidike glasbenih dosežkov oz. kot manifestacijo glasbenega talenta.

Glasbene sposobnosti v ožjem smislu pa bomo razdelili v pet osnovnih kategorij. Prve tri se nanašajo na osnovne glasbene sposobnosti in vključujejo občutek za višino tona, občutek za ritem ter glasbeni spomin. Glede na to, da se pomembno razvijajo pri mlajših učencih, te oblike sposobnosti lahko predstavljajo osnovo za prepoznavanje nadarjenih učencev. Drugi dve kategoriji vključujeta bolj kompleksnejše oblike sposobnosti – harmonični posluh in sposobnost odzivanja na izrazne lastnosti glasbe. Ker je njihov razvoj v glavnem povezan z obdobjem po enajstem letu starosti, bi bila vključitev v merilni instrument neustrezna. Iz tega torej sledi, da se izraz *glasbene sposobnosti* v ožjem smislu nanaša na sklop specifičnih oblik sposobnosti, ki predstavljajo temeljni element razvoja glasbenega talenta.

Navezujoč se na predhodne razlage, je treba omeniti tudi možnosti za ocenjevanje glasbenih sposobnosti. Vzporedni razvoj glasbene pedagogike in psihologije glasbe je podal tudi posebne pristope k proučevanju, zato postopke delimo v dve kategoriji. V eni kategoriji sposobnosti ocenjujejo glasbeni pedagogi in najpogosteje

zajema reprodukcijo glasbenega materiala, druga kategorija pa predstavlja perceptivno testiranje glasbenih sposobnosti s pomočjo standardiziranih psiholoških testov. Ti instrumenti so nastali v različnih obdobjih prejšnjega stoletja (Royko, 1981; Mirković-Radoš, 1983; 1996; Radoš, 2010; Bogunović, 2010), pojavljajo se pa tudi novejši trendi na tem področju (Edwards et al., 2000; Wallentin et al., 2010; Law in Zentner, 2012a; 2012b; Müllensiefen et al., 2014).

Predpostavili smo, da bomo dobili najustreznejše rezultate preverjanja v kombinaciji glasbeno-pedagoškega in psihološkega preizkusa. Kljub temu moramo upoštevati, da lahko standardizirane psihološke preizkuse glasbenih sposobnosti "ne glede na ustaljenost pogojev testiranja, opravlja samo psiholog" (Pravilnik o izradi i korišćenju psiholoških mernih instrumenata, 1988, čl. 19), zaradi česar pedagogom (učiteljem razrednega pouka in učiteljem glasbene vzgoje v osnovnih šolah) ni dovoljena samostojna uporaba teh instrumentov. V ta namen smo sestavili instrument perceptivnega tipa za preverjanje glasbenih sposobnosti mlajših šolskih otrok, kateri bi lahko bil uporabljen v praksi sistema osnovnošolskega izobraževanja, ob priporočilu, da se rezultati merjenja potrdijo in dopolnijo z ustnim preverjanjem glasbenega pedagoga.

2. Metodološki okvir raziskovanja

V prispevku izhajamo iz problema veljavnega ocenjevanja glasbenih sposobnosti, ki predstavljajo enega od osnovnih pokazateljev glasbenega talenta, oz. pomemben atribut v procesu prepoznavanja nadarjenih učencev. Cilj raziskave je bil pregled glasbenih sposobnosti otrok, starih od 8 do 11 let, v okviru raziskave pa smo potrdili tudi izdelan merski instrument. Na osnovi navedenega problema in cilja raziskave smo postavili tudi tri raziskovalne hipoteze:

- Obstajajo pomembne razlike v stopnji glasbenih sposobnosti v korist učencev, ki obiskujejo glasbeno šolo.
- Obstajajo pomembne razlike v stopnji glasbenih sposobnosti glede na starost.
- Ni pomembnih razlik v stopnji glasbenih sposobnosti glede na spol.

Za namene raziskave smo oblikovali vzorec učencev drugih, tretjih in četrtih razredov (N = 514) mestnih, primestnih in podeželskih osnovnih šol z območja mesta Niš, Leskovac in Vranje. Podatki so bili zbrani med oktobrom in novembrom 2015.

Da bi bila ocena glasbenih sposobnosti otrok na nižji stopnji osnovnošolskega izobraževanja čim bolj objektivna, smo izdelali IPMS instrument (tj. instrument za začetno oceno glasbenih sposobnosti). Instrument temelji na zaznavanju glasbenih elementov – melodično-ritmičnih elementov, prilagojen je mlajšim šolskim otrokom, namenjen pa skupnemu preizkusu glasbenih sposobnosti po metodi "papir-svinčnik". Instrument ocenjuje "temeljne" (in v obstoječih testih najpogosteje testirane) oblike glasbenih sposobnosti – občutek za višino tona in občutek za ritem.

Zasnovi instrumenta IPMS smo namenili posebno pozornost, predhodno pa smo podrobno preučili ustrezno glasbeno-pedagoško in psihološko literaturo, kot tudi dostopne teste, ki temeljijo na zaznavanju glasbene vsebine. Podrobno je razdelano, katere oblike glasbenih sposobnosti bomo ocenjevali glede na starost, katero vrsto glasbene stimulacije bomo uporabili (čiste tone ali glasbeni kontekst), medtem ko smo upoštevali tudi dilemo, ali sestaviti test, ki vključuje kulturno sprejet glasbeni sistem, ali univerzalne modele, ki jih najdemo v različnih kulturah (Law in Zentner, 2012b, str. 2).

Sprejeli smo priporočilo, da "če želimo izmeriti glasbene sposobnosti in spretnosti, potem morajo stimulacije biti skladne s kontekstom, v katerem so te sposobnosti uporabljene, oz. v katerem poteka poučevanje glasbe" (Sergeant, 1973, v Radoš, 2010, str. 75-76). Tako smo za posamezne naloge izbrali ljudske instrumente – flavta (za melodičen del preverjanja) in goč (tolkalo - za ritmični del) – zaradi ustreznih značilnosti tonskih barv, in hkrati tudi za (s)poznavanje tradicionalne dediščine.

IPMS instrument smo skupaj z ustnimi navodili za učence in nalogam pripravili na zgoščenki. Melodični in ritmični del zajema 22 nalog; prvi dve nalogi sta rešena primera, drugih 20 nalog pa zajema individualne primere za samostojno reševanje, postopoma razporejene glede na zahtevnost. Vsaka naloga vsebuje dve melodični ali ritmični frazi v 2/4 taktu, ki sta v 50% primerih enaki in v ostalih 50% različni. Učenci morajo fraze poslušati ter primerjati in pri vsaki nalogi na svojem obrazcu obkrožiti ustrezno besedo "enaka" ali "različna". Vsak pravilen odgovor prinaša 1 točko, tako je največje število točk za vsak del instrumenta 20 točk in 40 točk za celoten instrument. Trajanje preizkusa z navodili, primeri in nalogami je manj kot 20 minut.

Zanesljivost instrumenta smo preverili s Cronbach alfa koeficientom zanesljivosti na rezultatih 106 učencev drugih, tretjih in četrtih razredov. Koeficient zanesljivosti ($\alpha = 0{,}73$) ni posebej visok, vendar ga lahko glede na predmet merjenja, starost, kot tudi namen instrumenta, štejemo kot zadovoljivega. Objektivnost IPMS instrumenta je popolna, ker ne zahteva subjektivno oceno izpitne komisije, ampak se odgovori točkujejo na pripravljenem obrazcu.

3. Analiza in interpretacija rezultatov

Glasbene sposobnosti vseh učencev iz vzorca (N = 514) so bile izmerjene s IPMS instrumentom. Vrednosti melodičnega dela preizkusa se gibljejo od 4 do največ 20 točk in ritmičnega dela od 5 do največ 20 točk (Tabela 1). Skupni rezultati (tj. vsota točk na melodičnem in ritmičnem delu) se gibljejo od 13 do 37 točk, iz česar lahko sklepamo, da je težavnost nalog v instrumentu prilagojena stopnji glasbenega razvoja mlajših šolskih otrok.

Tabela 1: Deskriptivna statistika izmerjenih glasbenih sposobnosti učencev

		N	*Min*	*Max*	*M*	*SD*
Število točk na IPMS instrumentu	*melodični del*	514	4	20	12,24	2,65
	ritmični del	514	5	20	13,77	2,73
	skupaj	514	13	37	26,01	4,08

Nadaljnjo analizo rezultatov smo usmerili na pregled stopenj glasbenih sposobnosti glede na obiskovanje glasbene šole. Podatki o učencih, ki se formalno glasbeno izobražujejo, so razvidni iz Tabele 2.

Tabela 2: Struktura vzorca učencev glede na obiskovanje glasbene šole in starost

		Razred osnovne šole			*Skupaj*	
		drugi	*tretji*	*četrti*	*f*	*f%*
Razred glasbene šole	prvi	5	20	4	29	65,9%
	drugi	1	2	5	8	18,2%
	tretji	0	4	2	6	13,6%
	četrti	0	0	1	1	2,3%
Skupaj	f	6	26	12	44	100,0%
	%	13,6%	59,1%	27,3%	100,0%	

Glasbeno šolo obiskuje 44 učencev, kar predstavlja 8,5% celotnega vzorca. V tej skupini največ otrok (65.9%) obiskuje prvi razred glasbene šole, medtem ko večina učencev, ki se glasbeno izobražuje, obiskuje tretji razred osnovne šole (59,1%). Ob upoštevanju statistične porazdelitve podatkov, smo za preučevanje razlik v glasbenih sposobnostih uporabili neparametrične teste.

Podatki iz Tabele 3 kažejo, da obstajajo statistično pomembne razlike v glasbenih sposobnostih v korist učencev, ki obiskujejo glasbeno šolo ($p < 0,01$). Ta skupina anketirancev je dosegla boljše rezultate na melodičnem in ritmičnem delu preverjanja, kar se odraža tudi v njihovi skupni razvrstitvi.

Tabela 3: Glasbene sposobnosti učencev glede na obiskovanje glasbene šole

			Obiskovanje glasbene šole		*Mann Whitney test p*
			ne	*da*	
Število točk na IPMS instrumentu	*melodični del*	M	12,06	14,09	0,000
		SD	2,579	2,743	
	ritmični del	M	13,60	15,64	0,000
		SD	2,728	2,070	
	skupaj	M	25,66	29,73	0,000
		SD	3,953	3,618	

Naveden rezultat je preverjen tudi s korelacijsko analizo (Tabela 4). Rezultati kažejo na pomembno korelacijo med obiskovanjem glasbene šole in glasbenimi sposobnostmi učencev, ki je izražena skozi skupno število točk v preverjanju ($R = 0,26$, $p < 0,01$).

Tabela 4: Korelacija med obiskovanjem glasbene šole in stopnjo glasbene sposobnosti

		Število točk na IPMS instrumentu		
		melodični del	*ritmični del*	*Skupaj*
Obiskovanje glasbene šole	*Spearman R*	0,191	0,210	0,264
	p	0,000	0,000	0,000
	N	514	514	514

Na osnovi rezultatov lahko potrdimo prvo hipotezo raziskave. S tem potrjujemo tudi kriterijsko veljavnost instrumenta, saj so učenci glasbene šole, ki so že uspešno opravili glasbeno-pedagoško preverjanje glasbenih sposobnosti na sprejemnih izpitih, dosegli tudi več točk pri IPMS instrumentu.

Vidiki v strokovni literaturi načeloma podpirajo povezanost glasbenih sposobnosti in učenja glasbe (Moore, 1994). Raziskave, v katerih so glasbene sposobnosti bile preverjene z uporabo Bentleyevega testa (Mirković-Radoš, 1983; Smolej-Fritz, 2000) kažejo bistveno višjo sposobnost učencev glasbene šole pri vseh testiranih starostnih skupinah. Kovačič (2015) pravi, da je obiskovanje glasbene šole pomembno povezano z glasbenimi sposobnostmi, vendar tudi z drugimi značilnostmi nadarjenih učencev. Strinjamo se, da glasbena šola in učenje instrumenta zagotovo prinašata izkušnje, ki lahko doprinesejo k hitrejšemu razvoju glasbenih sposobnosti. Upoštevati pa moramo še dejstvo, da večina učencev iz našega vzorca obiskuje prvi razred

glasbene šole (raziskava je bila izvedena na začetku šolskega leta), kar kaže na to, da formalno glasbeno izobraževanje še ni moglo imeti pomemben vpliv na glasbeni razvoj. Katalizator sposobnosti lahko torej iščemo v predšolskem obdobju, katero je najverjetneje vplivalo, da je bila nadarjenost prepoznana in pravočasno usmerjena. Ta rezultat lahko povežemo tudi z mnenjem avtorice R. Šater (v Mirković-Radoš, 1983, str. 199), ki trdi, da je "učenje glasbe posledica, učinek, a ne vzrok za visoke dosežke na testih glasbenih sposobnosti".

Glede na mnenja o pomembnem razvoju melodičnih in ritmičnih oblik sposobnosti v obdobju od 6. do 10. leta starosti (Mirković-Radoš, 1983; Lelea, 2010), smo nadaljnje raziskovanje usmerili na pregled stopenj glasbenih sposobnosti glede na starost učencev (Tabela 5).

Tabela 5: Razlike v glasbenih sposobnosti učencev glede na starost

			Razred osnovne šole			*Kruskal Wallis test p*
			drugi	*tretji*	*četrti*	
Število točk na IPMS instrumentu	*melodični del*	M	12,15	12,63	11,86	0.047
		SD	2,405	2,857	2,562	
	ritmični del	M	13,43	14,00	13,80	0.057
		SD	2,354	2,572	3,173	
	skupaj	M	25,58	26,63	25,66	0.033
		SD	3,560	4,287	4,199	

Pridobljeni podatki kažejo, da so tako na melodičnem delu preizkusa, kot tudi v skupnih rezultatih, precejšnje razlike glede na starost učencev, s čimer lahko potrdimo drugo hipotezo. Izmerjene vrednosti pa vseeno nimajo linearne rasti, kot smo pričakovali. Namreč, med učenci drugega in tretjega razreda je očitno povečanje vrednosti na vseh vidikih merjenja (melodija, ritem, skupni rezultat), medtem ko so rezultati učencev četrtega razreda nekoliko nižji. Prav tako tudi relevantne ugotovitve drugih avtorjev niso konstantne. Radoš (v Mirković-Radoš, 1983) poroča o rezultatih svoje raziskave, kot tudi o rezultatih študij Gilbertove in Bentleya, kjer so ugotovili, da s starostjo uspeh na preizkusih glasbenih sposobnosti narašča, poudarjajo pa da se večje spremembe pojavljajo v "horizontalnem" aspektu, tj. pri individualnih razlikah med učenci enake starosti (prav tam, str. 121).

Raziskava uporabe Bentleyevega testa v Sloveniji je potrdila postopno rast sposobnosti otrok od 7 do 14 let (Smolej-Fritz, 2000). Po drugi strani pa obstajajo tudi raziskave, ki niso potrdile statistično pomembnih razlik glede na starost. De Yarman je ugotovil, da se uspeh otrok med 6. in 10. letom starosti ni izboljšal, kljub obiskovanju glasbenega izobraževanja (De Yarman, 1975, v Mirković-Radoš, 1983,

str. 101). Soglasno je raziskava Kovačiča (2015) potrdila, da se ocenjene glasbene sposobnosti učencev od prvega do petega razreda osnovne šole s starostjo bistveno ne povečujejo..

Kaj bi lahko bil vzrok malce nižjega dosežka učencev četrtega razreda v našem vzorcu? Med pregledovanjem obrazcev IPMS instrumenta se je zdelo, da je določenemu številu učencev četrtega razreda primanjkovalo motivacije za delo, kar je bilo razvidno iz nerešenih ali iz naključno rešenih nalog. Literatura sicer poudarja, da lahko ima motivacija pomemben vpliv na reševanje preizkusov glasbenih sposobnosti (McAuley et al., 2005), oziroma, da "je lahko učinek na preizkusu v veliki meri odvisen od motivacijskih in čustvenih dejavnikov, ki nimajo nič skupnega z dejanskim nivojem sposobnosti" (Lehman et al., 2012, str. 53). Predpostavimo, da imajo učenci četrtega razreda že jasno stališče o tem, ali se želijo ukvarjati z glasbo. Možno je tudi, da so v negativni vidiki posameznikov vplivali na njihovo motivacijo za delo in posledično na rezultat preizkusa, kar je zagotovo zmanjšalo povprečne rezultate vseh učencev četrtih razredov v vzorcu.

V literaturi pogosto najdemo razprave o morebitnih razlikah v glasbenih sposobnostih med deklicami in dečki, zato smo v raziskavo vključili tudi ta vidik.

Tabela 6: Razlike v glasbenih sposobnosti učencev glede na spol

		Spol	*N*	*M*	*SD*	*Mann Whitney test p*
Število točk na IPMS instrumentu	*melodični del*	Moški	231	12,15	2,84	0,621
		Ženski	276	12,28	2,46	
	ritmični del	Moški	231	13,54	2,86	0,232
		Ženski	276	13,94	2,63	
	skupaj	Moški	231	25,69	4,34	0,178
		Ženski	276	26,22	3,83	

Če analiziramo stopnjo glasbene sposobnosti glede na spol, ugotovimo, da so deklice v našem vzorcu bila uspešnejša v obeh delih IPMS instrumenta, čeprav razlike niso statistično značilne, kar potrjuje tretjo raziskovalno hipotezo. Večina avtorjev prav tako poroča o približno enakih glasbenih sposobnostih deklic in dečkov. Radoš v svoji raziskavi ni našla pomembnih razlik glede na spol, niti pri osnovnih, niti pri sposobnostih višje ravni (Mirković-Radoš, 1983). Druge raziskave z uporabo Bentleyevega testa prav tako ne poudarjajo pomembnih razlik med dosežki deklic in dečkov (Smolej-Fritz, 2000; Good et al., 1997). Pri nalogah, kjer so morali ponoviti ton s petjem, Moore ni ugotovil razlik med dečki in deklicami, starimi med 8 in 11 let (Moore, 1994). Z analiziranjem značilnosti glasbeno nadarjenih učencev, je Kovačič (2015) ugotovil, da obstaja majhna, a pomembna razlika pri izraženih glasbenih

sposobnostih v korist deklic, kar se lahko poveže tudi z njihovim večjim interesom, motivacijo in delovnimi navadami.

Ob zgoraj navedenih ugotovitvah o glasbenih sposobnostih glede na obiskovanje glasbene šole, starost in spol, je pomembno pokazati še rezultate primerjave sposobnosti učencev glede na kraj osnovne šole, kjer zlasti izpostavimo občutek za ritem (Tabela 7).

Tabela 7: Razlike v občutku za ritem glede na kraj osnovne šole

Mesto	*N*	*M*	*SD*	*Kruskal Wallis test p*
Niš	234	13,94	2,780	0,003
Leskovac	175	13,22	2,596	
Vranje	105	14,30	2,739	
Skupaj	514	13,77	2,737	

Iz pridobljenih podatkov je razvidno, da so učenci osnovnih šol v Vranju dosegli bistveno boljši uspeh učenci osnovne šole dosegli bistveno boljše rezultate v občutkih za ritem v primerjavi z drugimi učenci v vzorcu ($p < 0,01$). Na tem mestu lahko rezultate primerjamo z raziskavo, ki je skozi vokalne igre ocenjevala glasbene sposobnosti učencev prvega razreda iz Vranja in okolice (Zdravković, 2014). Zdravković ugotavlja, da je občutek za ritem teh anketirancev "zelo razvit" (prav tam, str. 461), sodeč po bistveno večjem uspehu glede na melodični del preizkusa. Ali je vzrok dobrih ritmičnih sposobnosti teh učencev moč iskati v ritmično bogati glasbeni tradiciji, je predpostavka, katero bi bilo treba podrobneje raziskati v prihodnjih delih.

4. Zaključek

Glede na stališča pomembnih avtorjev, glasbene spretnosti predstavljajo pomemben atribut glasbenega talenta in pogoj za glasbeno uspešnost. Upoštevajoč to dejstvo, smo v prispevku poskušali prispevati k razumevanju in merjenju sposobnosti, s ciljem strukturiranja objektivnega in ekonomičnega procesa prepoznavanja glasbeno nadarjenih mlajših šolskih otrok. Na osnovi izvedene raziskave in postavljenih hipotez ter pridobljenih rezultatov, lahko podamo naslednje zaključke:

- Mlajši šolski otroci, ki so že vključeni v formalno glasbeno izobraževanje (ki so že uspešno opravili preizkus glasbenih sposobnosti na sprejemnih izpitih), imajo znatno boljše rezultate pri IPMS instrumentu, kar potrjuje kriterijsko veljavnost instrumenta in upravičuje praktično uporabo pri procesu prepoznavanja glasbeno nadarjenih učencev.

- Obstaja postopno povečevanje stopnje osnovnih glasbenih sposobnosti (med učenci drugega in tretjega razreda), vendar je očitno, da motivacija za delo bistveno vpliva na rezultate preizkusa glasbene sposobnosti, kar je treba upoštevati med izvajanjem postopkov prepoznavanja.
- Ni bistvenih razlik v stopnji osnovnih glasbenih sposobnosti glede na spol, kar nam omogoča, da lahko uporabimo enak pristop za prepoznavanje in spodbujanje glasbene nadarjenosti pri deklicah in dečkih, tj. pri vseh mlajših šolskih otrocih.

Dejstvo je, da na razvoj glasbenega talenta vpliva veliko dejavnikov (stopnja glasbenih sposobnosti, raven motivacije, vpliv okolja, možnosti izobraževanja), zato je zaželeno indikatorje opredeliti čim prej in razvoj talenta previdno spodbujati z ustreznimi dejavnostmi. Upamo, da bo praktična uporaba IPMS instrumenta prispevala k prepoznavanju in usmerjanju glasbenega talenta otrok, katerih potencial bi v mnogih primerih lahko ostal neprepoznan.

Igor Nikolić, PhD, Marjan Blažič, PhD, Slobodan Kodela, PhD

Basic musical abilities of pupils as a factor of identifying musical talent

Characteristics of musical development in children's age suggests the need for as early recognition of musical potential as possible, for the development of musical talent to be timely and to have an adequate impact. In teaching practice, a number of musically capable children can be assumed to have notable achievements in music activities, but because of adverse circumstances in their environment, their potential often remains unidentified.

Having stated the problem in mind, we felt it necessary to make a certain form of contribution to the identification of musically talented pupils. We considered the system of general primary education with pupils of younger age, which is also the period when the potentially gifted child needs to be directed towards attending music school, or possibly one of less formal forms of encouragement.

In the process of identifying musical talent, special attention needs to be devoted to musical abilities as one of its basic indicators. The views in the literature confirm that "above-average musical abilities are an important determinant of musical talent" (Črčinovič-Blažič, Rozman and Kovačič, 2009), namely, that they are "the most important predictor of musical success" (Mirković-Radoš, 1996, p. 89). B. Bogunović, exploring the relation between musical talent and success, defines musical abilities as an "included condition, which contribution is undoubtful and confirmed" (2010, p. 83). Similar views are found with other authors (McPherson and Williamon, 2006; Persson, 2011; Winner and Martino, 2000; Ković, 2010; Haroutounian, 2008; Kršić-Sekulić, 1990; Lelea, 2010; Pekić, 2011). Considering the importance of abilities in musical talent formation, a question of their definition arises.

Based on the results of her research, K. Mirković Radoš formulated a hierarchical model of the musical ability structure Mirković-Radoš, 1996; Radoš, 2010). First, the lowest, sensory level (the level of sensation) involves simple auditory discrimination abilities or "abilities to hear", which is valid for the most elementary form of musical activities. On its foundations the second level is formed, the level of perceptive organisation, where the perception of high tones has an important role. The third is the associative level, which directs special attention to the role of musical memory, i.e. the musical memory as "the ability to observe, understand and remember, or recognise and reproduce the stream of musical impressions" (1983, p. 165). Fourth, the highest, relational level represents the synthesis of fluid and crystallised musical abilities. The author, in fact, believes that by analogy with the theory of fluid and crystallised intelligence of R. Cattel, we can talk about the same categories when it comes to specific musical abilities. Fluid, basic aspects of musicality are the "primarily innate, "free" from the environmental impact, whereas crystallised aspects pertain to the musical expressions, which are in development connected to the fluid aspects and are formed by motivation, education and influence of the environment" (Radoš, 2010, p. 63). According to this model of the structure of musical abilities we can distinguish their two parts: Basic (fundamental, fluid, abilities of lower order), which have a strong genetic basis and consist of the sense for pitch, sense of rhythm, musical memory, as well as more complex (crystallised, abilities of higher order), concerning the experience of harmony and aesthetic evaluation of music. Most researchers would agree that these are the highest forms of musical expressions, however, under a relatively large influence of musical experience and learning.

Subotnik and Jarvin in their conception of developing musical talent (Subotnik and Jarvin, 2005) consider musical abilities in somewhat broader significance. According to them, the initial musical abilities (which are further developed into the competence, expertise and elite talent) include internal motivation, charisma and musicality. These three elements are not "learnable", i.e. they have a strong genetic basis. Internal motivation is linked to the impulse of communication through music, despite the fact that musicians often function in solitude (exercising, composition), while musicality is generally designed as a possibility of musical communication. Charisma as an element of musical abilities comes into play later in the process of developing talent and refers to the ability to "attract" the audience, either by the power of performance or by the power of personality.

Searching for "the concept of musical ability", Hallam and Prince (Hallam and Prince, 2003, in Hallam, 2006) examined the views of a group of children and people with different levels of participation in music activities. Findings indicate that children and adults who do not practise music, see the ability mainly as a skill of performing music on an instrument or singing. On the other hand, the group of musicians especially pointed out personal qualities: motivation, expressiveness, "diving" into music, full commitment and metacognition. The results of this study did not give the definition of the concept of musical ability, since each group of respondents defined the phenomenon of ability in a different way, according to their experience.

In relation to the above perceptions of musical abilities in a narrow and a broad sense, it is evident that different authors, by presenting their views on the structure of musical abilities, create different categorisations. Unlike four-levelled hierarchical structure, specified by Radoš (Radoš, 2010), Lelea (2003, p. 175) defines three "different musical abilities":

- *perceptual ability or the ability of active listening from which the ability of an aesthetic evaluation of musical piece can develop over time,*
- *interpretative ability, i.e. the ability of performing vocal-instrumental music, and*
- *creative ability, which relates to free musical expression according to the children's age.*

Zdravković and Stojadinović (2013) believe that the basic forms of abilities are upgraded by the complex aspects: "sense of dynamic shading, sense of the tone colour, sense of tonality, the ability to memorise, the ability to reproduce music (singing and playing), the ability to acquire the theory of musical knowledge, sense for polyphonic (biphonic) music congruence, the sense of collective music congruence, the ability of understanding harmony, the ability of aesthetic evaluation, creative musical abilities" (ibid., p. 367).

The paper acknowledges the issue of valid assessment of musical abilities, which are one of the basic indicators of musical talent, or an important attribute of the process of identification of talented pupils. The research is performed in order to observe the musical abilities of children from 8 to 11 years, in the scope of which we also performed and verified the designed measurement instrument. On the basis of the stated problems and objectives of research, we formulated three research hypotheses:

- *There are significant differences in the level of musical abilities in favour of pupils who attend music school.*
- *There are significant differences in the level of musical abilities in relation to age.*
- *There are no significant differences in the level of musical abilities in relation to gender.*

For the purposes of research, our sample consisted of pupils (N = 514) attending second, third and fourth classes of primary schools from urban, suburban and rural area of Niš, Leskovac and Vranje.

In order to objectively assess the musical abilities of younger age pupils, in the scope of research we designed the IPMS instrument (i.e. the instrument for an initial assessment of musical abilities). It is based on the perception of musical elements – melodic-rhythmic elements, adapted to younger age pupils and intended for group testing of musical abilities on the principle of "paper-pencil". The instrument assesses "fundamental" (in the existing tests most commonly tested) forms of musical abilities – the sense of pitch and the sense of rhythm.

The analysis of the obtained results was first directed towards overview of the level of musical abilities when pupils attend music school.

A total of 44 students in the sample (8.5%) attend music school. In this group the largest number of children (65.9%) attends the first class of music school, while the majority of students who attend musical education attend the third class of primary school (59,1%). Taking into account the statistical distribution of data, nonparametric tests were used for the examination of differences in musical abilities.

The data show that there are significant differences in musical abilities in favour of students who attend music school ($p < 0.01$). This group of respondents achieved better scores on melodic and rhythmic part of the test, which is reflected in their overall ranking. The result was also verified with the correlation analysis. We obtained a significant correlation between attending music school and musical abilities of pupils expressed through the total number of points in the test ($R = 0.26$, $p < 0.01$).

According to the given results, we can confirm the first research hypothesis. At the same time, we also confirmed the criterion validity of the instrument, since the pupils attending music schools, those who have already successfully passed the musical-pedagogic test of musical abilities on the entrance exam, scored higher in the IPMS instrument.

The views in the professional literature support the connection between musical abilities and music learning (Moore, 1994). Research in which the musical abilities are tested using the Bentley's test (Mirković-Radoš, 1983; Smolej-Fritz, 2000), suggest significantly higher abilities of pupils attending music school for all tested age groups. Kovačič (2015) says that attending music school is significantly associated with musical abilities, but also with other features of the musically talented students. We can agree that music school and learning to play an instrument certainly provide experiences that can lead to faster development of musical abilities.

With regard to the views of a significant development of melodic and rhythmic aspects of abilities in the period from 6 to 10 years of age up to 10. year (Mirković-Radoš, 1983, Lelea, 2010), we directed our further analysis towards overview of the level of musical abilities according to the pupils' age.

The resulting data suggest that both on the melodic part of the test as well as the in the overall results, there are significant differences in relation to the age of pupils, which confirmed the second hypothesis. In fact, between the second and third class pupils there was an evident increase in scores for all aspects of testing (melody, rhythm, total result), while the results of the pupils of the forth classes were slightly lower. The findings of other authors, accordingly, are not constant as well. Radoš (Mirković-Radoš, 1983) reports on the results of her research, including studies of other authors, in which it was found that with age the success in tests of musical abilities is increasing, however, stressing that the greater variability could be seen in the "horizontal" aspect, i.e. the individual differences among the students of the same age (ibid., p. 121). Research on application of Bentley's test in Slovenia confirmed the gradual growth of the abilities of children from 7 to 14 years of age (Smolej-Fritz, 2000). On the other hand, there are also studies which did not found statistically significant differences in relation to age. De Yarman found that the test success of the children between 6 and 10 years of age did not improve

even though they attended musical education (De Yarman, 1975, in Mirković-Radoš, 1983, p. 101). In concordance with the mentioned study, Kovačič's research confirmed the conclusion that the assessed musical abilities of pupils, attending first to fifth classes of elementary school, does not increase significantly with age (Kovačič, 2015).

In the relevant literature we often find discussions about possible differences in musical abilities between girls and boys, therefore, we have included this aspect in our research.

Analysing the level of musical abilities according to gender, we recognised that the girls in our sample were somewhat better at all aspects of the IPMS instrument, although the differences were not statistically significant, which confirms the third research hypothesis. Most authors actually report on approximately the same musical abilities of both, boys and girls. Radoš in her study did not find any significant differences according to gender in either basic or higher-level abilities. Other research with application of Bentley's test also did not show any significant differences in achievements between boys and girls (Smolej-Fritz, 2000; Good et al., 1997). Analysing the characteristics of the musically talented pupils, Kovačič (2015) concluded that there is a small but significant difference in musical abilities in favour of girls, which can be linked with their larger interest, motivation and work habits.

Musical abilities represent an important attribute of musical talent and condition the success of music. In the paper we have attempted to contribute to understanding and measuring the abilities in order to structure an objective and economical process of identifying musically talented pupils of younger age. According to the research, the set hypotheses and obtained results we can present the following conclusions:

Pupils of younger age, who are already involved in formal musical education, have significantly better results in the IPMS instrument, as confirmed by its criterion validity, as well as allowing the instrument's practical application in the process of identification of musically talented pupils.

There is a progressive increase in the level of basic musical abilities (between second and third class pupils), however, it is evident that motivation for work significantly affects the results of the test of musical abilities, which should be taken into account during the implementation of identification procedures.

There are no significant differences in the level of basic musical abilities according to gender, which suggests the conclusion that the same approach can be used in identifying and fostering musical talent in male and female pupils of younger age.

The fact is that the development of musical talent is affected by many factors (level of musical abilities, level of motivation, impact of the environment, educational opportunities), therefore it is necessary to identify the relevant indicators as early as possible and foster the musical talent carefully with adequate activities. We hope that the practical application of the IPMS instrument will contribute to identifying and fostering musical talent of children whose potential would otherwise, in many cases, remain undiscovered.

LITERATURA

1. Blažič, M., Črčinovič Rozman, J., Kovačič, B. (2009). Nekatere značilnosti glasbeno talentiranih učencev s področja glasbenih sposobnosti. Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja, 24 (3-4), str. 3-21.
2. Bogunović, B. (2010). Muzički talenat i uspešnost. Fakultet muzičke umetnosti, Beograd. Institut za pedagoška istraživanja, Beograd.
3. Good, J. M., Aggleton, J. P., Kentridge, R. W., Barker, J. G., Neave, N. J. (1997). Measuring musical aptitude in children: on the role of age, handedness, scholastic achievement, and socioeconomic status. Psychology of Music, 25(1), str. 57-69.
4. Edwards, A., Challis, B., Hankinson, J., Pirie, F. (2000). Development of a standard test of musical ability for participants in auditory interface testing. Proceedings of the 2000 International Conference on Auditory Display. 116-120. Pridobljeno dne 21.07.2013 s svetovnega spleta: http://www-users.cs.york.ac.uk/alistair/publications/pdf/MAT.pdf.
5. Hallam, S. (2006). Conceptions of musical ability. In: M. Baroni, A. R. Addessi, R. Caterina, M. Costa. Proceedings of the 9th International Conference on Music Perception & Cognition (ICMPC9), Bologna, Italy. str. 425-433.
6. Haroutounian, J. (2008). Kindling the Spark: Recognizing and Developing Musical Talent. 10th Asia-Pacific Conference on Giftedness, Singapore. Pridobljeno dne 08.06.2013 s svetovnega spleta: http://hkage.org.hk.
7. Kovačič, B. (2015). Značilnosti glasbeno talentiranih učencev na razredni stopnji osnovne šole. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta. (Doktorska disertacija).
8. Kovic, B. (2010). Identifying musical talent in students. Pridobljeno dne 02.06.2013 s svetovnega spleta: http://www.bianakovic.com/.
9. Kršić-Sekulić, V. (1990). Korelacija nastave solfeđa sa instrumentalnom nastavom. Nota, Knjaževac.
10. Law, L., Zentner, M. (2012a). Development of a Test to Objectively Assess Perceptual Musical Abilities. 9th International Symposium on Computer Music Modelling and Retrieval (CMMR 2012), London. str. 691-694.
11. Law, L., Zentner, M. (2012b). Assessing Musical Abilities Objectively: Construction and Validation of the Profile of Music Perception Skills. PLoS ONE 7(12): e52508. doi:10.1371/journal.pone.0052508.
12. Leman, A., Sloboda, Dž. i Vudi, R. (2012). Psihologija za muzičare: razumevanje i sticanje veština. Psihopolis institut, Novi Sad. Univerzitet umetnosti Beograd, Fakultet muzičke umetnosti.
13. Lelea, J. (2003). Muzička kultura. U: A. Božin i dr. Daroviti i šta sa njima. Viša škola za obrazovanje vaspitača, Vršac. str. 173-188.
14. Лелеа, Ј. (2010). Откривање и стимулација музички даровитих на почетку XXI века. Педагошка стварност 56/3-4, str. 257-271.
15. McAuley, J. D., Henry, M. J., Tuft, S. (2011). Musician Advantages in Music Perception: An Issue of Motivation, Not Just Ability. Music Perception: An Interdisciplinary Journal. 28(5), str. 505-518.
16. McPherson, G., Williamon, A. (2006). Giftedness and talent. In: G. McPherson (Ed). The Child As Musician: A Handbook of Musical Development. Oxford University Press. str. 239-256.
17. Mirković-Radoš, K. (1983). Psihologija muzičkih sposobnosti. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.Mirković-Radoš, K. (1996). Psihologija muzike. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
18. Moore, R. S. (1994). Effects of age, sex, and melodic/harmonic patterns on vocal pitch-matching skills of talented 8-11-year-olds. Journal of research in music education, 42(1), str. 5-13.
19. Müllensiefen, D., Gingras, B. Musil, J., Stewart, L. (2014). The Musicality of Non-Musicians: An Index for Assessing Musical Sophistication in the General Population. PLoS ONE 9(2): e89642. doi:10.1371/journal.pone.0089642.

20. Pekić, J. (2011). Glavne odrednice muzickog talenta. Godišnjak Filozofskog fakulteta Novi Sad, 36/2, str. 197-206.
21. Persson, R. (2011). The Multidimensional Model of Musical Giftedness (3MG): Breaking new ground in understanding musical talent and musical thinking. WCGTC Conference, Prague. Pridobljeno dne 09.06.2013 s svetovnega spleta: http://hj.diva-portal.org/smash/get/diva2:431753/FULLTEXT01.
22. Pravilnik o izradi i korišćenju psiholoških mernih instrumenata. Službeni glasnik SRS br.11/1988, str. 753-756.
23. Правилник о наставном плану и програму основног музичког образовања и васпитања. Службени гласник Републике Србије – Просветни гласник, бр. 5/2010.
24. Radoš, K. (2010). Psihologija muzike (drugo dopunjeno izdanje). Zavod za udžbenike, Beograd.
25. Rojko, P. (1981). Testiranje u muzici. Muzikološki zavod muzičke akademije, Zagreb.
26. Smolej-Fritz, B. (2000). Razvoj vidikov glasbenih sposobnosti, ki jih meri Bentleyev test. Psihološka obzorja, 9(1), str. 91-106.
27. Subotnik, R., Jarvin, L. (2005). Beyond Expertise: Conceptions of Giftedness as Great Performance. In: R. Sternberg, J. Davidson (Eds). Conceptions of Giftedness. Cambridge University Press, str. 343-357.
28. Здравковић, В. (2014). Музичке способности ученика I разреда основних школа у Врању. Годишњак Учитељског факултета у Врању, књига V, str. 453-466.
29. Здравковић, В. и Стојадиновић, А. (2013). Потреба за индивидуализацијом почетне музичке наставе у основној школи. Годишњак Учитељског факултета у Врању, књига IV, str. 363-371.
30. Wallentin, M., Højlund Nielsen, A., Friis-Olivarius, M., Vuust, C., Vuust, P. (2010). The Musical Ear Test, a new reliable test for measuring musical competence. Learning and Individual Differences, 20(3). str. 188-196.
31. Winner, E., Martino, G. (2000). Giftedness in Non-Academic Domains: The Case of the Visual Arts and Music. In: K. Heller, F. Mönks, R. Sternberg & R. Subotnik (Eds). International Handbook of Giftedness and Talent, 2nd Edition. Elsevier Science Ltd, Kidlington, Oxford, Oxford. str. 95-110.

Dr. Igor Nikolić (1982), asistent na Fakulteti umetnosti Univerze v Nišu.
Naslov: Slovenska 23, 18000 Niš, Srbija; Telefon: (+381) 063 424 590
E-mail: igornik.fu@gmail.com

Dr. Marjan Blažič (1947), redni profesor na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani.
Naslov: Belokranjska cesta 52, 8000 Novo mesto, Slovenija; Telefon: (+386) 07 393 00 12
E-mail: marjan.blazic@guest.arnes.si

Dr. Slobodan Kodela (1964), izredni profesor na Fakulteti umetnosti Univerze v Nišu.
Adresa: Dragiše Cvetkovića 85/6, 18000 Niš, Srbija; Telefon: (+381) 064 145 26 33
E-mail: kboban64@gmail.com

Milena Letić, PhD, Jovana Milutinović, PhD, Radovan Grandić, PhD

Personality traits and domain-specific quality of giftedness

Znanstveni članek

UDK 159.923.2-056.45

KLJUČNE BESEDE: nadarjenost, domene nadarjenosti, domensko specifična kakovost, osebnostne lastnosti

POVZETEK – Izhajajoč od sodobnega dojemanja nadarjenosti kot domensko specifične kakovosti, ki se kaže ne le v razvitosti določenih vrst zmožnosti, temveč tudi v različnih kombinacijah osebnostnih lastnosti, smo izvedli raziskavo s ciljem ugotoviti značilne osebnostne lastnosti dijakov, nadarjenih na različnih področjih: glasba, likovna umetnost, šport in matematika. Kot odvisne spremenljivke se pojavljajo bazične dimenzije osebnosti – "velikih pet" in nagnjenost k originalnosti. Raziskava je bila izvedena v Srbiji, na vzorcu 473 dijakov, ki obiskujejo specializirane srednje šole za nadarjene v Novem Sadu, Beogradu in Kraljevu. Rezultati so pokazali pomen osebnostnih lastnosti za nastanek specifične kakovosti nadarjenosti, ki se pojavlja na določenem področju. Sklepamo, da lahko pojav nadarjenost natančno zaznamo le, če se nahaja v okvirih posameznih področij, in da mora biti referenčni okvir raziskovanja problema definiran ne le z multidimenzionalnega vidika, temveč tudi na podlagi konkretnega področja, kjer se izvrstnost pojavlja.

Scientific paper

UDC 159.923.2-056.45

KEYWORDS: giftedness, giftedness domains, domain-specific quality, personality traits.

ABSTRACT – Starting from the contemporary understanding of giftedness as a domain-specific quality, which is not reflected only in the development of certain types of skills, but also in different combinations of personality traits, the research was conducted with the aim to determine distinctive personal characteristics of gifted students in different fields: music, arts, sports and mathematics. Dependent variables were the following: basic dimensions of personality – the "Big Five" and disposition towards originality. The research was conducted in Serbia, on a sample of 473 respondents attending specialised high schools for gifted in Novi Sad, Belgrade and Kraljevo. The results pointed to the importance of personality traits for the development of specific quality of giftedness, manifested in a particular domain. The conclusion is that the phenomenon of giftedness could be precisely perceived only if it is set in the framework of individual domains, and that in addition to the multi-dimensionality, a reference framework of the research on this issue has to be defined and placed in terms of the specific domain of manifesting excellence.

1. Introduction

From the very beginning of humanity, outstanding achievements of people in different domains have opened a wide range of issues that still occupy the interest of scientific public. From historical point of view, reflection on the phenomenon of giftedness started with the discussion on the issues of origin and essence of this phenomenon, thus evolving from the conception of giftedness as a category of supernatural into empirically supported scientific demystification of its real nature. The credit for the introduction of giftedness into the repertoire of scientific problems was attributed

to Francis Galton and Lewis Terman, who paved the way to various positions of considering the complex nature of giftedness, being guided by the setting of possibilities of quantifying individual differences in terms of intelligence.

Unlike Therman (1922), who considered that geniuses in all fields were recruited from among the children with high IQ, Galton (1869) went the other way, and without using the tests as a support, "recruited" his gifted respondents among eminent people of different profiles. However, according to his conception of ingenuity, Galton essentially had to believe the same as Terman – that eminency in various fields was based on general, intellectual abilities. Ultimately, therefore, both approaches reflected the same, "unidimensional" understanding of the nature of giftedness.

The first indications that this situation was going to change occurred in the late fifties of the twentieth century, when it was proposed to "expand the definition of giftedness and consider as gifted every child who shows consistently high achievement in any potentially valuable area of human activity" (Witty, 1958, according to: Altaras, 2006, p. 26). The request that intelligence should make space for other skills was made official in 1972, with the emergence of Marland report, which defined giftedness as a high impact and/or potential in one or more of the following areas:

- general intellectual ability,
- specific academic skills,
- creative or productive thinking,
- leadership,
- visual and performing arts, and
- psychomotor skills (Marland, 1972).

It is emphasised in the literature (Renzulli, 2005) that most contemporary authors do not miss the opportunity to draw attention to the errors contained in this definition (overlapping of categories, confusing processes and products), as well as to the significant role it has played in spreading the conception of giftedness to the whole range of human skills and various domains of human activities.

However, even if the conception of giftedness has never been extended beyond the boundaries of intellectual abilities, it does not mean that it should stay one-dimensional forever. Namely, the very concept of intelligence has grown and developed. Undoubtedly, Howard Gardner was the most significant among those who contributed to spreading of the concept of intelligence in the last decades of the twentieth century. Starting from the standpoint that the intelligence was not only "in the head of an individual", Gardner made a big step forward compared to the classical theories, and established a conception of intelligence as "the ability to solve problems or design products that are important in a particular cultural setting or a community" (Gardner, 1993, p. 60). In the first version of his theory, Gardner indicated seven different intelligences, allowing the option of changing their numbers: linguistic, musical, logical-mathematical, spatial, bodily-kinesthetic, interpersonal and intrapersonal intelligence. By specifying different types of intelligence, Gardner seriously undermined the idea of operationalising the intelligence (and giftedness as well) over the

intelligence quotient, suggesting the multi-dimensional nature of the construct (or constructs).

Following such tendency, the contemporary conceptions of giftedness continued to differentiate the domains of manifestation of skills, precisely elaborating those which "insulted the logic" of the traditional approach to the intelligence study. Therefore, the contributions of Gardner's theory of multiple intelligences intensified the expansion of the conception of giftedness to extra-intellectual domains, which greatly contributed to its rise from one-dimensional to multidimensional quality.

The fact that giftedness today applies to a multitude of different skills, should not bring to the conclusion that the gifted are those who show skills and success in all fields. On the contrary, the expansion of the conception of giftedness means narrowing of expectations in terms of skills repertoire of a gifted person, and abandoning the conception of universal giftedness that accompanies the conceptualisation of the phenomenon as a high general intellectual potential. Contemporary conceptions of giftedness almost without exception promote the idea that whoever is good for one thing may not be good for everything (Jackson, 2000; Mayer, 2005; Purcell, 1996; Tannenbaum, 1986; Winner, 1996).

It is significant that giftedness manifested in a particular domain has no general intellectual ability for the substrate that is by chance directed towards the domain. However, it already has an origin in the highly developed specific skills that correspond to the given domain or the specific knowledge base. Taking into consideration the fact that the domains mutually differ in the content and structure of knowledge which they include, it is reasonable to assume that the relationship between the skills and domains is the two-way relationship. While specific skills direct an individual to a specific domain, the domain directs further development of these skills with its specific requirements placed before the individual. In addition, the domain-specific quality of giftedness is reflected not only in the development of certain types of skills, but the prevailing conception is the one which emphasises that talents manifested in various domains imply different combinations of extra-intellectual factors, which are related both for the personality space and the environmental context (Benbow & Minor, 1990, according to: Pekić, 2010).

Given the fact that contemporary research corresponds to modern interpretations of the nature of giftedness, the effect of diverse extra-intellectual factors becomes a point of reference in explaining the emergence of the domain-specific quality of giftedness. Meta-analysis of many studies dealing with this issue point to the fact that the researchers' interest in this segment has been the most focused on the personality space, i.e. on the search for distinctive personality characteristics of the gifted in different domains. Some studies (Csikszentmihalyi et al., 1997) suggest that students who are gifted in an academic domain show much higher level of self-confidence and security in terms of their own skills, compared to students gifted in the domain of music or visual arts, as well as that the unconventionality trait is more inherent to students gifted in the arts domains than in the academic domains. Also, there are find-

ings (Csikszentmihalyi & Getzels, 1973, Drevdahl & Cattel, 1958, Kemp, 1981, all according to: Feist, 1999; Pekić, 2010) that describe arts gifted individuals, compared to academic gifted, in terms of more pronounced nonconformity that is understood as a tendency to review the social norms and values. For the category of academic gifted, there has been established a tendency of achieving a higher score on the dimension of conscientiousness, which includes the following personality traits: organisation, propensity for planning, responsibility and order (John, 1990, by: Feist, 1999; Pekić, 2010). Some studies of personal distinctions between academic and arts gifted students indicate that the latter show a much greater interference in the aspect of social adaptation, most likely because the society, and consequently, the school system value giftedness in the artistic domains less (Olenchak, 1999; Pekić, 2010). It is considered that this is the reason why this category of gifted students may be denied for attending the special programs, which have a positive impact on social development due to gathering of similar individuals.

Studies have also shown that arts and academic gifted individuals differ in the emotional sphere, where the previous are characterised by "disposition toward more intense emotional experiences" (Andreasen & Glick, 1988, according to: Feist, 1999, p. 283). Some authors interpret such findings by the characteristics of the given domains, and by the fact that the domain of arts stimulates introspectiveness, turning it to an intrapsychological plan, while the academic domains are characterised by the focus on external reality (Gardner, 1973, according to: Feist, 1999; Pekić, 2010). There are also significant findings (Freeman, 2000; Pekić, 2010) suggesting that the music gifted individuals, compared to the academic gifted, are characterised by a lower level of emotional maturity, which is then related to differences in education and upbringing of gifted children depending on the type of the domain.

It could be concluded that despite the multiple treatment of this issue, the question "what constellations of personality traits contribute to the acquisition of knowledge in a domain" remains open. This question has been the starting point for conducting an empirical study that tends to complete the knowledge in the field of extra-intellectual sphere of the gifted students.

2. Method

The Aim of the Research

The aim of the research is to determine distinctive personal traits of students, gifted in different domains, with the expectation that the research will indicate personality variables that explain the emergence of the domain-specific quality of giftedness. In an effort to find the answer to this question, the research focuses on the four domains of giftedness: music, arts, sports and mathematics.

Variables and Instruments

Giftedness appears in the capacity of independent variable in the research, which is understood as the above-average development of specific skills to master a certain domain (music, arts, sports, mathematics). Such understanding of giftedness corresponds with the theoretical concepts and empirical findings, which suggest that it is most justified to operationalise giftedness through high performance on the tests of specific skills.

Dependent variables in the research are the following: *basic personality dimensions – the "Big Five" and disposition toward originality*.

According to the Five-Factor personality model known as the "Big Five", the following five personality dimensions take the basic place in the personality structure: *neuroticism, extraversion, openness to experience, agreeableness,* and *conscientiousness*. The basic dimensions of personality are, in fact, defined as non-cognitive, timestable, and, in relation to the characteristics of the sample, invariant dispositional constructs that explain the largest part of the variance of individual differences (Knežević et al., 2004).

To estimate the basic personality dimensions, a Serbian translation of the Big Five Inventory instrument (Big Five Inventory – BFI; John & Srivastava, 1999) was used. This 44-item scale, which was created as an attempt to operationalise the constructs of the "Big Five" models, proved to be an adequate measure of the dimensions included in the mentioned model. Answers were given according to the five-point Likert scale (from 1 – strongly disagree, to 5 – fully agree). Previous researches (John et al., 2008) showed that the inventory has excellent psychometric properties.

Disposition towards originality is defined as the area of mind in transition between the conscious and the unconscious, where there are generated concepts and perceptions which are basically originality (Holland, 1968, according to: Štula 2007). The reasons for expanding the repertoire of the research variables with disposition toward originality are contained in the observation that the Five-Factor model does not consider this property in sufficiently explicit manner (Knežević et al., 2004). In fact, although this model includes a domain *openness to experience* which correlate, it is a subconscious activity (McCrae, 1996, according to: Knežević et al., 2004); none of the narrower aspects of this domain is not specifically determined as originality.

Disposition towards originality is implemented through the score on the subconscious activity scale (SPA) authored by Holland and Baird (1968). The scale is designed as an instrument that should provide a general measure of originality, where the high score means the efficiency of an individual in using his/her own subconscious processes, which, among other things, implies the acceptance of daydreaming and irrationality as a source of ideas, preference of novelties, greater tendency towards expressiveness and creativity, independence of thinking and tolerance for independent and ambiguous contents. The instrument consists of 38 claims, for which the respondent should assess whether they are related or not related to him/her, i.e.

whether they are true or false when he/she is personally concerned. The previous researches (Altaras, 2006) showed that the scale has good psychometric characteristics.

Sample of Respondents

The sample of the research was convenient. However, the mode of sampling contained elements of the stratified sample, since its stratification was conducted according to the domain of giftedness (music, arts, sports, mathematics). Within four strata, the questionnaires were given to the total of 473 students of specialised secondary schools for the gifted in Serbia (Novi Sad, Belgrade, Kraljevo). The structure of the sample, as well as its uniformity concerning the relevant variables, is shown in Table 1.

Table 1. The structure of the sample in relation to the domain of giftedness

Domain of giftedness	*Frequencies*	*Percentage*
Music	102	21.6
Arts	96	20.3
Sport	152	32.1
Mathematics	123	26.0
Total	473	100.0

Since the research included students of specialised secondary schools for the gifted, it could be said that the sample, although convenient, had a satisfactory degree of representativeness. The fact is that entrance exams for these schools include the application of tests of specific skills, where the prescribed minimum points required for enrolment actually mean that candidates must possess specific skills in comparison to the average population.

3. Results and discussion

Differences in the development of personality traits with respect to the domain of giftedness

In order to examine the level of development of personality traits, the multivariate analysis of variance was applied. In the first step, the process involved examination of the significance of differences among students gifted in the domain of music, arts, sports and mathematics, taking into account the basic personality dimensions and disposition towards originality. Verification results of significance of the test F are shown in Table 2.

Table 2. Multivariate tests of difference significance

Multivariate tests	*Value*	*F*	*p*
Pillai's Trace	0.518	7.376	0.000
Wilks' Lambda	0.535	8.166	0.000
Hotelling's Trace	0.772	9.018	0.000
Roy's Largest Root	0.627	22.139(b)	0.000

Reading the relevant values in the table above, it was concluded that there were statistically significant differences in the specified personality traits, depending on the type of giftedness. However, as this did not provide the information on individual aspects of personality in which the examined groups differed, subsequent comparisons among the groups were conducted.

Table 3. Significance of differences among the groups on individual dependent variables

Dependent variable	*Grouping variable*	*A.S.*	*S.D.*	*df*	*F*	*p*
Neuroticism	Music gifted	22.343	6.17323	3	2.957	0.032
	Arts gifted	22.219	6.00737			
	Sports gifted	20.388	5.44211			
	Mathematics gifted	21.366	6.17540			
Extraversion	Music gifted	29.853	5.70287	3	5.851	0.001
	Arts gifted	27.823	5.71792			
	Sports gifted	30.704	4.77832			
	Mathematics gifted	29.285	5.50636			
Openness to experience	Music gifted	42.304	4.55503	3	31.685	0.000
	Arts gifted	41.260	5.07677			
	Sports gifted	36.125	5.52096			
	Mathematics gifted	38.390	6.51182			
Agreeableness	Music gifted	35.412	5.33316	3	4.194	0.006
	Arts gifted	33.990	5.06691			
	Sports gifted	35.520	4.69884			
	Mathematics gifted	33.748	4.99113			
Conscientiousness	Music gifted	30.333	5.04183	3	5.306	0.001
	Arts gifted	29.635	6.33290			
	Sports gifted	32.408	5.27181			
	Mathematics gifted	31.724	5.56164			
Disposition toward originality	Music gifted	24.069	4.73299	3	5.468	0.000
	Arts gifted	23.313	4.80419			
	Sports gifted	18.507	4.52952			
	Mathematics gifted	20.276	5.24061			

By examining the differences in each dependent variable individually, it could be seen that students gifted in four specified domains (music, arts, sports, mathematics) significantly differed in all aspects of personality traits. Accordingly, it could be said that our hypothesis, which predicted the existence of statistically significant differences in the level of development of specified variables of personality traits in respondents, was confirmed, taking into account the domain of giftedness. From Table 3 it is evident that the group of students, gifted in sports and music, were ahead in terms of development of all the examined traits. However, in order to see exactly among which groups there were differences in the relevant dependent variables, the series of univariate analysis of variance was conducted, with tests for post-comparisons among the groups.

The first univariate analysis of variance, of which aim was to establish differences among the four groups of respondents concerning the development of *Neuroticism* (Table 4), clearly points to statistically significant difference between music gifted and sports gifted students in terms of expression of the mentioned trait, in favour of the musicians.

Table 4. Tukey's test of multiple comparisons among the groups (neuroticism)

(I) *Giftedness domain*	*(J)* *Giftedness domain*	*Difference between the arithmetic means* *I–J*	*p*
Music gifted	Arts gifted	0.1244	0.999
	Sports gifted	1.9550(*)	0.049
	Mathematics gifted	0.9773	0.606
Arts gifted	Music gifted	–0.1244	0.999
	Sports gifted	1.8306	0.083
	Mathematics gifted	0.8529	0.715
Sports gifted	Music gifted	–1.9550(*)	0.049
	Arts gifted	–1.8306	0.083
	Mathematics gifted	–0.9777	0.523
Mathematics gifted	Music gifted	–0.9773	0.606
	Arts gifted	–0.8529	0.715
	Sports gifted	0.9777	0.523

These findings indicate that music gifted students, compared to their sports gifted peers, express concern to a greater extent, react irrationally more often, have less capacity to overcome the stress and dispose direct impulses. On the other hand, it could be said that the sports gifted students are emotionally more stable, more relaxed, less

frightened that "things will go wrong", and that they could better cope with daily life requirements without impairing their mental balance. Discussion on these findings could have a foothold in the fact that the musical talent most often implies an independent performance in public. Namely, frequent exposure of the music performers to the comments of both the critics and audience could involve more pronounced tendency to experiencing negative emotions, primarily anxiety, fear, and agitation, compared to the sports gifted individuals, for whom it has already been established that they have a good command of themselves and their emotions.

It is evident from Table 5 that the arts gifted students significantly differ from music and sports gifted students in terms of expression of *extraversion*, in the sense that this trait is less pronounced in them (it is the most prominent in the sports gifted, followed by the music gifted accordingly).

The findings of the research suggest that the sports gifted and the music gifted students are more talkative, active, sociable, cheerful, optimistic and self-confident. On the other hand, it could be said that the arts gifted students are quieter, more reserved, more closed, more independent and more moderate; the quality of their experience and behaviour is less exuberant and energized.

Table 5. Tukey's test of multiple comparisons among the groups (extraversion)

(I) *Giftedness domain*	*(J)* *Giftedness domain*	*Difference between the arithmetic means* *I–J*	*p*
Music gifted	Arts gifted	2.0300(*)	0.041
	Sports gifted	–0.8510	0.603
	Mathematics gifted	0.5684	0.859
Arts gifted	Music gifted	–2.0300(*)	0.041
	Sports gifted	–2.8810(*)	0.000
	Mathematics gifted	–1.4616	0.190
Sports gifted	Music gifted	0.8510	0.603
	Arts gifted	2.8810(*)	0.000
	Mathematics gifted	1.4194	0.131
Mathematics gifted	Music gifted	–0.5684	0.859
	Arts gifted	1.4616	0.190
	Sports gifted	–1.4194	0.131

Discussion on established possibilities to describe sports and music gifted students in terms of more pronounced extraversion may have support in the fact that the sports and music talents necessarily imply the performance in public. High depend-

ence of sports and music gifted individuals on the social context contribute to their more emphasised sociability. On the other hand, successful mastering of the domain of arts does not require openness to the external environment, and therefore the reputation building in this field is imaginable in absence of the high social competence as well.

Tukey's test (Table 6) clearly indicates that, in terms of *openness to experience*, there are statistically significant differences among all groups, except between musicians and painters, who have the highest and about equal mean values of this dimension (followed by mathematicians, and sportsmen accordingly).

This finding supports the fact that music and arts gifted students show a higher level of curiosity and imaginativeness in relation to the other respondents. They are more open-minded towards inner experiences and prone to experimentation, new ideas and unconventional values. In addition, these individuals have deeper experience of both positive and negative emotions, and they are willing to challenge authorities and dogma.

Table 6. Tukey's test of multiple comparisons among the groups (openness to experience)

(I) Giftedness domain	*(J) Giftedness domain*	*Difference between the arithmetic means I–J*	*p*
Music gifted	Arts gifted	1.0435	0.545
	Sports gifted	6.1789(*)	0.000
	Mathematics gifted	3.9137(*)	0.000
Arts gifted	Music gifted	–1.0435	0.545
	Sports gifted	5.1354(*)	0.000
	Mathematics gifted	2.8702(*)	0.001
Sports gifted	Music gifted	–6.1789(*)	0.000
	Arts gifted	–5.1354(*)	0.000
	Mathematics gifted	–2.2652(*)	0.004
Mathematics gifted	Music gifted	–3.9137(*)	0.000
	Arts gifted	–2.8702(*)	0.001
	Sports gifted	2.2652(*)	0.004

Discussion of these results could be directed towards indicated previous research of the issue of music and arts, i.e. music and arts giftedness. The research of giftedness in artistic domains (Csikszentmihalyi & Getzels, 1973, Drevdahl & Cattel, 1958, Kemp, in 1981, all according to: Feist, 1999) pointed to the relevance of the

characteristics of non-conformity for achieving high performance in the field of arts. Taking into consideration that the personality traits with the sign of openness could be undoubtedly brought into relation to the non-conformity, it becomes quite clear why music and arts gifted students "stand out" in this characteristic from their mathematic and sports gifted peers.

When it comes to *agreeableness* (Table 7), Tukey's test suggests that statistically significant differences exist only between sportsmen and mathematicians, in favour to the sportsmen. Since *agreeableness* is defined as a dimension of interpersonal relations, and since it refers to the preferences of the individual in interpersonal relations, in the continuum from agreeableness and compassion to antagonism, the greater distinction of this trait in the sports gifted students could be attributed to their team spirit, which is usually not present in mathematicians.

Table 7. Tukey's test of multiple comparisons among the groups (agreeableness)

(I) *Giftedness domain*	*(J)* *Giftedness domain*	*Difference between the arithmetic means* *I–J*	*p*
Music gifted	Arts gifted	1.4222	0.188
	Sports gifted	–0.1080	0.998
	Mathematics gifted	1.6638	0.063
Arts gifted	Music gifted	–1.4222	0.188
	Sports gifted	–1.5302	0.088
	Mathematics gifted	0.2416	0.985
Sports gifted	Music gifted	0.1080	0.998
	Arts gifted	1.5302	0.088
	Mathematics gifted	1.7718(*)	0.019
Mathematics gifted	Music gifted	–1.6638	0.063
	Arts gifted	–0.2416	0.985
	Sports gifted	–1.7718(*)	0.019

The penultimate univariate analysis of variance (Table 8) indicates that students gifted in the domain of sports are significantly statistically different from their music and arts gifted peers in terms of *conscientiousness*, having this feature more pronounced.

Table 8. Tukey's test of multiple comparisons among the groups (conscientiousness)

(I) Giftedness domain	*(J) Giftedness domain*	*Difference between the arithmetic means I–J*	*p*
Music gifted	Arts gifted	0.6979	0.844
	Sports gifted	–2.0746(*)	0.034
	Mathematics gifted	–1.3902	0.304
Arts gifted	Music gifted	–0.6979	0.844
	Sports gifted	–2.7725(*)	0.002
	Mathematics gifted	–2.0882	0.051
Sports gifted	Music gifted	2.0746(*)	0.034
	Arts gifted	2.7725(*)	0.002
	Mathematics gifted	0.6843	0.780
Mathematics gifted	Music gifted	1.3902	0.304
	Arts gifted	2.0882	0.051
	Sports gifted	–0.6843	0.844

Sports gifted students are distinguished by stronger sense of duty, stronger achievement motive, greater persistence and better organisation in meeting commitments, confidence in their own skills, and tendency to carefully think through the potential "next steps". Justification of these findings could be found in the fact that any sport, as a highly structured domain of giftedness, requires an elaborated exercise that is performed on daily basis (Bastian, 1994, according to: Winner & Martino, 2000), what certainly requires essential characteristics of which common denominator is conscientiousness.

Last univariate analysis of variance in this segment, aiming to establish the differences among the groups with respect to the *disposition toward originality* (Table 9), indicates that there are statistically significant differences among all of the groups, except between students gifted in the field of music and arts; music and arts gifted students have the most and very similar mean scores on the SPA scale, and they are followed by mathematicians, and eventually sportsmen. Taking into account the findings of the greater propensity of music and arts gifted respondents who use subconscious processes, which imply the acceptance of daydreaming and irrationality as a source of ideas, as well as the tendency towards expressiveness and creativity, independence of thinking, and tolerance for vague and ambiguous contents, it could be said that the research confirmed earlier findings applying to emphasising creativity as an important determinant of giftedness in the arts domains, i.e. qualifying this phenomenon as a "different view of the world", which is a general characteristic of these domains.

Table 9. Tukey's test of multiple comparisons among the groups (disposition towards originality)

(I) Giftedness domain	*(J) Giftedness domain*	*Difference between the arithmetic means I–J*	*p*
Music gifted	Arts gifted	0.7561	0.688
	Sports gifted	5.5620(*)	0.000
	Mathematics gifted	3.7922(*)	0.000
Arts gifted	Music gifted	–0.7561	0.688
	Sports gifted	4.8059(*)	0.000
	Mathematics gifted	3.0361(*)	0.000
Sports gifted	Music gifted	–5.5620(*)	0.000
	Arts gifted	–4.8059(*)	0.000
	Mathematics gifted	–1.7698(*)	0.014
Mathematics gifted	Music gifted	–3.7922(*)	0.000
	Arts gifted	–3.0361(*)	0.000
	Sports gifted	1.7698(*)	0.014

4. Conclusion

The research results point to the importance of personality traits for the creation of a specific quality of giftedness, manifested in a particular domain. Namely, besides bringing it into the relation with a specific profile of skills, the type of the domain establishes the relation to the personality profile that participates in its mastery. When it comes to the domains of sports and music, which are considered in comparison to the domain of mathematics and arts, specific constellations of the personality traits are evident in the aspect of highlighting the traits related to the public performance as an important segment of these domains. Introspectiveness and dependence on intra-psychological plan are, however, important determinants of the mathematics and arts domains. Also, it could be said that the domains of music and arts, in comparison to the domains of sports and mathematics, require greater development of personality traits with the sign of interest in novelty and diversity, while the domains of sports and mathematics extremely appreciate "playing according to the established rules."

All of this, necessarily, does not mean that the domain forms a gifted person. It is important to note that the link between personality traits and domains in which giftedness is manifested could be two-way. The fact is that the literature (Altaras, 2006) pointed out that as it is possible to have certain behaviours occurred in response to the requirements of the domain, it is also possible that talented people, in addition

to outstanding skills, have other dispositions as well, which direct them towards a particular domain.

Findings that giftedness means different constellations of personal traits depending on the type of the domain which the individual interacts with, point to the conclusion that the phenomenon of giftedness could be precisely perceived only if it is located within the frameworks of the individual domains. Therefore, it seems reasonable to conclude that in addition to the multi-dimensionality, as the crucial modern characteristics of a construct of giftedness, a frame of reference of the research on this issue has to be defined in terms of the specific domain of manifesting excellence. Sternberg's conclusions (Sternberg, 1990, according to Heller & Schofield, 2000, p. 123), who points out that "giftedness must be considered not only in terms of multiple components, but also in terms of its different types" is significant support to the stated viewpoint.

Dr. Milena Letić, dr. Jovana Milutinović, dr. Radovan Grandić

Osebnostne lastnosti in domensko specifična kakovost nadarjenosti

Izhajajoč iz sodobnega razumevanja nadarjenosti kot domensko specifične kakovosti, ki se ne odraža zgolj skozi razvitost določenih vrst sposobnosti, ampak tudi v različnih kombinacijah osebnostnih lastnosti, smo izvedli empirično študijo v prizadevanju izpopolniti znanje o izven-intelektualni sferi nadarjenih. Cilj raziskovanja je bil ugotoviti značilne osebnostne lastnosti dijakov, nadarjenih na različnih področjih, pri čemer smo pričakovali, da bo raziskava pokazala na osebnostne spremenljivke, ki pojasnjujejo nastanek specifične kakovosti nadarjenosti po področjih. V prizadevanju, da bi našli odgovor na postavljeno vprašanje, so v središču raziskave štiri področja nadarjenosti: glasba, likovna umetnost, šport in matematika. Kot odvisne spremenljivke se pojavljajo: bazične dimenzije osebnosti – "velikih pet" in nagnjenost k originalnosti. Za oceno osnovnih dimenzij osebnosti je bil uporabljen srbski prevod Vprašalnika velikih pet (Big Five Inventory – BFI), medtem ko je dimenzija nagnjenost k originalnosti bila pridobljena s pomočjo rezultata na lestvici podzavestne aktivnosti (SPA). Raziskava je bila opravljena v Srbiji na vzorcu 473 dijakov, ki obiskujejo specializirane srednje šole za nadarjene v Novem Sadu, Beogradu in Kraljevu.

Rezultati raziskave so pokazali pomen osebnostnih lastnosti za nastanek specifične kakovosti nadarjenosti, ki se izraža na določenem področju. Za preverjanje stopnje razvitosti osebnostnih lastnosti smo uporabili postopek multivariantne analize variance. Ugotovili smo, da obstajajo statistično pomembne razlike v stopnji razvitosti posameznih spremenljivk osebnostnih lastnosti anketirancev glede na tip nadarjenosti. Da bi ugotovili med katerimi skupinami obstaja razlika pri relevantnih odvisnih spremenljivkah, smo napravili serijo univariantnih analiz variance s testi za naknadno primerjavo med skupinami.

Prva univariantna analiza variance, ki je imela za cilj ugotavljanje razlik med štirimi skupinami anketirancev glede na razvitost nevroticizma, jasno kaže na statistično pomembno razliko med glasbeno in športno nadarjenimi dijaki glede na izraženost omenjene lastnosti v korist glasbenikov. Diskusija takih ugotovitev bi lahko temeljila na dejstvu, da glasbeni talent najpogosteje pomeni tudi samostojno nastopanje v javnosti. Nadalje se je pokazalo, da se likovno nadarjeni dijaki statistično pomembno razlikujejo od glasbeno in športno nadarjenih dijakov glede na izraženo ekstravertnost v smislu, da je pri njih ta lastnost slabše izražena (najbolj izražena je pri športnikih, sledijo glasbeniki). Diskusija, da lahko športno in glasbeno nadarjene dijake obravnavamo kot bolj ekstravertne, lahko temelji na dejstvu, da športni in glasbeni talent neizogibno pomeni nastopanje v javnosti. Večja odvisnost športno in glasbeno nadarjenih posameznikov od družbenega konteksta daje doprinos njihovi izrazitejši družabnosti. V smislu odprtosti so se pokazale statistično pomembne razlike med vsemi preučevanimi skupinami, razen med glasbeniki in likovniki, ki imajo največ in približno enake srednje vrednosti na tej dimenziji (sledijo matematiki, nato športniki). Glede na to, da je mogoče osebnostno lastnost odprtosti nedvomno povezati z nekonformizmom kot lastnostjo, ki se nanaša na doseganje visoke učinkovitosti na področju umetnosti, postane povsem jasno, zakaj glasbeno in likovno nadarjeni učenci v tej lastnosti "odstopajo" od svojih matematično in športno nadarjenih vrstnikov. Ko gre za medsebojno sodelovanje, se pokažejo statistično pomembne razlike zgolj med športniki in matematiki v korist športnikov. Večja izraženost te lastnosti pri športno nadarjenih učencev bi se lahko pripisala njihovemu timskemu duhu, ki običajno pri matematikih ni prisoten. Pokazalo se je, da se nadarjeni učenci na področju športa statistično pomembno razlikujejo od svojih glasbeno in likovno nadarjenih vrstnikov v pogledu vestnosti ter da imajo to lastnost bolj izraženo. Razlago teh ugotovitev bi lahko podkrepili z dejstvom, da šport zahteva razdelano vsakodnevno vadbo, ki zahteva osebnostne lastnosti, katerih skupni imenovalec je vestnost.

Zadnja univariantna analiza variance v tem delu, katere cilj je bil ugotoviti razlike med preučevanimi skupinami glede na nagnjenost k originalnosti, kaže na to, da obstajajo statistično pomembne razlike med vsemi preučevanimi skupinami, razen med dijaki, nadarjenimi na področju glasbe in likovne umetnosti. Vrstni red je naslednji: glasbeni in likovno nadarjeni učenci imajo največ in zelo podobne srednje vrednosti na lestvici SPA, sledijo matematiki in na koncu športniki. Glede na ugotovitev, da glasbeno in likovno nadarjeni dijaki bolj uporabljajo podzavestne procese, lahko rečemo, da je raziskava potrdila zgodnejša opazovanja, ki se nanašajo na poudarjanje kreativnosti kot pomembne determinante umetniških področij nadarjenosti.

Rezultati raziskave so pokazali, da so osebnostne lastnosti pomembne za nastanek specifične kakovosti nadarjenosti, ki se izraža na določenem področju. Razen tega, da lahko posamezno področje povežemo s specifičnim profilom sposobnosti, vrsta področja ustvarja tudi relacijo s profilom osebnosti, ki sodeluje pri njegovem obvladovanju. Zaključimo lahko, da pojav nadarjenost natančno zaznamo le, če se nahaja v okvirih posameznih področij, in da mora biti referenčni okvir raziskovanja problema definiran ne le z multidimenzionalnega vidika, temveč tudi na podlagi konkretnega področja, kjer se izvrstnost pojavlja.

REFERENCES

1. Altaras, A. (2006). Darovitost i podbacivanje. Pančevo: Mali Nemo.
2. Csikszentmihalyi, M., Rathunde, K., Whalen, S. (1997). Talented Teenagers: The Roots of Success and Failure. New York: Cambridge University Press.
3. Feist, G. J. (1999). Personality in Scientific and Artistic Creativity. In: Sternberg, R. J. (Ed.). Handbook of Creativity. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 273-296.
4. Freeman, J. (2000). Families: The Essential Context for Gifts and Talents. In: Heller, K. A., Mönks, F. J., Sternberg, R. J. & Subotnik, R. (Eds.). International Handbook of Giftedness and Talent. Oxford: Elsevier Science, pp. 573-587.
5. Galton, F. (1869). Hereditary Genius: An Inquiry into Its Laws and Consequences. New York: Macmillan.
6. Gardner, H. (1993). Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. New York: Bantam Books.
7. Heller, K. A., Schofield, N. J. (2000). International Trends and Topics of Research on Giftedness and Talent. In: Heller, K. A., Mönks, F. J., Sternberg, R. J. & Subotnik, R. (Eds.). International Handbook of Giftedness and Talent. Oxford: Elsevier science, pp. 123-137.
8. Holland, J. L., Baird, L. L. (1968). The Preconscious Activity Scale: The Development and Validation of an Originality Measure. Journal of Creative Behavior, 2, No. 3, pp. 217-225.
9. Jackson, N. E. (2000). Strategies for Modeling the Development of Giftedness in Children. In: Friedman, R. C. & Shore, B. M. (Eds.). Talents Unfolding: Cognition and Development. Washington DC: American Psychological Association, pp. 27-54.
10. John, O. P., Srivastava, S. (1999). The Big Five Trait Taxonomy: History, Measurement, & Theoretical Perspectives. In: Pervin, L. A. & John, O. P. (Eds.). Handbook of Personality: Theory & Research. New York: The Guilford Press, pp. 102-138.
11. John, O. P., Naumann, L. P., Soto, C. J. (2008). Paradigm Shift to the Integrative Big Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Conceptual Issues. In: John, O. P., Robins, R. W. & Pervin, L. A. (Eds.). Handbook of Personality: Theory and Research. New York: Guilford Press, pp. 114-158.
12. Knežević, G., Džamonja-Ignjatović, T., Đurić-Jočić, D. (2004). Petofaktorski model ličnosti. Beograd: Društvo psihologa Srbije.
13. Marland, S. (1972). Education of the Gifted and Talented. Report to Congress. Washington DC: U.S. Government Printing Office.
14. Mayer, R. E. (2005). The Scientific Study of Giftedness. In: Sternberg, R. J. & Davidson, J. E. (Eds.). Conceptions of Giftedness. New York: Cambridge University Press, pp. 437-447.
15. Olenchak, F. R. (1999). Affective Development of Gifted Students with Nontraditional Talents. Roeper Review, 21, No. 4, pp. 293-297.
16. Pekić, J. (2010). Uloga domena u nastanku specifičnog kvaliteta darovitosti. Godišnjak Filozofskog fakulteta u Novom Sadu, 35, No. 1, str. 193-205.
17. Purcell, J. H. (1996). Preparing for Fall-Out: A Perspective on The Bell Curve. Roeper Review, 18, No. 4, pp. 248-252.
18. Renzulli, J. S. (2005). The Three-Ring Conception of Giftedness: A Developmental Model for Creative Productivity. In: Sternberg, R. J. & Davidson, J. E. (Eds.). Conceptions of Giftedness. New York: Cambridge University Press, pp. 246-280.
19. Štula, J. (2007). Osobine ličnosti kao činioci uspešnosti učenika srednjih škola za darovite. Unpublished master's thesis, Beograd: Filozofski fakultet.
20. Tannenbaum, A. J. (1986). Giftedness: a Psychosocial Approach. In: Sternberg, R. J. & Davidson, J. E. (Eds.). Conceptions of Giftedness. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 21-52.
21. Terman, L. M. (1922). The Great Conspiracy or the Impulse Imperious of Intelligence Testers, Psychoanalyzed and Exposed by Mr. Lippmann. New Republic, 33, pp. 116-120.
22. Winner, E. (1996). Gifted Children: Myths and Realities. New York: Basic Books.

23. Winner, E., Martino, G. (2000). Giftedness in Non-Academic Domains: The Case of the Visual Arts and Music. In: Heller, K. A., Mönks, F. J., Sternberg, R. J. & Subotnik, R. (Eds.). International Handbook of Giftedness and Talent. Oxford: Elsevier Science, pp. 95-110.

Milena Letić, PhD (1983), fellow assistant for scientific field Pedagogy at University of Novi Sad, Faculty of Philosophy.
Address: Dr Zorana Đinđića 2, 21000 Novi Sad, Serbia; Telephone: (+381) 064 224 92 30
E-mail: milenaletic@ff.uns.ac.rs

Jovana Milutinović, PhD (1970), associate professor for scientific field Pedagogy at University of Novi Sad, Faculty of Philosophy.
Address: Dr Zorana Đinđića 2, 21000 Novi Sad, Serbia; Telephone: (+381) 064 270 58 94
E-mail: jovanajm@ff.uns.ac.rs

Radovan Grandić, PhD (1952), full professor for scientific field Pedagogy at University of Novi Sad, Faculty of Philosophy.
Address: Dr Zorana Đinđića 2, 21000 Novi Sad, Serbia; Telephone: (+381) 063 507 398
E-mail: grandic@ff.uns.ac.rs

Nikola Mijanović, PhD

Personalised instruction in function of the development of gifted students

Znanstveni članek

UDK 37.091.3-056.45

KLJUČNE BESEDE: nadarjeni učenec, identifikacija nadarjenih, individualiziran pouk, načini individualizacije

POVZETEK – Prispevek temelji na tezi, da je mogoče razvoj naravnih potencialov nadarjenih učencev najbolj učinkovito spodbujati v procesu kvalitetno organiziranega individualiziranega pouka. Zato je treba tak pouk organizirati v okviru sodobne, a konstruktivistično utemeljene didaktično-metodične paradigme, da bo fleksibilen, raznovrsten, miselno kreativen, in za učence z nadpovprečnim inteligenčnim, psihomotoričnim, čustvenim, motivacijskim in drugim potencialom, sprejemljiv. Gre torej za potrebo o uporabi elastičnih načinov in oblik pouka, v okviru katerih se bo posledično upoštevalo predhodno objektivno ugotovljene razlike v sposobnostih, interesih in željah vsakega posameznika. Zato je v šolah treba ustvariti takšno vzgojno-izobraževalno okolje, v katerem bo mogoče za nadarjene učence (glede na njihove sposobnosti in razvojne značilnosti) prilagajati, oz. individualizirati in diferencirati cilje, dejavnosti, metode, sredstva ter oblike poučevanja in učenja.

Scientific paper

UDC 37.091.3-056.45

KEYWORDS: gifted student, identification of gifted, individualised instruction, modes of individualisation

ABSTRACT – This paper is built upon the hypothesis that the development of the natural potential of gifted students can most effectively be encouraged in the process of well-organised individual teaching instruction. Therefore, this kind of instruction should be organised in the aspect of modern, constructivist didactic-methodical paradigm, being much more flexible, more varied, more cognitively creative, and for the students of the above-average intellectual, psychomotor, emotional, motivational and other potential, acceptable. It is about the use of elastic modalities and forms of instruction, in which previously objectively identified differences in abilities, interests and aspirations of every individual will consequently be taken into account. Therefore, it is necessary to create such educational environment in schools, where gifted students (according to their abilities and developmental characteristics) will be exposed to adjusted or individualised and differentiated objectives, activities, contents, methods, means and forms of instruction and learning.

1. Introduction

The society of which we are coevals, rapidly generates the various needs, from the essence of which the explicit requirements for continuous acquisition of high-quality and mass education are arising, intended not only to young people but also to adults. Regardless of the general civilizational development regularity, in the schools of a traditional type, it is almost impossible to organise a meaningful teaching instruction to the students of the same class, and to ensure equal conditions for learning, advancement and development of their overall natural given potential. Even more

so, if one has to see the fact that the entire organisational structure of the school and programme is tailored to the needs and possibilities of the "average" – fictitious envisioned students. On these postulates all the components of micro articulation of instruction and expected educational outcomes are defined. Controversy of these projections is even greater if we take into account the fact that students of a class often differ significantly by their cognitive, affective, psychomotor and other relevant potential for development and learning. This is the thesis that the pedagogical theory and practice confirmed long ago as scientifically indisputable. These and similar findings seriously warn all educational and pedagogical experts that the composition of one class usually does not make up a homogeneous, but rather a very heterogeneous group of students, or a collection of different individuals, who are no different only by the general intelligence, but also by the intensity of promotions, the level of available knowledge, motivation to work, and sensitivity to emotional and social adaptation. Bearing in mind this reality on the one hand, and the fact that in our schools the opportunities and needs are adapted to average students, on the other hand, the question arises, how do the above-average students feel within the moulded educational atmosphere. Even though their share within the typical school population is below 10%, it does not mean that the care for their development and adequate education can be marginalised. If we agree with this view, then the first task of the school and teachers would be that gifted students should be discovered and identified on time, which is not an easy task.

With the necessary assumption that the identification process must be performed as good as possible, depending on the area in which the individual has shown superior to their peers, there should be a range of subtly designed and programmed didactic and methodical activities in order to provide a more efficient and systematic encouragement of the individual's education and development. In this regard, practically planned and well-organised individual teaching offers truly broad cognitive-developmental opportunities, a specific type of education in which all elements of its system could be adjusted to the needs and requirements of the individual, and the gifted students as well. In accordance with pre-defined educational goals, the course can be individualised according to different organisational forms and modes. Its enviable flexibility opens a wide field for work, learning and development of the gifted, whose needs, abilities and aspirations, are often not easy to understand, let alone actively supported in the teaching practice.

2. The understanding and recognition of individualised instruction

The rich pedagogical theory and practice warns us that there are serious differences among students of the same grade in mental, emotional, psychomotor, motivational and other areas. Most often they are of a crucial importance for successful schooling, education, promotion and development of all students, gifted in particular. According

to this data, the ideas, needs and requests that the education and training process (as much as possible) adjusts the characteristics of each student, are not new. Under the phrase "individual differences" we mean a general term "referring to the study of all the ways in which individuals differ relatively permanently" (Bognar and Matijević, 2002, p. 238). They are caused by anatomic-physiological and anthropological regularity of human development and strategies of profiling human personality, which was indicated by Aristotle. Similar considerations and attitudes will much later be occupied and delivered by MF Quintilian, believing that the educator must, first of all, know the mind (intellect) of the trainee, as the most important prerequisite for the successful use of its knowledge in the pragmatic purposes. The needs and requirements of individualisation process of teaching and learning were particularly emphasised by J. A. Komensky, Z. Z. Rousseau, J. H. Pestalozzi and other humanistic enlighteners from that time. However, the more organised attempts to introduce the elements of individualisation in educational instruction were recorded only in the last decade of the nineteenth century. This idea was developed and introduced in the teaching practice by American educator P. Sersh. Its direct realisation began in Gueblo, in which he himself called the project "Gueblo – plan". This concept was further elaborated studiously by F. Bark, whose knowledge was successfully incorporated into projects Vinetco – plan and Dalton – plan. The model of individualised instruction in Europe was firstly applied in working with students who were lagging behind in intellectual development, and after a certain time, it was experimentally introduced in classes designed for all other categories of students, including gifted ones. These ideas were enthusiastically accepted, innovated and in pedagogical practice unreservedly supported by Frebel, Decroix, Montessori, Sikinger, Petersen, Claparede, Detrain, etc. Later on, Kolingz, Kilpatrick and Dewey and others were engaged in their development and adjustments to their application (Branković and Mandić, 2003, pp. 80-81).

Regardless of all this, it should be emphasised that in the professional and scientific resources, there are still certain serious concerns, and sometimes contradictory views among the authors about understanding and using terminology such as: "individual teaching", "individual form of teaching", "individualised approach to teaching", "differentiated instruction" and "individualised learning". There is no doubt that these phrases cannot be used interchangeably, since there are important etymological and semantic differences. For instance, under the heading "individual teaching" we specifically consider the organised process of instruction and learning in which one teacher and one student are simultaneously involved. It is the oldest model of teaching within which it is relatively easy to provide an individualised approach. On the necessary condition that a competent teacher knows all the characteristics of the individual student, important for the efficient development and learning, he/she will be able to adapt educational goals, activities, courses, methods, tools and approaches, objectively to the student's individual abilities, interests and needs, without any difficulties.

In addition to previously emphasised model (types of instruction), didactic and methodological theory and practice use the phrase "individual form of teaching". Primarily, it is a sociological organisational form, which is along the frontal, group

work and work in pairs, the most common form of organised instruction. Its form and essence boils down to the requirement and need of independent execution of educational goals and tasks by each student. It is known that the individual form of instruction in the school practice may be organised in two variants – modalities, one is the independent work of student in solving the identical tasks set within the classroom as a relatively homogenous educational group, and second, the form of individual engagement in resolving the tasks of various levels of complexity, according to their individual abilities, interests and aspirations (Jukić, 2001, p. 259). In both cases we talk about the individual form of instruction, however, the second variant – the complexity of the task is emphasised – the pace, methods, and means of adapting to an estimated previous knowledge, abilities and preferences of the individual, so that the individual experiences the characteristics of individual instruction. There is no doubt that a certain level of individualisation can be achieved within the group, or forms of organising the teaching in pairs, but on the necessary condition to differentiate the educational goals in their individual forms and tasks, and real extent and intensity of the study course content. In addition, it is necessary to adequately align the resources, methods, pace, and style of work according to the needs, abilities and preferences of an individual, group or duo (Mijanović, 2009).

Within the context of the previously mentioned types and models of teaching organisation, the concept and function of the phrase "differentiated instruction" should be considered, under the essence of which we understand series of purposely designed teaching strategies and forms available to the teacher, for the sake of more efficient education and encouragement of the development of individual students and their homogeneous groups of roughly equal ability and sphere of interest. Here the differentiation, in fact, comes down to the need to satisfy a group of students and their individual mutually congruent abilities and interests. "It is the instruction where students are trying to sort (classify) into homogeneous groups on the basis of the same or similar criteria" (Potkonjak, 2000, p. 348). The purpose of this classification is that each group or its members have the classes organised due to the complexity of the instruction content, level and type of set requirements, style; manner and pace of learning; shape and type of evaluation of results achieved, with the need to respect individual abilities, needs and interests of each student. There is no doubt that the concept and function of differentiated instruction is a broader concept of individualisation, since any attempt of individualisation of teaching is nothing more than a variant of its differentiation. However, every differentiation in teaching a priori does not guarantee the adequate individualisation, or not to the extent that it is desirable for students of heterogeneous general and special abilities. Thus, we could say that the basis of differentiated instruction is a series of programmed teaching and organisational procedures and activities, through which the school is trying to cater different abilities and desires of students, homogenised according to a single criterion.

Given the fact that the phrase "individualised instruction", in addition to the notion of giftedness, is the focus of our current interests, we will try to clarify its meaning, function and essence, referring to attitudes and definitions of competent authors reported in

professional and scientific publications. In the opinion of R. Detrain, this is a special model of teaching based on the knowledge that students differ in: the degree and nature of intelligence, the manifestation of their own temperament and character (Detrain, 1959, p. 18). According to Branković and Mandić (2003, pp. 81-84), a Russian pedagogic expert Kirilov under individualised teaching implies a particular selected system of teaching methods and organisational forms appropriate to certain types of students. Starting from the empirically proven organisational and didactic criteria, he emphasises five possible modalities by which the teaching can be individualised, namely:

- forming a homogeneous group according to knowledge, interest and the degree of independent execution of the assigned tasks;
- inter-grade individualisation of teaching assignments for students in heterogeneous classes;
- processing of teaching content with rapid or slow pace, depending on the quality of educational group;
- forming grades of students of variable composition;
- organisation of teaching, with a marked participation of cybernetic learning methods.

In this regard, the American authors Gage and Berliner, according to the above mentioned, claim that the backbone of individual courses are differentiated tasks, specially prepared and designed learning materials, and selectively chosen facilities, resources and approaches adapted to the objective abilities and needs of students. In contrast to the differentiated instruction, individualised teaching is relatively specific didactic system in which the overall educational process, or most of it, "is organised in a manner for students to work individually and independently, with the maximum respect for individual differences among students in all or most subjects" (Jukić, 2001, p. 259). Consequently, practical individualisation of teaching implies the need to focus attention of teachers in order to provide more thorough introduction of cognitive, emotional, motivational and other characteristics of each student. It actually means "to take into account the differences between them, harmonise and adapt methods and processes of pedagogical influence to these differences, to help students to progress at their own pace and according to their ability" (Đorđević, 1997, p. 394).

In line with the previous knowledge, we could say that the individualised instruction constitutes a separate system, immanent to its essence and purpose, in which the objectives, activities, organisational forms, methods and instructional media, and the pace and style of educational work are appropriate to cognitive, conative, affective, socialisation and other characteristics of the individual. It is a didactic and methodological model desirable and necessary to all types of students, but of immeasurable importance for effective learning, advancement and development of gifted individuals. Even more so, if we consider the fact that in the same class / grade we can find the students, who mutually, only in the cognitive area, differ even up to ten mental years (Markovac, 1970, p. 11). If this is true, although it seems it is, it is not difficult to understand to which extent the gifted students are developmentally deprived in

schools dominated by traditional forms and models of teaching instruction of subject-class type. However, individualised teaching is not recommended as a solution to the schools by itself, but as one of the empirically tested models, suitable for creating an optimal educational milieu for learning, advancement and maximum development of the psychological and physical potential of all students, especially gifted ones.

3. The notion of giftedness

The phenomenon of giftedness started being a serious thing of interest of the scientific community only in the first two or three decades of the past century. Since then, there have been numerous theories and definitions of authors, who tried to explain to the scientific, professional and lay public what this delicate and complex concept implies. Available sources point to the perception that the first serious study of giftedness involved English scientist Francis Galton, who tried to prove the thesis according to which the genius of an individual was solely determined by his or her hereditary factors. In the book titled "Hereditary Genius", he presents the discovery of (the law of) the deviation from the average to the scientific public, and at the same time he hierarchically classifies the distribution of capabilities to fourteen mutually conditioned levels. Taking into consideration that Galton's obsession was genetics, in this code he tries to prove the stability of the unbreakable bond between "natural abilities" and individual achievement. Using this theoretical base, he will a little later formulate a ternary definition of giftedness and say, "in order to rise from the people, a man has to necessarily blend three separate qualities: capacity, working ethic and the desire to work" (Altaras, 2006, p. 13).

A little later, in addition to Galton, the American psychologist Lewis Terman dealt with the phenomenon of giftedness in a more significantly systematic and organised way. In the early thirties of the last century, he and a team of associates at the University of Stanford organised an extremely serious longitudinal study with the aim to answer the question concerning the physical and mental traits, or personality traits, and the characteristics of intellectually superior children from the structure of the selected research sample. After continuous monitoring and measurement of intellectual abilities and achievements realised on a representative sample, Terman, according to Đorđević, put an equality sign between the talent and intelligence, considering that the amount of intelligence is in proportion to the student's achievements on tests of ability. In accordance with these views, he presented the thesis that only 1% of the subjects on the test of capabilities represent a gifted population from which will be "recruited our geniuses in all fields" (Đorđević, 1974, p. 252). Terman's attempt to confirm his key hypothesis, according to which the giftedness of an individual is identified by his level of IQ, or assertion that the giftedness is exclusively determined by hereditary factors, proved to be one-sided, insufficient, or insufficiently scientifically plausible.

Besides these researchers, who overall based the theory of giftedness exclusively on the above-average IQ of an individual, a little later with more or less success, this phenomenology was the matter of concern to Hollingsworth, Hobson, Hildreth, Viti, Sternberg, Renzulli, Brandy, Gardner and many others. In this regard, Renzulli claims most researchers would agree with the definition of gifted, implying almost every area of human activity, which is manifested in a socially useful way (Renzulli, 1986, pp. 53-58). Unlike him, Runco warns of the dangers of excessively analysing the concept of giftedness in the fragmented structural components, as this may result in it becoming meaningless (Runco, 1997, pp. 220-224). Howard Gardner does not share the same opinion, considering that he studied giftedness as a socially significant phenomenon. He conducted a very subtle and layered study, which started with the objectively determined achievement of the individual. In his opinion, gifted individuals can only be those persons that have high achievements. They are conditioned by an individual possessing his or her multiple intelligence, where Gardner primarily related to linguistic, music, logical-mathematical, space, bodily-kinesthetic, interpersonal and intrapersonal intelligence (Gardner, 1985).

It is certain that almost all areas of the individual that can provide the individual's objective chances in practice to express his or her talents are listed above. Regarding this, according to Maksić (1998), as well as Ganje, giftedness should be understood as the achievement of the above-average competence of an individual in one or more areas. It is interesting that he makes a clear distinction between giftedness and talent. Giftedness is for Ganje a possession and spontaneous use of naturally given potentials in one or more areas, given that by that ability, the individual is among the 15% most successful peers. Unlike the gifted, this scientist considers the talented students those superior individuals who sovereignly rule with systematically developed abilities or already acquired skills in at least one area with the necessary conditions that according to their achievements belong to the group of 15% of the best peers (Maksić, 1998, p. 27). It is certain that the concept of talent within the guidelines of talent may have a bipolar meaning. One meaning refers to what we call the so-called manifested talent, unlike potential talent, which is transcendental to the individual who is characterised by a slightly lower level of talent. This, and similar notions of talent are obviously derived from the multidimensional understanding of the concept and essence of talent. Consequently, according to this logic, we could say that the high intellectual capabilities are a necessary prerequisite for the foundation of general talent, while features that enable high individual achievement in certain areas (arts, sports, social) make up the so-called immediate talent. In the opinion of George, gifted students are "those students who show an exceptional potential for success in many different areas of activities and in one area of expertise" (George, 2005, p. 14). In other words, gifted people are those individuals who display the potential to achieve outstanding results in various fields, and talented people are those individuals who earn high achievements in one area or activity.

In the new professional and scientific publications, one can see that the authors attempt to explain and define talent in a more flexible and comprehensive way. In

this context, we look at the definition of I. Koren, who, by talent means a kind of circuit characteristics (abilities, motivations and creativities) that allow the individual to achieve above-average results (products) in any area of human activity, and that the results can be recognised as a new and original contribution in that field (Koren, 1987).

Regardless of the complexity and multi-dimensional conditionality of the phenomenon of giftedness among more modern authors, there is a certain degree of consensus in the ratings and attitudes that this feature must be based on the individual possession of an above-average intellect. However, this potential does not represent a given monistic view and conditionality as reliable facts, as well as not a sufficient fact to guarantee the achievement of higher individual achievement. In other words, besides the emphasised intellectual dispositions, the individual is required to provide appropriate education in a more favourable social environment, including his or her active engagement as the indispensable prerequisite for the efficient transformation of individual dispositions to achieve higher education and other achievements. Moreover, the most favourable social environment cannot bring out the talent of an individual if he or she has no adequate inherited dispositions, although it is certain that "the individual will not develop into a gifted creator even from the best inherited potentials without the care and support of the environment from an early age (Andrilović and Čudina-Obradović, 1996, p. 204).

Taking into account this and other similar positions, it can be concluded that the giftedness is the product of hereditary (native) and social (empirical) influence, whereby the continuous creative activity of the individual is necessary. This is probably one of the key reasons why gifted students have different, subtler and more demanding educational and environmental needs in relation to those that are important to their average age peers. Such, in general, extremely sensitive needs, are almost impossible to meet under the stereotypical set of curricula, methods, forms and models of teaching organisation. Therefore, the primary task of schools and teachers is to do everything they can to identify gifted students reliably and on time, and to provide the most convenient upbringing educational conditions for them. Precisely for this problem, there are numerous and tested solutions in pedagogical practice. One of them, but not sufficient, is the solution of organising purposefully individualised teaching. Even more so, if one takes into account the fact that in terms of the traditional classroom system there is not enough space for the development and progress of students with very heterogeneous cognitive, emotional, motivational, and other capabilities. Therefore, adequate answers to these questions must be found in the creation of completely new, significantly different and more flexible educational environments, which will suit all students, especially gifted ones, in order to offer the most optimal conditions for efficient development of the individual with all his or her potentials, preferences and aspirations.

4. Identification of gifted – a precondition of meaningful individualisation of teaching

Identification of gifted students is a delicate, complex and endless process in which parents, teachers, psychologists, doctors, peers and other competent experts should be involved. Nevertheless, scientific sources offer numerous and valuable methodological procedures, instruments and approaches, and it is certain that the best has not yet been found, not even a universal scientific-methodological apparatus that would be reliable for identifying gifted students. It is somewhat natural, especially if we have in mind what kind of phenomenon we are discussing. Therefore, it seems indisputable that the process of identifying gifted children should start as early as in the first years of their lives. From an early age, parents are able to closely monitor the behaviour of their children and diligently record their reactions to different situations. They should be the ones to impartially and comprehensively inform teachers and other competent pedagogical and psychological experts of their child's achievements when enrolling the child in a preschool institution. In these institutions, the educators use mainly frontal or individual methods or work in groups, depending on the selected educational goals, which are gradually implemented by learning through planned and pedagogically driven games or interests. One of the tasks of teachers is to carefully monitor and record the reactions, activities and development of children's intellectual, emotional, physical and motor skills as well as moral sense (George, 2005, p. 21). These findings should be taken into consideration by the teachers during the process of defining plans for the future activities, so that they are appropriate to the potential abilities, inclinations and preferences of each child. The key information from the relevant nature of the activities and development of the child should be systematised for the sake of creating and completing his or her pedagogical dossier. Neatly systematised documents of this type should be forwarded to the competent pedagogical and psychological service when enrolling the child in primary school, and made available to his or her teacher in order for the teacher to be promptly informed of the key capabilities and characteristics of the child, and in that way the teacher can respectively meet the child's previously earned achievements. This way of monitoring the development of each student, in particular the gifted ones, should be supported and consistently implemented from pre-school institutions through to the university and further up to the first professional position.

A professionally created, conscientiously written and timely updated pedagogical dossier, among other things, is a valuable document for the reliable identification of gifted students. Since the problem of identifying gifted students is an extremely complex, variable and asymptotic process, this document, as well as any other instrument used individually, will not be sufficient for the proper identification of the gifted ones. Therefore, the more or less reliable identification of talent must be based on selective choice and consistent application of various observational methods; the calibrated measuring instruments, the research techniques and the other appropriate methodological apparatus. Which of the identification apparatus will be preferred in a

particular situation depends on the area in which the individual is trying to be nominated as a gifted one.

It is significant to say that the process of identification of gifted students is divided into three interconnected phases: detection, examination and identification of talent (Maksić, 1998, pp. 48-49). The detection involves spotting the signs of giftedness in certain individuals, where the primary role belongs to the parents, teachers and student's peers. The first stage considers the privileged parents and teachers in terms of opportunities, individually and mutually independent observations, monitoring and recording of the child's behaviour in a variety of curricular and extra-curricular activities. It would be desirable that they meet periodically and from their own points of view supply their own estimates, opinions and attitudes. If their views are mostly mutually congruent, it is easier to reduce the risk of possible errors in conclusions. Naturally, this eventual agreement for nominating a gifted child does not immediately mean a reliable verification of this trait.

The second phase (testing of giftedness) implies the procedures of assessing and testing capabilities, characteristics, skills, knowledge and objective possession of giftedness. In schools, it is common to use tests of knowledge, action, intelligence, sensory, psychomotor, creative, socialisation and other skills. At this stage, for a reliable assessment of the gifted students, it is necessary to engage the most competent evaluators, experts in the field that is relevant for the identification of the gifted ones.

The third phase in the process of identification is reduced to the procedures of identifying giftedness. After summarising the results obtained in the tests, assessment scales, check lists and other reliable instruments, the experts define the criteria of giftedness. In most of the cases, the criteria are determined precisely on the formulated levels – selective threshold according to results. It represents a sort of standard scale of individually achieved accomplishments. In this case, all the students who, according to their success (total score), exceed the default threshold, can be considered gifted ones.

In the opinion of I. Koren (1989, p. 9), the detection of, on one side, and identification of the gifted students on the other side, are not unambiguous terms. In this regard, he said: "Conceptually, to display means just to indicate the gifted students, and to identify means to establish their identities, which means to determine the set of traits in their possessions, the type and degree of their giftedness." Consequently, we could say that the detection is a more concise term, but also a very important stage that precedes the identification. Ultimately, detecting is the task for parents and teachers, while in the process of identifying, it is necessary to include pedagogues, psychologists and the other competent experts in specific areas, or areas concerning prior nominee interests. It is undisputed that the problem of identification of gifted students has primarily an ethical dimension. With this procedure the students are labelled and classified as gifted or not according to the judgment of competent experts. Possibly erroneous assessment at the beginning of the education can cause far-reaching consequences for the education, development, behaviour and the formation of the essential structures of a student's personality.

Thus, the identification of gifted students includes very serious, systematic, quality organised work by the team of competent experts. What is needed is longitudinal monitoring, measurement, assessment and evaluation of students' skills and achievements in one or more areas of interest. Reliable and objective identification of talent, among other things, is a fundamental starting point for the meaningful teacher's organisation of individualised teaching and learning. If the teacher directly participates in the team's work of identifying gifted students, he or she is actually privileged to become acquainted with many traits, strengths and weaknesses of each student, which would have remained an eternal enigma if he or she had not had such an opportunity. On the premises of acquired knowledge, for the competent teacher it will be relatively easy to adapt educational contents, objectives, methods, strategies and approaches, including the pace and style of work to the needs and abilities of each individual. In this case, the teacher has a much more reliable starting point for organising the individual courses appropriate to the identified abilities, interests and aspirations of the individual, with the aim of encouraging a more efficient development of his or her psychological and physical potentials, and their successful transformations into active capabilities.

5. Individualising the teaching instruction for the gifted students

Since the developed European countries and regions pay more attention to training and development of gifted students, a pedagogical-psychological and didactic-methodological experts are facing the increasing demands in terms of finding the most effective organisational forms and models of teaching and learning according to the appropriate potential abilities, needs and interests of individuals. In economically stable regions, depending on the specific social, educational, cultural and other civilizational heritage, even within the framework of the so-called co-education, gifted students generally have the privileged status. With undisguised sympathy, they are provided with the additional cognitive resources, including special professional, moral, information technology and other support given by schools and teachers. Teaching resources of such and similar educational privileges designed for students, who continuously demonstrate superior academic achievement, are called enrichment. In addition to this, gifted students are often offered one of two models of teaching preferences. It is the so-called segregation and acceleration (Đorđević and Maksić, 2005, p. 128). Segregation is nothing but the absolute positioning of gifted in special (elite) grades or schools. The concept is based on the principle of individualisation since students from the so-called elite grades can be occasionally allocated to form homogenous groups sorted by skills, knowledge, motivation and aspirations. This model allows more extensive and intensive knowledge and skills in one or more subjects or educational fields to the students with similar interests. Occasionally, short courses are organised for them with the goal that students do experiments, research, check their own knowledge, and perform scientifically based conclusions (Grgin, 2004, p. 242).

In the conceptual and substantive sense acceleration represents the accelerated pace of progress of the gifted resulting in shortening of the time of their schooling. In fact, it enables the gifted individuals to finish two, and sometimes more grades within a school year (Blažič, 2000, p. 8). However, referring to the views and opinions of the eminent experts, who were engaged in the education of gifted, the British authors Woolfolk, Hughes and Volkap (2014, pp. 311-312) indicate that there is no perfect model by which to organise classes for gifted students, since each has certain advantages, but also disadvantages. Supporting this view, we have just emphasised the most widely accepted models of work with gifted children, although in their individually marked frames, the schooling for this extraordinary population could be organised by using the following modalities and forms of individualisation:

- individually planned teaching,
- individualisation of instruction by applying tasks of different levels of complexity,
- individualisation through programmed instruction,
- individualisation by application of group work,
- individualisation of instruction through the electronic media and multimedia systems.

These modalities should be applied flexibly, and their classification should be understood as provisional, since, in the classroom they can be combined and treated as a complementary supplement. Due to the limited scope of this paper, we will not take this opportunity and deal with individual elaborations and didactic-methodological strategies for their immediate application in the classroom.

In addition to previously stressed modalities of individualisation, applicable within the framework of regular classes, a certain degree of individualisation for gifted students can be offered in the context of other types and forms of its organisation. Above all, it comprises the additional, problematic, programmed, projected and elective instruction, distance learning, etc. Under necessary condition that the instruction of this type is well-organised, or should be, it creates a more favourable educational environment in which all students, but especially gifted, have optimal conditions for the development their overall natural potential.

6. Conclusion

By consulting various resources and theories of many authors we understood that the previous researchers have considered the phenomenon of the gifted exclusively through the prism of inherited, i.e. genetic factor, constituting its essence on the level of coefficient of above-average intelligence of an individual.

However, a whole procession of young researchers, apart from hereditary factors, emphasise the necessary and inevitable influence of the environment, including the

mandatory active participation of the individual in the process of developing its genetically determined potential. Therefore, it seems reasonable to claim that the talent is a condition and the result of synergistic impact of hereditary factors, effective social environment and personal educational activities of the individual. Distinguishing this widely acknowledged view within the psychological-pedagogical theory and practice, as well as the legality from which it necessarily arises, in this paper we analysed the weaknesses and deficiencies of traditional classroom instruction of the system, its negative reflection on the education, promotion, development and emotional social emancipation of students, especially the gifted ones. It is evident that the present system, with some innovations, is massively used in all educational institutions today. Considering this is true, the question is: what are the chances for development of the gifted ones in such too unified, standardised and unique organisational system? In this regard, empirically verified experience are known, and are reassuring for teachers and gifted students in particular, by offering them the possibility of using individual courses, in which the individual would have optimal conditions for the development of their potential. It is about a modern mode of teaching, based on the relatively new psychological constructivist and didactic paradigm, in which the framework of educational objectives, contents, methods, instructional media, strategies and approaches, the pace and style of work is tailored to the individual abilities, needs, interests and aspirations of every individual. The instruction of this type is based on knowing the characteristics of students which are of relevant importance for the learning progress and development, establishing the requirement for identification of one or more areas in which the gifted would achieve the outstanding results. This is undoubtedly the necessary, but not quite often fulfilled, prerequisite for the teachers to opt for the most convenient model of individualisation, which would most effectively support the development of individual student progress. Accordingly, we could conclude that for an individual, and therefore the gifted, the best form is the individualised instruction preceding the maximum development of his overall psychological and physical potential.

Dr. Nikola Mijanović

Individualiziran pouk v funkciji razvoja nadarjenih učencev

Prepoznavanje nadarjenih učencev je občutljiv, zapleten in dolgotrajen proces, pri katerem bi morali sodelovati starši, učitelji, psihologi, zdravniki, vrstniki in drugi kompetentni strokovnjaki. Ne glede na to, da znanstveni viri ponujajo številne in dragocene metodološke postopke, do sedaj še niso odkrili najboljšega, še manj pa univerzalnega znanstveno-metodološkega aparata, ki bi bil popolnoma zanesljiv za prepoznavanje nadarjenih učencev. Gre za dokaj naravno stvar, vendar precej posebno, če imamo v mislih, za kakšen pojav gre. Zato je nesporno, da bi se moral začeti proces prepoznavanja nadarjenih otrok že v prvih letih njihovega življenja. Od najzgodnejšega obdobja so starši

sposobni natančno nadzorovati vedenje svojih otrok in skrbno zabeležiti njihove reakcije v različnih situacijah. Prav starši bi naj bili tisti, ki bi lahko nepristransko in izčrpno informirali vzgojitelje in druge pristojne pedagoško-psihološke strokovnjake o otrokovem napredku ob vpisu v ustrezno predšolsko ustanovo. Tam namreč vzgojitelji delajo z otroki frontalno, individualno ali skupinsko, odvisno od izbranega vzgojno-izobraževalnega cilja, ki se postopno realizira z učenjem preko zastavljene načrtovane in pedagoško vodene igre oz. interesa. Ena od nalog vzgojiteljev je, da skrbno spremljajo in evidentirajo reakcije, aktivnosti in razvoj otrok v intelektualnem, čustvenem, fizičnem, motoričnem in moralnem smislu (George, 2005, str. 21). Ta spoznanja bi morali imeti v mislih vzgojitelji pri definiranju načrtov za prihodnjih aktivnosti, da bi te bile prilagojene potencialnim sposobnostim, interesom in željam vsakega otroka. Ključne informacije, relevantne za aktivnosti in razvoj otroka, bi bilo treba sistematizirati ter oblikovati in izpolnjevati otrokovo pedagoško dokumentacijo. Ustrezno sistematiziran dokument tega tipa bi bilo treba predati pristojni pedagoško-psihološki službi ob vpisu otroka v osnovno šolo in ga dati na vpogled otrokovemu učitelju, da se lahko takoj spozna z njegovimi najbolj značilnimi sposobnostmi in lastnostmi, oz. da lahko spozna otrokove predhodne dosežke. Takšen način spremljanja razvoja vsakega učenca, še posebej nadarjenega, bi bilo treba podpirati in zaporedno voditi vse od predšolske vzgoje pa do študija na fakulteti, oz. prve zaposlitve.

Strokovno ustvarjena, skrbno vodena in pravočasno posodobljena personalno-pedagoška dokumentacija, med drugim, predstavlja dragocen dokument za bolj zanesljivo prepoznavanje nadarjenih učencev. Ker pa je problem prepoznavanja nadarjenih zelo kompleksen, variabilen in asimptotičen proces, ta dokument, ali katerikoli drugi individualno uporabljen instrument, ne more biti zadosten za prepoznavanje nadarjenih učencev. Zato mora prepoznavanje nadarjenih učencev temeljiti na selektivnem izboru in doslednem izvajanju različnih metod opazovanja, na usklajenih merskih instrumentih, raziskovalnih tehnikah in drugih primernih metodoloških aparatih. Kateri od navedenih aparatov bo izbran v posamezni situaciji, je odvisno od področja, za katero želi posameznik biti prepoznan kot nadarjen.

Pomembno je omeniti, da postopek prepoznavanja nadarjenih učencev poteka v treh medsebojno povezanih fazah: odkrivanje, preverjanje in prepoznavanje nadarjenih (Maksić, 1998, str. 48-49). Odkrivanje vključuje prepoznavanje znakov nadarjenosti pri posamezniku, kjer glavna vloga pripada staršem, učiteljem in sošolcem. To je prva faza, v kateri so v prednosti starši in učitelji glede na možnosti individualnega in medsebojno neodvisnega opazovanja, spremljanja in evidentiranja otrokovega vedenja v različnih izobraževalnih in izvenšolskih aktivnostih. Zaželeno bi bilo, da se starši in učitelji občasno sestanejo in vsak s svojega zornega kota podajo ocene, mnenja in stališča. Bolj kot so njihova stališča medsebojno usklajena, bolj se zmanjša tveganje za morebitne napake ob zaključku. Vsekakor pa njihova morebitna soglasnost za nadarjenost otroka a priori ni popolnoma zanesljiv način preverjanja te značilnosti. Druga faza (testiranje nadarjenosti) implicira postopke vrednotenja in testiranja sposobnosti, značilnosti, znanja in objektivno danih produktov nadarjenosti. V šolah se najpogosteje uporabljajo preizkusi znanja, dejanj, inteligence ter senzoričnih, psihomotoričnih, ustvarjalnih, socializacijskih in drugih sposobnosti. V tej fazi je za zanesljivo testiranje nadarjenih

treba vključiti najbolj kompetentne ocenjevalce, strokovnjake za področje prepoznavanja nadarjenih. Tretja faza v procesu prepoznavanja nadarjenih se nanašana postopke potrjevanja nadarjenosti. Po pregledu rezultatov testov, ocenjevalnih lestvic, ček list in ostalih zanesljivih instrumentov, strokovnjaki definirajo kriterij nadarjenosti. Najpogosteje se kot kriterij določi natančno formulirana raven – selektivni prag za dosežen rezultat. Ta prag predstavlja svojevrstno merilo na lestvici posameznih dosežkov. V tem primeru lahko vse učence, ki po uspehu (skupnem rezultatu) presežejo ta selektivni prag, označimo kot nadarjene.

Po mnenju Korena (1992, str. 9), odkrivanje in prepoznavanje nadarjenih nista enaka pojma. Pravi, da: "odkriti pomeni zgolj indicirati nadarjenega učenca, prepoznati pa pomeni utrditi njegovo identiteto, tj. utrditi nabor njegovih lastnosti ter opredeliti vrsto in stopnjo njegove nadarjenosti". Lahko torej rečemo, da je odkrivanje ožji pojem, vendar istočasno tudi pomembna faza, ki je predhodna prepoznavanju. Nenazadnje, z odkrivanjem se predvsem ukvarjajo starši in učitelji, medtem ko se v proces prepoznavanja zraven njih obvezno vključijo še pedagogi, psihologi in drugi kompetentni strokovnjaki za posamezna področja. Nesporno je, da ima problem prepoznavanja nadarjenih učencev predvsem etično razsežnost. S tem postopkom se namreč otroka etiketira in umesti ali v skupino nadarjenih, ali tistih, ki po oceni pristojnih strokovnjakov to niso. Morebitna napačna presoja na začetku šolanja lahko povzroči dolgoročne posledice za razvoj, izobraževanje, vedenje in tvorjenje bistvene strukture osebnosti učencev.

Zato prepoznavanje nadarjenih učencev temelji na zelo resnem, kakovostnem in sistematično organiziranem delu tima sposobnih strokovnjakov. Gre za potrebo po longitudinalnem spremljanju, merjenju, ocenjevanju in vrednotenju učenčevih sposobnosti in dosežkov v enem ali več interesnih področjih. Zanesljivo in objektivno prepoznavanje nadarjenosti predstavlja temeljno izhodišče za učiteljevo organizacijo individualiziranega poučevanja in učenja. V kolikor učitelj neposredno sodeluje pri delu tima za prepoznavanje nadarjenih, je pravzaprav v prednosti, saj spozna številne lastnosti, vrline in pomanjkljivosti vsakega učenca, ki bi mu v nasprotnem primeru predstavljale večno uganko. Na premisah tako pridobljenega spoznanja bo kompetenten učitelj relativno enostavno prilagodil učne vsebine, cilje, metode, strategije in pristope, ter tempo in stil v skladu s potrebami in sposobnostmi vsakega posameznika. V tem primeru ima učitelj precej bolj zanesljivo izhodišče za organiziranje individualiziranega pouka, prilagojenega določenim sposobnostim, interesom in nameram posameznika, a vse z namenom čim bolj uspešnega spodbujanja razvoja njegovih psihofizičnih potencialov, oz. uspešnejšega prehoda v aktivne sposobnosti.

Glede na to, da se v razvitih evropskih državah in regijah vedno večja pozornost usmerja izobraževanju in razvoju nadarjenih učencev, se pred pedagoško-psihološke in didaktično-metodične strokovnjake postavljajo vedno večje zahteve v smislu iskanja najučinkovitejših organizacijskih oblik in modelov poučevanja in učenja v skladu s potencialnimi sposobnostmi, potrebami in interesi posameznikov. V ekonomsko stabilnejših regijah, odvisno od konkretne socialne, izobraževalne, kulturne in druge dediščine in civilizacije, imajo nadarjeni učenci v okviru t.i. mešanih oddelkov praviloma privi-

legiran status. Z neprikrito naklonjenostjo se jim omogočajo dodatni viri znanja, omogoča se posebna strokovna, moralna, informacijsko-tehnološka in druga podpora šole in učiteljev. V pedagoških virih takšne in podobne vzgojno-izobraževalne privilegije za učence, ki neprestano dosegajo nadpovprečne šolske rezultate imenujejo obogatitev. Prav tako se pogosto nadarjenim učencem nudi vsaj eden od dveh modelov pedagoške preference, ki sta segregacija in akceleracija (Đorđević in Maksić, 2005, str. 128). Segregacija ni nič drugega kot popolno ločevanje nadarjenih v posebne (elitne) oddelke ali šole. Koncept temelji na načelu individualizacije, ker je mogoče učence iz t.i. elitnih oddelkov od časa do časa izbrati za oblikovanje bolj homogenih skupin glede na spretnosti, znanja, motivacije in interese. Ta model učencev s podobnimi interesi omogoča širše in bolj intenzivno doseganje znanja in veščin iz enega ali več predmetov glede na izobraževalno področje (Grgin, 2004, str. 242).

V konceptualnem in bistvenem smislu akceleracija predstavlja hitrejše napredovanje nadarjenega učenca, ki se kaže v krajšanju časa njegovega šolskega izobraževanja. Akceleracija dejansko omogoča nadarjenim posameznikom, da v enem šolskem letu zaključijo dva ali celo več razredov (Blažič, 2000, str. 8). Vendar, sklicujoč se na mnenja in stališča uglednih strokovnjakov, ki so se ukvarjali z izobraževanjem nadarjenih učencev, britanski avtorji Woolfolk, Hughes in Volkap (2014, str. 311-312) poudarjajo, da ni popolnega modela s katerim bi se lahko organiziral pouk za nadarjene učence, ker ima vsak model določene prednosti, pa tudi pomanjkljivosti. S podpiranjem tega stališča, izpostavljamo najširše sprejete modele dela z nadarjenimi, saj se v njihovih posameznih okvirjih lahko organizira pouk z uporabo naslednjih načinov in oblik individualizacije:

- *individualno načrtovan pouk,*
- *individualizacija pouka z uporabo nalog z različnimi stopnjami zahtevnosti,*
- *individualizacija z uporabo programiranega pouka,*
- *individualizacija z uporabo skupinske oblike dela,*
- *individualizacija pouka s pomočjo elektronskih medijskih in multimedijskih sistemov.*

Te načine je treba uvajati fleksibilno in njihova razvrstitev mora biti pogojna, saj se pristopi lahko med seboj kombinirajo in dopolnjujejo.

Kot dopolnitev predhodno omenjenih načinov individualizacije, ki so izvedljive v okviru rednega pouka, je zagotovo mogoče ponuditi nadarjenim učencem še individualizacijo v okviru drugih vrst in oblik njene organizacije. To predvsem pomeni dodaten, problemski, programiran, projektni, izbirni in fakultativni pouk ter učenje na daljavo in podobno. Pod nujnim pogojem, da so organizirane kakovostno, so te oblike pouka, oz. bi morale biti, v funkciji ustvarjanja ugodnejšega vzgojno-izobraževalnega okolja, v katerem imajo vsi učenci, še posebej pa nadarjeni, optimalne pogoje za razvoj svojega celostnega naravnega potenciala.

REFERENCES

1. Altaras, A. (2006). Darovitost i podbacivanje. Beograd: Institut za psihologiju i Društvo psihologa Srbije.
2. Andrilović, V., Čudina Obradović, M. (1996). Psihologija učenja i nastave. Zagreb: Školska knjiga.
3. Bezenšek, J. (2003). Vpliv revščine in socialne isključenosti na izobraževanje nadarjenih. In: Blažič, M. (ed.). Nadarjeni – izkoriščen ali prezrt potencial. Novo mesto: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani, Visokošolsko središče Novo mesto.
4. Blažič, M. (2000). Identifikacija nadarjenih in didaktični pristopi. Pedagoška obzorja – Didactica Slovenica, 15, No. 1-2.
5. Bognar, L., Matijević, M. (2002). Didaktika. Zagreb: Školska knjiga.
6. Branković, D., Mandić, D. (2003). Metodika informatičkog obrazovanja. Banja Luka: Filozofski fakultet.
7. Čudina Obradović, M. (1992). Nadarenost. Zagreb: Školska knjiga.
8. Dotran, R. (1959). Individualizovana nastava. Sarajevo: Veselin Masleša.
9. Đorđević, B. (1974): Problemi školovanja darovitih učenika (In: Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja, br.7), Beograd.
10. Đorđević, J. (1997). Nastava i učenje u savremenoj školi. Beograd: Učiteljski fakultet.
11. Đorđević, B. (1998). Daroviti učenici i (ne)uspeh. Beograd: Zajednica učiteljskih fakulteta.
12. Đorđević, B., Maksić, S. (2005). Vaspitanje talenata i kreativnost mladih – izazov savremenom svetu. (in: Zbornik Institut za pedagočka istraživanja, br. 1), Beograd.
13. Gardner, H. (1985). Frames of Mind, The Theory of Multiple Intelligence, New York: Basic Books, Inc. Publishers.
14. Handy, C. (1996). The Empty Raincoat. London: Hutchinson.
15. George, D. (2005). Obrazovanje darovitih. Zagreb: Educa.
16. Grgin, T. (1996). Edukacijska psihologija. Split: Slap.
17. Ivić, I. et al. (1976). Razvoj i merenje inteligencije. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
18. Jukić, S. (2001). Nastava u kojoj učenik misli. Vršac: Visoka škola za vaspitače.
19. Jukić, S. (2002). Z nadarjenim učenici moraju delati nadarjeni učitelji. Didactica Slovenica, Pedagoška obzorja, No. 3-4.
20. Koren, I. (1987). Pogled na pojavu nadarenosti u suvremenom svijetu. Sisak: USIZ za zapošljavanje.
21. Koren, I. (1988). Kako prepoznati i identifikovati nadarenog učenika. Zagreb: Školske novine.
22. Maksić, S. (1998). Identifikovanje darovitih učenika. Nastava i vaspitanje, No. 1-2.
23. Maksić, S. (1998). Darovito dete u školi. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
24. Markovac, J. (1970). Nastava i individualni razvoj učenika, Zagreb: Školska knjiga.
25. Mijanović, N. (2003). Rad sa darovitim učenicima između deklarativnog i stvarnog, In: Nadarjeni iskorišćen ali prezrt potencijal, Novo mesto: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.
26. Mijanović, N. (2009). Individualizovana nastava kao osnovna didaktička paradigma škole budućnosti. (In: Zbornik Buduća škola, br. 2). Beograd: Srpska akademija obrazovanja.
27. Potkonjak, N. (2000). Dvadeseti vek: ni "vek deteta" ni vek pedagogije. Beograd: Učiteljski fakultet.
28. Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A. developmental model for creative productivity. In: R.J. Sternberg & J.E. Davidson (ed.), Conceptions of giftedness. Cambridge: University Press.
29. Stojaković, P. (1987). Karakteristike darovitih učenika i podsticanje darovitosti u školi. Inovacije u nastavi, No. 2).
30. Woolfolk, A., Hughes, M., Walkup, V. (2014): Psihologija u obrazovanju 1. Beograd: Clio.

Nikola Mijanović, PhD (1950), full professor at Faculty of Philosophy, University of Nikšić.
Address: Danila Bojovića bb, 81400 Nikšić, Montenegro; Telephone: (+382) 040 243 921
E-mail: niksi@t-com.me

Tjaša Pucko, dr. Sonja Pečjak

Primerjava učinkovitosti e-branja in branja s papirja pri učencih v srednji šoli

Znanstveni članek

UDK 028.1:373.5

KLJUČNE BESEDE: e-branje, hitrost branja, bralno razumevanje, zaznana samoučinkovitost, interes, težave pri branju

POVZETEK – Namen raziskave je bil ugotoviti, ali pri branju s papirja in branju z računalniškega zaslona prihaja do razlik v bralni učinkovitosti. Sodelovalo je 92 gimnazijcev, ki so bili razdeljeni v dve skupini – ena je delala z natisnjenim besedilom, druga pa z digitalnim besedilom. Ugotovili smo, da pri branju s papirja in z računalniškega zaslona med dijaki ni prišlo do pomembnih razlik v hitrosti branja, bralnem razumevanju, zaznani samoučinkovitosti, interesu ter težavah pri branju. Do pomembnih razlik je prišlo le v hitrosti odgovarjanja na naloge – dijaki, ki so imeli besedilo natisnjeno, so za odgovarjanje porabili manj časa. Kot pomembni napovedniki bralnega razumevanja besedil z računalniškega zaslona so se pokazali čas odgovarjanja na bralne naloge, zaznana samoučinkovitost in interes.

Scientific paper

UDC 028.1:373.5

KEYWORDS: e-reading, reading speed, reading comprehension, perceived self-efficacy, interest, reading difficulties

ABSTRACT – The purpose of the research was to determine whether there are differences in reading effectiveness between reading on paper and reading from a computer screen. The study involved 92 secondary school students in the fourth year. The students were randomly divided into two groups – one was working with the printed text and the other with the text on the computer screen. We concluded that there are no significant differences in reading speed, reading comprehension, perceived self-efficacy, interest and difficulties with reading and problem solving between reading on paper and on screen. But there are significant differences in the speed of problem solving – the students who worked with a printed text spent less time answering the questions. It was also found that the speed of problem solving, perceived self-efficacy and interest significantly predicted reading comprehension.

1. Uvod

V današnjem času smo priča izrazitemu prehodu od branja skoraj izključno tiskanih besedil k vedno pogostejšemu branju najrazličnejših besedil z zaslona. To še posebej velja za mlajše generacije, ki so že od otroštva v stiku z digitalno tehnologijo. Sedanja digitalizacija vpliva tako na proces branja kot tudi na razumevanje prebranega, čemur se mora bralec prilagoditi. Branje in bralno razumevanje sta namreč temeljni spretnosti, potrebni za uspešno učenje. Zato je ključnega pomena odgovor na vprašanje, ali je razumevanje pri branju z elektronskih medijev primerljivo z bralnim razumevanjem natisnjenih besedil, kar smo raziskovali v naši študiji. Do sedaj je bilo namreč narejenih precej tovrstnih raziskav, ni pa nam znana nobena v slovenskem prostoru.

Dillon (1992) navaja skupne ugotovitve do tedaj izvedenih raziskav in ugotavlja, da je branje z računalniškega zaslona bistveno počasnejše od branja s papirja. Zaključil je, da je branje z računalniškega zaslona od 20 do 30 odstotkov počasnejše kot branje s papirja. Kljub hitremu tehnološkemu napredku in vse pogostejšim izkušnjam bralcev z branjem z računalniškega zaslona pa tudi dandanes raziskovalci ugotavljajo podobno (Mayes idr., 2001; Kerr in Symons, 2006; Kim in Kim, 2013).

Natisnjena in digitalna besedila se razlikujejo tudi z vidika navigacijskih sposobnosti. Natisnjeno besedilo omogoča boljši pregled organizacije, strukture in poteka besedila, saj bralcu omogoča vizualni in taktilni dostop do besedila v celoti (Mangen, 2010) in mu daje jasne koordinate, ki mu pomagajo pri orientaciji (Jabr, 2013). Zaradi tega se ta lažje premika skozi besedilo in si oblikuje mentalno sliko besedila (Pečjak, 2015). Pri branju z računalniškega zaslona pa premikanje navzdol z miško povzroča prostorsko nestabilnost, ki bralcu otežuje ponovno iskanje informacij v besedilu, in negativno vpliva na mentalno reprezentacijo besedila oziroma razumevanje (Piolat idr., 1997; Mangen idr., 2013).

Poudariti velja, da dosedanje raziskave o razlikah v bralnem razumevanju pri branju s papirja in branju z računalniškega zaslona ne dajejo enoznačnih rezultatov. Nekateri avtorji namreč ugotavljajo, da udeleženci bolje razumejo prebrano, ko berejo s papirja, kot pa kadar berejo z računalniškega zaslona (npr. Wästlund idr., 2005; Jeong, 2012; Mangen idr., 2013), spet druge pa kažejo, da pri branju s papirja in z računalniškega zaslona ne prihaja do razlik v bralnem razumevanju (npr. Mayes idr., 2001; Taylor, 2011; Margolin idr., 2013).

Ackerman in Goldsmith (2011) sta ugotovila, da so udeleženci, ki so brali natisnjeno besedilo, točneje spremljali svoje delo. Podobno ugotavljata tudi Garland in Noyes (2004), in sicer da so bili študentje, ki so brali natisnjeno besedilo, bolj prepričani v svoje znanje kot tisti, ki so brali digitalno besedilo. Bralci prav tako branju s papirja namenjajo več pozornosti in truda kot branju z računalniškega zaslona (Liu, 2005), poleg tega pa pogosteje uporabljajo tudi metakognitivne strategije, kar se odraža v višjem občutku nadzora nad branjem (Pečjak, 2015).

Murphy idr. (2003) pa so ugotovili, da se študentom zdijo natisnjena besedila zanimivejša od enakih besedil, predstavljenih na računalniškem zaslonu, in nižji interes pripisali dejstvu, da je bilo besedilo predstavljeno na računalniškem zaslonu ter s tem povezanimi težavami pri razumevanju. Besedilo, ki ga študentje slabše razumejo, se jim seveda zdi manj zanimivo.

Različni avtorji opozarjajo še na druge težave pri branju z računalniškega zaslona. Bralci na splošno poročajo o višjem stresu, utrujenosti (Wästlund idr., 2005) ter neudobju (Aaltonen idr., 2011), povezanim z utrujenostjo oči oziroma težavami na področju vida (Blehm idr., 2005; Yan idr., 2008).

Namen naše raziskave je bil primerjati branje z računalniškega zaslona in s papirja pri dijakih ter odgovoriti na naslednja raziskovalna vprašanja:

- Kakšne so pojavne značilnosti branja v obeh pogojih (hitrost branja, hitrost odgovarjanja na naloge bralnega razumevanja), kakšno je njihovo bralno razumevanje in motivacijske značilnosti (zaznana samoučinkovitost in interes)?
- Ali in s kakšnimi težavami so se dijaki-bralci srečevali pri branju v obeh pogojih?
- Kateri so tisti dejavniki, ki najmočneje napovedujejo bralni dosežek pri branju v obeh pogojih?

2. Metoda

Udeleženci

V raziskavi so sodelovali dijaki 4. letnika splošne gimnazije, katerih materni jezik je slovenščina, imajo normalen vid oziroma uporabljajo pripomoček za korekcijo vida ter nimajo bralno-napisovalnih težav. Sodelovalo je 55 deklet in 37 fantov, starih od 18 do 20 let (M = 18,34, SD = 0,50). Dijaki so bili naključno razdeljeni v dve skupini. V skupini, ki je delala z besedilom na papirju, je bilo 44 dijakov. V skupini z besedilom na računalniškem zaslonu pa 48 dijakov.

Pripomočki

V raziskavi smo uporabili lasten vprašalnik, sestavljen iz naslednjih vsebinskih sklopov:

Prvi sklop: Izkušnje z računalnikom in z branjem

Udeleženci so odgovarjali na vprašanja o dnevni količini časa, preživetega pri branju z računalniškega zaslona oziroma papirja, pri čemer je pomenilo 1 – manj kot 1 uro in 5 – več kot 4 ure. Nato so na podlagi 5-stopenjske lestvice poročali, s katerimi aktivnostmi se ukvarjajo na računalniku oziroma katere vrste besedil berejo ter kako pogosto: dnevno (1 – nič, 5 – več kot 2 uri) in tedensko (1 – redkeje kot 1 – 2-krat na teden, 5 – vsak dan).

Drugi sklop: Bralno razumevanje

Za namene ugotavljanja bralnega razumevanja so udeleženci brali besedilo z naslovom "Landarska jama" na papirju oziroma računalniškem zaslonu. Izbrano besedilo je bilo uporabljeno pri jesenskem roku splošne mature iz slovenščine leta 2004. Gre za razlagalno umetnostno zgodovinsko besedilo z 807 besedami ter eno sliko. Uporabljena je bila pisava Times New Roman, velikosti 12, z obojestransko porav-

navo. Posamezni odstavki so oštevilčeni z namenom večje preglednosti. Branju je sledilo odgovarjanje na enajst nalog za preverjanje bralnega razumevanja.

Tretji sklop: Zaznana samoučinkovitost, interes in težave

Zaznano samoučinkovitost in interes za branje smo ugotavljali z vprašalnikom, pri čemer se 7 postavk nanaša na zaznano samoučinkovitost, 7 pa na interes. Dijaki so s pomočjo petstopenjske lestvice (1 – sploh ne drži, 5 – popolnoma drži) odgovarjali na to, koliko postavke zanje držijo. Oba dela vprašalnika imata dobro notranjo zanesljivost ($\alpha = 0{,}81$ za zaznano samoučinkovitost in $\alpha = 0{,}92$ za interes). Na koncu so udeleženci na 5-stopenjski lestvici označili še, v kolikšni meri jim je branje besedila in odgovarjanje na naloge predstavljalo težave (1 – nisem imel nikakršnih težav, 5 – imel sem veliko težav) ter v primeru težav, kakšne so te bile.

Postopek

Udeleženci so bili razporejeni v skupino, ki je brala z računalniškega zaslona, ali v skupino, ki je brala s papirja. Skupina dijakov, ki je brala z računalnika, se je zbrala v računalniški učilnici, skupina dijakov, ki je brala s papirja, pa v običajni učilnici. V računalniški učilnici smo pred prihodom dijakov na računalnike naložili datoteko z besedilom. Udeležencem v obeh pogojih smo uvodoma razložili namen in potek preizkušnje ter odgovorili na njihova vprašanja. Zatem so podpisali informirano soglasje o sodelovanju v raziskavi. Udeleženci so najprej izpolnili kratek vprašalnik, katerega namen je bil pridobiti informacije o njihovem spolu, starosti in izkušnjah z branjem oziroma računalnikom. Sledilo je branje besedila na papirju oziroma računalniškem zaslonu. Udeleženci so po branju zapisali čas, ki so ga potrebovali za prebiranje besedila. Zatem so odgovarjali na naloge za preverjanje bralnega razumevanja, pri čemer so besedilo lahko imeli ves čas pred seboj. Ko so končali z odgovarjanjem na naloge bralnega razumevanja, so zapisali čas, ki so ga porabili za delo. Čas branja in čas odgovarjanja na naloge ni bil omejen. Sledil je vprašalnik, namenjen ugotavljanju zaznane samoučinkovitosti in interesa za branje ter beleženje pogostosti in vrste težav pri delu z besedilom.

3. Rezultati

Najprej smo želeli s pomočjo ANOVE odgovoriti na vprašanje, ali obstajajo med dijaki, ki so brali v obeh pogojih (papir – računalnik), razlike v hitrosti branja in odgovarjanja na naloge bralnega razumevanja, v razumevanju prebranega ter v zaznani samoučinkovitosti in interesu.

Na začetku smo preverili normalnost porazdelitve vseh v raziskavi uporabljenih spremenljivk. Ugotovili smo, da se normalno porazdeljujeta le obe motivacijski spremenljivki, zato smo v nadaljevanju za preverjanje razlik med dijaki v zaznani samoučinkovitosti in interesu uporabili t-test, pri drugih spremenljivkah pa neparametrični Mann-Whitneyjev test.

Ugotovili smo, da sta bili skupini dijakov glede na predhodne izkušnje z računalnikom ($t(90) = 1{,}154$, $p = 0{,}252$) in izkušnje z branjem ($t(90) = 0{,}530$, $p = 0{,}597$) izenačeni in v tem popolnoma primerljivi med seboj.

Tabela 1: Opisne statistike posameznih spremenljivk za oba pogoja branja in rezultati t-testa oziroma Mann-Whitneyjevega testa

Spremenljivke	*Pogoj*	*N*	*M*	*SD*	*df*	*t/U*	*p*	*d*
Čas branja (s)	P	44	219,11	48,98		901,0	0,225	
	R	48	211,67	51,64				
Čas odgovarjanja (s)	P	44	884,23	200,47		803,5	0,048*	0,20
	R	48	991,25	302,80				
Bralno razumevanje	P	44	26,41	3,58		1030,5	0,841	
	R	48	26,08	3,93				
Zaznana samoučinkovitost	P	44	21,84	4,23	83	0,856	0,395	
	R	48	20,90	6,24				
Interes	P	44	14,41	5,47	90	0,516	0,607	
	R	48	13,77	6,32				

Opombe: P – papir, R – računalnik, N – število dijakov, M – aritmetična sredina, SD – standardni odklon, df – stopnje svobode, t/U – t/U vrednost, p – pomembnost razlik (* $p < 0{,}05$), d – velikost učinka

Iz tabele 1 je razvidno, da so dijaki za branje besedila s papirja sicer potrebovali nekoliko več časa, vendar so hitreje odgovarjali na naloge, pokazali pa so tudi rahlo višji interes ter lastno kompetentnost kot tisti, ki so brali z računalniškega zaslona. Do statistično pomembne razlike med skupinama je prišlo le v hitrosti odgovarjanja na naloge bralnega razumevanja. Dijaki, ki so imeli besedilo natisnjeno na papirju, so naloge bralnega razumevanja reševali hitreje kot tisti, ki so imeli besedilo predstavljeno na računalniškem zaslonu. Pri tem pa je bila velikost učinka majhna, $r = –0{,}20$ (Cohen, 1992).

Drugo raziskovalno vprašanje je bilo, ali in s kakšnimi težavami so se dijaki-bralci srečevali pri branju v obeh pogojih. Ugotovitve prikazuje tabela 2.

Tabela 2: Prikaz pogostosti težav pri branju besedila in odgovarjanju na naloge glede na pogoj branja

Težave		*Papir*		*Računalnik*		*Skupaj*	
		f	*f%*	*f*	*f%*	*f*	*f%*
Brez težav	branje	25	56,8	20	41,7	45	48,9
	odgovarjanje	7	15,9	7	14,6	14	15,2
Manjše težave	branje	17	38,6	21	43,8	38	41,3
	odgovarjanje	26	59,1	26	54,2	52	56,5
Srednje veliko težav	branje	2	4,5	7	14,6	9	9,8
	odgovarjanje	10	22,7	14	29,2	24	26,1
Precej težav	branje	0	0,0	0	9,0	0	0,0
	odgovarjanje	1	2,3	1	2,1	2	2

Splošna ugotovitev je, da tako pri branju besedila kot odgovarjanju na vprašanja o več težavah poročajo dijaki, ki so delali na računalniku. Dijaki, ki so brali besedilo na papirju, so poročali le o težavah s koncentracijo in motivacijo za delo; nekaj tudi o težavah, povezanih z značilnostmi izbranega besedila (npr. veliko podatkov v besedilu). Dijaki, ki so besedilo brali z računalniškega zaslona, pa so poleg teh težav navajali še težave z orientiranjem po besedilu in težave, povezane z značilnostmi medija branja (npr. utrujene oči).

V splošnem pa se povezanost med pogojem branja in težavami pri branju ($\chi^2(2) = 3{,}587$, $p = 0{,}194$) ter težavami pri odgovarjanju na naloge ($\chi^2(3) = 0{,}494$, $p = 0{,}917$) ni izkazala za pomembno.

Regresijski model napovedovanja bralnega razumevanja

Za odgovor na tretje raziskovalno vprašanje smo oblikovali regresijski model za napovedovanje bralnega razumevanja pri dijakih, ki so besedilo brali z računalniškega zaslona.

Iz tabele 3 je razvidno, da izkušnje z računalnikom in izkušnje z branjem pojasnijo 13-odstotno variabilnosti bralnega razumevanja pri dijakih, ki so besedilo brali z računalniškega zaslona. Ta sprememba je statistično pomembna ($p < 0{,}05$). β-koeficienta sta pozitivna, iz česar je razvidno, da z naraščanjem izkušenj z računalnikom in branjem narašča tudi bralno razumevanje, pri čemer so izkušnje z računalnikom močnejši napovednik. Če v model vključimo še čas branja in čas reševanja nalog, se delež pojasnjene variance dvigne še za 16,3 odstotka, kar je statistično pomembna sprememba ($p < 0{,}05$). Pri tem je močnejši napovednik čas reševanja nalog – z naraščanjem časa reševanja narašča tudi dosežek pri nalogah bralnega razumevanja.

Tabela 3: Regresijski model bralnega razumevanja za dijake, ki so besedilo brali z računalniškega zaslona

Regresijski model bralnega razumevanja		*B*	*SE B*	*β*
1. korak	izkušnje z računalnikom	0,05	0,07	0,11
	izkušnje z branjem	0,03	0,08	0,04
	$R / R^2 = 0{,}361 / 0{,}130$	$\Delta R^2 = 0{,}130$*		
2. korak	čas branja	–0,01	0,01	–0,08
	čas reševanja nalog	0,01	0,00	0,39*
	$R / R^2 = 0{,}541 / 0{,}293$	$\Delta R^2 = 0{,}163$*		
3. korak	zaznana samoučinkovitost	0,32	0,12	0,50*
	interes	–0,21	0,10	–0,34*
	$R / R^2 = 0{,}648 / 0{,}420$	$\Delta R^2 = 0{,}127$*		

Opombe: B – regresijski nagib, SE B – standardna napaka, β – standardiziran nagib, R – koeficient multiple korelacije, R^2 – koeficient determinacije, ΔR^2 – sprememba pojasnjene variance, * $p < 0{,}05$

Motivacijski spremenljivki samoučinkovitosti in interes pa dodatno pojasnita še 12,7-odstotno variabilnosti, kar je statistično pomembno ($p < 0{,}05$). Močnejši napovednik je zaznana samoučinkovitost, kar pomeni, da z višanjem občutka lastne učinkovitosti narašča tudi bralno razumevanje. Z vsemi naštetimi napovedniki lahko torej skupno pojasnimo 42-odstotno variabilnosti v bralnem razumevanju pri dijakih, ki so besedilo brali z računalniškega zaslona.

4. Interpretacija

Primerjava učinkovitosti branja natisnjenega in digitalnega besedila

V naši raziskavi med skupinama dijakov, ki so brali v obeh pogojih, ni prišlo do pomembnih razlik v hitrosti branja, kar ni skladno z ugotovitvami raziskav, opravljenih ob prelomu tisočletja (Mayes idr., 2001; Kerr in Symons, 2006; Kim in Kim, 2013). Vendar pa je treba upoštevati dejstvo, da se je obseg branja z računalniškega zaslona do danes pomembno povečal. Vključeni dijaki so del t.i. Y (digitalne) generacije, kar pomeni, da so odraščali v drugačnih okoliščinah, glede vpletenosti digitalne tehnologije v razvoj bralnih spretnosti. Posledično so bolj vajeni branja z računalniškega zaslona, zato so najbrž razvili temu primerne bralne strategije, tako da razlike v hitrosti branja niso več tako opazne. Zanimivo je, da so dijaki, ki so besedilo brali z računalniškega zaslona, za branje v povprečju porabili celo manj časa. Liu (2005) to pripisuje dejstvu, da se ljudje pri branju z zaslona bolj osredotočijo na površno is-

kanje ključnih besed, medtem ko so pri branju s papirja pripravljeni besedilo prebrati natančneje. Možno je torej, da so dijaki besedilo na računalniškem zaslonu brali bolj površinsko, medtem ko so natisnjeno besedilo brali bolj pozorno. Do neke mere bi lahko tu imele posreden vpliv tudi izkušnje dijakov z vsebinami, ki jih najpogosteje berejo z računalniškega zaslona. Večinoma so te povezane s pregledovanjem socialnih omrežij, brskanjem po internetu in branjem informativnih vsebin, medtem ko je bolj poglobljeno delo za šolo redkejše. Zato so lahko pri branju z računalnika razvili način branja, ki je hitrejši, vendar bolj površen v primerjavi z branjem s papirja, ki večkrat zahteva natančnejše procesiranje, zapomnitev informacij in bolj poglobljeno razumevanje. Dijaki verjetno pri branju z zaslona, tudi zaradi narave besedil, redkeje uporabljajo metakognitivne strategije, torej manj preverjajo svoje razumevanje med branjem (Pečjak, 2015), zaradi česar lahko berejo hitreje.

Med dijaki, ki so besedilo brali s papirja, in tistimi, ki so ga brali z računalniškega zaslona, je prišlo do pomembne razlike v času, ki so ga porabili za odgovarjanje na naloge bralnega razumevanja. To razliko bi lahko, poleg že prej omenjenega bolj površnega branja in slabše metakognitivne regulacije pri branju z računalniškega zaslona, morda lahko razložili tudi s težavami na področju navigiranja besedila. Zaradi teh težav so imeli dijaki več problemov s ponovnim iskanjem informacij. Pri branju z računalniškega zaslona se namreč ne moremo izogniti premikanju navzdol z miško. To moti sam proces branja, saj povzroča prostorsko nestabilnosti, ki lahko negativno vpliva na oblikovanje mentalne reprezentacije besedila in posledično razumevanje (Piolat idr., 1997). Znano je, da dobra prostorska mentalna reprezentacija fizične postavitve besedila olajšuje bralno razumevanje in ponovno iskanje informacij v besedilu (Baccino in Pynte, 1994; Cataldo in Oakhill, 2000). Poleg tega bralci pri branju z zaslona ne dobijo jasnih koordinat, ki bi jim pomagale pri orientaciji v besedilu (Jabr, 2013).

Prostorske koordinate so zelo pomembne, saj bralcem omogočajo, da lahko prikličejo, kje v besedilu se je pojavila posamezna informacija (Piolat idr., 1997). Velik delež nalog, s katerimi smo preverjali bralno razumevanje, je od dijakov zahteval, da v besedilu ponovno poiščejo specifično informacijo. To je bilo pri branju z računalniškega zaslona najverjetneje oteženo zaradi slabše prostorske reprezentacije besedila in pomanjkanja koordinat, zaradi česar so dijaki za oblikovanje pravilnega odgovora potrebovali več časa. Tudi sami so kasneje poročali o tovrstnih težavah. Na opaženo razliko v hitrosti reševanja nalog bralnega razumevanja pa lahko vpliva tudi dejstvo, da so dijaki, ki so besedilo brali z računalniškega zaslona, naloge bralnega razumevanja reševali na papirju, ne na računalniku. To pomeni, da so med reševanjem morali preklapljati med obema medijema, kar bi lahko do neke mere povzročilo dodatno kognitivno obremenitev. Poleg tega pa dijakom tovrstna situacija ni bila domača, saj v šoli le redko berejo besedila z računalniškega zaslona in ob tem rešujejo natisnjene naloge.

Kljub temu, da so dijaki, ki so brali z računalniškega zaslona, za odgovarjanje na naloge bralnega razumevanja porabili več časa kot dijaki, ki so brali natisnjeno

besedilo, pa pri samem razumevanju ni prišlo do pomembnih razlik. Na tej točki je treba poudariti tudi, da gre pri obeh skupinah za zelo visok dosežek pri bralnem razumevanju. Razlog za to je najverjetneje dejstvo, da so bili udeleženci dijaki 4. letnika gimnazije. To so sposobni, visoko storilnostni dijaki, ki so se že srečevali s podobnim tipom nalog v okviru priprave na maturo. Glede na to, da so dijaki v obeh pogojih lahko imeli besedilo pred seboj, so bili precej izenačeni v možnostih reševanja nalog bralnega razumevanja, ob predpostavki, da so si za to vzeli dovolj časa in bili motivirani za odgovarjanje. Kot že omenjeno, pa so dijaki, ki so besedilo brali z računalniškega zaslona, za isti dosežek pri bralnem razumevanju potrebovali več časa.

Dijaki, ki so besedilo brali s papirja, so v povprečju poročali o nekoliko višji zaznani samoučinkovitosti kot dijaki, ki so besedilo brali z računalniškega zaslona, vendar pa razlika med skupinama ni bila pomembna. To lahko najverjetneje pripišemo vse pogostejši rabi informacijske tehnologije pri obeh skupinah dijakov. Morebitni razlog, da so dijaki pri delu z besedilom na papirju vseeno poročali o nekoliko višji zaznani samoučinkovitosti, je lahko, da so v šoli večkrat izpostavljeni delu z gradivom na papirju, zaradi česar imajo s tem pogojem več izkušenj in posledično bolje razvite metakognitivne in motivacijske strategije, kar jim daje boljši občutek o lastni učinkovitosti. Splošna zaznava računalnika kot vira površinskih sporočil pri dijakih lahko zmanjša mobilizacijo njihovih kognitivnih virov, potrebnih za učinkovito samoregulacijo. Udeleženci torej dojemajo učenje na papirju kot bolj resno, bolj "šolsko" ter posledično učinkoviteje usmerjajo svojo pozornost, uporabljajo delovni spomin ter bolje regulirajo čas pri učenju (Ackerman in Goldsmith, 2011).

Dijaki, ki so besedilo brali s papirja, so v povprečju poročali o višjem interesu kot dijaki, ki so besedilo brali z računalniškega zaslona, vendar pa razlika med skupinama ni bila pomembna. Pri tej raziskavi je treba upoštevati dejstvo, da dijakov tema nasploh ni pritegnila, besedilo se jim ni zdelo zanimivo in zanj niso bili zainteresirani, ne glede na to, ali so ga brali s papirja ali z računalnika. Če bi besedilo imelo drugačno vsebino, bi se morda pokazale večje razlike med branjem v obeh pogojih. Interes je bil malo višji v skupini, ki je besedilo brala s papirja. Razlog za to bi lahko bil, da so besedilo že prvič prebrali natančneje in se jim med odgovarjanjem na naloge ni bilo treba tolikokrat vračati nazaj. Zaradi prej opisanih težav pri branju z računalniškega zaslona se je verjetno ta skupina dijakov počutila slabše, kar se je posledično pokazalo tudi kot manjši interes. Zanimivo pa je, da so dijaki kljub vsesplošnemu izjemno nizkemu interesu dosegali precej visoke rezultate pri bralnem razumevanju. To nakazuje na verjetnost, da so med šolanjem razvili učinkovite motivacijske strategije, kako predelovati besedila, za katera sicer niso zainteresirani, in kljub temu dobro razumeti prebrano. Ta odnos bi bilo zanimivo v bodoče podrobneje raziskati.

Največjemu deležu dijakov branje besedila ni predstavljalo nikakršnih težav. Nekoliko več težav se je vseeno pojavilo pri dijakih, ki so besedilo brali z računalniškega zaslona, vendar pa se povezanost med pogojem branja in težavami ni izkazala kot pomembna. Dijaki, ki so besedilo brali z računalniškega zaslona, so poleg težav s koncentracijo, motivacijo in težav, povezanih z značilnostmi izbranega besedila,

navajali še težave z orientiranjem po besedilu in težave, povezane z značilnostmi medija branja (npr. utrujene oči). Opisane težave so ugotovljene tudi v drugih raziskavah in so večinoma vsaj posredno povezane s problematičnim navigiranjem na zaslonu predstavljenega besedila (Piolat idr., 1997). Drugi razlog za težave pa so ergonomski vidiki digitalnih besedil. Razlike med branjem s papirja in branjem z računalniškega zaslona so namreč do neke mere povezane z različno osvetljenostjo v obeh modalnostih (Mangen idr., 2013). LCD zasloni so znani po tem, da lahko zaradi svetlobe, ki jo oddajajo, povzročijo utrujenost oči. Vendar pa je bilo besedilo, ki so ga brali dijaki, relativno kratko, zato ni nujno, da je zares prišlo do tovrstne utrujenosti. Vsekakor pa lahko imajo negativni učinki na vidno procesiranje besedila negativne posledice za višje kognitivne procese, kamor sodi tudi razumevanje (Mangen idr., 2013). To se lahko posredno odraža tudi v daljšem času, ki so ga dijaki potrebovali za odgovarjanje na naloge bralnega razumevanja v računalniškem pogoju. Problem pa lahko predstavlja tudi večja razdalja pri branju z računalnika v primerjavi z razdaljo, kot smo je navajeni pri branju knjige. Glede na to, da dijaki veliko časa preživijo za računalnikom, so najbrž brali z razdalje, ki so je navajeni in jim najbolj ustreza, čeprav je mogoče v primerjavi z razdaljo pri branju tiskanega gradiva še zmeraj manj ugodna. Široki zasloni omogočajo tudi prikaz dolgih vrstic besedila, kar otežuje premikanje oči od vrstice do vrstice med branjem (Eden in Eshet-Alkalai, 2013).

Napovedniki bralnega razumevanja pri branju z računalnika

Regresijski model kaže, da lahko z vsemi vključenimi napovedniki skupno pojasnimo 42 odstotkov variabilnosti v bralnem razumevanju dijakov, ki so besedilo brali z računalniškega zaslona.

Izkušnje z računalnikom in izkušnje z branjem skupaj pojasnijo 13 odstotkov variabilnosti bralnega razumevanja pri dijakih, ki so besedilo brali z računalniškega zaslona. Z več izkušnjami z računalnikom in več bralnimi izkušnjami nasploh narašča tudi bralno razumevanje. Izkušnje z branjem so pomembne predvsem zaradi širjenja besedišča. Nekateri avtorji (Muter idr., 2004; Share in Leikin, 2004) ugotavljajo, da je besedni zaklad ključni dejavnik bralnega razumevanja, ko so bralci že usvojili tehniko branja, kar velja tudi za dijake. Kljub temu pa so se izkušnje z računalnikom v primerjavi z izkušnjami z branjem nasploh izkazale za močnejši napovednik, kar verjetno kaže na pomen strategij branja besedil z računalniškega zaslona. Ko v model vključimo še čas branja in čas reševanja, se delež pojasnjene variance dvigne za dodatnih 16,3 odstotka. Čas branja in čas reševanja nista bila omejena. Pričakovano je, da so dijaki, ki so si za odgovarjanje vzeli več časa, bolje reševali naloge, ki so preverjale razumevanje. Kot že omenjeno, so pri reševanju lahko imeli besedilo ves čas pred seboj, zato so imeli možnost najti vse potrebne informacije, če so si le vzeli dovolj časa. Upoštevati je treba tudi motivacijski spremenljivki, torej zaznano samoučinkovitost in interes, ki dodatno pojasnita še 12,7 odstotka variabilnosti v dosežku dijakov. Kot močnejši napovednik se je izkazala zaznana samoučinkovitost – dijaki,

ki poročajo o višji zaznani samoučinkovitosti, torej dosegajo tudi boljše rezultate pri bralnem razumevanju, kar kaže na vzajemno povezanost dosežka in kompetentnosti.

5. Sklep

Ugotovili smo, da se pri hitrosti branja, bralnem razumevanju, zaznani samoučinkovitosti, interesu ter težavah pri branju in reševanju nalog pomembne razlike ne pojavljajo. Eden izmed razlogov za takšne ugotovitve je najverjetneje vse pogostejša uporaba informacijske tehnologije, zaradi česar so razlike v branju z obeh medijev zmeraj manj opazne. Prišlo pa je do pomembnih razlik v hitrosti reševanja nalog bralnega razumevanja, kar lahko razložimo predvsem z bolj površinskim branjem, s slabšim metakognitivnim delovanjem, z več težavami pri navigiranju besedila in zahtevnejšim ponovnim iskanjem informacij pri branju z računalniškega zaslona.

Dobljene ugotovitve imajo uporabno vrednost predvsem za pedagoške delavce, saj jim lahko na primer pomagajo pri odločanju, preko katerega medija naj posredujejo različna gradiva. Dejstvo je, da je nepremišljeno reproduciranje tiskanih gradiv drago, neekološko in časovno zamudno. Zato lahko pedagoški delavci ocenijo, v katera gradiva se morajo dijaki zares poglobiti in se jih dobro naučiti ter jih usmerijo v tiskano obliko, saj je mogoče predvidevati, da jih bodo dijaki prebrali natančneje. Gradiva, ki pa so namenjena samo osvetlitvi neke tematike ali služijo kot ponazoritve, pa je morda bolj smiselno posredovati preko elektronskih medijev, saj glede na dobljene rezultate dijaki enako dobro razumejo prebrano, četudi je branje z zaslona nekoliko bolj površno. Ugotovitve tako predstavljajo tudi korak v smeri (bolj) premišljene in kritične rabe informacijske tehnologije v šolskem kontekstu.

Tjaša Pucko, Sonja Pečjak, PhD

Comparison of the effectiveness of e-reading and reading on paper in secondary school students

In the recent years, we have been witnessing an impressive transition from reading printed text almost exclusively to more and more frequent reading of various texts from the screen. This is particularly true for the younger generation which has been in contact with the digital technology since childhood. The current digitalisation affects both the process of reading and the reading comprehension to which the reader must adapt. Namely, reading and reading comprehension are the basic skills necessary for successful learning. It is therefore essential, also for school, to answer the question of whether the understanding by reading electronic media is comparable with the reading comprehension of printed texts, which we investigated in our study. Until now, there was

in fact much research done on this subject, but to our knowledge, no studies have been conducted in Slovenia.

The aim of our study was to compare reading from a computer screen and from the text written on paper and to answer the following questions:

- *What are the manifested characteristics of reading in both situations (reading speed and the speed of answering to reading comprehension tasks), and what are the students' reading comprehension and motivational characteristics (perceived self-efficacy and interest) like?*
- *Whether and what kind of problems the students-readers face by reading in both conditions?*
- *What are the factors that predict reading achievement of students when reading a text on the computer screen?*

Students (55 female and 37 male, aged 18 to 20 years (M = 18.34, SD = 0.50) of the fourth year at a general secondary school, whose mother tongue is Slovenian, have normal vision and no dyslectic problems, participated in our study. Students were randomly divided into two groups. There were 44 students in the group working with the text on paper and 48 students in the group working with the text on the computer screen.

Our own questionnaire which consists of three parts was used in the study. In the first part – Experience with computers and reading, students answered the questions about daily amount of time spent reading from a computer screen or paper (1 – less than 1 hour and 5 – more than 4 hours), and reported about the activities performed on the computer or what types of reading material they read and how often: daily (1 – zero, 5 – more than 2 hours) and weekly (1 – less than 1-2 times per week, 5 – every day). In the second part – Reading comprehension, they read the narrative art historical text with 807 words "Landarska Cave" on paper or on the computer screen. Reading the text was followed by completing 11 tasks for reading comprehension check.

In the third part – Perceived self-efficacy, interest and difficulties, self-efficacy and interest were assessed with the questionnaire (7 items referred to perceived self-efficacy and 7 to interest). Students used a five-point scale (1 – not at all true, 5 – absolutely true) to indicate how true each item holds for them. Both parts of this section of the questionnaire have a good internal reliability ($\alpha = 0.81$ for perceived self-efficacy and $\alpha = 0.92$ for interest). In the end, the participants indicated the extent to which reading the text and completing the tasks posed problems for them on a 5-point scale (1 – I have not had any difficulties, 5 – I had a lot of difficulties), and described the problems, if there were any.

Students first completed the part of the questionnaire regarding their experience with reading and computers. This was followed by reading text on paper or on the computer screen. After reading, the participants recorded the amount of time required to read the text. Afterwards, they responded to the answers about reading comprehension, with the option of having the text in front of them all the time. When they finished answering the reading comprehension tasks, they recorded the amount of time they spent on the task. Reading time and time to complete the tasks was not limited. This was fol-

lowed by a questionnaire aimed at identifying the perceived self-efficacy and interest in reading and recording the frequency and types of difficulties when working with the text.

First, we tried to identify any differences in the measured variables among the students reading in the two different situations (paper – computer). We found that the groups of students had similar previous experience with computers ($t(90) = 1.154$; $p = 0.252$) and the experience of reading ($t(90) = 0.530$; $p = 0.597$), and were from those aspects fully comparable. Further examination of differences between the two groups showed that reading from paper texts required a little more time, but students responded to the tasks more quickly and also showed a slightly higher interest and self-competence compared to the students who read from the computer screen.

We found only one statistically significant difference between the two groups, namely in the speed of answering the reading comprehension tasks. Students who had the text printed on paper, solved reading comprehension tasks faster than those who had the text presented on the computer screen. However, the size effect was small, $r = 0.20$ (Cohen, 1992). This difference could be explained mainly by more superficial reading, poorer metacognitive functioning, more difficulties when navigating text and more demanding re-searching of information when reading from a computer screen, which was already established in other studies (Cataldo and Oakhill, 2000; Jabr, 2013).

The second research question was whether and what kind of difficulties students encounter while reading in both situations. We found that students who worked on the computer, reported more difficulties with both reading the text and answering the questions. Students who read the text on paper, reported only problems with concentration and motivation for the task/assignment. In addition, students who read the text on the computer screen had difficulties navigating through the text and problems related to the characteristics of the reading medium (e.g. tired eyes), which was identified in other studies as well (Eden and Eshete-Alkalai, 2013; Mangen Walgermo and Brønnick, 2013). The overall conclusion is, however, that the connection between the circumstances of reading and reading difficulties ($\chi^2(2) = 3.587$; $p = 0.194$) and difficulties in completing the assignments ($\chi^2(3) = 0.494$; $p = 0.917$) did not prove to be important.

To answer the third research question about the predictors of reading comprehension when reading from the computer, we used the hierarchical regression analysis. It showed that with all predictors involved, 42% of variance in reading comprehension by students could be explained. The most important predictors proved to be the experience with computer and experience with reading. With them, 13% of the variance in reading comprehension from the computer by students could be explained.

Reading comprehension grows with increasing experience with computers and reading, where the experience with computers was a stronger predictor ($\beta = 0.11$). With the inclusion of reading time and task-solving time, the proportion of explained variance in comprehension when reading from the computer significantly rose by 16.3%, with the time to solve the tasks being the stronger predictor ($\beta = 0.39$). Motivational variables of self-efficacy and interest explained another 12.7% of the variability in the

students' understanding, which is a statistically significant contribution; the perceived self-efficacy was the stronger predictor (β = 0.50) compared to the interest (β = 0.34).

LITERATURA

1. Aaltonen, M., Mannonen, P., Nieminen, S., Nieminen, M. (2011). Usability and compatibility of e-book readers in an academic environment: A collaborative study. International Federation of Library Associations and Institutions, 37, št. 1, str. 16–27.
2. Ackerman, R., Goldsmith, M. (2011). Metacognitive regulation of text learning: On screen versus on paper. Journal of Experimental Psychology: Applied, 17, št. 1, str. 18–32.
3. Baccino, T., Pynte, J. (1994). Spatial coding and discourse models during text reading. Language and Cognitive Processes, 9, št. 2, str. 143–155.
4. Blehm, C., Vishnu, S., Khattak, A., Mitra, S., Yee, R. W. (2005). Computer vision syndrome: A review. Survey of Ophthalmology, 50, št. 3, str. 253–262.
5. Cataldo, M. G., Oakhill, J. (2000). Why are poor comprehenders inefficient searchers? An investigation into the effects of text. Journal of Educational Psychology, 92, št. 4, str. 791–799.
6. Dillon, A. (1992). Reading from paper versus screens: a critical review of the empirical literature. Ergonomics, 35, št. 10, str. 1297–1326.
7. Eden, S., Eshet-Alkalai, Y. (2013). The effect of format on performance: Editing text in print versus digital formats. British Journal of Educational Technology, 44, št. 5, str. 846–856.
8. Garland, K. J., Noyes, J. M. (2004). CRT monitors: Do they interfere with learning? Behaviour and Information Technology, 23, št. 1, str. 43–52.
9. Jabr, F. (2013). Why the Brain Prefers Paper. Scientific American, 309, št. 5, str. 48–53.
10. Jeong, H. (2012). A comparison of the influence of electronic books and paper books on reading comprehension, eye fatigue, and perception. Electronic Library, 30, št. 3, str. 390–408.
11. Kerr, M. A., Symons, S. E. (2006). Computerized presentation of text: Effects on children's reading of informational material. Reading and Writing, 19, št. 1, str. 1–19.
12. Kim, H., Kim, J. (2013). Reading from an LCD monitor versus paper: Teenagers' reading performance. International Journal of Research Studies in Educational Technology, 2, št. 1, str. 1 – 10.
13. Liu, Z. (2005). Reading behavior in the digital environment. Changes in reading behavior over the past ten years. Journal of Documentation, 61, št. 6, str. 700–712.
14. Mangen, A. (2010). Point and click: Theoretical and phenomenological reflections on the digitization of early childhood education. Contemporary Issues in Early Childhood, 11, št. 4, str. 415–431.
15. Mangen, A., Walgermo, B. R., Brønnick, K. (2013). Reading linear text versus computer screen: Effects on reading comprehension. International Journal of Educational Research, 58, str. 61–68.
16. Margolin, S. J., Driscoll, C., Toland M. J., Little Kegler, J. (2013). E-readers, computer screens, or paper: does reading comprehension change across media platforms? Applied Cognitive Psychology, 27, str. 512–519.
17. Mayes, D. K., Sims, V. K., Koonce, J. M. (2001). Comprehension and workload differences for VDT and paper-based reading. International Journal of Industrial Ergonomics, 28, str. 367–378.
18. Murphy, P. K., Long, J. F., Holleran, T. A., Esterly, E. (2003). Persuasion online or on paper: a new take on an old issue. Learning and Instruction, 13, str. 511–532.
19. Muter, V., Hulme, C., Snowling, M. J., Stevenson, J. (2004). Phonemes, rimes, vocabulary, and grammatical skills as foundations of early reading development: Evidence from a longitudinal study. Developmental Psychology, 40, št. 5, str. 665–681.
20. Pečjak, S. (2015). Psihološka perspektiva e-učenja. Vzgoja in izobraževanje, 46, št. 2/3, str. 15–23.
21. Piolat, A., Roussey, J. Y., Thunin, O. (1997). Effects of screen presentation on text reading and revising. International Journal of Human–Computer Studies, 47, št. 4, str. 565–589.

22. Share, D. L., Leikin, M. (2004). Language impairment at school entry and later reading disability: Connections at lexical versus supralexical levels of reading. Scientific Studies of Reading, 8, št. 1, str. 87–110.
23. Taylor, A. K. (2011). Students learn equally well from digital as from paperbound texts. Teaching of Psychology, 38, št. 4, str. 278–281.
24. Wästlund, E., Reinikka, H., Norlander, T., Archer, T. (2005). Effects of VDT and paper presentation on consumption and production of information: Psychological and physiological factors. Computers in Human Behavior, 21, str. 377–394.
25. Yan, Z., Hu, L., Chen, H., Lu, F. (2008). Computer vision syndrome: A widely spreading but largely unknown epidemic among computer users. Computers in Human Behavior, 24, št. 5, str. 2026–2042.

Tjaša Pucko (1990), magistrica psihologije.
Naslov: Šarhova ulica 29, 2000 Maribor, Slovenija; Telefon: (+386) 031 519 068
E-mail: tjassa.p@gmail.com

Dr. Sonja Pečjak (1960), redna profesorica za pedagoško psihologijo na Filozofski fakulteti v Ljubljani.
Naslov: Vrbnje 58, 4240 Radovljica, Slovenija; Telefon: (+386) 01 241 11 60
E-mail: sonja.pecjak@ff.uni-lj.si

Dr. Zlatka Cugmas, Simona Dietner

Navezanost rejencev na rejnike

Znanstveni članek

UDK 364-782.42-055

KLJUČNE BESEDE: rejništvo, navezanost, občutljivost, komunikacija, spolne razlike

POVZETEK – V teoretičnem delu prispevka opišemo razvoj navezanosti in opredelimo rejniško družino. V raziskavi je sodelovalo 61 rejencev (od tega 42 ženskega spola), v povprečju starih 28 let. Sestavili smo vprašalnik odnosov med rejencem oziroma rejenko in rejniki, ki je vključeval 37 postavk, na katera so udeleženci odgovorili z enim od naslednjih odgovorov: rejnik, rejnica, oba enako, nobeden od njiju. Postavke so vključevale občutljivost rejnika oziroma rejnice, njegovo oziroma njeno vpletenost v udeleženčevo izobraževanje, skupno druženje v prostem času, odprto komunikacijo rejenca oziroma rejenke z rejnikom oziroma rejnico ter varno in nevarno navezanost nanju. Rezultati so pokazali, da udeleženci zaznavajo, da so jim rejnice nudile več opore in spodbude ter so se več zanimale za njihove šolske dejavnosti kot rejniki, udeleženci so se več družili z rejnicami kot rejniki, z njimi so imeli več odprte komunikacije in so nanje v večjem odstotku varno navezani. V zaključku razpravljamo o teoretični in praktični uporabi dobljenih rezultatov.

Scientific paper

UDC 364-782.42-055

KEYWORDS: foster care, attachment, sensitivity, communication, gender differences

ABSTRACT – The paper is aimed at describing the attachment development and defining the foster family. The research included 61 foster children (42 were female), with the average age of 28 years. We developed the questionnaire for assessing the relationship between foster children and their foster caregivers which included 37 items. The possible answers were: male foster caregiver, female foster caregiver, both of them and none of them. Items assessed the caregivers' sensitivity, their involvement in participant's education, spending their free time with participant, participant's open communication with a foster caregiver and their secure and insecure attachment style. The participants reported that female foster caregivers gave them more support and they were more involved in their school activities than their male foster caregivers. Participants spent more free time with female than male foster caregivers, their communication with female foster caregivers was more open and their attachment to female foster caregivers was more secure. In conclusion, research and practice implications are discussed.

1. Teoretična izhodišča

Rejniška družina je vrsta družine, ki se ukvarja z varstvom in vzgojo otrok, ki zaradi različnih razlogov ne morejo bivati v biološki družini (Satir, 1995). Naloga rejnikov (razen v primerih, ko poudarimo spol, zaradi ekonomičnosti v nadaljnjem besedilu uporabljamo izraza rejnik in rejenec samo v moški obliki samostalnika) je, da omogočijo svojim rejencem zdravo rast, izobraževanje, osebnostni razvoj in da jih naučijo osnove za življenje in delo (Geč-Korošec in Kraljić, 1999). V. Rozman (2001) navaja številne prednosti rejništva pred bivanjem v zavodu, in sicer: življenje v rejniški družini deluje kot najbolj realna oblika nadomestnega bivanja, zaradi česar

rejenci občutijo pomen prave družine; bivanje v rejniški družini je prijetnejše in otroci se nanj hitreje prilagodijo kot na zavod ter prej razvijejo občutek varnosti.

Rejništvo se zaključi, če rejenca oddajo v posvojitev, če se rejenec poroči ali umre. Center za socialno delo lahko prekine rejniško pogodbo, če rejnik ne more več izvrševati svojih nalog, jih ne opravlja korektno ali če sam zaprosi za prekinitev zaradi osebnih razlogov (Geč-Korošec in Kraljić, 1999). Pogoj za opravljanje rejniške dejavnosti je udeležba na pripravljalnem tečaju za rejnike (Rape Žiberna, 2008).

Opravljanje rejniške dejavnosti je zahtevno, saj so pogosto nameščeni v rejniške družine otroci ali mladostniki, ki imajo izkušnje z zlorabo, zanemarjanjem, psihosocialno stisko, ločitvijo od pomembnih drugih oseb ali njihovo izgubo ter pogostim menjavanjem rejniških družin (Schofield in Beek, 2005). Te izkušnje lahko pri otroku povzročijo razvoj nevarne navezanosti (Cvetek, 2009; Main in Solomon, 1990). Po teoriji navezanosti se temelji navezanosti razvijejo že v prvih letih otrokovega življenja, in sicer v stalnih interakcijah z objekti navezanosti. Prvi objekt navezanosti je običajno mama, v drugem letu starosti pa se otrok naveže še na druge osebe, s katerimi ima dolgotrajne in pogoste stike (Cugmas, 2001).

K. Bartholomew in L. M. Horowitz (1991) ločita štiri stile navezanosti, ki jih prepoznamo v obdobju mladostništva oziroma odraslosti, in sicer *stil varne navezanosti, plašljivo izogibajoč stil, preokupiranost in odklonilno izogibajoč stil*. Zadnji trije izražajo nevarno navezanost. Za osebe s stilom varne navezanosti je značilno, da imajo pozitivna modela sebe in drugih, zato se hitro zbližajo z drugimi, so zanesljivi, počutijo se varne in nimajo strahu pred zapustitvijo, cenijo sami sebe, so realistični, težave rešujejo aktivno in konstruktivno, jezo doživljajo in izražajo situaciji primerno. Za osebe s plašljivo izogibajočim stilom navezanosti je značilno, da so razvile negativna modela sebe in drugih, zato se bojijo stikov z drugimi, čeprav si jih želijo, težko zaupajo drugim in sebi, so ljubosumne, nerade se spuščajo v ljubezensko razmerje in bojijo se zavrnitve. Za osebe s preokupiranim stilom navezanosti je značilno, da imajo negativen model sebe in pozitiven model drugih, zato imajo nizko samospoštovanje, druge pa vrednotijo visoko, si želijo stikov z njimi, doživljajo veliko čustvenih vzponov in padcev, so ljubosumne, posesivne, jezo izražajo disfunkcionalno in jo težko nadzirajo, bojijo se izgube in osamljenosti. Za osebe z odklonilno izogibajočim stilom navezanosti je značilno, da so razvile pozitiven model sebe in negativen model drugih, zato menijo, da so same sebi zadostne, in ne priznajo, da si želijo bližine drugih, so neodvisne od drugih, usmerjene so v delo in hobije, ne razkrijejo veliko o sebi, prijateljstva gradijo na interesih, ne počutijo se prijetno, če si ljudi pustijo preblizu, zato vzdržujejo z njimi čustveno razdaljo.

Schofield in M. Beek (2005) navajata, da je pomembna naloga rejnikov, da svojim rejencem zagotovijo varno navezanost. Zaradi negativnih izkušenj s primarnimi objekti navezanosti so rejenci pogosto sumničavi in zahtevajo posebno pozornost. Kot navaja S. A. Cole (2005), pozitivno vzdušje v družini, uspešno reševanje travm in nizka raven stresa pomenijo trdno podlago za razvijanje varnega odnosa med rejencem in rejnikom. Posledica tega so pozitivni rezultati pri otrokovem razvoju. V

nasprotnem primeru se lahko kažejo škodljivi učinki tako za rejenčevo navezanost kot njegov razvoj na različnih področjih.

2. Namen raziskave in hipoteze

Namen raziskave je bil preučiti odnose med rejenci in rejniki, ki smo jih izrazili s trditvami o občutljivosti rejnikov (opora, spodbuda, zanimanje za šolske dejavnosti); skupnem druženju; odprti komunikaciji in (ne)varni navezanosti rejenca na rejnika. Preučili smo, ali sta rejnik in rejnica enako občutljiva do rejenca; se rejenec druži v enaki meri z rejnikom kot rejnico; ima do njiju enako mero odprte komunikacije; izraža enako mero varne navezanosti in so preučevani odnosi med rejnikom in rejencem povezani s spolom rejenca, njegovo trenutno starostjo in starostjo, pri kateri je bil prvič nameščen v rejniško družino, številom let, ki jih je preživel v rejniški družini, in številom rejniških družin, v katere je bil nameščen. Oblikovali smo ničelne hipoteze, s katerimi smo zanikali pomembnost obravnavanih razlik.

3. Metodologija

3.1. Udeleženci

V raziskavi je sodelovalo 61 rejencev (od tega 42 ženskega spola), ki so bili v povprečju stari 28 let (Me in Mo = 25 let, SD = 10,8 leta, min = 12 let, max = 58 let) in so bili iz več regij Slovenije. Nekateri so še živeli v rejniški družini, drugi pa so se že osamosvojili. Ob prvi namestitvi v rejniško družino so bili v povprečju stari 6,7 leta (Me = 7,0 let, Mo = 8,0 let, SD = 3,6 leta, min = 1 leto, max = 14 let). V rejništvu so bili v povprečju 11,8 leta (Me = 11,0 let, Mo = 8,0 let, SD = 5,5 leta, min = 2 leti, max = 27 let). 62,3 odstotka udeležencev je bilo le v eni rejniški družini, 29,5 odstotka je rejniško družino menjalo enkrat, 6,6 odstotka pa dvakrat. En rejenec je bil v štirih rejniških družinah.

3.2. Pripomoček

Sestavili smo spletni vprašalnik o odnosih med rejenci in rejniki. Vprašanjem o demografskih podatkih je sledilo 37 trditev, ki so jih udeleženci dokončali tako, da so obkrožili eno izmed naslednjih besed: *rejnik, rejnica, oba enako ali nobeden od njiju*. Primer trditve: Ko sem bil/a majhen/na, sem se več igral/a z ... Udeleženci so poročali o svojih preteklih izkušnjah z rejništvom vse do trenutka izpolnjevanja vprašalnika. Na osnovi teoretičnega modela smo pri obdelavi podatkov trditve razporedili v nasle-

dnje skupine: *Opora in spodbuda, Zanimanje za šolske dejavnosti, Druženje, Odprta komunikacija, Varna navezanost, Nevarna navezanost*. Prvi dve skupini sta izražali občutljivost rejnikov. *Druženje* in *Odprta komunikacija* sta izražali varno navezanost. Skupina *Varna navezanost* je vsebovala trditve, ki poleg bližine in odprte komunikacije (ki sta bili obravnavani ločeno) še opisujejo varno navezanost.

Prve štiri trditve *Nevarne navezanosti* so zajemale čustveno oddaljenost, odsotnost zaupanja in težave v odnosu. Postavki o bojazni, da bi rejenca bližnji odnosi z rejnikom prizadeli, sodita v področje *plašljivo izogibajočega stila* navezanosti; postavki o skrbi, da ga rejnik ne ceni tako močno kot udeleženec njega, in o strahu pred zapustitvijo v področje stila *preokupiranost*, postavka o skrbi pred izgubo neodvisnosti pa v področje *odklonilno izogibajočega stila* navezanosti. Pri sestavljanju vprašalnika smo se zgledovali po standardiziranih pripomočkih za merjenje navezanosti pri mladostnikih in odraslih (glej Bartholomew in Horowitz, 1991).

3.3. Postopek zbiranja in obdelave podatkov

Vprašalnik smo poslali centrom za socialno delo, ki so ga posredovali rejencem svojega območja. Udeleženci so ga reševali samostojno preko spleta. Bil je anonimen. Podatki so bili obdelani z računalniškim statističnim programom SPSS. Odgovori na trditve o odnosu med rejencem in rejnikom smo obdelali z opisno statistiko. S χ^2-testom smo izračunali razlike v odgovorih glede na spol udeležencev in število rejniških družin, v katere so bili nameščeni, z enosmerno analizo variance pa glede na trenutno starost in tisto, pri kateri so bili prvič nameščeni v rejniško družino, število let, ki so jih preživeli v rejniški/h družini/ah.

4. Rezultati in interpretacija

V tabeli 1 smo postavke razvrstili v naslednje skupine: *Opora in spodbuda, Zanimanje za šolske dejavnosti, Druženje, Odprta komunikacija, Varna navezanost in Nevarna navezanost*. V vrstici z imenom skupine postavk prikazujemo frekvenčno in odstotkovno porazdelitev odgovorov za vse postavke v skupini skupaj, temu sledijo vrstice z rezultati za posamezne postavke zgoraj zapisane skupine. Postavke so bile v vprašalniku napisane tako, da sta bila upoštevana oba spola za rejence. Rezultati kažejo, da so bili rejenci deležni opore in spodbude predvsem od rejnice ali od rejnika in rejnice v enaki meri. Zadnji odgovor prevladuje tako glede tolažbe, spodbude in opore pri neuspehih kot glede spodbude pri dejavnosti, ki jih je imel rejenec rad. Glede tega, kdo je pokazal več veselja ob rejenčevih uspehih, pa se najpogosteje pojavlja odgovor *rejnica*. Rezultati se ujemajo z ugotovitvami raziskav z materami in očeti ter njihovimi otroki, ki kažejo, da so matere bolj vpletene v nego in vzgojo otrok kot očetje (McGoldrick in Carter, 1989). Ni razloga, da ne bi sklepali, da je podobno tudi v rejniških družinah.

Tabela 1: Frekvenčna in odstotkovna porazdelitev odgovorov na trditve odnosa med rejenci in rejniki.

Odnos med rejenci in rejniki	*Rejnik*		*Rejnica*		*Oba enako*		*Nobeden od njiju*	
	f	*f%*	*f*	*f%*	*f*	*f%*	*f*	*f%*
Opora in spodbuda	11	9,1	85	46,4	80	43,7	7	3,8
Ob mojih uspehih sem se bolj veselil z ...	4	6,6	44	72,1	10	16,4	3	4,9
Tolažbo, oporo ali spodbudo ob mojih neuspehih sem več dobil od ...	2	3,3	19	31,1	39	63,9	1	1,6
Pri dejavnostih, ki sem jih imel rad, me je več spodbujal ...	5	8,2	22	36,1	31	50,8	3	4,9
Zanimanje za šolske dejavnosti	11	6,0	101	55,2	63	34,4	8	4,4
Več sem se pogovarjal o tem, kako je bilo v šoli, z ...	6	9,8	41	67,2	14	23,0	0	0,0
Več mi je pomagal pri učenju in domačih nalogah ...	4	6,6	37	60,7	15	24,6	5	8,2
Pogosteje je zame hodil na roditeljske sestanke, govorilne ure ipd. ...	1	1,6	23	37,7	34	55,7	3	4,9
Druženje	19	4,4	191	44,7	175	41,0	42	9,8
Več sem se igral z ...	3	4,9	21	34,4	27	44,3	10	16,4
Več časa sem preživel ob pravljicah, zgodbah z ...	5	8,2	30	49,2	18	29,5	8	13,1
Več je sodeloval pri mojih obšolskih interesnih dejavnostih, hobijih ...	5	8,2	41	67,2	12	19,7	3	4,9
Več sem se družil na izletih, potovanjih, počitnicah ipd. z ...	1	1,6	14	23,0	42	68,9	4	6,6
Več sem se družil pri kulturnih dejavnostih (kino, tv, gledališče ipd.) z ...	2	3,3	15	24,6	32	52,5	12	19,7
Več časa pri domačih opravilih (gospodinjskih in drugih) sem preživel z ...	1	1,6	39	63,9	19	31,1	2	3,3
Več časa na splošno sem preživel z ...	2	3,3	31	50,8	25	41,0	3	4,9
Odprta komunikacija	39	5,3	342	46,7	255	34,8	96	13,1
O svojih bioloških starših (sem) se ali bi se lažje pogovoril z ...	3	4,9	22	36,1	30	49,2	6	9,8
O ljubezenskih težavah in drugih težavah odraščanja sem se lažje pogovoril z ...	2	3,3	34	55,7	9	14,8	16	26,2
Če sem imel ali bi imel denarne težave, sem se ali bi se o tem lažje pogovoril z ...	5	8,2	20	32,8	26	42,6	10	16,4
O tem, da me je bilo česa strah ali me je kaj skrbelo, sem se lažje pogovoril z …	3	4,9	35	57,4	16	26,2	7	11,5
Če sem imel ali bi imel željo, ki si je ne bi mogel uresničiti, sem se oz. bi se o tem pogovoril z ...	5	8,2	22	36,1	25	41,0	9	14,8

Odnos med rejenci in rejniki	*Rejnik*		*Rejnica*		*Oba enako*		*Nobeden od njiju*	
	f	*f%*	*f*	*f%*	*f*	*f%*	*f*	*f%*
Če se nisem ali se ne bi strinjal z rejniki, sem se ali bi se o tem odkrito pogovoril z ...	2	3,3	27	44,3	21	34,4	11	18,0
Odkrito sem lahko govoril z ...	4	6,6	26	42,6	27	44,3	4	6,6
Če me je ali bi me v rejniški družini kaj motilo, sem se oz. bi se lažje pogovoril z ...	3	4,9	30	49,2	22	36,1	6	9,8
O težavah z vrstniki sem se ali bi se lažje pogovoril z ...	4	6,6	31	50,8	23	47,7	3	4,9
O telesnem slabem počutju ali bolezni sem lažje govoril z ...	1	1,6	30	49,2	28	45,9	2	3,3
O svojih intimnih težavah sem se lažje pogovoril z ...	2	3,3	38	62,3	4	6,6	17	27,9
O svojih učnih težavah sem se ali bi se lažje pogovoril z ...	5	8,2	27	44,3	24	39,3	5	8,2
Varna navezanost	13	7,7	81	44,3	81	44,3	8	4,4
Bolj varno in prijetno sem se počutil, ko sem bil z ...	2	3,3	19	31,1	36	59,0	4	6,6
Čustveno sem si bil bližje z ...	5	8,2	37	60,7	16	26,2	3	4,9
Bolje sem se razumel z ...	6	9,8	25	41,0	29	47,5	1	1,6
Nevarna navezanost	103	18,8	53	9,7	147	2,6	246	44,8
Rad bi imel tesnejše odnose z ...	16	26,2	7	11,5	31	50,8	7	11,5
Rad bi si bil čustveno bližje z ...	15	24,6	6	9,8	28	45,9	12	19,7
Več težav sem imel z ...	14	23,0	2	3,3	4	6,6	41	67,2
Težje sem zaupal ...	27	44,3	4	6,6	12	19,7	18	29,5
Bolj me je skrbelo, da bom prizadet, če si bom pustil priti preblizu z ...	6	9,8	6	9,8	7	11,5	42	68,9
Raje si nisem bil preveč čustveno blizu z ...	10	16,4	2	3,3	14	23,0	35	57,4
Skrbelo me je, da me ne ceni tako močno kot jaz njo/njega ...	10	16,4	3	4,9	12	19,7	36	59,0
Bal sem se, da bi me zapustil/a ...	1	1,6	13	21,3	26	42,6	21	34,4
Bal sem se, da bi bil preveč odvisen od ...	4	6,6	10	16,4	13	21,3	34	55,7

Na splošno se bolj zanimajo za rejenčeve šolske dejavnosti rejnice, čeprav je tudi zanimanje rejnikov veliko. Pri postavki, kdo pogosteje hodi na roditeljske sestanke, celo prevladuje odgovor *oba*. Večkrat je izbran odgovor *rejnica* glede pogovora o šoli in pomoči pri šolskih dejavnostih. Odgovor, da nihče ni pomagal pri šolskih dejavnostih, je povezan tudi s starostjo, pri kateri se je rejenec prvič vključil v rejniško družino, kar kažejo sicer statistično nepomembne razlike, ki jih pokaže izračun enosmerne

analize variance, ki pa nakazujejo trend (F = 2,39, p = 0,078), da je bilo pri starejših rejencih te pomoči manj.

Pri obeh skupinah, ki kažeta občutljivost rejnikov na področjih (opora in spodbuda ter zanimanje za šolske dejavnosti), ki so kot pomembna opredeljena tudi v nalogah rejnikov (glej Geč-Korošec in Kraljić, 1999), okoli 4 odstotki udeležencev raziskave poroča, da nobeden od rejnikov ni pokazal tovrstne občutljivosti. Res je, da gre le za njihovo zaznavo, ki je lahko tudi napačna, a vseeno rezultati kažejo, da bi bilo treba več naporov vložiti v izobraževanje rejnikov in njihovih partnerjev, da bi povečali občutljivost do rejencev, saj bi bilo optimalno, da bi rejenec tako rejnika oziroma rejnico kot njeno/njenega partnerico/partnerja zaznaval kot občutljiva, kar omogoča razvoj varne navezanosti nanju. Je pa lahko zaznava občutljivosti rejnikov odvisna tudi od rejenčevih predhodnih izkušenj z biološkimi starši. Zaradi ločitve od njih lahko občutijo tesnobo ali jezo, ki se prenese na nove skrbnike. Na ta način se namreč kaže strah pred ločitvijo od objektov navezanosti, ki ni značilen le za otroke, ampak se kaže tudi v kasnejših obdobjih življenja (Bowlby, 1973). Zaradi njega se lahko pojavijo neprilagojene oblike izražanje jeze in agresivno vedenje do skrbnikov (Weinfield, Sroufe, Byron in Carlson, 2008). To pa lahko otežkoča občutljivost skrbnikov, saj gre za vzajemne odnose (Bowlby, 1973).

Druženje rejenca z rejnikom omogoča razvoj navezanosti in hkrati odraža željo po bližini objekta navezanosti. Kot kaže tabela, je največ udeležencev obrožilo odgovor *enako z rejnikom in rejnico* glede vprašanj, s kom so se največ igrali, se družili na izletih, potovanjih, počitnicah ipd. ter pri kulturnih dejavnostih. Sklepamo, da je možno rezultate pojasniti s predpostavko, da se tovrstnih dejavnosti običajno udeležuje celotna družina. Največ udeležencev je obrožilo odgovor z *rejnico* tako glede celotne skupine postavk, ki smo jo poimenovali *Druženje*, kot glede postavk, s kom so preživeli več časa ob pravljicah, zgodbah ipd.; kdo je več sodeloval pri njihovih obšolskih interesnih dejavnostih, hobijih; s kom so preživeli več časa pri domačih opravilih (gospodinjskih in drugih) in s kom so na splošno preživeli več časa. Udeleženci so obkrožili odgovor, da so se več družili z rejniki predvsem pri dejavnostih, kot so igra, branje pravljic, obšolske dejavnosti, vendar je odstotek odgovora *rejnik* za celotno skupino *Druženje* samo 4,4 in pri nobeni postavki ni prevladujoč, primerjalno z odstotki zastopanosti drugih odgovorov. Odgovor *nobeden od njiju* se za celotno skupino pojavlja v 9,8 odstotka, sicer pa je najpogostejši za naslednje dejavnosti: druženje pri kulturnih dejavnostih, igra in branje pravljic. Prav tako kot odgovor rejnik tudi odgovor *nobeden od njiju* ni prevladujoč pri nobeni postavki. Izračun enosmerne analize variance je pokazal, da je za tiste udeležence, ki so izbrali odgovor, da se z nobenim niso družili na izletih, značilna najvišja starost pri prvi vključitvi v rejniško družino (F = 3,48, p = 0,022) in da so v rejniški/h družini/ah preživeli najmanj let (F = 2,87, p = 0,044). Nasprotno so udeleženci, ki so bili najmlajši pri prvi vključitvi v rejniško družino, odgovorili, da jim je rejnica prebrala največ pravljic; da pa jih nobeden ni bral, so obkrožili udeleženci z najvišjo starostjo pri prvi vključitvi v rejniško družino (F = 3,72, p = 0,016). Rezultati χ^2-testa so pokazali, da so glede pravljic obkrožili odgovor z *rejnikom* v večjem številu tisti udeleženci, ki so

zamenjali več rejniških družin ($\chi^2 = 25{,}02$, $p = 0{,}003$); prav tako so glede druženja pri domačih opravilih obkrožili odgovor z *rejnikom* v največjem številu tisti udeleženci, ki so zamenjali več rejniških družin ($\chi^2 = 23{,}65$, $p = 0{,}005$). Sklenemo lahko, da so se udeleženci pri večini dejavnosti več družili z rejnico, le pri nekaterih dejavnostih z obema enako, takšnih udeležencev, ki bi se več družili z rejnikom, je bilo malo. Je pa bilo druženje z rejnikom in rejnico vsaj pri nekaterih dejavnostih povezano tudi s starostjo, pri kateri so udeleženci prišli v rejniško družino, koliko časa so v njej ostali in koliko rejniških družin so zamenjali. Tako na primer lahko sklepamo, da nekaterim rejnik in rejnica nista brala pravljic, ker so ob vključitvi v rejniško družino že presegli razvojno obdobje, za katero je primerno, da drugi otroku berejo pravljice.

Ko smo primerjali odstotke odgovorov *nobeden* pri posameznih skupinah postavk, smo ugotovili, da je od vseh pokazateljev odnosa med rejencem in rejnikom najbolj problematična odprta komunikacija, pri kateri je odstotek tega odgovora najvišji (tj. 13,1%). Na drugem mestu je *druženje* (9,8%). Malo pa je bilo odgovorov, da se nobeden od rejnikov ni zanimal za šolske dejavnosti rejencev in jim ni nudil opore in spodbude. Ko smo primerjali odgovore z *nobenim* pri posameznih postavkah *Odprte komunikacije*, smo ugotovili, da se največ udeležencev niti z rejnikom niti z rejnico ni pogovarjalo o intimnih težavah, ljubezenskih in drugih težavah odraščanja, svojem nestrinjanju z njimi, denarnih težavah, neuresničenih željah ter svojih strahovih in skrbeh. Med štirimi možnimi odgovori prevladuje odgovor *oba* enako pri pogovoru o bioloških starših, denarnih težavah in neuresničenih željah. Ta odgovor prevladuje tudi pri postavki o odkritem pogovoru, vendar je odstotek le malenkost višji od odstotka odgovora, da se lahko odkrito pogovorijo z rejnico. Pri večini postavk prevladuje odgovor, da so se najlažje pogovorili z rejnico, in sicer glede intimnih, ljubezenskih in drugih težav odraščanja, o strahovih in skrbeh, če jih je oziroma bi jih v rejniški družini kaj motilo oziroma se ne bi strinjali z rejniki, o težavah z vrstniki, svojem slabem počutju in boleznih ter učnih težavah. Tudi glede odprte komunikacije obstaja nekaj statistično pomembnih razlik v odgovorih glede na obravnavane značilnosti udeležencev. V povprečju so bili najstarejši ob prvi vključitvi v rejniško družino tisti udeleženci, ki poročajo, da se niti z rejnikom niti z rejnico niso pogovarjali o težavah z vrstniki ($F = 2{,}86$, $p = 0{,}045$) in neuresničenih željah ($F = 6{,}81$, $p = 0{,}001$). Isto smer tendence razlik kaže tudi izračun analize variance glede pogovora o intimnih zadevah ($F = 2{,}21$, $p = 0{,}097$) in glede odkritega pogovora ($F = 2{,}39$, $p = 0{,}078$). V povprečju so bili najmanj let vključeni v rejniško/e družino/e tisti, ki poročajo, da se niso pogovarjali niti z rejnikom niti z rejnico o intimnih zadevah ($F = 2{,}97$, $p = 0{,}039$) in o svojih neuresničenih željah ($F = 3{,}21$, $p = 0{,}030$). Sklenemo lahko, da obstaja tendenca, da imajo bolj odprto komunikacijo z rejniki tisti rejenci, ki so se mlajši vključili v rejniško družino.

Enak odstotek udeležencev je izrazil varno navezanost na *oba enako*, to je rejnika in rejnico kot samo na *rejnico*. Največ udeležencev je izbralo odgovor *rejnica* pri postavki, s kom so si bili čustveno bližje. Medtem ko pri postavkah, s kom so se počutili bolj varno in prijetno ter s kom so se boljše razumeli, jih je večina izbrala odgovor, da z obema enako. Tisti, ki so izbrali odgovor, da se z nobenim niso dobro razumeli, so zamenjali največ rejniških družin ($\chi^2 = 27{,}32$, $p = 0{,}001$). Približno štirje odstotki

udeležencev se niso počutili čustveno varne niti v odnosu z rejnikom niti z rejnico. Tudi ti rezultati potrjujejo že zapisano ugotovitev, da bi bilo treba več pozornosti nameniti izobraževanju rejnikov in njihovih partnerjev oziroma omogočiti pogoje, pod katerimi bi lahko rejenci razvili varno navezanost na svoje rejnike.

Skoraj polovica udeležencev si je želela tesnejših in čustveno bližjih odnosov z obema, rejnikom in rejnico. Več jih je pogrešalo čustveno bližino z rejnikom kot rejnico. Večina jih ni imela težav niti z rejnikom niti z rejnico, sicer pa so jih imeli več z rejnikom kot rejnico. Tisti, ki poročajo, da so imeli največ težav z rejnikom, so bili v času raziskave v povprečju najstarejši ($F = 2,90$, $p = 0,043$). Samo štirje poročajo, da so imeli težave tako z rejnikom kot rejnico. Največ (preko 40 odstotkov) jih poroča, da so težko zaupali rejniku. Bojazen pred preveliko bližino rejnika oziroma rejnice kakor tudi pred preveliko odvisnostjo od njiju je bila prisotna v zelo majhnem številu primerov. Več jih raje ni bilo preveč čustveno blizu z rejnikom kot rejnico. Več je bilo bojazni pred tem, da jih rejnik ne ceni tako močno, kot oni njega, kot da jih rejnica ne ceni. Samo 34 odstotkov udeležencev ni občutilo strahu pred tem, da bi jih rejniki zapustili. Več jih je občutilo strah pred zapustitvijo rejnice kot rejnika. Tisti, ki so odgovori, da jih enako skrbi, da bi jih zapustil rejnik kot rejnica, so bili v povprečju v času raziskave najmlajši ($F = 2,96$, $p = 0,040$). Ugotavljamo, da so udeleženci raziskave pokazali več nevarne navezanosti na rejnika kot rejnico. Prevladuje strah pred zapustitvijo in želja po večji bližini in tesnejših odnosih z rejnico in rejnikom, kar oboje nakazuje stil navezanosti *preokupiranost*.

Izračuni χ^2-testa so pokazali, da obstajajo pomembne razlike med rejenci in rejenkami v tem, s kom se lažje pogovorijo, če jih je kaj strah ali jih kaj skrbi ($\chi^2 = 0,35$, $p = 0,037$), in sicer obstaja trend, da se rejenke lažje pogovorijo z rejnico ali obema enako, medtem ko rejenci večkrat izberejo odgovor, da niti z rejnikom niti z rejnico. Razlike obstajajo med rejenci in rejenkami v odgovorih, s kom se več družijo pri kulturnih dejavnostih ($\chi^2 = 0,41$, $p = 0,006$), in sicer obstaja trend, da se rejenke več kot rejenci družijo z rejnicami. Zadnja statistično pomembna razlika pa je v odgovorih na postavko, s kom se lažje pogovorijo o svojih intimnih težavah ($\chi^2 = 0,44$, $p = 0,002$), in sicer obstaja trend, da se rejenke lažje pogovorijo z rejnico, rejenci pa pogosteje kot rejenke izberejo odgovor z nobenim. Rezultati so torej ovrgli ničelno hipotezo, da ne obstajajo razlike med rejenkami in rejenci v odnosu do rejnikov, kar se ujema tudi z nekaterimi raziskavami razlik med dečki in deklicami v navezanosti na biološke starše (Marvin in Bitner, 2008).

5. Sklep

Rezultati raziskave so ovrgli hipotezo, da izražajo rejniki in rejnice enako raven občutljivosti do rejencev. Kaže se trend, da je občutljivost rejnic večja in da rejenci izražajo več varne navezanosti, ki se izraža z druženjem, odprto komunikacijo in zaupanjem, do rejnic kot do rejnikov. Rezultati se ujemajo z ugotovitvami raziskav z

biološkimi starši (Fox, Kimmerly in Schafer, 1991; Main, Kaplan in Cassidy, 1985; v van Ijzendoorn, Sagi in Lambermon, 1992), ki kažejo, da otroci izražajo več varne navezanosti na mamo kot na očeta. Menimo, da bi morala biti oba partnerja in ne le tisti, ki ima status rejnika/ce deležna kakovostnega izobraževanja o negi in vzgoji otroka, saj so jim zaupani otroci, ki sodijo v še posebno ranljivo skupino zaradi predhodnih negativnih izkušenj z navezanostjo. Kljub občutljivosti rejnikov lahko predvidevamo, da bi pri rejencih odkrili pokazatelje nevarne navezanosti nanje, saj delovni modeli navezanosti, ki se razvijejo v otroštvu, težijo k stabilnosti (Waters, Hamilton in Weinfield, 2000). Tudi Erzar in K. Kompan Erzar (2011) trdita, da zgodnja strokovna pomoč nadomestnim staršem in skrbnikom lahko vodi k razvoju varne navezanosti pri otrocih.

Rezultati niso podprli ničelne hipoteze, da ne obstajajo razlike v obravnavanih pokazateljih odnosa med rejencem in rejnikom glede na spol rejenca, njegovo starost v času zbiranja podatkov raziskave, starost, pri kateri je bil rejenec prvič nameščen v rejniško družino, število let, ki jih je preživel v rejniški družini, in število rejniških družin, v katere je bil nameščen. Rezultati raziskave so pokazali, da imajo rejenke v primerjavi z rejenci več odprte komunikacije z rejniki. Obstaja trend, da so odnosi bolj kakovostni, če je bil rejenec prej nameščen v rejniško družino oziroma je v njej preživel dalj časa.

Ugotovitve raziskave lahko služijo kot podlaga za prizadevanja dvigniti raven kakovosti življenja v rejniški družini, hkrati pa podpirajo osnovne predpostavke teorije navezanosti na specifični populaciji. Prednost raziskave je njena originalnost, saj obstaja malo raziskav navezanosti pri rejencih, še posebno v slovenskem prostoru.

Slabost raziskave je majhen vzorec udeležencev, ki je bil slabo uravnotežen po spolu in starosti. V raziskavi je sodelovalo pomembno več rejenk kot rejencev. Zaradi velike starostne razlike med udeleženci lahko sklepamo, da je imela pri njih navezanost različne značilnosti in funkcije (glej O'Koon, 1997; Erzar in Kompan Erzar, 2006; Allen, 2008). V nadaljnjih raziskavah bi bilo treba ločiti "rejnike" s statusom rejnika od tistih, ki tega nimajo, živijo pa v istem gospodinjstvu z rejnikom; prav tako bi bilo treba pridobiti podatke o tem, ali udeleženec še živi v rejniški družini ali živi v lastnem gospodinjstvu oziroma ali so podatki, ki jih posreduje, aktualni ali se tičejo preteklih izkušenj.

Zlatka Cugmas, PhD, Simona Dietner

Attachment of foster children to foster parents

In the theoretical part of the paper we described the attachment development and defined the foster family. It is a type of family that deals with the care and education of children who, for various reasons, are unable to live with their biological parents. The most common reasons are child's unsuitable or rejecting behaviour, dangerous behaviour to-

wards the child in the biological family, negligence of a child by his/her biological parents and/or criminal behaviour of biological parents. Moreover, a child without biological or adaptive parents can be placed into a foster family (Satir, 1995). The inclusion of the child in a foster family is more appropriate than inclusion in an institution (Rozman, 2001).

M. Geč-Korošec and S. Kraljić (1999) concretise the foster parents' obligations; namely, they are obliged to raise the foster child, to provide him/her with the accommodation, food, clothes and school necessaries. In addition, foster children are to be included into the foster family in an appropriate way. Foster parents need to take care of foster children's health, control their school work, convey working habits to them, help them with the education process, and help them to find a job.

Foster children and adolescents often have experience with abuse, neglect, psychosocial distress, loss of or separation from the object of attachment. These experiences increase the likelihood of difficulties across a range of development (Schofield and Beek, 2005). They may also cause the development of insecure attachment (Main and Solomon, 1990). These children tend to be wary, distrustful, and controlling when they enter foster placements (Schofield and Beek, 2005). Based on early interactions with parents, children develop a model for themselves and others, which may be positive or negative (Bartholomew and Horowitz, 1990; in Žvelc and Žvelc, 2006). Children's models of themselves and others depend mostly on the sensitivity of attachment objects (Ainsworth, Blehar, Waters in Wall, 1978). Models are stable and change rarely, i.e. when contacts with primary attachment objects are rare and contacts with other people are more often. Mind representations of early relationships create the model for the future relationships (Bowlby, 1979). Research suggests that foster caregivers are able to offer sensitive caregiving to even the most damaged and vulnerable children (review in Schofield and Beek, 2005).

Our research was aimed at studying the relationships between foster children and foster caregivers. Relationships were expressed with statements expressing

- *caregiver's sensitivity (support, his/her involvement in child's education,*
- *spending his/her free time with the child,*
- *child's open communication with foster caregiver and*
- *his/her secure and insecure attachment style.*

Furthermore, the following was researched: whether foster mother's and foster father's level of sensitivity towards the foster child is the same; if a foster child spends more time with foster mother or foster father; if a foster child has the same open communication with both of them; if a foster child expresses the same level of secure attachment; if the studied relationships between foster children and foster caregivers are connected with the foster child's gender, his/her momentary age, and the age when he/she was placed into the foster care for the first time, the number of years he/she spent in the foster family, and the number of foster families he/she was placed into. We formed the null hypotheses and denied the importance of these differences.

The research presented in this article included 61 foster children (42 females, 19 males), with an average age of 28 years (SD = 10.8). We developed the questionnaire

for assessing the relationships between the participants and their foster caregivers. It included 37 items. The possible answers were: male foster caregiver, female foster caregiver, both of them, and none of them. Items assessed the caregiver's sensitivity, which is reflected in the support provided to the child, his/her involvement in the child's education, spending his/her free time with the child, the child's open communication with foster caregivers, his/her secure and insecure attachment style.

We came to the conclusion that female foster caregivers gave them more support and they were more involved in their school activities than male foster caregivers. In about 44% the same level of support was offered by both foster parents; approximately 34% of foster fathers and foster mothers were equally interested in their child's school activities. The foster mothers showed more joy at the child's success, they talked more about school with them or helped them with learning. The difference between the foster mothers and foster fathers was not so great in the frequencies of attending parent-teacher meetings and office hours. The participants also spent more free time with foster mothers than foster fathers, although the difference is smaller when we asked about trips, tours and cultural activities. Their communication with female foster caregivers was more open than with male foster caregivers. Above all, the intimate and romantic problems, fears, problems with peers, diseases, and if something bothered them regarding the foster family matters, was easier discussed with foster mothers than with foster fathers. The participants' attachment to female foster caregivers was more secure than their attachment to male foster caregivers.

About 4% of the participants stated that they did not feel the secure attachment to the foster caregivers. Less than 3% of the participants developed an insecure attachment to both foster parents, more insecure attachment was developed to foster fathers (approximately 19%) than to foster mothers (approximately 10%). About 40 to 50% of the participants reported they wanted a closer relationship with both foster parents, to be emotionally closer to them, and that they were afraid their foster parents would leave them. Otherwise, the participants trusted the foster fathers less (44%) than foster mothers (7%), and they had more problems with the foster fathers (23%) than foster mothers (3%). In general, the participants wanted a better relationship with foster fathers. Only the fear of abandonment and excessive dependence was expressed in a greater extent in relation to the foster mothers than to the foster fathers. The results of the chi-square test showed few statistically significant differences between male and female participants in their perception of the relationship with their foster parents. Female participants had more open communication with foster parents than male participants. In particular, female participants more easily talked about their intimate things and fears to their foster parents as male participants. Female participants spent more time with foster parents in cultural activities as male participants. The results of this study are consistent with the findings of research with biological parents (Fox, Kimmerly and Schafer, 1991; Main, Kaplan and Cassidy, 1985; van Ijzendoorn, Sagi and Lambermon, 1992), which indicate that children express more secure attachment to mothers than fathers.

The statistics shows that in Slovenia there is a larger number of foster female parents than foster male parents. The status of a foster carer is based on additional education, which may increase the sensitivity of the foster carer and, consequently, improve the quality of foster child's attachment. We believe that only one person's wish to obtain the status of a foster parent is not enough; their partner, with whom they live in the same household, should also receive a quality education on the care and education of children, as they are entrusted to children who fall in particularly vulnerable group because of the previous negative experience with attachment. Despite the childhood and tendency to sensitivity of foster carers, it can be assumed that foster children and adolescents discover the cues of insecure attachment because of the working model of attachment, which is developed during stability (Waters, Hamilton and Weinfield, 2000). However, Erzar and K. Kompan Erzar (2011) argue that early professional support of the surrogate caregivers can lead to the development of secure attachment in children and adolescents. The findings of present study are very useful since they can serve as a basis for efforts to raise the level of quality of life in foster families. Moreover, they have the theoretical significance as a support of the basic assumptions of the attachment theory for a specific population. The attachment already starts to develop in the baby's life period, however, many children form new attachment patterns (in case of foster parents' study) later in their life (Schofield and Beek, 2005). Since foster children are especially vulnerable group due to previous experience with loss and separation from the attachment objects (Cole, 2005), it would make sense to further examine the sensitivity of foster caregivers and their partners, who do not actually have a status of a foster caregiver, but live in the same household with the foster child. Furthermore, it would be advisable to check the hypothesis that foster parents' education is connected with the sensitivity towards the foster child (e.g. with responding to the foster child's needs, accepting the foster child, cooperation with the foster child and similar), and the foster child's attachment to the foster parent. To increase the understanding of attachment development of foster children, it would be necessary to research the impact of previous experience on the attachment, causes for the inclusion into a foster family and current contacts with biological parents and biological siblings.

LITERATURA

1. Ainsworth, M., Blehar, M., Waters, E., Wall, S. (1978). Patterns of Attachment. Hillstade: Erlbaum.
2. Allen, P. J. (2008). The attachment system in adolescence. V: Cassidy, J., Shaver, P.R. (ur.). Handbook of attachment. Theory, research, and clinical applications. New York: Guilford, str. 419–435.
3. Bartholomew, K., Horowitz, L. M. (1991). Attachment styles among young adults. A test of a four category model, Journal of Personality and Social Psychology, 61, str. 226–244.
4. Bowlby, J. (1973). Attachment and loss. Zv. 3. Loss, sadness and depression. New York: Basic Books.
5. Bowlby, J. (1979). Loss: Sadness and Depression. Attachment and Loss. Vol. III. New York: Basic Books.
6. Cole, S. A. (2005). Foster caregiver motivation and infant attachment: How do reasons for fostering affect relationships?, Child and Adolescent Social Work Journal, 22, št. 5-6, str. 441–457.

7. Cugmas, Z. (2001). Vloga očeta kot objekta otrokove navezanosti, Psihološka obzorja, 10, št. 3, str. 89–104.
8. Cvetek, R. (2009). Bolečina preteklosti. Travma, medosebni odnosi, družina, terapija. Celje: Celjska Mohorjeva družba.
9. Erzar, T., Erzar Kompan, K. (2011). Teorija navezanosti. Celje: Celjska Mohorjeva družba.
10. Fox, N. A., Kimmerly, N., Schafer, W. (1991). Attachment to mother / attachment to father. A meta-analysis, Child Development, 62, str. 210–225.
11. Geč-Korošec, M., Kraljić, S. (1999). Družinsko pravo. Maribor: Pravna fakulteta.
12. Main, M., Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized / disoriented during the Ainsworth strange situation. V: Greenberg, M.T., Cicchetti, D., Cummings, E.M. (ur.). Attachment in the preschool years. Chicago: University of Chicago Press, str. 121–160.
13. Marvin, S.R., Bitner, P. A. (2008). The ontogeny of attachment. V: Cassidy, J., Shaver, P.R. (ur.). Handbook of attachment. New York: The Guilford Press, str. 269–294.
14. McGoldrick, M., Carter, B. (1989). Self in context. V: Carter, B., McGoldrick, M. (ur.). The expended family life cycle. New York: Pearson, str. 27–46.
15. O'Koon, J. (1997). Attachment to parents and peers in late adolescence and their relationship with self-image, Adolescence, 21, št. 126, str. 471–482.
16. Rape Žiberna, T. (2008). Rejništvo v Avstriji, Rejniški glasnik, 47, str. 62–69.
17. Rozman, V. (2001). Ureditev rejništva na Švedskem, Rejniški glasnik, 39, str. 70–84.
18. Satir, V. (1995). Družina za naš čas. Ljubljana: Cankarjeva založba.
19. Schofield, G., Beek, M. (2005). Providing a secure base. Parenting children in log-term foster family care, Attachment and Human Development, 7, št. 1, str. 3–25.
20. Žvelc, M., Žvelc, G. (2006). Stili navezanosti, Psihološka obzorja, 15, št. 3, str. 51–64.
21. Van IJzendoorn, M. H., Sagi, A., Lambermon, M. W. E. (1992). The multiple caretaker paradox. Data from Holland and Israel, New Directions for Child Development, 57, str. 5–24.
22. Waters, E., Hamilton, C., Weinfield, N. (2000). The stability of attachment security from infancy to adolescence and early adulthood. General discussion, Child Development, 71, str. 703–706.
23. Weinfield, S. N., Sroufe, L.A., Byron, E., Carlson, E. (2008). Individual differences in infant-caregiver attachment. Conceptual and empirical aspects of seurity. V: Cassidy, J., Shaver, P. (ur.). Handbook of attachment. Theory, research, and clinical applications. New York: Guilford Press, str. 78–101.

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

Simona Dietner (1989), profesorica razrednega pouka.
Naslov: Spodnja Ščavnica 38, 9250 Gornja Radgona, Slovenija; Telefon: (+386) 040 890 709
E-mail: simona.dietner@gmail.com

Dr. Katja Depolli Steiner

Odnos med delovnimi stresorji in izgorelostjo osnovnošolskih učiteljev

Znanstveni članek

UDK 331.442:373.3

KLJUČNE BESEDE: izgorelost učiteljev, učiteljevi delovni stresorji, osnovnošolski učitelji

POVZETEK – Prispevek predstavlja ugotovitve o odnosu med različni delovnimi stresorji, kot jih zaznavajo učitelji, in dimenzijami izgorelosti učiteljev (čustvena izčrpanost, depersonalizacija, osebna izpolnitev). V raziskavi so sodelovali slovenski osnovnošolski učitelji. Uporabili smo dva instrumenta: Lestvico stresa pri učiteljih in Vprašalnik izgorelosti MBI-ES. Rezultati so pokazali, da z delovnimi stresorji lahko pojasnimo pomemben delež variance čustvene izčrpanosti ter majhna deleža variance depersonalizacije in osebne izpolnitve. Pri učiteljih, ki so izpostavljeni večjemu številu stresorjev in/ali močnejšim stresorjem, je večja verjetnost, da bodo doživeli višjo stopnjo čustvene izčrpanosti, višjo stopnjo depersonalizacije in nižjo stopnjo osebne izpolnitve. Vendar pa napovedniki za tri dimenzije izgorelosti niso enaki. Določene delovne zahteve, s katerimi se učitelji srečujejo vsakodnevno, so povezane z večjim občutenjem čustvene izčrpanosti in depersonalizacije, medtem ko so določeni vidiki nadzora in socialne opore na delovnem mestu ter fizikalnega delovnega okolja povezani z večjim doživljanjem depersonalizacije in zmanjšanjem osebne izpolnitve.

Scientific paper

UDC 331.442:373.3

KEYWORDS: teacher burnout, teacher work stressors, primary school teachers

ABSTRACT – This article presents the results of a study on the relationship between different work stress factors as perceived by the teacher, and the three dimensions of teacher burnout (emotional exhaustion, depersonalisation, and reduced personal accomplishment). Its participants were Slovenian primary school teachers. The Teacher Stress Scale and Maslach Burnout Inventory-Educators Survey were applied. The results showed that work stress factors explain a significant percentage of emotional exhaustion and a low percentage of depersonalisation and personal accomplishment. Teachers facing qualitatively and quantitatively increased stressors are more likely to experience higher levels of emotional exhaustion, higher levels of depersonalisation and lower levels of personal accomplishment. However, the predictors for the three burnout dimensions were not the same. Certain work demands that teachers face on a daily basis are related to a greater experience of emotional exhaustion and depersonalisation, whilst certain aspects of control and social support in the workplace and of teachers' physical work environment are related to a greater experience of depersonalisation and a decrease in personal accomplishment.

1. Uvod

Izgorelost je sindrom, ki izhaja iz dela, pri katerem posameznik doživlja visoko stopnjo dalj časa trajajočega stresa. Značilna je predvsem za poklice pomoči. Opredeljujejo jo tri dimenzije: čustvena izčrpanost, depersonalizacija in (zmanjšana) osebna izpolnitev. Čustvena izčrpanost se pri posamezniku kaže kot občutenje čustvene izpraznjenosti zaradi dela, depersonalizacija pomeni njegov nečuteč, neoseben odnos do odjemalcev, zmanjšana osebna izpolnitev pa označuje njegovo občutenje, da pri

delu ni kompetenten in da nima pravih delovnih dosežkov. Osebe, ki jih prizadene izgorelost, tako običajno poročajo, da nimajo dovolj energije, ki jo potrebujejo za delo, oziroma da so čustveno zelo "izpraznjene", do drugih (odjemalcev ali sodelavcev) kažejo precejšnjo brezbrižnost in nimajo interesa za družabne odnose, svojo osebno izpolnitev pri delu pa zaznavajo vedno slabše – menijo, da pri delu niso uspešne oziroma da so njihove delovne kompetence pomanjkljive (Maslach, 1993; Maslach in Leiter, 1997). Pri učiteljih se izgorelost kaže v tem, da se zaradi kroničnega pomanjkanja energije ne morejo več razdajati v enaki meri, kot so se nekoč (čustvena izčrpanost). V odnosu do učencev ne občutijo več pozitivnih čustev, temveč do njih kažejo negativen odnos, na primer z uporabo zaničljivih poimenovanj, s hladnostjo ali zadržanostjo v odnosu, lahko tudi s fizičnim umikom od učencev (depersonalizacija). Poleg tega učitelji nič več ne občutijo, da prispevajo k napredku učencev in postanejo dovzetni za občutenje globokega razočaranja nad samim seboj (nizka osebna izpolnitev) (Maslach, Jackson in Leiter, 1996). Ugotovljeno je bilo, da se izgorelost pri učiteljih tipično začne z razvojem čustvene izčrpanosti, ki nadalje neposredno vpliva na depersonalizacijo, neposredno in posredno (preko depersonalizacije) pa tudi na osebno izpolnitev (Byrne, 1999; Genoud, Brodard in Reicherts, 2009).

Izgorelost je za osebo, ki jo doživlja, zelo neprijetna, ima pa lahko tudi (dolgoročne) posledice na treh ravneh. Na posameznikovi ravni lahko vodi k depresivnosti, psihosomatskim obolenjem, telesnim boleznim, povečanemu uživanju kave, tobaka, alkohola, zdravil in/ali drog ter ima negativen učinek na posameznikovo zasebno življenje; na ravni delovne orientacije in z delom povezanih stališč lahko pride do zmanjšanja zadovoljstva z delom, zmanjšanja zavezanosti organizaciji in/ali namere, po zapustitvi delovne organizacije; na organizacijski ravni pa se lahko pojavijo absentizem in bolniške odsotnosti, menjavanje službe ter slabša izvedbo in kakovost dela (Schaufeli in Enzmann, 1998). Pri učiteljih je izgorelost skupaj s poklicnim stresom že dolgo prepoznana kot resen problem; veljata za dejavnik, ki pomembno prispeva k telesnim boleznim, absentizmu in zgodnjemu upokojevanju učiteljev (Dunham, 1992; Slivar, 2009). Tuje raziskave, ki so primerjale pojavnost delovnega stresa in izgorelosti v različnih poklicnih skupinah (npr. Maslach idr., 1996; DeHeus in Diekstra, 1999; Johnson, Cooper, Cartwright idr., 2005), pa so pokazale, da je učiteljski poklic med najbolj rizičnimi tako za doživljanje visokega delovnega stresa kot tudi za razvoj izgorelosti. Pri nas takšne primerjalne raziskave sicer nimamo, a do zdaj najbolj obsežna študija stresa in izgorelosti učiteljev, ki je bila leta 2008 izvedena po naročilu Sindikata vzgoje, znanosti, izobraževanja in kulture Slovenije, kaže, da je učiteljski poklic visoko stresen in da približno 40 odstotkov učiteljev doživlja zmerno ali visoko izgorelost (Slivar, 2009).

Izgorelost naj bi se razvila predvsem kot odgovor na kronične emocionalne in medosebne stresorje (Maslach, 2001). Raziskave izgorelosti učiteljev pa kažejo, da so njeni povzročitelji zelo raznoliki, in sicer naj je ne bi povzročali zgolj emocionalni in medosebni stresorji, temveč tudi drugi stresorji, ki so prisotni v učiteljevem delovnem okolju. Avtorji navajajo, da najpomembnejšo skupino povzročiteljev izgorelosti učiteljev tvorijo stresorji, ki so povezani z neustreznim vedenjem učencev (Dorman,

2003; Hastings in Bham, 2003). Drugo skupino povzročiteljev izgorelosti predstavljajo dejavniki, ki so vezani na samo učiteljevo delo, predvsem delovna preobremenjenost (Byrne, 1994) in visoka obremenjenost z administrativnim delom (Genoud idr., 2009). V tretji skupini povzročiteljev izgorelosti so različni stresorji, ki so povezani z neustreznim organizacijskim vzdušjem in kulturo, na primer neinovativnost šolskega okolja (Goddard, O'Brien, in Goddard, 2006) ter slaba povezanost med zaposlenimi (Dorman, 2003). Izgorelost pa ni odvisna le od stresorjev v delovnem okolju. Različne študije kažejo, da so z njo povezane tudi nekatere osebnostne lastnosti in druge značilnosti učiteljev, ki v procesu izgorevanja igrajo vlogo mediatorskih dejavnikov: na primer visoka introvertiranost (Teven, 2007), nezdrav perfekcionizem (Stoeber in Rennert, 2008), nizka samoučinkovitost (Brown, 2012) in negativna pedagoška prepričanja (Depolli Steiner, 2014). Kot mediatorski dejavnik naj bi deloval tudi spol, in sicer se je pokazalo, da moški doživljajo višjo depersonalizacijo (Mearns in Cain, 2003), ženske pa višjo čustveno izčrpanost (Grayson in Alvarez, 2008).

Pri nas je bil interes raziskovalcev na področju izgorelosti učiteljev usmerjen predvsem na njeno pojavnost (glej npr. Demšar, 2003; Slivar, 2009), njeni izvori pa so še skoraj povsem neraziskani. V literaturi tako zasledimo le poročilo skupine avtoric (Košir, Licardo, Tement in Habe, 2014), ki so ugotovile, da pri osnovnošolskih učiteljih splošne značilnosti delovnega mesta pojasnijo 29 odstotkov variance čustvene izčrpanosti in 6 odstotkov variance depersonalizacije, specifične značilnosti delovnega mesta, ki so vezane na delo z učenci s posebnimi potrebami, pa pojasnijo dodatnih 5 odstotkov variance čustvene izčrpanosti in dodatnih 8 odstotkov variance depersonalizacije. Tretje dimenzije izgorelosti, osebne izpolnitve, v svoji raziskavi niso ugotavljale.

V raziskavi nas je zanimalo, kako je s povezavo med delovnimi stresorji in tremi dimenzijami izgorelosti pri slovenskih osnovnošolskih učiteljih. Namen raziskave je bil ugotoviti, kateri od preučevanih stresogenih dejavnikov lahko veljajo za napovednike posameznih dimenzij izgorelosti slovenskih učiteljev. Pričakujemo lahko, da se bo kot napovednik izgorelosti pokazala delovna obremenjenost, še neraziskan pa je morebitni prispevek stresorjev, vezanih na odnos staršev do učiteljev in do učencev, ter stresorjev, vezanih na učiteljevo fizikalno delovno okolje.

2. Metoda

Udeleženci

V raziskavi je sodelovalo 230 slovenskih osnovnošolskih učiteljev, od tega 84 odstotkov žensk in 16 odstotkov moških. Starost udeležencev je segala od 24 do 62 let, pri čemer je bila večina učiteljev mlajših od 45 let (75%). Skoraj vsi udeleženci so bili v času raziskave zaposleni za poln delovni čas (96%). Polovica učiteljev je

poučevala na nižji stopnji (1. do 5. razred ali podaljšano bivanje), polovica pa na višji stopnji (6. do 9. razred).

Instrumenti

Uporabili smo dva instrumenta: Lestvico stresa in Vprašalnik izgorelosti MBI-ES.

Lestvica stresa je bila skonstruirala za namen raziskave. Sestavlja jo 49 kratkih opisov pojavov (nanašajo se na različna področja učiteljevega dela), ki jih učitelji lahko doživljajo kot delovne stresorje. Učitelji so vsako postavko glede na svoje doživljanje ocenili na petstopenjski lestvici Likertovega tipa: prvič glede na njegovo moč na kontinuumu od "*pojav me sploh ne vznemirja*" (ocena 0) do "*pojav me zelo vznemirja*" (ocena 4), drugič pa glede na njegovo pogostost na kontinuumu od "*s pojavom se nisem srečal*" (ocena 0) do "*s pojavom se srečujem zelo pogosto*" (ocena 4). Za vse postavke smo izračunali kombinirane ocene moči in pogostosti (razpon od 0 do 4), pri katerih višji rezultat kaže na večjo pomembnost stresorja. Analiza glavnih komponent s pravokotno (varimaks) rotacijo faktorskih osi je razkrila sedem stresogenih dejavnikov: F1 – *odnos in vedenje staršev* (koeficient notranje konsistentnosti: Cronbachov koeficient $\alpha = 0{,}87$), ki se nanaša na nerealna pričakovanja staršev do otroka in/ali do učitelja ter njihovo vmešavanje v učiteljevo delo; F2 – *vedenje in motiviranost učencev* ($\alpha = 0{,}86$), ki se nanaša na neprimerno vedenje učencev v šoli ter njihov neustrezen odnos do učitelja in do šolskega dela; F3 – *šolski sistem* ($\alpha = 0{,}87$), ki se nanaša na določene s šolskim delom pogojene vidike učiteljevega dela, kot so prenizka učiteljeva avtonomija pri njegovem delu in pomanjkanje podpore s strani strokovnih ustanov; F4 – *delovna obremenjenost* ($\alpha = 0{,}84$), ki se nanaša na učiteljevo kvantitativno in kvalitativno obremenjenost z delom (npr. količina administrativnega dela, časovni pritisk, zahtevnost delovnih nalog); F5 – *odnos in vedenje vodstva šole* ($\alpha = 0{,}86$), ki se nanaša na neprimeren odnos vodstva šole in njegovo neustrezno vedenje do učitelja; F6 – *ekološki pogoji in opremljenost šole* ($\alpha = 0{,}79$), ki se nanaša na neustreznost učiteljevega fizikalnega delovnega okolja in na slabo opremljenost šole z delovnimi pripomočki, ter F7 – *odnosi s sodelavci* ($\alpha = 0{,}88$), ki se nanaša na učiteljeve slabe odnose z drugimi učitelji.

Slovenski prevod *Vprašalnika izgorelosti Maslach Burnout Inventory – Educators Survey* (MBI-ES; Maslach, Jackson in Schwab, 1986) vključuje 22 postavk, ki opisujejo občutja, povezana z delom. Učitelji na sedemstopenjski lestvici Likertovega tipa ocenijo, kako pogosto doživljajo ta občutja. Lestvica opredeljuje kontinuum od "*nikoli*" (ocena 0) do "*vsak dan*" (ocena 6). Analiza glavnih komponent s pravokotno (varimaks) rotacijo faktorskih osi je potrdila tri dimenzije iz izvirnega vprašalnika: *čustveno izčrpanost* ($\alpha = 0{,}88$), *depersonalizacijo* ($\alpha = 0{,}84$) in *osebno izpolnitev* ($\alpha = 0{,}54$). Izgorelost je pojmovana kot kontinuirana spremenljivka, z razponom od nizko preko zmerno do visoko izraženih občutij. Na visoko raven izgorelosti kaže kombinacija visoke čustvene izčrpanosti, visoke depersonalizacije in nizke osebne izpolnitve.

Postopek

Raziskavo smo izvedli februarja in marca 2005 na 14 slovenskih osnovnih šolah; pet šol je bilo iz mestnega, devet pa iz podeželskega okolja. Za sodelovanje smo prosili približno 500 učiteljev, odzvala se jih je slaba polovica. Učiteljem sta bili zagotovljeni anonimnost udeležbe in uporaba dobljenih podatkov zgolj v raziskovalne namene. Na vseh šolah so učiteljem namen raziskave predstavile šolske svetovalne delavke. Učitelji so vprašalnike izpolnjevali doma in jih v dogovorjenem roku v zaprti kuverti vrnili svetovalni delavki na šoli.

3. Rezultati in razprava

Korelacijska analiza je pokazala, da so stresogeni dejavniki povezani z dimenzijami izgorelosti. Kot je razvidno iz tabele 1, vseh sedem preučevanih stresogenih dejavnikov statistično pomembno korelira s čustveno izčrpanostjo, štirje dejavniki tudi z depersonalizacijo, en dejavnik pa tudi z osebno izpolnitvijo. Statistično pomembne korelacije so nizke ali zmerne; najvišje so korelacije stresogenih dejavnikov delovna obremenjenost, šolski sistem ter vedenje in motiviranost učencev z dimenzijo čustvena izčrpanost.

Tabela 1: Korelacije med stresogenimi dejavniki in dimenzijami izgorelosti

Stresogeni dejavniki		*Dimenzije izgorelosti*		
		čustvena izčrpanost	*depersonalizacija*	*osebna izpolnitev*
F1	Odnos in vedenje staršev	0,19*	0,07	–0,02
F2	Vedenje in motiviranost učencev	0,32**	0,18*	–0,07
F3	Šolski sistem	0,35**	0,16*	–0,18*
F4	Delovna obremenjenost	0,48**	0,18*	–0,11
F5	Odnos in vedenje vodstva šole	0,23**	0,15*	–0,12
F6	Ekološki pogoji in opremljenost šole	0,17*	–0,03	0,04
F7	Odnosi s sodelavci	0,22**	0,11	–0,03

Opomba: * $p < 0,05$, ** $p < 0,001$

Da bi ugotovili, kateri od stresogenih dejavnikov kot neodvisne spremenljivke najbolje napovedujejo posamezne dimenzije izgorelosti, smo za vsako dimenzijo izgorelosti izvedli multiplo regresijsko analizo. Pokazalo se je, da vse tri dimenzije izgorelosti lahko delno pojasnimo s stresogenimi dejavniki (tabela 2). Čustvena izčrpanost ima dva napovednika ($F(7, 222) = 12,83$; $p < 0,001$), depersonalizacija ima štiri

napovednike ($F(7, 222) = 3,58$; $p < 0,05$), osebna izpolnitev pa ima tri napovednike ($F(7, 222) = 2,57$; $p < 0,05$).

Tabela 2: Rezultati multiplih regresijskih analiz za napovedovanje treh dimenzij izgorelosti

Neodvisne spremenljivke		*Čustvena izčrpanost*		*Depersonalizacija*		*Osebna izpolnitev*	
		β	R^2	β	R^2	β	R^2
F1	Odnos in vedenje staršev	–0,15		–0,14		0,14	
F2	Vedenje in motiviranost učencev	0,22**		0,16*		–0,04	
F3	Šolski sistem	0,10		0,08		–0,21*	
F4	Delovna obremenjenost	0,44**		0,18*		–0,09	
F5	Odnos in vedenje vodstva šole	0,10		0,18*		–0,19*	
F6	Ekološki pogoji in opremljenost šole	–0,11		–0,24*		0,19*	
F7	Odnosi s sodelavci	–0,00		0,02		0,08	
			0,29**		0,10*		0,08*

Opomba: * $p < 0,05$, ** $p < 0,001$

Iz tabele 2 je razvidno, da je pet od sedmih preučevanih stresogenih dejavnikov povezanih z izgorelostjo, vendar pa nobeden ni povezan z vsemi tremi dimenzijami izgorelosti. Dva dejavnika se ne kažeta kot napovednika izgorelosti; to sta dejavnik odnos in vedenje staršev (F1) in dejavnik odnosi s sodelavci (F7). En dejavnik, šolski sistem (F3), se kaže kot napovednik zgolj osebne izpolnitve, ostali štirje dejavniki pa so povezani s po dvema dimenzijama izgorelosti. Moč povezanosti je pri vseh napovednikih precej šibka; visoka povezanost se je pokazala le med delovno obremenjenostjo in čustveno izčrpanostjo.

Rezultati torej kažejo, da stresogeni dejavniki najboljše pojasnjujejo čustveno izčrpanost, in sicer skupaj pojasnijo kar 29 odstotkov njene variance. To je v skladu z modeli izgorelosti, ki predvidevajo, da ima čustvena izčrpanost osrednje mesto v procesu izgorevanja učiteljev (Maslach in Leiter, 1999; Genoud idr., 2009). V naši raziskavi jo v največji meri pojasnjuje stresogeni dejavnik delovna obremenjenost (F4), ki sam pojasnjuje 19 odstotkov njene variance. Smer povezave je pozitivna, kar pomeni, da višja kot je učiteljeva delovna obremenjenost, višja je njegova čustvena izčrpanost. To je pričakovano; delovna obremenjenost je že bila prepoznana kot pomemben izvor izgorelosti učiteljev (npr. Byrne, 1994; Genoud idr., 2009). Prav tako ne preseneča ugotovitev, da je delovna obremenjenost povezana predvsem s čustveno izčrpanostjo; sklepamo lahko, da se ob večji delovni obremenjenosti učitelji sčasoma

začnejo čustveno izčrpavati oziroma pridejo do stanja, ko težko sproti obnavljajo zaloge svoje čustvene energije. Kot napovednik čustvene izčrpanosti pa se kaže še dejavnik vedenje in motiviranost učencev (F2), ki sam pojasnjuje slabih 5 odstotkov njene variance. Smer povezave je pozitivna, kar pomeni, da bolj kot je učitelj obremenjen z neprimernim vedenjem in nemotiviranostjo učencev, višja je njegova čustvena izčrpanost. Tudi ta povezava je pričakovana oziroma v skladu z ugotovitvami drugih avtorjev (npr. Dorman, 2003; Hastings in Bham, 2003; Genoud idr., 2009); sklepamo lahko, da učitelji v spoprijemanje z neprimernim vedenjem in nemotiviranostjo učencev verjetno vložijo toliko čustvene energije, da jih to sčasoma začne prekomerno izčrpavati. Tako sklepanje je v skladu z ugotovitvijo, da slovenske učitelje najbolj obremenjujejo časovni pritiski in vzdrževanje discipline (Regent, 2013).

Pri depersonalizaciji se kaže drugačna slika. Ima več napovednikov kot čustvena izčrpanost, vendar pa ti skupaj pojasnijo le 10 odstotkov njene variance. Pri treh napovednikih – vedenje in nemotiviranost učencev (F2), delovna obremenjenost (F4), odnos in vedenje vodstva šole (F5) – je smer povezave pozitivna, kar pomeni, da bolj kot je učitelj obremenjen z njimi, višja je njegova depersonalizacija. Ti napovedniki pojasnjujejo precej majhne deleže variance depersonalizacije, vsi po manj kot 3 odstotki. Opozoriti pa velja na ugotovitev, da je najpomembnejši napovednik depersonalizacije stresogeni dejavnik ekološki pogoji in opremljenost šole (F6), ki sam pojasnjuje slabih 6 odstotkov njene variance; take povezave med fizikalnim delovnim okoljem in izgorelostjo v dostopni literaturi ni moč zaslediti. Zanimiva je tudi smer povezave, ki je pri tem napovedniku negativna, kar pomeni, da bolj kot učitelj svoje fizikalno delovno okolje doživlja kot slabo, manjša je njegova depersonalizacija. To kaže, da neugodno fizikalno delovno okolje (npr. učitelji nimajo kabinetov, prostorsko utesnjena zbornica) ne prispeva k zviševanju depersonalizacije, temveč lahko celo zavira njen razvoj. Morda taki neugodni učiteljevi delovni pogoji pred depersonalizacijo zaščitijo s tem, ko mu otežujejo, da bi se (kot je to značilno za razvoj depersonalizacije) umaknil iz socialnih odnosov (npr. ne more se umakniti v svoj kabinet, kjer bi bil sam; v zbornici je ves čas v stiku z drugimi učitelji in se ne more povsem izogniti komunikaciji z njimi).

Osebna izpolnitev je najmanj povezana s stresogenimi dejavniki; ima tri napovednike, ki skupaj pojasnijo 8 odstotkov njene variance. To je edina dimenzija izgorelosti, ki je povezana s stresogenim dejavnikom šolski sistem (F3), in sicer ta dejavnik sam pojasnjuje 4,5 odstotka njene variance. Kot napovednik čustvene izčrpanosti se kaže tudi stresogeni dejavnik odnos in vedenje vodstva šole (F5), ki sam pojasnjuje 3,5 odstotka njene variance. Oba dejavnika predstavljata različne zunanje pritiske na učitelja oziroma zmanjševanje njegove avtonomije in podcenjevanje njegovega dela, smer njune povezave z osebno izpolnitvijo pa je pričakovano negativna, kar drugače povedano pomeni, da bolj kot so učitelji obremenjeni z njima, nižja je njihova osebna izpolnitev. To kaže, da je učiteljevo doživljanje osebne izpolnitve lahko odvisno tudi od tega, kako sam doživlja zunanji nadzor nad svojim delom (npr. omejitve šolskega sistema, zahteve ravnatelja), torej več zunanjega nadzora pri učitelju lahko zmanjša njegov občutek, da prispeva k napredku učencev. Podobno kot pri depersonalizaciji

se je tudi pri osebni izpolnitvi pokazala povezava s stresogenim dejavnikom ekološki pogoji in opremljenost šole (F6), ki sam pojasnjuje 3,5 odstotka njene variance. Tu je smer povezave pozitivna, kar pomeni, da bolj kot učitelj svoje fizikalno delovno okolje in opremljenost šole doživlja kot slabo, višja je njegova osebna izpolnitev. To nakazuje, da stresor ne zmanjšuje osebne izpolnitve, temveč jo ohranja na ugodni ravni. Morda ima učitelj ob prisotnosti tega stresorja povečan občutek, da veliko prispeva k napredku svojih učencev, ko zaradi slabih okoljskih pogojev (npr. neprimerne učilnice) sam vloži več truda v svoje delo, kot bi ga vložil pri boljših okoljskih pogojih, s tem pa se ohranja njegov občutek osebne izpolnitve.

Ugotovitev, da napovedniki treh dimenzij izgorelosti niso enaki, lahko pomeni, da se pri učiteljih posamezne dimenzije izgorelosti razvijejo kot odziv na različne dejavnike v delovnem okolju. Zdi se, da imata čustvena izčrpanost in depersonalizacija podobno ozadje, medtem ko je ozadje zmanjšane osebne izpolnitve videti precej drugačno od ozadja čustvene izčrpanosti in je le delno podobno ozadju depersonalizacije. Namreč, depersonalizacija ima po dva skupna napovednika s čustveno izčrpanostjo (F2 in F4) in osebno izpolnitvijo (F5 in F6), osebna izpolnitev pa ima poleg tega še en napovednik (F3), ki je značilen le zanjo. Te ugotovitve lahko pomenijo, da so določene delovne zahteve, s katerimi se učitelji srečujejo vsakodnevno in so povezane predvsem z izvedbo pouka (npr. časovni pritiski, priprava na pouk, administrativno delo, neprimeren odnos učencev do učitelja, slabe delovne navade učencev, nemotiviranost učencev), močneje povezane s čustveno izčrpanostjo in depersonalizacijo, medtem ko se različni vidiki nadzora in socialne opore na delovnem mestu (odnos in podpora vodstva, zahteve šolskega sistema) pa tudi učiteljevo fizikalno delovno okolje močneje povezujejo z osebno izpolnitvijo in depersonalizacijo. Da imajo posamezne dimenzije izgorelosti različno ozadje, sta v svojem teoretičnem modelu izgorelosti predvidevala že Maslachova in Leiter (1999), ki pa tega modela nista empirično preverila. Njuna predvidevanja je vsaj delno potrdila študija Genouda in sodelavcev (2009), izvedena na velikem vzorcu švicarskih osnovnošolskih učiteljev. Avtorji so preučevane delovne stresorje združili v šest stresogenih dejavnikov, od katerih so se štirje pokazali kot napovedniki izgorelosti, in sicer zelo podobno kot v naši raziskavi: V njihovi raziskavi so na čustveno izčrpanost vplivali trije stresogeni dejavniki, in sicer učiteljev stres v razredu, disciplinski problemi in preobremenjenost z administrativnimi nalogami. Ti stresogeni dejavniki zajemajo podobne stresorje kot naša dejavnika vedenje in motiviranost učencev ter delovna obremenjenost. Na depersonalizacijo je pri njih vplival faktor negativni odnosi s starši, ki zajema podobne stresorje kot naš dejavnik odnos in vedenje staršev (ki se pri nas sicer ni pokazal kot napovednik izgorelosti). Nobeden od preučevanih stresorjev v švicarski raziskavi pa se ni pokazal kot povezan z osebno izpolnitvijo, vendar njeni avtorji niso preverjali nobenega stresogenega dejavnika, ki bi ustrezal našima dejavnikoma šolski sistem ter ekološki pogoji in opremljenost šole.

Predstavljeni rezultati kažejo, da bi k zmanjševanju izgorelosti naših učiteljev lahko pristopili z vplivanjem na najpomembnejše stresorje, še zlasti na tiste, ki so povezani s čustveno izčrpanostjo. Kot najbolj primeren za začetek intervencije se

tako kaže stresogeni dejavnik delovna obremenjenost, saj je med vsemi preučevanimi stresogenimi dejavniki najboljši napovednik izgorelosti. Zelo verjetno je tudi najlažje spremenljiv, saj je povezan z učiteljevim neposrednim delovnim okoljem, kot so časovni pritisk, obseg dela, veliko administrativnih nalog, in ne toliko z manj otipljivimi vidiki učiteljevega dela, kot so različni vidiki socialne opore na delovnem mestu. Potreben je resen razmislek o tem, katere stresorje v okviru tega dejavnika lahko odpravimo ali pa vsaj zmanjšamo njihovo moč in pogostost. To je prvi korak, ki ga šolska oblast lahko naredi na makroravni, ravnatelji in učitelji pa na mikroravni, na ravni posameznih šol. Vsekakor pa ne smemo pozabiti tudi na manj otipljive vidike učiteljevega dela, ki jih je teže zagotoviti v optimalni meri – na ravni šolskega sistema je to zadostna avtonomija učiteljev, na ravni šole pa na primer ustvarjanje pozitivne šolskega vzdušja in ustrezna podpora vodstva.

4. Sklep

Rezultati raziskave so pokazali na obstoj povezave med delovnimi stresorji in tremi dimenzijami izgorelosti pri slovenskih učiteljih. Večja prisotnost stresorjev je povezana z višjimi rezultati na dimenzijah izgorelosti. Po rezultatih sodeč so za razvoj izgorelosti najbolj dovzetni učitelji, ki zaznavajo visoko delovno obremenjenost, pogosto neprimerno vedenje in nemotiviranost učencev, hkrati pa občutijo, da so pri svojem delu premalo avtonomni in premalo cenjeni.

Omeniti je treba še omejitve raziskave. Prvo omejitev predstavlja instrument Lestvica stresa, ki je bil izdelan za namen te raziskave. Lestvica stresa sicer kaže zadovoljive psihometrične karakteristike, a bi jo bilo smiselno še dodelati in dodatno validirati. Druga omejitev izhaja iz velikosti vzorca. Najprej je treba opozoriti na nizko pripravljenost učiteljev za sodelovanje v raziskavi; na prošnjo za udeležbo v raziskavi se je namreč odzvala le polovica nagovorjenih učiteljev. Problem je v tem, da ne vemo, kateri učitelji in zakaj se niso odzvali – možno je, da je pri odločanju za udeležbo v raziskavi deloval nek sistematični dejavnik, na primer da je bil manjši odziv predvsem pri učiteljih, ki doživljajo najvišji delovni stres in jim udeležba v raziskavi predstavlja preveliko dodatno obremenitev, ali pa morda ravno nasprotno, da so sodelovanje odklonili učitelji, ki doživljajo nizek delovni stres in posledično v svoji udeležbi v raziskavi ne vidijo smisla. Vsekakor pa bi bil zaželen večji vzorec učiteljev, ki bi omogočil naprednejšo analizo vzročno-posledičnih odnosov med stresorji in izgorelostjo, v katero bi lahko vključili tudi spol kot morebitno mediatorsko spremenljivko v procesu izgorevanja.

Ugotovitve te raziskave pa lahko vzamemo kot smernice za nadaljnje raziskovanje povezave med delovnimi stresorji in izgorelostjo učiteljev. Pričujoča raziskava je bila izvedena sredi šolskega leta in kot taka kaže stanje v določenem časovnem obdobju. S teoretičnega vidika bi bila zato zaželena longitudinalna študija, ki bi pokazala, ali se delovni stresorji, ki so jim izpostavljeni učitelji, in z njimi povezano doživlja-

nje izgorelosti med šolskim letom spreminjajo, pa tudi, ali se učitelji v času šolskih počitnic uspejo dovolj regenerirati, da novo šolsko leto začnejo z boljšega položaja, kot so zaključili prejšnje leto, ali pa se pri njih proces izgorelosti v jeseni nadaljuje s točke, na kateri so se nahajali prej. Smiselna bi bila tudi primerjava izgorelosti, kot sta jo osvetlili ta raziskava in raziskava SVIZ-a, s trenutnim stanjem, ko so varčevalni ukrepi na ravni države verjetno spremenili delovne stresorje, ki so jim izpostavljeni učitelji. Poleg tega bi bilo smiselno več pozornosti usmeriti tudi na vlogo, ki jo ima v procesu izgorevanja učiteljevo fizikalno delovno okolje, to je dejavnik, ki je v dostopni strokovni literaturi s tega področja spregledan, v naši raziskavi pa se je pokazal kot napovednik (četudi šibek in v negativni smeri) dveh dimenzij izgorelosti, depersonalizacije in osebne izpolnitve.

Z vidika pomoči učiteljem pa bi se bilo predvsem smiselno usmeriti v podrobnejšo osvetlitev dejanske delovne obremenjenosti učiteljev kot najmočnejšega napovednika njihove izgorelosti in razmislek o tem, kje in kako bi bilo to delovno obremenjenost možno zmanjšati.

Katja Depolli Steiner, PhD

Relationship between primary school teachers' work stressors and burnout

Teacher burnout manifests itself in three dimensions: emotional exhaustion (feelings of being emotionally overextended and depleted of one's emotional resources), depersonalisation (a negative, callous, or excessively detached response to students) and reduced personal accomplishment (a decline in teacher's feelings of competence and successful achievement in teacher's work). Teacher burnout is believed to be caused by prolonged exposure to work stress factors, such as workload, time pressures, students' attitudes and behaviour, teaching pupils who lack motivation, lack of support from management and co-workers, and other factors.

The article presents the results of a study on the relationship between different work stress factors as perceived by the teacher and the three dimensions of teacher burnout. The aim of this study was to find out which of the investigated stress factors could be considered predictors of certain teacher burnout dimensions.

Altogether, 230 teachers from fourteen nine-year primary schools in urban and rural areas in Slovenia participated; 84% were women and 16% were men. One-half of the participants taught in lower grades (Grades 1 to 5 and/or after school program), and the other half taught in higher grades (Grades 6 to 9). Participation was voluntary, and all the participants were guaranteed confidentiality.

We used two instruments. The first was the Teacher Stress Scale with 49 items. It was constructed specifically for the purpose of this study. Principal component analysis re-

vealed seven factors: F1 – parents' attitude and behaviour, F2 – students' behaviour and motivation, F3 – school system, F4 – workload, F5 – management's attitude and support, F6 – ecological conditions and school equipment, and F7 – relationship with other teachers. Teachers scored the items on two 5-point Likert scales, thus describing their frequency (from "never" to "always") and strength (from "not disturbing" to "very disturbing"). The combined scores of strength and frequency were computed, with a higher score indicating a greater exposure to a certain stress factor.

The second instrument was The Maslach Burnout Inventory (Maslach, Jackson & Leiter, 1996), with 22 items, which were written in the form of statements about personal feelings or attitudes. The items were divided into three subscales: emotional exhaustion, depersonalisation, personal accomplishment. Teachers scored items on a 7-point Likert scale (from "never" to "always"). It is assumed that teachers will suffer from burnout when their scores on emotional exhaustion and depersonalisation are high, and the scores on personal accomplishment are low. The three-factor structure of the Slovenian translation of MBI-ES was confirmed using the principal component analysis. The internal consistency coefficient alphas were 0.88, 0.84 and 0.54 for emotional exhaustion, depersonalisation, and personal accomplishment, respectively.

The analysis of correlations showed that teachers' work stressors are associated with burnout dimensions. Significant correlations were either low or medium (the highest significant correlation (0.48) was found between work stress factor workload and burnout dimension emotional exhaustion).

A series of multiple regression analysis were carried out using scores on the burnout dimension in question as the dependent variable, and the work stress factors as predictors. The results indicate that all three burnout dimensions can be partially explained by the work stress factors. However, none of the work stress factors relates to all three burnout dimensions.

By far the largest share of variance explained by the work stress factors was found for emotional exhaustion (29%). It has two significant predictors [$F(7/222) = 12.83$; $p < 0.001$], i.e. workload (F4), which solely explains 19%, and students' behaviour and motivation (F2), which solely explains nearly 5% of its variance. Both predictors' direction is positive, meaning that while workload (e.g. administrative tasks, time pressure, highly demanding work tasks) and unfavourable student behaviour and motivation (e.g. poor discipline, aggressive students, lack of motivation) increased, the level of burnout also increased. Considerably smaller shares of variance explained by the work stress factors were found for depersonalisation (10%), which has four significant predictors [$F(7/222) = 3.58$; $p < 0.05$], and personal accomplishment (8%), which has three significant predictors [$F(7/222) = 2.57$; $p < 0.05$]. Depersonalisation's strongest predictor is the work stress factor ecological conditions and school equipment (F6), which solely explain nearly 6% of its variance, in a negative direction, meaning that poorer physical school environment (e.g. teachers do not have their own offices, teachers' lounge is overcrowded) resulted in lower levels of depersonalisation. The remaining three depersonalisation predictors, i.e. students' behaviour and motivation (F2),

workload (F4) and management's attitude and support (F5), explain less than 3% of its variance each, all three in a positive direction, meaning that while unfavourable student behaviour and motivation, workload, and the school management's demands increased, the level of burnout increased as well. Personal accomplishment has two predictors that represent different aspects of control and social support in the workplace, i.e. school system (F3) and management's attitude and support (F5), which solely explain 4.5% and 3.5% of its variance, respectively. Both predictors are in a negative direction, meaning that teachers' perception of higher external control (e.g. restrictions on teachers' work made by school government, demands of the school principal) lowers their feeling of personal accomplishment. Personal accomplishment's last predictor, i.e. work stress factor ecological conditions and school equipment (F6), which solely explains 3.5% of its variance, is in a positive direction, meaning that a poorer physical school environment resulted in higher levels of personal accomplishment.

The results of this study indicate that among teachers, work stress factors are associated with burnout dimensions. The correlations between work stress factors and burnout dimensions suggest that teachers who are more exposed to work stressors are more likely to experience higher levels of emotional exhaustion, higher levels of depersonalisation and lower levels of personal accomplishment. Further analyses show that work stress factors explain a significant percentage of emotional exhaustion and a small percentage of depersonalisation and personal accomplishment. It appears that teachers who have a high workload, often deal with undisciplined and unmotivated students, and at the same time do not feel sufficiently autonomous and valued at work, will be most at risk for development of burnout.

The predictors for the three burnout dimensions are not the same, which suggests that they are a reaction to different factors in the work environment. Emotional exhaustion and depersonalisation seem to have a considerably similar background, while the reduced personal accomplishment's background seems to be quite dissimilar to emotional exhaustion's background and only partially similar to depersonalisation's background. Emotional exhaustion and depersonalisation are both associated with two work stress factors: pupils' behaviour and motivation (F2) and workload (F4). Depersonalisation and reduced personal accomplishment are both associated with two work stress factors: management's attitude and support (F5) and ecological conditions and school equipment (F6). Reduced personal accomplishment seems to be the only dimension that stems from the school system work stress factor (F3). These findings suggest that certain work demands that teachers face on a daily basis (i.e. workload, pupils' behaviour and motivation) are more strongly linked to emotional exhaustion and depersonalisation whereas aspects of control and social support in the workplace (i.e. management's attitude and support, school system) are more predictive of personal accomplishment and depersonalisation. These results were expected since they are in accordance with Maslach and Leiter's (1999) theoretical model of teacher burnout and with the results of a similar study of Swiss elementary school teachers (Genoud, Brodard & Reicherts, 2009).

One of the relationships between teachers' stress factors and two of the burnout dimensions has an unexpected direction and has not been previously identified. The work stress factor ecological conditions and school equipment (F6) seems to be a negative predictor of depersonalisation and a positive predictor of personal accomplishment. Even though its contribution is rather small, it could mean that the presence of this stressor slowed down the burnout process on depersonalisation and personal accomplishment. The future research should, therefore, more thoroughly examine the role of a poor physical school environment in the development of teacher burnout.

The findings can be used as the starting point for planning prevention and intervention actions in coping with teacher burnout. The results suggest that teacher burnout could be diminished by influencing the most important work stress factors. The factor that seems to be the best to start with is workload, since it is the best predictor of the level of burnout among the work stress factors investigated in this study. It is also the most easily changeable factor of them all, since it is associated with the immediate work environment (such as time pressures, qualitatively difficult tasks, and administrative tasks) and not with less tangible aspects of teachers' work (such as external control and social support in the workplace).

LITERATURA

1. Brown, C. G. (2012). A systematic review of the relationship between self-efficacy and burnout in teachers. Educational & Child Psychology, 29, št. 4, str. 47–63.
2. Byrne, B. M. (1994). Burnout: testing for the validity, replication, and invariance of causal structure across elementary, intermediate, and secondary teachers. American Educational Research Journal, 31, št. 3, str. 645–673.
3. Byrne, B. M. (1999). The nomological network of teacher burnout: a literature review and empirically validated model. V: R. Vandenberghe in A. M. Huberman (ur.). Understanding and preventing teacher burnout: a sourcebook of international research and practice. Cambridge: Cambridge University Press, str. 15–37.
4. De Heus, P., Diekstra, R. F. W. (1999). Do teachers burn out more easily? A comparison of teachers with other social professions on work stress and burnout symptoms. V: R. Vandenberghe in A. M. Huberman (ur.). Understanding and preventing teacher burnout: a sourcebook of international research and practice. Cambridge: Cambridge University Press, str. 269–284.
5. Demšar, I. (2003). Sindrom izgorelosti pri učiteljih. Magistrsko delo. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.
6. Depolli Steiner, K. (2014). Teachers' pedagogical beliefs as predictors of teacher burnout. The New Educational Review, 37, št. 3, str. 177–187.
7. Dorman, J. P. (2003). Relationship between school and classroom environment and teacher burnout: a LISREL analysis. Social Psychology of Education, 6, št. 2, str. 107–127.
8. Dunham, J. (1992). Stress in teaching. London: Routledge.
9. Genoud, P. A., Brodard, F., Reicherts, M. (2009). Facteurs de stress et burnout chez les enseignants de l'école primaire. Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology, 59, št. 1, str. 37–45.
10. Goddard, R., O'Brien, P., Goddard, M. (2006). Work environment predictors of beginning teacher burnout. British Educational Research Journal, 32, št. 6, str. 857–874.

11. Grayson, J. L., Alvarez, H. K. (2008). School climate factors relating to teacher burnout: a mediator model. Teaching and Teacher Education, 24, št. 5, str. 1349–1363.
12. Hastings, R. P., Bham, M. S. (2003). The relationship between student behaviour patterns and teacher burnout. School Psychology International, 24, št. 1, str. 115–127.
13. Johnson, S., Cooper, C., Cartwright, S., Donald, I., Taylor, P., Millet, C. (2005). The experience of work-related stress across occupations. Journal of Managerial Psychology, 20, št. 2, str. 178–187.
14. Košir, K., Licardo, M., Tement, S., Habe, K. (2014). Doživljanje stresa in izgorelosti, povezanih z delom z učenci s posebnimi potrebami pri učiteljih v osnovni šoli. Psihološka obzorja, 23, str. 110–124.
15. Maslach, C. (1993). Burnout: a multidimensional perspective. V: Schaufeli, W. B., Maslach, C., in Marek, T. (ur.). Professional burnout: recent developments in theory and research. New York: Taylor in Francis, str. 9–32.
16. Maslach, C. (2001). Burnout, psychology of. V: Baltes, P. B., in Smelser, N. J. (ur.). International encyclopedia of the social and behavioral sciences. Amsterdam, New York: Elsevier Science Ltd., str. 1415–1418.
17. Maslach, C., Leiter, M. P. (1997). The truth about burnout: how organizations cause personal stress and what to do about it. San Francisco: Jossey-Bass.
18. Maslach, C., Jackson, S. E., Leiter, M. P. (1996). Maslach Burnout Inventory Manual (Third Edition). Palo Alto: Consulting Psychologist Press.
19. Mearns, J., Cain, J. E. (2003). Relationships between teachers' occupational stress and their burnout and distress: roles of coping and negative mood regulation expectancies. Anxiety, Stress and Coping, 16, št. 1, str. 71–82.
20. Regent, P. (2013). Obremenjenost in zadovoljstvo pri delu v odnosu do izgorelosti učiteljev. Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.
21. Schaufeli, W., Enzmann, D. (1998). The burnout companion to study and practice: a critical analysis. London: Taylor & Francis.
22. Slivar, B. (2009). Raziskava o poklicnem stresu pri slovenskih vzgojiteljih, učiteljicah in učiteljih. Ljubljana: Sindikat vzgoje, izobraževanja, znanosti in kulture Slovenije.
23. Stoeber, J., Rennert, D. (2008). Perfectionism in school teachers: relations with stress appraisals, coping styles, and burnout. Anxiety, Stress and Coping, 21, št. 1, str. 37–53.
24. Teven, J. J. (2007). Teacher temperament: correlates with teacher caring, burnout, and organizational outcomes. Communication Education, 56, št. 3, str. 382–400.

Dr. Katja Depolli Steiner (1975), univ. dipl. psihologinja, asistentka za psihologijo na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani.
Naslov: Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana, Slovenija, Telefon: (+386) 01 241 11 58
E-mail: katja.depolli-steiner@ff.uni-lj.si

Dr. Jerneja Herzog

Hospitacijski mentor – nov subjekt v organizaciji pedagoške prakse

Znanstveni članek

UDK 378-027.22:73/76

KLJUČNE BESEDE: mentorstvo, pedagoška praksa, primarno poučevanje, likovna umetnost

POVZETEK – Krovni problem, ki nas je spodbudil k raziskovanju, je bil izvedba hospitacijskih ur likovne umetnosti mentorjev študentom razrednega pouka. Zaznave študentov kažejo na strokovne pomanjkljivosti na področju poučevanja likovne umetnosti pri mentorjih, ki poučujejo likovno umetnost na razredni stopnji. Zato smo zasnovali model organizacije pedagoške prakse v I. in II. vzgojno-izobraževalnem obdobju osnovne šole v Sloveniji, s pomočjo katerega želimo študentom zagotoviti kakovostne hospitacijske ure posameznih predmetnih področij, ki bi jih dosegli z ustrezno usposobljenim hospitacijskim mentorjem za posamezno predmetno področje. Nov model vzpostavlja tesnejšo vez med mentorji na osnovnih šolah in organizatorji pedagoške prakse ter predmetnimi didaktiki na fakultetah preko sodelovanja in stalnega strokovnega izobraževanja.

Scientific paper

UDC 378-027.22:73/76

KEYWORDS: mentorship, teaching practice, primary education, art

ABSTRACT – The core problem that encouraged us for the research, was the performance of art classes mentors observed by students. Students' perceptions point to professional shortcomings in mentors' teaching art education. This is why we have designed a model of organising teaching practice in the first and second cycle of primary school in Slovenia with the intention to ensure quality lesson observations for students in individual subject areas, which could be achieved with adequately trained mentors, who teach lessons observed by the students. The new model establishes a closer connection between the mentors in primary schools and the organisers of teaching practice and university teachers of subject didactics at faculties through cooperation and continuing professional education.

1. Uvod

Najpogostejša je mentorjeva vloga v delu z učiteljem pripravnikom in študentom – prihodnjim učiteljem na študijski praksi, obstajajo pa še številne možnosti in situacije, v katere vstopamo kot mentorji in mentoriranci. Pogled na širšo vlogo ne le pri učenju kandidatov pa razkriva, da "mentorji niso le vir učenja za svoje kandidate, ampak igrajo ključno vlogo pri razvoju njihovega samospoštovanja in delovne identitete" (Kranjčec, 2005, str. 46). V bistvu lahko najenostavneje opredelimo mentorstvo kot "Nudenje pomoči pri učenju. /…/ Je neformalni odnos, kjer je primarni rezultat razvijanja odnosa s podrejenim" (prav tam). Kiani in Jumani (2010) opredeljujeta mentorstvo kot *one-to-one* povezavo med starejšo in mlajšo osebo, in sicer menita, da povezava med starejšo in mlajšo osebo temelji na modelu sodelovanja in interaktivnega dialoga. Avtorji (Callahan, Kyburg, 2005; Hébert, McBee, 2007; Lunsford,

2011) menijo, da je mentorstvo odnos, ki je nenameren in poteka med mentorjem in praktikantom. To pomeni, da je mentor vzor praktikantu, ki mu odpira vrata, nudi vpogled v potek dela, daje smernice in čustveno podporo, kar navsezadnje prinaša praktikantu korist. Da je mentorstvo nedvomno dvosmerna pot, pa meni Padilla (2005). Utemeljuje jo na način, da praktikant v mentorski odnos prinaša motivacijo in interakcijo. Prav gotovo se z omenjeno trditvijo lahko strinjamo, saj gre v takšnem odnosu za strokovno sodelovanje in lahko pri obeh vključenih vzbuja dodatno motivacijo za delo. Običajno se vanj (Crisp, Cruz, 2009; Kram, 1985, povz. po Lunsford, 2011) vključujejo izkušene osebe, ki nudijo pomoč mlajšim, manj izkušenim osebam. Mentorstvo lahko pomeni individualizirano svetovanje, ciljno naravnano pomoč in karierni *coaching* (Broadbridge, 1999), prenos podpore v delovnem okolju, znanja in socialni kapital (Bozeman, Feeney, 2007) ter lahko vodi v boljše odločitve, večje zadovoljstvo z delom in še več zaupanja pri študentih (Horgan, Simeon, 1991).

Če želimo poiskati stične točke med opredelitvami mentorstva, lahko rečemo, da je skupno vsem "opredeljevanje mentorstva glede funkcij, ki jih ima mentor, ali vloge, ki jo ima v odnosu s praktikantom" (Jacobi, 1991, str. 506). Vendarle pa ob podrobnejšem pregledu konceptov mentorstva ugotavljamo, da je na področju mentorstva še precej problematičnih vprašanj. Omenimo lahko, da ni "splošno sprejetih operativnih opredelitev mentorstva" (prav tam). Prav tako tudi Javornik Krečič (2008, str. 41) opozarja na dejstvo, da "kljub pomembnosti mentorstva za učiteljev profesionalni razvoj pri nas ni niti dovolj statusno urejeno niti dovolj cenjeno tako na šolah kot tudi širših skupnosti". Ob tem je pomembno zavedanje, da "izvajalci vseh študijskih programov kot posledico sistemsko nerešenih odnosov med fakulteto in zavodi izpostavljajo probleme z motiviranostjo mentorjev za sodelovanje pri praktičnem usposabljanju naših študentov" (Juriševič idr., 2005, str. 7). Menijo, da bi z izobraževanjem učiteljev "/…/ in z ustreznim nagrajevanjem oziroma priznavanjem posebnega statusa mentorjev sodelovanje lahko postalo intenzivnejše in bolj kakovostno" (prav tam). Zaupanje kot ključen dejavnik v sistemu mentorstva pa izpostavlja Cvetek, ko pravi "Glavna naloga univerzitetnih strokovnjakov (raziskovalcev) je razviti principe in metode, ki jih bodo učitelji (uporabniki) uporabili v praksi. Med obema vrstama strokovnjakov vlada napetost in celo nezaupanje; prvi drugim pogosto očitajo pomanjkanje zanimanja za njihovo raziskovalno delo, medtem ko slednji prvim pogosto zamerijo nepoznavanje stvarnih problemov poučevanja, s katerimi se učitelji soočajo v razredu" (Cvetek, 2000, str. 246). Brez medsebojnega sodelovanja in dialoga si ne moremo predstavljati mentorskega odnosa.

Odgovornost se kaže pri spreminjanju strokovnih mnenj, vedenju praktikantov pri oblikovanju izobraževalnih ciljev (Harrison, Dymoke in Pell, 2006). V sistemu mentorstva je pomembna tudi motivacijska vloga, na to opozarjata McCauley in Young (1993). Pravita namreč, da na motivacijsko vlogo v mentorstvu vplivajo predvsem razvojne izkušnje, ki zagotavljajo veliko različnih načinov motivacije, ki vodijo k nadaljnjemu učenju in strokovnemu potrjevanju.

Vidik, kaj se dogaja med poučevanjem študentov, je izjemno pomemben, saj lahko precej vpliva na doživljanje izkušenj pri študentih. Caruso (2000) opozarja, da je odnos med mentorji in praktikanti središče praktičnih izkušenj. Slednje so mnogokrat odvisne tudi od mentorjevega pogleda na poučevanje, na njegove izkušnje in tudi glede na njegove učne sposobnosti, načrtovanje, upravljanje s časom, strategije poučevanja, reševanje problemov, vsebine znanja in izvajanje pouka pokrivajo vsa področja znanja, ki bi jih študent moral usvojiti na pedagoški praksi.

Na primer Harrison, Dymoke in Pell (2006) kažejo na pomembnost strategij pri načrtovanju, organizaciji in izvajanju pouka, ki jih mentor vnaša v lastno pedagoško prakso. Skozi spremljanje mentorja ob vnašanju omenjenih strategij v pouk pa se pri praktikantu, tako Schmidt (2008), razvija samozavest. Dodamo lahko, tudi zaupanje v lastno pedagoško prakso. Vendar le pod pogojem, da je mentor strokovno usposobljen. Ob tem je ključnega pomena zavedanje, da je poučevanje v svojem bistvu praktična dejavnost, saj študentje ne morejo začeti razvijati svojega lastnega profesionalnega razvoja, dokler ne pridejo v razred. Zato je pomembno, da si ustvarijo kakovostno sliko o delu v razredu in delu z učenci. Pri tem pa je zelo pomembna vloga mentorja študentov (prim. Cvetek, 2003; Bizjak, 2004). Mentorji so že od nekdaj predstavljali pomembno sestavino izobraževanja učiteljev, vendar se danes njihova vloga ob sodobnih spremembah v filozofiji in zasnovi izobraževanja učiteljev kot razmišljajočih praktikih precej spreminja. Večji del vloge mentorja v osnovnošolskem izobraževanju pomeni pri študentu razviti splošne sposobnosti poučevanja. Vsak mentor ima individualno prepričanje o tem, kaj je in kaj ni pomembno (Hudson, idr., 2009). Pri izobraževanju bodočih učiteljev se je treba zavedati dejstva, da le-ti poleg akademskega znanja potrebujejo še strokovno praktično znanje, ki ga lahko pridobijo le v avtentičnem učnem kontekstu, torej v konkretnih delovnih okoljih. "To okolje istočasno sproža tudi subtilnejše procese profesionalizacije (privzemanje kulture poklica, vrednot, stališč, znanj, spretnosti, interesov), ki so za razvoj bodočega učitelja zelo pomembne." (Duh, 2009, str. 176) Zapisano se sklada z besedami Valenčič Zuljanove, ko pravi, da "mentor ni več le zgled ravnanja ali vzorni model, ki se mu mora študent ali začetnik čim bolj približati, temveč prevzema številne in zahtevne nove vloge" (Valenčič Zuljan idr., 2011, str. 35).

Če navežemo vse zapisane ugotovitve v zvezi z mentoriranjem na področje poučevanja likovne umetnosti, pa ugotavljamo, da z izvajanjem hospitacijskih ur pri pouku likovne umetnosti na razredni stopnji in z izvajanjem mentoriranja pri omenjenem področju situacija še zdaleč ni zadovoljiva, kaj šele, da bi lahko govorili o primerih dobre prakse. Problem je zaznala tudi likovnodidaktična stroka, ki pravi: "Ustrezno usposabljanje bodočih razrednih učiteljev se nanaša na kvalitetno prakso v osnovni šoli v času študija. Problem, ki se pri tem pojavi, se nanaša prav na kvaliteto prakse" (Duh, 2009, str. 178). Dosedanje analize hospitacijskih ur mentorjev pri pouku likovne umetnosti v slovenskih osnovnih šolah (Herzog idr., 2009a), so pokazale, da stanje s strokovnega in pedagoškega vidika ni dobro. Jedrna dilema organizacije in izvajanja pedagoške prakse na razredni stopnji v osnovni šoli pri pouku likovne umetnosti se kaže predvsem v slabi kompetentnosti mentorjev. Vidna je predvsem ob

hospitacijskih nastopih. Tudi naslednja analiza (Herzog idr., 2009b) dela mentorjev pri pouku likovne umetnosti v osnovni šoli in srednji šoli je razkrila dokaj slabo stanje na tem področju. Tudi rezultati raziskave (Duh in Herzog, 2010) so pokazali na dokaj pomanjkljivo strokovno in pedagoško znanje mentorjev ter površen odnos do likovno-pedagoškega dela.

2. Metodologija

Namen empirične raziskave

Osnovni namen raziskave je bil razviti hipotetični didaktični model organizacije pedagoške prakse, da bi izboljšali kakovost hospitacijskih ur v času pedagoške prakse.

Temeljna hipoteza

Spričo dejstva, da je v obstoječi pedagoški praksi vrsto pomanjkljivosti (glej Herzog idr., 2009 a, b; Duh in Herzog, 2010) in na drugi strani še neizkoriščenih dejavnikov, zastavljamo naslednjo hipotezo:

Predpostavljamo, da bomo dosegli potrebno konkordenco med ocenjevalci hipotetičnega didaktičnega modela organizacije pedagoške prakse že po drugem krogu ocenjevanja.

Model organizacije pedagoške prakse je namenjen izvajanju pedagoške prakse v I. in II. vzgojno-izobraževalnem obdobju osnovne šole v Sloveniji in je zastavljen tako, da se lahko izvaja tudi v univerzitetnem študijskem programu 1. stopnje Razredni pouk.

Raziskovalna metoda

Za pripravo modela organizacije pedagoške prakse smo uporabili elemente metode delphi.

Postopki zbiranja podatkov in obdelave podatkov

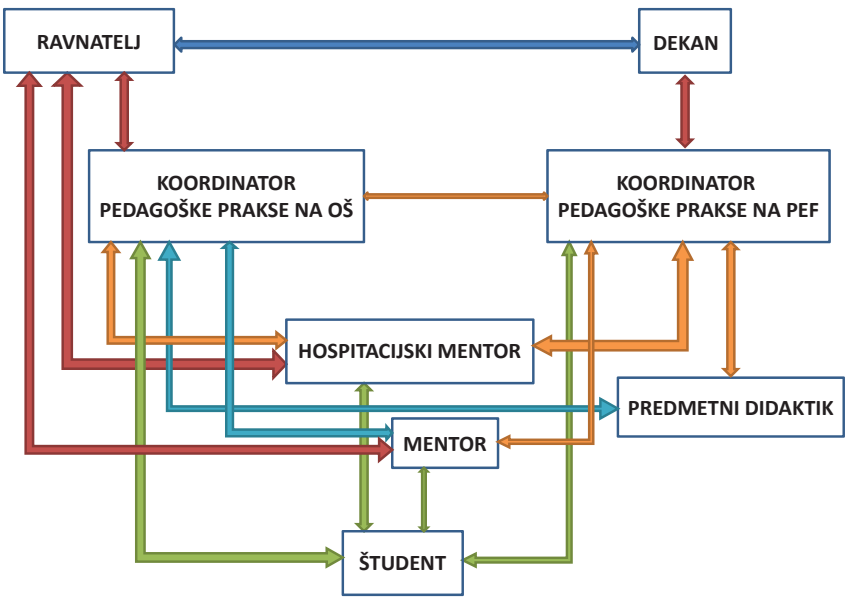
K sodelovanju smo povabili strokovnjake različnih področij, kompetentnih za oceno modela organizacije pedagoške prakse. Sodelujoči strokovnjaki so bili: dekan Pedagoške fakultete Univerze v Mariboru, dva visokošolska učitelja s področja splošne didaktike in didaktike likovne umetnosti, ravnateljica OŠ Janka Padežnika v Mariboru in dve učiteljici razrednega pouka. Postopek ocenjevanja hipotetičnega didaktičnega modela smo izpeljali v dveh krogih v razdobju meseca in pol.

3. Rezultati in interpretacija

Analiza rezultatov prvega kroga izpeljave modela z elementi metode delphi

Vsem vključenim smo v prvem krogu po elektronski pošti posredovali osnutek modela ter jih zaprosili, naj ga ocenijo.

Shema 1: Osnutek modela organizacije pedagoške prakse pred prvim krogom delphi metode.



Mnenja vseh vključenih subjektov so si bila enotna v tem, da moramo organizacijo pedagoške prakse posodobiti predvsem z vidika sodelovanja med fakultetami in osnovnimi šolami. Mnenje visokošolskega učitelja s področja splošne didaktike, visokošolskega učitelja s področja didaktike likovne umetnosti ter ravnateljice je bilo, da moramo v hipotetičnem modelu konkretneje zastaviti posamezne naloge in dolžnosti posameznega subjekta v hipotetičnem modelu. Visokošolska učiteljica s področja didaktike je opozorila na pomembnost poudarka in opredelitve možnosti združevanja vloge pri mentorju in hospitacijskem mentorju. Predlagala je, da je lahko mentor hkrati tudi hospitacijski mentor.

Analiza rezultatov drugega kroga izpeljave modela z elementi metode delphi

V začetku drugega kroga smo model, ki smo ga na podlagi pripomb vključenih strokovnjakov izpopolnili in ga posredovali sodelujočim v končno oceno. Mnenja

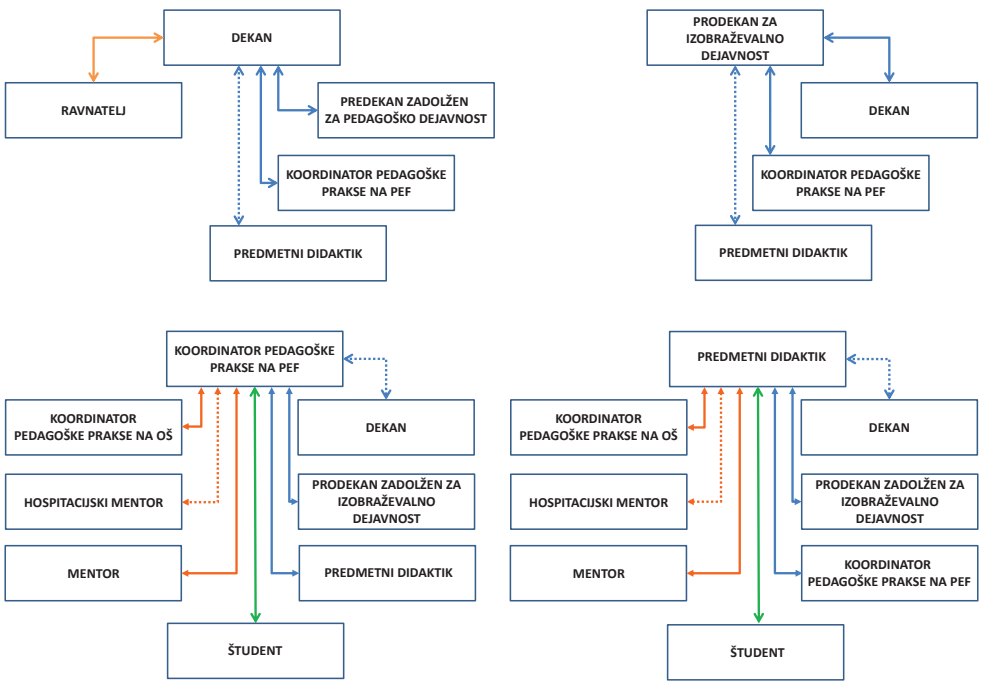
vseh vključenih strokovnjakov so bila soglasna v tem, da je model kot tak, z vključitvijo predloga o hospitacijskem mentorju in prodekana, zadolženega za izobraževalno dejavnost, ustrezen, dobro načrtovan in bi z njegovo vključenostjo v potek in organizacijo pedagoške prakse lahko dosegli izboljšave predvsem pri izvajanju hospitacijskih ur za študente kakor tudi v povezovalnem sodelovanju med fakultetami in osnovnimi šolami, kjer se pedagoška praksa izvaja.

Na tej osnovi potrjujemo temeljno raziskovalno hipotezo: *Predpostavljamo, da bomo dosegli potrebno konkordenco med ocenjevalci hipotetičnega didaktičnega modela organizacije pedagoške prakse že po drugem krogu ocenjevanja*.

Predstavitev vlog subjektov v modelu organizacije pedagoške prakse

V nadaljevanju bomo predstavili vloge subjektov v modelu organizacije pedagoške prakse. V prvem delu predstavitve bomo predstavili prvi sklop subjektov, ki se navezujejo na organizacijo pedagoške prakse z vidika fakultete. V drugem delu predstavitve pa bomo predstavili sklop subjektov, ki se navezujejo na organizacijo pedagoške prakse z vidika osnovne šole. Predstavitev bomo zaključili s predstavitvijo novega subjekta v modelu organizacije pedagoške prakse, to je hospitacijskega mentorja in pa definitivne oblike modela organizacije pedagoške prakse.

Shema 2: Shematski prikaz odnosnih zvez med subjekti na fakulteti



Ob odgovornosti za potek izobraževalnega procesa je vloga dekana v hipotetičnem modelu ta, da določi koordinatorja pedagoške prakse na fakulteti in prodekana, zadolženega za izobraževalno dejavnost. Iz tega sledita tudi neposredni povezavi, ki smo ju v shematskem modelu prikazali s pomembno povezavo. S predmetnim didaktikom je dekan v hipotetičnem modelu zgolj v posrednem odnosu, njun odnos je zaželen (črtkana puščica).

Vloga prodekana, zadolženega za izobraževalno dejavnost v modelu, se navezuje na sodelovanje s predmetnimi didaktiki in koordinatorjem pedagoške prakse na pedagoški fakulteti. Sodeluje pri reševanju vprašanj, vezanih na vsebino, organizacijo in izvedbo pedagoške prakse.

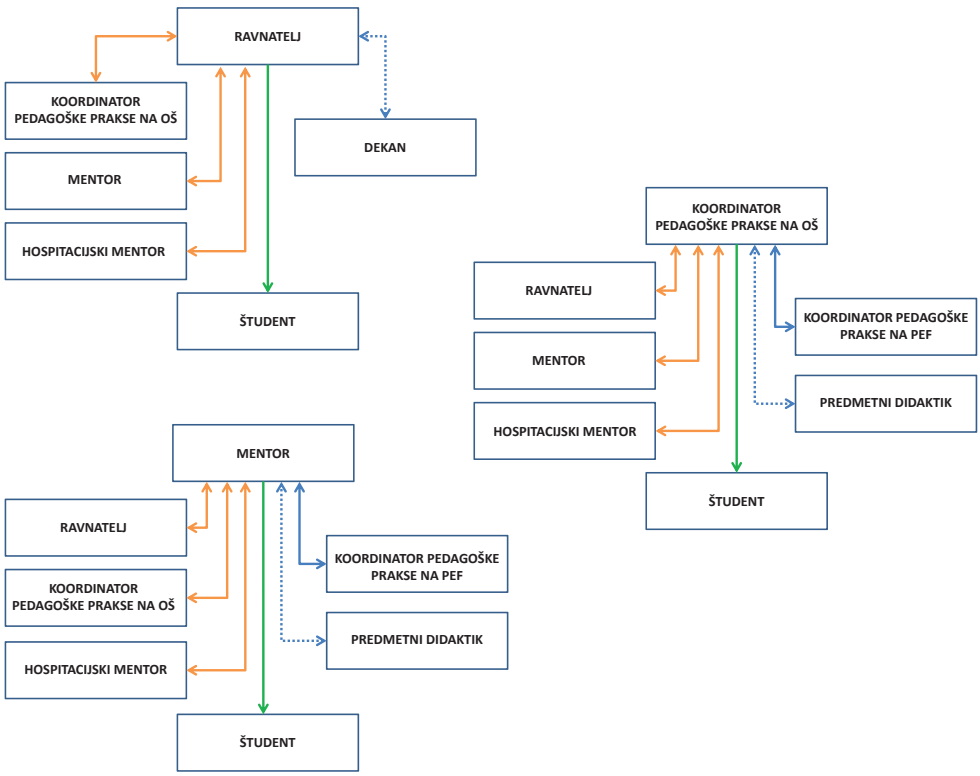
Koordinator pedagoške prakse na fakulteti je odgovoren za potek pedagoške prakse, za ustrezno informiranost študentov, reševanje morebitnih vprašanj študentov v zvezi s potekom pedagoške prakse. Povezuje se s koordinatorjem pedagoške prakse na osnovni šoli in s tem predstavlja vezni člen med fakulteto in osnovno šolo. Njuno sodelovanje smo označili kot neposredno in pomembno (polna puščica).

Z mentorjem na osnovni šoli je koordinator pedagoške prakse na fakulteti povezan bolj posredno, povezujeta se zgolj ob reševanju morebitnih organizacijskih vprašanj. Njuno sodelovanje je zaželeno (črtkana puščica). S hospitacijskimi mentorji sodeluje koordinator pedagoške prakse na fakulteti najpogosteje pri usklajevanju vsebinskih vprašanj, načrtovanju strokovnih izpopolnjevanj za hospitacijske mentorje na fakulteti. Njuno sodelovanje je prav tako zaželeno. Koordinator pedagoške prakse informira študente s povratnimi informacija s strani osnovne šole (ravnateljev, koordinatorjev pedagoške prakse na osnovni šoli, mentorji in hospitacijskimi mentorji). Njuno sodelovanje je neposredno in pomembno (polna zelena puščica).

Vloga predmetnega didaktika v modelu se navezuje na vsebinska vprašanja in naloge posameznega predmetnega področja. Skrbi za vsebinska navodila o nalogah študenta, ki jih mora študent opraviti v času pedagoške prakse, odgovoren je za oceno pedagoške prakse študenta. Neposredno sodelovanje med predmetnim didaktikom poteka s koordinatorjem pedagoške prakse na fakulteti, saj se z njim povezuje pri oblikovanju dolžnosti in nalog za študente. Njuno neposredno sodelovanje v shemi označujemo kot pomembno.

V modelu je povezava dekana in predmetnega didaktika posredna in jo zato označujemo kot obojestransko črtkano puščico. Prav tako je povezava med predmetnim didaktikom pomembna. Predmetni didaktik sodeluje s hospitacijskim mentorjem preko izvajanj strokovnih izpopolnjevanj za področje, ki ga pokriva. Prav tako predmetni didaktik neposredno sodeluje še s koordinatorjem pedagoške prakse na osnovni šoli. Z njim rešuje morebitna specifična vprašanja, ki se pojavijo med pedagoško prakso ali po poteku, kot morebitna priporočila – sugestije za oblikovanje meril in dolžnosti v prihodnje.

Shema 3: Shematski prikaz odnosnih zvez med subjekti na osnovni šoli



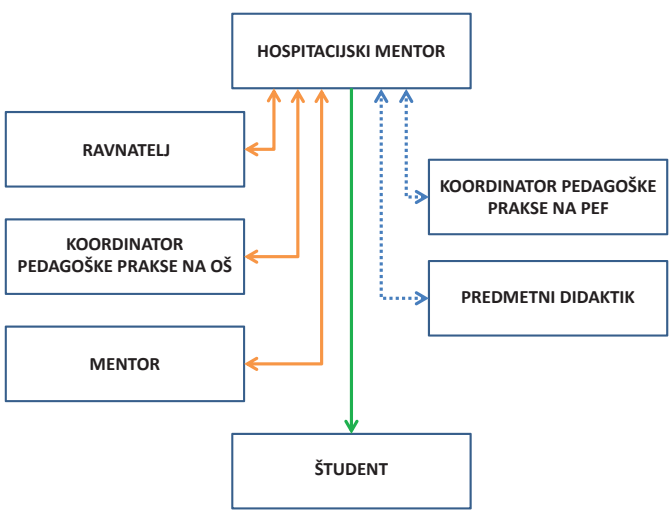
Z vidika organizacije pedagoške prakse ravnatelj v hipotetičnem modelu skrbi za potek izobraževalnega procesa in je zanj tudi odgovoren. Določi koordinatorja pedagoške prakse na osnovni šoli. Njun odnos je neposreden, zato ga v shemi prikazujemo s polno obojestransko puščico. Pomembno vlogo ima ravnatelj tudi pri določanju hospitacijskih mentorjev. Ravnatelj na podlagi strokovnih znanj, osebnih ambicij, dosežkov na izbranem področju, dokončani 2. stopnji bolonjskega študijskega programa ali magistrskega študija ustrezne smeri določi hospitacijske mentorje. Na primer: v primeru poučevanja likovne umetnosti bo za pouk likovne umetnosti na razredni stopnji osebno zadolžen učitelj, ki ga to področje posebno zanima, kaže posebno nadarjenost zanj, dosega izjemne uspehe na natečajih, tekmovanjih in se posebej usposablja na omenjenem področju.

S tem v nadaljevanju skrbi za strokovno izpopolnjevanje za področja, ki so jim bila dodeljena za hospitacijsko mentorstvo. Tako z mentorjem kot hospitacijskim mentorjem je ravnatelj neposreden povezan, v shemi ga zato označujemo s polnimi obojestranskimi puščicami. Ravnatelj sodeluje s fakulteto preko dekana, vendar je ta odnos bolj posreden, v shemi je označen s črtkano obojestransko puščico.

Naloga koordinatorja pedagoške prakse na osnovni šoli je organizacijska. Organizira potek izvajanj hospitacijskih ur za študente pri posameznem hospitacijskem mentorju. Neposredno sodeluje z mentorjem in s hospitacijskim mentorjem pri tem, zato smo njihove neposredne odnose označili kot pomembne. Z ravnateljem je koordinator pedagoške prakse na osnovni šoli prav tako neposredno povezan, saj ga seznanja z vsemi potrebnimi informacijami, pobudami in predlogi. Koordinator pedagoške prakse na osnovni šoli neposredno sodeluje še s koordinatorjem pedagoške prakse na fakulteti, saj z njim usklajuje vse potrebno pri organizaciji pedagoške prakse, napoti študente na pedagoško prakso in posreduje povratne informacije. Njuno vlogo smo v shemi ponazorili prav tako kot pomembno. S predmetnim didaktikom koordinator pedagoške prakse na osnovni šoli sodeluje le za reševanje morebitnih vsebinskih vprašanj, zato smo njun odnos ponazorili kot zaželen.

Mentorjeva vloga v modelu je prav tako organizacijska. Odgovoren je za kakovostno izvedbo pedagoške prakse. Z ravnateljem sodeluje neposredno, predvsem pri organiziranju poteka pedagoške prakse ter usklajevanju pedagoških obveznosti. Njun odnos smo v shemi ponazorili kot pomemben. S koordinatorjem pedagoške prakse na osnovni šoli in koordinatorjem pedagoške prakse na fakulteti prav tako sodeluje neposredno, zato je njun odnos v shemi označen kot pomemben. Z njima sodeluje pri organizaciji in načrtovanju poteka pedagoške prakse. S hospitacijskim mentorjem sodeluje pri organiziranju hospitacij za študenta. Njuno sodelovanje poteka na neposredni ravni, kar smo v shemi prikazali kot pomemben odnos. Mentor s predmetnim didaktikom sodeluje v posrednem odnosu preko sodelovanja na strokovnih izpopolnjevanjih za mentorje in hospitacijske mentorje, njun odnos smo v shematskem prikazu ponazorili kot pomemben.

Shema 4: Shematski prikaz odnosnih zvez med hospitacijskim mentorjem in drugimi subjekti



Hospitacijski mentor z ravnateljem sodeluje neposredno, ne le zato, da ga prav ravnatelj izbere za določeno predmetno področje, ampak tudi zato, da hospitacijski mentor skrbi za svoje strokovno izpopolnjevanje. Njun odnos smo v shemi ponazorili kot pomemben.

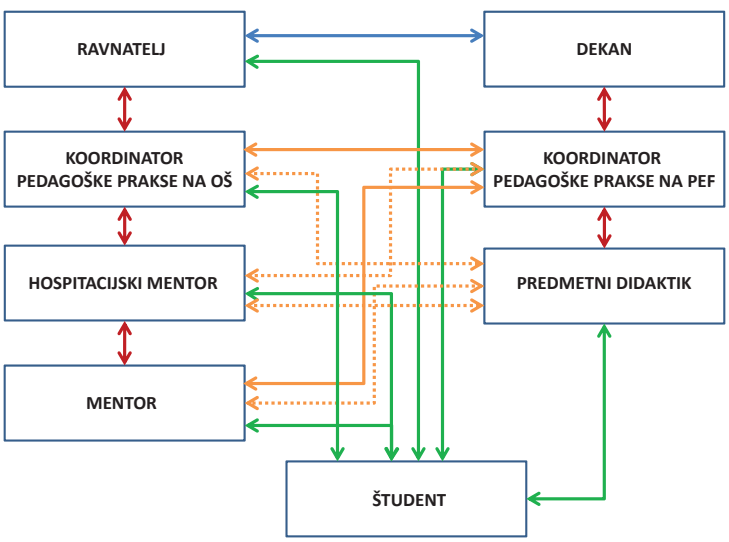
Hospitacijski mentor sodeluje neposredno tudi s koordinatorjem pedagoške prakse na osnovni šoli, saj z njim usklajuje organizacijske naloge, povezane s potekom pedagoške prakse. Njun odnos smo v shemi prav tako ponazorili kot pomemben. Hospitacijski mentor z mentorjem sodeluje pri načrtovanju hospitacij za posamezno področje in organizacijo pedagoške prakse. Njun odnos je neposreden, v shemi smo to ponazorili kot pomemben.

S strani fakultete hospitacijski mentor sodeluje z vključenimi bolj posredno. S koordinatorjem pedagoške prakse na fakulteti sodeluje pri morebitnih usklajevanjih in organizacijski vprašanjih. S predmetnim didaktikom sodeluje pri izvajanju strokovnih izpopolnjevanj za posamezna predmetna področja ter pri vsebinskih delih izvajanja pedagoške prakse. Te odnose smo s hospitacijskim mentorjem v shemi ponazorili kot zaželene.

Prikaz definitivne oblike modela organizacije pedagoške prakse

Shema 5 prikazuje končni prikaz modela z vsemi vključenimi subjekti. Nazorno se vidijo povezave ter pomembnost povezovanj in sodelovanja.

Shema 5: Shematski prikaz hipotetičnega modela organizacije pedagoške prakse v I. in II. triletju osnovne šole pri likovni umetnosti v Sloveniji



4. Sklep

Spoznanja, vezana na zaznave študentov in mentorjev, so bila osnova za oblikovanje modela organizacije pedagoške prakse v I. in II. vzgojno-izobraževalnem obdobju v osnovni šoli pri pouku likovne umetnosti.

Na osnovi empiričnih spoznanj izpeljujemo naslednje *smernice* za organizacijo pedagoške prakse:

- mentorjem omogočiti možnosti strokovnega izpopolnjevanja s področja mentorstva (vodenje, organizacija, medosebni odnosi…), didaktično-pedagoških znanj in s področja, na katerem opravlja vlogo hospitacijskega mentorja;
- preveriti (eksperimentalno ali neeksperimentalno) učinkovitost v okviru razvitega modela organizacije pedagoške prakse; pri tem je treba nameniti posebno pozornost učinkom vključitve hospitacijskega mentorja;
- uveljaviti model organizacije pedagoške prakse, v katerem so subjekti v interakcijskem odnosu;
- raziskovalno razvojno spremljati implementacijo eksperimentalno preverjenega modela;
- model, ki smo ga razvila za področje likovne umetnosti, uveljaviti še na drugih predmetnih področjih (glasbena umetnost, matematika, spoznavanje okolja, slovenščina…).

Jerneja Herzog, PhD

Exemplary teaching mentor – new subject in organising teaching practice

Mentoring students at the time of teaching practice represents an important element in their studies, even more so in Bologna study programmes, as after the renewed study programmes in educational areas include more practical training (Herzog, 2013). Today the role of mentor is changing, as the mentor is no longer just a pedagogical leader who guides the student in the paths of acquiring practical experience; a mutual relationship has increasingly been developing between the mentor and the student. The mentor helps in shaping the students' view of their own educational work, helps them develop the competencies in the area of self-reflexive approach to teaching, etc. It is exactly due to the increasing importance of the role of the mentor that the question arises, whether in the first and second educational cycles of primary school students' mentors are sufficiently qualified to perform this role as efficaciously as possible, and to help students acquire the best insight into their educational work in the field of arts.

The research performed in Slovenian educational space has namely shown a situation that raises a concern regarding mentors' work. Adequate training of future elementary teachers refers to quality performance of teaching practice in primary school during the course of the study programme. This element, however, represents a vast problem when it comes to its quality. Analysing the exemplary lessons performed in our educational area, problems have emerged that highlight the area of precise professional and educational work of mentors, which in turn the most frequently reveals their incompetency. Additionally, the results of our research (Duh and Herzog, 2010) have indicated rather deficient professional and pedagogic knowledge of mentors and a superficial relation to art educational work. In the study, the insufficient motivation of pupils was also detected: "poorly presented artistic problem, very deficient visualisation of art task and direct contact with quality artworks (reproductions), poor demonstration of artistic techniques and neglecting the board image are certainly the elements that vitally affect the quality of the performance of a didactic unit" (Duh and Herzog, 2010: p. 181).

In the future, mentoring of student teachers on teaching practice will have to be even more intensely monitored. We found a possibility of how to improve the work of mentors, namely in the area of developing the model of organising and monitoring teaching practice, where we see ample room for improvement. It was precisely the awareness of the issue and the wish to draw attention to the importance of the teaching practice performance that served as the starting point in the design of our study. The theoretical starting points present various terms relating to mentorship and we thus answer the following questions: the definition of mentorship, what characteristics should a mentor have, what are the mentor's tasks, what is the importance of mentorship and what are the mentor's competencies. The role of the mentor in facilitating the professional growth of students – future teachers and the importance of education is presented. The term student teaching is explained as well as the role and the importance of practical education. We touched the importance of reflection, which is an important aspect of student teaching. We also pointed out the importance of lesson observations and the importance of mutual cooperation between the mentor and the student. We concluded with a chapter on designing, planning and managing student teaching.

In the present paper we present only a part of the broader study (Herzog, 2013), the main purpose of which was to develop a hypothetical didactic model of the organisation of teaching practice. In terms of methodology, we approached our research by combining different research methods. We believe that a combination of quantitative and qualitative research methods supplement each other well.

The main finding of the study is that the organisation of student teaching that was used towards the end of the elementary education academic programme is deficient. This was established in monitoring lesson observations in art education. Based on the study results, students' perceptions indicate two problems. The first is the appropriateness of students' perception, which can depend on the student's professional knowledge. The second problem is noted in the implementation of observation lessons by art education mentors who were included in the study.

With a newly designed didactic model we namely see the potential for improving the exemplary lessons at the time of teaching practice. Given the fact that in the existing teaching practice there are a series of inadequacies (cf. Herzog et al. 2009a, b; Duh and Herzog, 2010) on the one hand, and plenty of untapped potential on the other, the following research hypothesis was set: We assume that the required concordance among the evaluators of the hypothetical model of the organisation of teaching practice will be already reached after the second round of assessment. The model of teaching practice is intended for the performance of teaching practice in the first and second educational cycles of primary school in Slovenia and is designed in such a way it can also be implemented in the first cycle university study programme Elementary Teaching.

In designing the model of teaching practice organisation, elements of the Delphi method were used. The Delphi method is a scientific method established in the framework of qualitative research with the aim of predicting the development of a phenomenon. The basic characteristic is that, independently from each other, experts answer questions in several rounds, e.g. 3–5 (iterative process), until the optimal convergence is achieved. Experts from different fields, competent to evaluate the model of the teaching practice organisation, were invited to participate. The participating experts were: the Dean of the Faculty of Education of the University in Maribor, two higher education teachers in the field of general didactics and the didactics of art, the head teacher of the Janko Padežnik Primary School Maribor, and two elementary school teachers.

The procedure of evaluating the hypothetical didactic model was carried out in two research rounds. The analysis of the gathered answers indicated the need for a second round, in which the suggestions of the evaluators were submitted to be assessed by all the evaluators. The findings referring to the perception of students and mentors served as the basis for designing the model of the teaching practice organisation in the first and second educational cycles of primary school in teaching art education.

Students' perceptions indicate there are professional deficiencies in mentors teaching art education. We therefore designed an organisational model of student teaching in the first and second trimester of primary school in Slovenia with which we wanted to ensure that students receive high-quality observation lessons in individual subjects, which would be achieved with an appropriately trained mentor. The new model establishes a closer connection between mentors in primary schools and organisers of student teaching as well as subject-specific educationalists at faculties through cooperation and continual professional training.

In the conclusion we present the summaries of the findings, being aware of the differences among the students of the three Faculties of Education in Slovenia (Maribor, Ljubljana, Koper), since when it comes to perception of the periods of exemplary teaching, there are not just differences in the extent of the teaching practice, but also in students' subtlety in observing the lessons, in the perception of teaching methods, in the characteristics of teaching methods and in understanding the instruments.

Based on the empirical findings, we deducted the following guidelines for the teaching practice organisation:

- *allowing mentors further professional education and training in the area of mentoring (leadership, organisation, interpersonal relations, etc.), and in the area of didactic-pedagogical knowledge as well as in the field in which they are performing the role of mentor;*
- *verifying (experimentally and non-experimentally) the efficiency in the framework of the developed model of teaching practice, by paying special attention to the impact of involving an exemplary teaching mentor;*
- *putting the model of the teaching practice organisation into force in which they are subjects in the interaction process;*
- *monitoring the implementation of the experimentally verified model through research and development;*
- *implementing the model developed for the area of art education also in other subject areas (music, mathematics, environmental education, Slovene, etc.).*

LITERATURA

1. Bizjak, C. (2004). Organizacija pripravništva na šoli. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
2. Bozeman, B., Feeney, M. K. (2007). Toward a useful theory of mentoring: A conceptual analysis and critique. Administration & Society, 39(6), str. 719–739.
3. Callahan, C. M., Kyburg, R. M. (2005). Talented and gifted youth. V: D. L. Dubois, M. J. Karcher (Ur.), Handbook of youth mentoring (pp. 424–439). Thousand Oaks, CA: Sage.
4. Cvetek, S. (2000). Profesionalnost v profesijo profesorjev Prolog: Kako se je študentka-učiteljica Nina nenadoma spomnila … V: (Kramar, Duh, ur.) Didaktikčni in metodični vidiki nadaljnjega razvoja izobraževanja. Zbornik prispevkov z mednarodnega znanstvenega posveta v Mariboru. Maribor: Pedagoška fakulteta, Oddelek za pedagogiko, psihologijo in didaktiko, str. 245–251.
5. Cvetek, S. (2003). Refleksija in njen pomen za profesionalnost učiteljev. Sodobna pedagogika, 54 (1), 2003, str. 104–121.
6. Caruso, J. J. (2000). Cooperating Teacher and Student Teacher of Development. Joung Children, str. 75–81.
7. Duh, M. (2009). Grundschulehrerausbildung in Slowenien: Studiengang und Erwartungen hinsichtlich der bildnerischen Erziehung. V: Neue Architekturen im europäischen Hochschulraum. Europäische Identität, Bd. 3. Wien (etc.): LIT, str. 174–180.
8. Duh, M., Herzog, J. (2010). Der professionelle Entwicklungsgang von Mentoren – Beispiel der Mentorenschaft am Schulfach Bildende Kunst. V: Janik, T. (ur.), Knecht, P. (ur.). New pathways in the professional development of teachers. (Austria, Bd. 7). Wien; Berlin: Lit, str. 176–182.
9. Harrison, J., Dymoke, S., Pell, T. (2006). Mentoring beginning teachers in secondary schools: An analysis of practice. Teaching and Teacher Education, 22(8), str. 1055–1067.
10. Hébert, T., McBee, M. (2007). The impact of undergraduate honors program on gifted university students. Gifted Child Quarterly, 15, str. 136–151.
11. Herzog, J., Duh, M., Batič, J. (2009a). The role of mentoring in the education of prospective classroom teachers. V: The teaching based on the Bologna Process, prispevek na konferenci, College of Nursey School Teachers-Subotica, 2009, str. 269–275.

12. Herzog, J., Duh, M., Batič, J. (2009b). Teaching practice as motivation for creative art education of prospective art teachers. Journal of Elementary Education, 2(4), str. 67–78.
13. Horgan, D. D., Simeon, R. J. (1991). The downside of mentoring. Performance and Instruction, 30(1), str. 34–35.
14. Jacobi, M. (1991). Mentoring and Undergraduate Academic Success: A Literature Review. Review of Educational Reseacrh. 61, (4), str. 505–532.
15. Javornik Krečič, M. (2008). Pomen učiteljevega profesionalnega razvoja za pouk. Ljubljana.
16. Juriševič, M., Krajnčan, M., Lipec-Stopar, M., Magajna, Z., Pečar, M., Podobnik, U., Vilič, I. (2005). Model učne prakse kot del študijskih programov za začetno izobraževanje strokovnih delavcev. Partnerstvo fakultete in vzgojno-izobraževalnih zavodov: izobraževanje – praksa – raziskovanje, str. 105–127.
17. Kiani, A., Jumani Bux, N. (2010). Mentoring Model for Research in Higher Education in Pakistan. International Journal of Academic Research, 2, (5), str. 414–430.
18. Kranjčec, R. (2005). Mentorstvo kot pot učenja in osebnega razvoja. Funkcije mentorstva in njegovi učinki. Andragoška spoznanja: prva slovenska revija za izobraževanje odraslih 11, (1), str. 46–55.
19. Lunsford, G. L. (2011). Psychology of Mentoring: The Case of Talented College Students. Journal of Advanced Academic, 22, (3), str. 474–498.
20. McCauley, C. D., Young, D. P. (1993). Creating developmental realtionships: Roles and strategies. Human Resource Management Review, 3(3), str. 219–230.
21. Padilla, A. (2005). Portraits in leadership: Six extraordinary university presidents. Westpoint, CT: Praeger.
22. Schmidt, M. (2008). Mentoring and being mentored: The story of a novice music teacher's succes. Teaching and Teacher Education, 24, str. 635–648.
23. Valenčič Zuljan, M., Vogrinc, J., Cotič, M., Fošnarič, S., Peklaj, C. (2011). Sistemski vidiki izobraževanja pedagoških delavcev. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

Dr. Jerneja Herzog (1982), docentka za specialno didaktiko na oddelku za likovno umetnost na Pedagoški fakulteti Univerze v Mariboru.
Naslov: Gregorčičeva ulica 27, 2000 Maribor, Slovenija; Telefon: (+386) 02 229 36 00
E-mail: jerneja.herzog@um.si

Katarina Tibaut, dr. Milena Ivanuš Grmek

Samoocena obremenjenosti študentov s študijem

Znanstveni članek

UDK 378:159.944.4

KLJUČNE BESEDE: bolonjska reforma, obremenjenost, spremljanje dejanske obremenitve študentov, Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru

POVZETEK – V članku predstavljamo študijske obveznosti, ki vplivajo na obremenjenost študentov s študijem po uvedbi bolonjske reforme v slovenski visokošolski prostor. V teoretičnem delu so predstavljeni vzroki za (pre)obremenjenost. Navezujemo se tudi na pomen spremljanja dejanske obremenitve študentov. Spoznanja predstavljajo temeljno podstat empirične raziskave. Raziskava temelji na deskriptivni in kavzalno-neeksperimentalni metodi, kjer smo podatke zbirali s pomočjo anonimnega anketnega vprašalnika. V vzorec smo vključili 197 študentov prve (BA) bolonjske stopnje 3. letnika in druge (MA) bolonjske stopnje 2. letnika vseh ponujenih študijskih programov Filozofske fakultete Univerze v Mariboru. Pridobljena empirična spoznanja razkrivajo, da se po bolonjski prenovi študija od študentov zahteva več sprotnega individualnega dela, pri čemer izstopa zlasti izdelovanje seminarskih nalog. Ob tem ne smemo spregledati dejstva, da je študentova kvantitativna samoocena glede obremenitve s študijskim delom subjektivna.

Scientific paper

UDC 378:159.944.4

KEYWORDS: Bologna reform, workload, actual student workload monitoring, Faculty of Arts (University of Maribor)

ABSTRACT – This article examines the study obligations affecting the workload of university students after the Bologna reform has been implemented in Slovenian higher education. The theoretical part represents the causes of students' work(over)load. It also discusses the value of actual student workload monitoring. These theoretical findings represent the basic foundation of the empirical research. The research uses a causal non-experimental method in the form of anonymous survey data collection. The sample survey covered 197 students attending the 3rd year of the first (BA) Bologna cycle and the 2nd year of (MA) Bologna cycle of all programmes of study offered by the Faculty of Arts, University of Maribor. The empirical findings show that the Bologna reform study requires more constant individual work and engagement, particularly preparing numerous seminar papers. At the same time, it should not be overlooked that the quantitative workload evaluations made by students are still subjective.

1. Uvod

Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru je v študijskem letu 2008/2009 pričela izvajati nove bolonjske študijske programe. Analiza primerjave starih univerzitetnih študijskih programov z novimi bolonjskimi študijskimi programi je pokazala, da je obremenjenost študentov po bolonjski reformi nekolika višja kot v starem sistemu študija, saj se po bolonjski prenovi študija od študentov zahteva več sprotnega individualnega dela. Povečalo se je tudi število študijskih predmetov, kar je neposredno vplivalo na večje število izpitov v časovno omejenem izpitnem obdobju. Prav tako

se je zvišalo število ur vaj, pri katerih velja, da je prisotnost obvezna (Tibaut, 2015). Glede na zapisano, bi lahko trdili, da se je stopnja obremenjenosti študentov po bolonjski prenovi študija povečala. Ker še ni bilo narejene nobene znanstvene študije o tem, tovrstno vrzel zapolnjuje empirična raziskava.

Obremenjenost je definirana kot skupek fizičnih in psihičnih naporov, ki jim je posameznik izpostavljen v neki časovni periodi (Novak, 1995). V Zakonu o visokem šolstvu (2012) je zapisano, da naj študijski programi obsegajo najmanj 20 in največ 30 ur predavanj, seminarjev in vaj tedensko. Če študijski program vsebuje praktično usposabljanje, pa skupna obremenitev študenta ne sme preseči 40 ur tedensko. V študentovo obremenitev se namreč štejejo tako kontaktne ure (predavanja, seminarji, vaje) kot druge oblike organiziranega študijskega dela (praktično usposabljanje, hospitacije, nastopi, terensko delo ipd.). Pomemben del obremenitve študenta predstavlja tudi individualno študijsko delo, ki zajema sprotno delo, študij literature, seminarske naloge, projektno delo, raziskovalno delo, pripravo na izpite in druge oblike preverjanja znanja ter pripravo zaključnega dela.

Kljub temu da je meja med obremenjenostjo in preobremenjenostjo zelo tanka, se obremenjenost lahko stopnjuje. Prične se z normalno stopnjo obremenjenosti, ki za posameznika naj ne bi bila škodljiva, temveč celo zaželena (Novak, 1995). Ker pa od normalne obremenjenosti lahko pride do preobremenjenosti, v nadaljevanju navajamo, kako razlikovati obremenjenost od preobremenjenosti: "Če so obremenitve uravnotežene z zmogljivostjo organizma, govorimo o normalni obremenjenosti. Če presegajo zmogljivost organizma, pride do preobremenjenosti." (prav tam, str. 12).

Na podlagi nemških raziskav Bargla idr. (2012) naj bi jedro problematike preobremenjenosti študentov s študijem tvorila zasnova izpitnih preverjanj znanja. Zahteva po kontinuiranem preverjanju znanja od študentov ne terja zgolj učenja velike količine dejstev, temveč tudi več sprotnega študijskega dela (npr. študij literature, iskanje gradiva, urejanje zapiskov, sprotno učenje), kar še dodatno zvišuje storilnostni pritisk na študente (prav tam). Sprotno preverjanje znanja spodbuja učenje na pamet, kar nekateri strokovnjaki pojmujejo kot "bulimijsko učenje" (Banscherus idr., 2009). Kljub temu da se znanje študentov skozi študijsko obdobje preverja kontinuirano, s pomočjo vmesnih izpitov in kolokvijev, pa je zaključna ocena večine študijskih predmetov še zmeraj odvisna zgolj od uspešnosti študenta na pisnem ali ustnem preverjanju znanja v izpitnem obdobju, torej na koncu določenega semestra (Cheauré, 2011).

Zaradi nesistematične strukture modulov se naj bi povečalo število preizkusov znanja, poudarjajo Bargel idr. (2012). Ker so moduli sestavljeni iz vsebinsko med sabo dopolnjujočih se študijskih predmetov (Cheauré, 2011), se zahteva več preizkusov znanja znotraj določenega modula (Deutscher Akademischer Austauschdienst, 2012). Z uvedbo modulov pa se je povečalo tudi število pisnih seminarskih nalog, ki pa velikokrat naj ne bi bile relevantne pri zaključni oceni, opozarja Cheauréjeva (2011).

Problematični so tudi študijski pogoji, ki se navezujejo na izpitno preverjanje znanja. Študenti trdijo, da je razpisano število izpitnih rokov premajhno in prevečkrat skoncentrirano na sam konec semestra (Bargel idr., 2012). Kot je že opozorila

Cheauréjeva (2011), prevladuje pisna oblika preverjanja znanja pred sprotnimi deli, kot so na primer domače naloge, referati in seminarske naloge (Deutscher Akademischer Austauschdienst, 2012). Visokošolski učitelji prav tako nenatančno opredelijo zahteve, ki določajo, kaj se na pisnih in ustnih izpitih od študentov pričakuje. Tako nastajajo prevelike razpoke med predavanimi vsebinami in vsebino, ki se dejansko preverja na izpitnih rokih (Bargel idr., 2012).

Metzgerjeva in Schulmeister (2011) menita, da večina študentov nima realne slike o dejanski obremenjenosti, zato je tipičen vzrok za preobremenjenost subjektivno občutena preobremenjenost. Po njunem mnenju v ospredje stopajo naslednji individualni razlogi: slaba porazdelitev časa za študij, neučinkoviti stili in strategije učenja ter osebnostne značilnosti posameznika. Tudi Kovač (2006) deli mnenje, da je količina dela v veliki meri odvisna od sposobnosti, predznanja ter izkušenj posameznika in se od študenta do študenta mnogokrat razlikuje. Ne smemo spregledati dejstva, da je vsak posameznik drugačen, različno hiter ali počasen pri študiju. Na podlagi zapisanega je torej bistvenega pomena spremljanje dejanske obremenitve študentov.

S spremljanjem dejanske obremenitve študentov se ukvarja projekt "Tuning". Svoje dejavnosti usmerja v učne izide, kompetence, metode poučevanja, učenja in preverjanja znanja ter dokazuje njihov vpliv na dejansko obremenitev študenta (Directorate-General for Education and Culture, 2004). Pri spremljanju dejanske obremenitve študentov naj bi sodelovali vsi akterji, ki so vključeni v visokošolski sistem, tj. univerza, visokošolski učitelj in študent. Visokošolski učitelji bi naj predložili podroben učni načrt lastnega študijskega predmeta in kontinuirano anketirali študente (Deutscher Akademischer Austauschdienst, 2012). Tako je v ospredju metoda samoocenjevanja študentov o dejanski, torej ne zgolj kurikularno načrtovani obremenitvi.

Točnost merjenja in objektivnost rezultatov lahko zapletajo številni pristranski dejavniki: učna motivacija posameznika, zadovoljstvo študentov s študijskim predmetom, učna vzdušje v učni skupini, odnos med profesorjem in študenti, metoda poučevanja, učne oblike, učna vsebina, zahtevnost in način preverjanja znanja itd. (Purg, 2009). Najustrezneje bi torej bilo anketirati samo tiste študente, ki so bili uspešni med študijem, ali pa vse študente pod pogojem, da bi opredelili, koliko ECTS točk so dosegli na semester. Kljub temu pa ne smemo spregledati dejstva, da bi na ta način študenti zgolj ob koncu semestra reflektirali stopnjo obremenjenosti s študijem, kar bi bilo po vsej verjetnosti močno izpostavljeno intenziteti učenja (Deutscher Akademischer Austauschdienst, 2012).

Na fakultetah mariborske univerze se s pomočjo spletne ankete spremlja dejanska obremenitev študentov. Senat Univerze v Mariboru je leta 2006 sprejel Pravilnik o ocenjevanju pedagoškega dela in obremenitve študentov na Univerzi v Mariboru. Z anketo študenti podajo svoje mnenje o pedagoškem delu visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter študijski obremenitvi (Univerza v Mariboru, 2006). Z letom 2010 je bil sprejet tudi Pravilnik o izvajanju študentskega vprašalnika o dejanski študijski obremenitvi študenta. S pomočjo rezultatov vprašalnika lahko študentski sveti članic spremljajo dejansko obremenitev študenta v novih študijskih programih in pripravi-

jo predloge in načrte za izboljšanje kakovosti ter spremembe študijskih programov (Univerza v Mariboru, 2010).

2. Namen raziskave

Temeljni namen raziskave je ugotoviti obremenjenost študentov Filozofske fakultete Univerze v Mariboru s študijskimi obveznostmi, ki so posledica bolonjske reforme. Zanimalo nas je, katere študijske obveznosti po mnenju študentov najbolj vplivajo na njihovo obremenjenost s študijem. Pri tem smo statistično preverjali obstoj razlik glede na študijski program (pedagogika, zgodovina in geografija, jeziki, psihologija, drugo), študijsko smer (enopredmetna, dvopredmetna) in stopnjo študija (1. stopnja, 2. stopnja).

3. Metodologija

Osnovna raziskovalna metoda

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

Opredelitev vzorca

V vzorec smo vključili 197 študentov Filozofske fakultete Univerze v Mariboru. V raziskavi je sodelovalo nekoliko več študentov dvopredmetnih študijskih programov (59,4%) kot enopredmetnih (40,6%). Večina anketiranih študentov (32,0%) študira bodisi enopredmetno bodisi dvopredmetno Pedagogiko (najpogostejše kombinacije: pedagogika in sociologija, pedagogika in angleščina, pedagogika in slovenščina). Sledi petina študentov (19,3%), ki študira zgodovino ali kombinacijo zgodovina in geografija ter petina študentov (19,8%), ki študira jezike (kombinacije ponujenih jezikoslovnih študijskih programov v okviru naslednjih oddelkov: Anglistika in Amerikanistika, Germanistika, Slovanski jeziki in književnost, Madžarski jezik in književnost, Prevodoslovje). 15,7odstotka anketirancev študira psihologijo (enopredmetni študij). Druge kombinacije ponujenih študijskih programov smo zaradi nizkih frekvenc združili v kategorijo "drugo" (13,2%). V empirično raziskavo smo zajeli študente 3. letnika prve stopnje in študente 2. letnika druge stopnje; torej zadnje letnike obeh stopenj. Razporeditev glede na letnik študija je dokaj enakomerno porazdeljena, vendar prevladujejo študenti druge stopnje (55,8%). Zajeti vzorec je neslučajnostni in ga na ravni rabe inferenčne statistike obravnavamo kot enostavni slučajnostni vzorec iz hipotetične populacije

Postopek zbiranja podatkov

V skladu z nameni raziskave smo izdelali instrument za zbiranje podatkov – anketni vprašalnik za študente Filozofske fakultete Univerze v Mariboru. Podatke smo zbirali v začetku meseca novembra 2014, in sicer s pomočjo spletnega anketnega vprašalnika ter po metodi papir–svinčnik. Na ta način smo pridobili 197 anketnih vprašalnikov.

Vprašalnik je sestavljen iz 14 trditev (študijske obveznosti, ki jih predvidevajo učni načrti). Študentje so ocenjevali stopnjo obremenitve za posamezno študijsko obveznost, pri čemer pomeni 1 – ni obremenitve oziroma zelo redka obremenitev, 2 – redka obremenitev, 3 – srednje pogosta obremenitev, 4 – pogosta obremenitev, 5 – zelo pogosta obremenitev. V nadaljevanju so študenti izbrali tiste tri študijske obveznosti, za katere porabijo največ časa ter ocenili približno število ur, ki jih povprečno porabijo na teden za izbrane obveznosti.

Postopek obdelave podatkov

Pridobljene podatke smo statistično obdelali s pomočjo statističnega programskega paketa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Uporabili smo naslednje statistične metode deskriptivne in inferenčne statistike:

- aritmetične sredine ($\bar{x}$) numerično izraženih stopenj odgovorov;
- Mann-Whitneyjev preizkus za preverjanje razlik glede na letnik in smer študija ter Kruskal-Wallisov preizkus za preverjanje razlik glede na študijski program v zajetih neštevilskih (ordinalnih) spremenljivkah;
- t-preizkus za preverjanje razlik glede na študijsko smer in letnik študija ter analizo variance za preverjanje razlik glede na študijski program v zajetih številskih (intervalnih) spremenljivkah.

4. Prikaz rezultatov in interpretacija

V sklopu tega poglavja bomo predstavili rezultate, vezane na:

- študijske obveznosti, ki najbolj obremenjujejo študente, in
- študijske obveznosti, ki časovno najbolj obremenjujejo študente.

4.1. Študijske obveznosti, ki najbolj obremenjujejo študente

S pomočjo anketnega vprašalnika smo preverili, katere študijske obveznosti najbolj bremenijo študente. V tabeli 1 predstavljamo 14 izbranih obveznosti, predvidenih v učnih načrtih, ki smo jih po izračunanih povprečjih uredili v ranžirno vrsto. Aritmetične sredine smo izračunali na osnovi petstopenjske lestvice, pri katerih je stopnja 5 pomenila zelo pogosto obremenitev s posamezno študijsko aktivnostjo, stopnja 1 pa zelo redko obremenitev oziroma obremenitve sploh ni.

Tabela 1: Aritmetične sredine ($\bar{x}$) študentov, urejene v ranžirni vrsti, po stopnji obremenjenosti s študijskimi obveznostmi

Rang	*Študijska obveznost*	$\bar{x}$
1.	izdelava seminarskih nalog	4,30
2.	učenje za izpite	3,92
3.	prisotnost na vajah	3,79
4.	luknje v urniku	3,70
5.	sprotna dela (domače naloge, poročila, eseji)	3,39
6.	študij literature, iskanje gradiva	3,29
7.	prisotnost na predavanjih	3,26
8.	sprotno učenje	2,90
9.	urejanje zapiskov	2,83
10.	izdelava projektnih del	2,69
11.	izdelava raziskovalnih del	2,62
12.	učenje za kolokvije	2,48
13.	obisk govorilnih ur	1,56
14.	terensko delo	1,39
Skupna aritmetična sredina		3,01

Kot kažejo povprečja, študentom predstavlja izdelava seminarskih nalog najbolj pogosto obremenitev; le-ta je celo na meji z najvišjo stopnjo obremenitve. Na osnovi rezultatov članka, ko smo primerjali učne načrte starega in bolonjskega sistema študija, lahko podpremo ugotovitev, da po bolonjski reformi študija zgolj uspešnost na izpitu ni več dovolj za izvršitev določenega študijskega predmeta, kajti če primerjamo število seminarskih nalog s številom študijskih predmetov, morajo študenti pri večini premetov narediti seminarsko nalogo. Na tej točki se sklicujemo na odprto vprašanje, v kolikšni meri visokošolski učitelji upoštevajo individualno delo študenta v obliki seminarskih nalog pri zaključni oceni. Cheauréjeva (2011) namreč opozarja, da seminarske naloge velikokrat naj ne bi bile vključene v zaključno oceno.

Z visoko stopnjo obremenitve so ocenjene tudi naslednje študijske obveznosti: učenje za izpite, prisotnost na vajah in luknje v urniku. Prisotnost na vajah študenti lahko občutijo kot breme zaradi obveznega značaja le-teh. Ob večkratnem manjkanju se torej lahko zgodi, da študent predmeta ne bo mogel opraviti, kar zvišuje stopnjo obremenjenosti. Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru glede na velikost fakultete nudi "veliko" študijskih možnosti; pogosta posledica: pomanjkanje prostorov za izvajanje vseh predavanj in vaj. Ker pa je potrebna najbolj ugodna uskladitev tako za študente kot za profesorje, prihaja bodisi do prekrivanja predmetov bodisi do lukenj v urniku. Predvsem za študente vozače, ki lahko čakajo več ur na naslednje vaje

oziroma na naslednja predavanja, lahko to vpliva na občutek visoke obremenjenosti s študijem.

Tabela 2: Izidi Mann-Whitneyjevega U-preizkusa (M-W) razlik v stopnji obremenjenosti s študijskimi obveznostmi glede na študijsko smer

Študijska obveznost	*Študijska smer*	$\overline{R}$	*Izidi M-W-preizkusa*	
			U	*P*
izdelava seminarskih nalog	enopredmetna	98,19	4615,0	0,855
	dvopredmetna	99,56		
učenje za izpite	enopredmetna	91,36	4068,5	0,102
	dvopredmetna	104,23		
prisotnost na vajah	enopredmetna	92,43	4154,0	0,164
	dvopredmetna	103,50		
luknje v urniku	enopredmetna	102,04	4437,0	0,519
	dvopredmetna	96,92		
sprotna dela (domače naloge, poročila, eseji)	enopredmetna	92,15	4132,0	0,149
	dvopredmetna	103,68		
študij literature, iskanje gradiva	enopredmetna	94,93	4354,0	0,387
	dvopredmetna	101,79		
prisotnost na predavanjih	enopredmetna	95,56	4405,0	0,468
	dvopredmetna	101,35		
sprotno učenje	enopredmetna	94,99	4359,0	0,392
	dvopredmetna	101,74		
urejanje zapiskov	enopredmetna	94,19	4295,5	0,307
	dvopredmetna	102,29		
izdelava projektnih del	enopredmetna	102,36	4411,0	0,485
	dvopredmetna	96,70		
izdelava raziskovalnih del	enopredmetna	100,28	4578,0	0,792
	dvopredmetna	98,13		
učenje za kolokvije	enopredmetna	105,83	4134,0	0,154
	dvopredmetna	94,33		
obisk govorilnih ur	enopredmetna	92,00	4120,0	0,114
	dvopredmetna	103,79		
terensko delo	enopredmetna	94,34	4307,5	0,312
	dvopredmetna	102,18		

Terensko delo, obisk govorilnih ur in učenje za kolokvije spadajo med tiste študijske obveznosti, ki študente najmanj bremenijo. Ker je terenskega dela malo, ga večina študentov ne občuti kot obremenitev. Tudi kolokvijev ni veliko, tako da študenti ne morejo biti obremenjeni z njimi. Obisk govorilnih ur pa je prostovoljen.

Glede na skupno vrednost povprečja lahko zaključimo, da so študenti s študijem srednje obremenjeni. Ti rezultati sovpadajo tudi s teoretičnimi spoznanji, saj Novakova (1995) navaja, da "normalna" oziroma srednja stopnja obremenjenosti za posameznika naj ne bi bila škodljiva, temveč celo zaželena.

Z analizo razlik med študenti v stopnji obremenjenosti s študijskimi obveznostmi glede na študijsko smer, študijski program in letnik študija dobimo v obstoječe stanje natančnejši vpogled.

Glede na študijsko smer med študenti ne prihaja do statistično značilnih razlik v stopnji obremenjenosti s študijskimi obveznostmi. Trdimo lahko, da so tako študenti enopredmetnih kot študenti dvopredmetnih študijskih programov podobno obremenjeni s študijskimi obveznostmi.

Poglejmo, ali prihaja med študenti do razlik v stopnji obremenjenosti s študijskimi obveznostmi glede na študijski program.

Pri nekaterih študijskih obveznostih se glede na študijski program pojavljajo statistično značilne razlike. Izpostavljamo tiste kategorije, kjer se kažejo statistično značilne razlike ali tendence razlik. To so: izdelava projektnih del ($\chi^2 = 12{,}095$; $P = 0{,}017$), učenje za kolokvije ($\chi^2 = 13{,}526$; $P = 0{,}009$), terensko delo ($\chi^2 = 12{,}333$; $P = 0{,}015$) in luknje v urniku ($\chi^2 = 8{,}879$; $P = 0{,}064$).

Pri izdelavi projektnih del izstopajo psihologi in pedagogi. Le-ti so v primerjavi z jezikoslovci bolj obremenjeni z izdelavo projektov. Trdimo lahko, da jezikoslovci redkokdaj pripravljajo projektna dela, le-ta v večji meri pripravljajo študenti psihologije in pedagogike. Z učenjem za kolokvije so najmanj obremenjeni zgodovinarji in geografi, najbolj pa študenti jezikoslovnih študijskih programov. Terensko delo se najbolj izvaja v študijskih programih Zgodovina in Geografija. Glede na naravo tega študija so terenska dela tudi pričakovana. Tudi pri drugih vezavah in kombinacijah prihaja do večje obremenitve s terenskim delom.

Tendenca razlike se pojavlja pri luknjah v urniku. Na te opozarjajo zlasti pedagogi, zgodovinarji in geografi, psihologi in študenti jezikov. Najmanj pa na ta problem opozarjajo študenti drugih vezav. Trdimo lahko, da imajo študijski programi z večjim številom študentov več lukenj v urniku; število študentov namreč otežuje spremembe v zasnovi urnika. Študijski programi z manjšim številom študentov imajo več možnosti, da se urnik prilagodi njihovim pobudam. Zaključili bi lahko, da je organizacija dela na oddelku bolj fleksibilna.

Tudi glede na stopnjo študija prihaja med študenti do statistično značilnih razlik v stopnji obremenjenosti s študijskimi obveznostmi.

Tabela 3: Izidi Kruskal-Wallisovega preizkusa (K-W) razlik v stopnji obremenjenosti s študijskimi obveznostmi glede na študijski program

Študijska obveznost	*Študijski program*	$\overline{R}$	*Izidi K-W-preizkusa*	
			χ^2	*P*
izdelava seminarskih nalog	pedagogika	102,66	2,961	0,564
	zgodovina in geografija	107,92		
	jeziki	90,68		
	psihologija	92,79		
	drugo	96,98		
učenje za izpite	pedagogika	98,65	1,230	0,873
	zgodovina in geografija	97,12		
	jeziki	93,68		
	psihologija	100,87		
	drugo	108,35		
prisotnost na vajah	pedagogika	103,35	2,190	0,701
	zgodovina in geografija	105,84		
	jeziki	90,38		
	psihologija	94,90		
	drugo	96,27		
luknje v urniku	pedagogika	111,54	8,879	0,064
	zgodovina in geografija	99,01		
	jeziki	96,82		
	psihologija	97,27		
	drugo	73,92		
sprotna dela (domače naloge, poročila, eseji)	pedagogika	106,66	3,560	0,469
	zgodovina in geografija	94,70		
	jeziki	104,10		
	psihologija	86,74		
	drugo	93,69		
študij literature, iskanje gradiva	pedagogika	89,66	2,874	0,579
	zgodovina in geografija	105,50		
	jeziki	101,55		
	psihologija	101,56		
	drugo	105,25		
prisotnost na predavanjih	pedagogika	105,29	5,360	0,252
	zgodovina in geografija	89,45		
	jeziki	106,44		
	psihologija	83,73		
	drugo	104,77		

Študijska obveznost	*Študijski program*	$\overline{R}$	*Izidi K-W-preizkusa*	
			χ^2	*P*
sprotno učenje	pedagogika	92,24	5,082	0,279
	zgodovina in geografija	91,99		
	jeziki	109,92		
	psihologija	95,63		
	drugo	113,27		
urejanje zapiskov	pedagogika	92,27	2,423	0,658
	zgodovina in geografija	96,95		
	jeziki	102,35		
	psihologija	101,05		
	drugo	110,85		
izdelava projektnih del	pedagogika	111,30	12,095	0,017
	zgodovina in geografija	97,92		
	jeziki	76,23		
	psihologija	112,23		
	drugo	89,15		
izdelava raziskovalnih del	pedagogika	105,31	6,353	0,174
	zgodovina in geografija	106,70		
	jeziki	79,36		
	psihologija	100,90		
	drugo	99,65		
učenje za kolokvije	pedagogika	104,25	13,526	0,009
	zgodovina in geografija	70,80		
	jeziki	114,46		
	psihologija	103,29		
	drugo	99,19		
obisk govorilnih ur	pedagogika	96,15	3,692	0,449
	zgodovina in geografija	105,70		
	jeziki	104,71		
	psihologija	85,45		
	drugo	103,71		
terensko delo	pedagogika	90,51	12,333	0,015
	zgodovina in geografija	117,95		
	jeziki	84,01		
	psihologija	97,08		
	drugo	116,65		

Tabela 4: Izidi Mann-Whitneyjevega U-preizkusa (M-W) razlik v stopnji obremenjenosti s študijskimi obveznostmi glede na letnik študija

Študijska obveznost	*Letnik študija / stopnja študija*	$\overline{R}$	*Izidi M-W-preizkusa*	
			U	*P*
izdelava seminarskih nalog	3. letnik (BA)	92,61	4229,0	0,122
	2. letnik (MA)	104,05		
učenje za izpite	3. letnik (BA)	104,55	4302,5	0,202
	2. letnik (MA)	94,61		
prisotnost na vajah	3. letnik (BA)	99,49	4742,0	0,910
	2. letnik (MA)	98,61		
luknje v urniku	3. letnik (BA)	94,95	4432,5	0,355
	2. letnik (MA)	102,20		
sprotna dela (domače naloge, poročila, eseji)	3. letnik (BA)	98,07	4704,5	0,834
	2. letnik (MA)	99,73		
študij literature, iskanje gradiva	3. letnik (BA)	101,36	4580,0	0,590
	2. letnik (MA)	97,14		
prisotnost na predavanjih	3. letnik (BA)	105,05	4259,0	0,170
	2. letnik (MA)	94,22		
sprotno učenje	3. letnik (BA)	109,40	3880,0	0,017
	2. letnik (MA)	90,77		
urejanje zapiskov	3. letnik (BA)	106,28	4152,0	0,096
	2. letnik (MA)	93,25		
izdelava projektnih del	3. letnik (BA)	90,09	4009,5	0,046
	2. letnik (MA)	106,05		
izdelava raziskovalnih del	3. letnik (BA)	87,61	3794,0	0,011
	2. letnik (MA)	108,01		
učenje za kolokvije	3. letnik (BA)	106,41	4140,5	0,096
	2. letnik (MA)	93,14		
obisk govorilnih ur	3. letnik (BA)	101,80	4541,0	0,496
	2. letnik (MA)	96,78		
terensko delo	3. letnik (BA)	94,74	4414,0	0,319
	2. letnik (MA)	102,37		

Spet namenjamo pozornost tistim karakteristikam, kjer se kažejo statistično značilne razlike ali tendence razlik: sprotno učenje (P = 0,017), izdelava projektnih del (P = 0,046), izdelava raziskovalnih del (P = 0,011), urejanje zapiskov (P = 0,096) in učenje za kolokvije (P = 0,096).

Rezultati nakazujejo, da so študenti prve stopnje bolj obremenjeni s sprotnim učenjem, z učenjem za kolokvije in z urejanjem zapiskov. Študenti druge stopnje so, kot kažejo rezultati, bolj obremenjeni z izdelavo projektnih in raziskovalni del – torej

s samostojnim delom. Na osnovi rezultatov bi lahko zaključili, da se študenti prve stopnje bolj osredotočajo na pridobivanje teoretičnih osnov, študenti druge stopnje pa se usmerjajo k praktičnemu delu in raziskovanju.

4.2. Študijske obveznosti, ki časovno najbolj obremenjujejo študente

Nadaljnje nas je zanimalo, za katere od navedenih študijskih obveznosti študenti porabijo največ časa. Ali se skladajo s tistimi študijskimi obveznostmi, ki so jih navedli za najbolj obremenjujoče?

Časovno najbolj obremenjujoče študijske obveznosti smo razvrstili v ranžirno vrsto po pogostosti navedbe posamezne obveznosti.

Tabela 5: Število (f) in strukturni odstotki (f%) študentov po časovno najbolj obremenjujočih študijskih obveznostih, urejene v ranžirni vrsti

Rang	*Časovno najbolj obremenjujoče študijske obveznosti*	*f*	*f%*
1.	izdelava seminarski nalog	154	78,2
2.	prisotnost na predavanjih	97	49,2
3.	prisotnost na vajah	88	44,7
4.	sprotna dela (domače naloge, poročila, eseji)	58	29,4
5.	učenje za izpite	57	28,9
6.	luknje v urniku	55	27,9
7.	študij literature, iskanje gradiva	24	12,2
8.	urejanje zapiskov	24	12,2

Razberemo lahko, da izstopa izdelovanje seminarskih nalog. Le-ta je tudi študijska obveznost, ki so ji študenti namenili najvišjo stopnjo obremenitve. Kot prikazuje tabela, je prisotnost na kontaktnih urah za študente prav tako časovno obremenjujoča. Prisotnost na vajah se je prav tako pojavila na višjem mestu najbolj obremenjujočih študijskih obveznosti, in sicer na tretjem. Precej časa študenti porabijo tudi za sprotna dela, učenje za izpite in luknje v urniku.

V nadaljevanju razkrivamo povprečno število ur, ki jih študenti porabijo za zgoraj navedene študijske obveznosti v tabeli 5. Razvrstili smo jih v tri kategorije:

- organizirano delo (prisotnost na predavanjih, prisotnost na vajah, luknje v urniku),
- individualno delo (izdelava seminarskih nalog, sprotna dela, študij literature in iskanje gradiva),
- priprava na izpite (učenje za izpite, urejanje zapiskov).

Tabela 6: Ocene parametrov osnovne deskriptivne statistike skupnih rezultatov časovno najbolj obremenjujočih študijskih obveznosti, urejene v kategorije

Študijska obveznost	*Število ur na teden*		$\bar{x}$	*s*	*KV%*	*KA*	*KS*
	min	*max*					
organizirano delo	3	60	15,41	12,36554	80,24	0,643	0,124
individualno delo	2	90	13,74	13,71722	99,83	2,111	6,153
priprava na izpite	2	80	6,23	12,64199	202,92	2,962	10,064

Iz tabele 6 lahko razberemo, da so rezultati precej razpršeni (od 3 do 60, od 2 do 90 in od 2 do 80). Aritmetične sredine so pri vseh kategorijah zelo nizke, standardni odkloni pa dokaj visoki, kar potrjujeta tudi koeficienta. Distribucije rezultatov so desno asimetrične, kar pomeni, da prevladujejo nižja števila ur za posamezne študijske obveznosti na teden. Pri organiziranem delu je porazdelitev še dokaj normalna, pri individualnem delu in pri pripravah na izpite pa koničasta. Le-to je bilo tudi za pričakovati, saj zgornje meje števila ur, ki naj bi jih študenti porabili za določene študijske aktivnosti, niso realne. Tukaj se opazi, kako izrazito vpliva subjektivnost študentov na vrednotenje njihove dejanske obremenjenosti s študijem. Tedenska obremenjenost študentov s študijem je določena s 40 urami na teden za vse študijske obveznosti, nekateri študenti pa so navajali dvakrat višje vrednosti za zgolj posamezne obveznosti. Z vidika variabilnosti izstopajo vse tri kategorije, še najbolj očitno pa kategorija "priprava na izpite". To pomeni, da nekateri študenti vlagajo veliko več svojega časa za izvajanje posameznih študijskih obveznosti, drugi pa spet toliko manj.

Sledi prikaz razlik med študenti v časovni oceni najbolj obremenjujočih študijskih obveznosti glede na študijsko smer, študijski program in letnik študija.

Pri pripravah na izpite, kjer predpostavka o homogenosti variance ni upravičena ($P \leq 0,05$), se sklicujemo na izid Welchove aproksimativne metode, pri drugih študijskih obveznostih (organizirano delo, individualno delo), kjer so ti pogoji vzpostavljeni, pa na običajni F-preizkus.

Izid t-preizkusa za neodvisne vzorce ob upoštevanju predpostavke o homogenosti varianc je pokazal statistično značilno razliko v času priprave na izpite. Rezultati nakazujejo, da študenti dvopredmetnih študijskih programov porabijo več časa za učenje za izpite in urejanje zapiskov. Na splošno velja, da se tako enopredmetni kot dvopredmetni študijski programi nahajajo na primerljivi ravni vrednotenja obremenjenosti študentov s študijem.

Kot je razvidno iz tabele 7, pa so študenti dvopredmetnih študijskih programov časovno bolj obremenjeni s pripravami na izpite. Tudi izsledki rezultatov članka, kjer smo analizirali učne načrte študijskih programov Filozofske fakultete Univerze v Mariboru, nakazujejo, da so študenti dvopredmetnih študijskih programov bolj obremenjeni, saj dvopredmetni programi predvidevajo nekoliko večje število predmetov.

Tabela 7: Izidi t-preizkusa razlik v časovno najbolj obremenjujočih študijskih obveznostih glede na študijsko smer

Število ur na teden	*Smer*	$\bar{x}$	*s*	*Preizkus homogenosti varianc*		*Preizkus razlik aritmetičnih sredin*	
				F	*P*	*t*	*P*
organizirano delo	eno	15,46	11,41390	2,033	0,155	0,048	0,962
	dvo	15,38	13,02433				
individualno delo	eno	11,99	11,80806	1,073	0,301	–1,488	0,138
	dvo	14,94	14,81221				
priprava na izpite	eno	4,01	7,29226	13,579	0,000	–2,308	0,022
	dvo	7,74	15,10375				

V nadaljevanju navajamo, ali prihaja med študenti do razlik v časovni oceni najbolj obremenjujočih študijskih obveznosti glede na študijski program.

Tabela 8: Izidi analize variance razlik v časovno najbolj obremenjujočih študijskih obveznosti glede na študijski program

Število ur na teden	*Program*	$\bar{x}$	*s*	*Preizkus homogenosti varianc*		*Preizkus razlik aritmetičnih sredin*	
				F	*P*	*t*	*P*
organizirano delo	PED	15,21	11,52299	0,309	0,872	0,101	0.982
	ZGO in GEO	15,18	13,02566				
	jeziki	15,51	11,79847				
	PSI	14,84	12,98229				
	drugo	16,77	14,21354				
individualno delo	PED	11,25	8,38195	5,582	0,000	1,876	0,123
	ZGO in GEO	17,26	19,59134				
	jeziki	12,74	11,52279				
	PSI	11,26	11,42211				
	drugo	19,08	17,35724				
priprava na izpite	PED	5,19	11,17003	0,614	0,653	0,269	0,898
	ZGO in GEO	7,16	15,38256				
	jeziki	7,28	14,58902				
	PSI	5,39	8,22061				
	drugo	6,81	13,48190				

Pri kategoriji "individualno delo" predpostavka o homogenosti varianc ni upravičena, zato navajamo izid Welchovega F-preizkusa. Pri drugih dveh kategorijah (organizirano delo, priprava na izpite) pa so prisotni pogoji za splošni F-preizkus.

Izidi preizkusa aritmetičnih sredin nakazujejo, da med študenti ni statistično značilnih razlik v oceni časovno najbolj obremenjujočih študijskih obveznosti glede na študijski program. Pozornost pa vzbujajo večje razlike med aritmetičnimi sredinami kategorije "individualno delo". Več ur za individualno delo porabijo študenti zgodovine in geografije ter študenti drugih študijskih vezav.

Poglejmo še, ali prihaja med študenti do razlik v časovni oceni najbolj obremenjujočih študijskih obveznosti glede na stopnjo študija.

Tabela 9: Izidi t-preizkusa razlik v časovno najbolj obremenjujočih študijskih obveznosti glede na letnik študija

Število ur na teden	*Letnik / stopnja*	$\bar{x}$	*s*	*Preizkus homogenosti varianc*		*Preizkus razlik aritmetičnih sredin*	
				F	*P*	*F*	*P*
organizirano delo	3. (BA)	17,54	12,86044	2,033	0,155	0,048	0,962
	2. (MA)	13,73	11,74649				
individualno delo	3. (BA)	10,90	13,06427	1,073	0,301	–1,488	0,138
	2. (MA)	15,99	13,86071				
priprava na izpite	3. (BA)	4,90	11,60396	13,579	0,000	–2,308	0,022
	2. (MA)	7,28	13,36443				

Ob upoštevanju predpostavke o homogenosti varianc t-preizkus za neodvisne vzorce pri kategorijah "organizirano delo" in "individualno delo" ni pokazal statistično značilnih razlik med študenti v oceni časovno najbolj obremenjujočih študijskih aktivnosti glede na letnik študija. Pri kategoriji "priprava na izpite" ni bil izpolnjen pogoj o homogenosti varianc, zato smo uporabili aproksimativni t-preizkus, ki kaže, da so razlike statistično značilne.

Študenti druge stopnje posvečajo več časa pripravam na izpite kot študenti prve stopnje. Rezultat ni bil pričakovan, saj so v tabeli 4 podatki nakazovali, da naj bi bili študenti prve stopnje bolj obremenjeni s sprotnim učenjem in z urejanjem zapiskov. Domnevamo, da so bile ocene dokaj subjektivno pogojene.

5. Sklep

Izdelava seminarskih nalog je po mnenju študentov Filozofske fakultete Univerze v Mariboru tista študijska obveznost, ki najbolj vpliva na njihovo obremenjenost s študijem. Ne samo da zapolnjuje najvišjo stopnjo obremenjenosti študentov s študijem, pripisuje se tudi k tistim študijskim obveznostim, ki so časovno najbolj obremenjujoče. Izsledki empirične raziskave nakazujejo, da študij po bolonjski reformi zahteva več sprotnega individualnega dela. Menimo, da povečano število sprotnih del vpliva na višjo stopnjo obremenjenosti študentov s študijem. Ker pa se skupna vrednost povprečja vseh študijskih obveznosti nahaja na srednji stopnji obremenitve, dodajamo, da študenti niso preobremenjeni s študijem, saj, kot pravi Novakova (1995), srednja oziroma "normalna" stopnja obremenjenosti za posameznika ni škodljiva, temveč celo zaželena. Temeljni problem ne leži torej v povečanem številu sprotnih del, temveč v prenizkem pomenu dodatnega dela v zaključni oceni. Tudi Cheauréjeva (2011) je že opozarjala, da je zaključna ocena pri večini študijskih predmetov odvisna zgolj od uspešnosti študenta na izpitu.

Ker nedoslednost implementacije bolonjske reforme v slovenski visokošolski sistem ni krivda študentov, temveč visokošolskih institucij in šolske politike, lahko zaključimo, da je spremljanje dejanske obremenitve študentov bistvenega pomena za zagotavljanje kakovosti visokošolskega izobraževanja v Republiki Sloveniji.

Katarina Tibaut, Milena Ivanuš Grmek, PhD

Students' self-assessment of the study workload

The Faculty of Arts at the University of Maribor introduced new Bologna study programmes in the 2008/2009 academic year. A comparison of the old university study programmes with new Bologna study programmes showed that the workload of students increased after the Bologna reform because new study programmes require more continuous individual course work. The number of courses has also increased, which resulted in more exams over a time-limited exam period. In addition, the number of tutorials, where attendance is a requirement (Tibaut, 2015), has also increased. We could thus claim that the amount of student workload after the Bologna reform of study programmes increased. To date, no study has examined this change, and the present survey fills this gap.

Workload is defined as an aggregate of the physical and mental efforts that an individual is exposed to over a certain period of time (Novak, 1995). The Higher Education Act (2012) stipulates that study programmes should feature a minimum of 20 and a maximum of 30 hours of lectures, seminars and tutorials per week. If a study programme comprises practical training, the total workload per student must not exceed 40 hours a week. The workload comprises contact hours (lectures, seminars, tutorials) and other

forms of study work (practical training, classroom observations, demonstration classes, field work etc.) Individual study work also represents an important part of the workload. It comprises continuous work, study of the literature, seminar papers, project work, research work, preparation for exams and other types of knowledge assessment and preparation of the graduation thesis. Even though a thin line divides the workload and work overload, workload has different degrees. The first is normal workload, which is not only not considered harmful but even desirable (Novak, 1995). However, since normal workload can lead to work overload, the following definition helps us distinguish between the two categories: "If the workload is in balance with the capacity of the organism, we speak of normal workload. If they go beyond the capability of the organism, work overload situation appears." (ibid., p. 12).

According to Bargl et al. (2012), the design of examinations represents the core of the problem regarding the work overload in students. A non-systematic structure of modules allegedly leads to more exam re-takes (ibid.). Since modules comprise complimentary courses (Cheauré, 2011), more exam re-takes are required within a particular module (Deutscher Akademischer Austauschdienst, 2012). Cheauré points out that the introduction of modules resulted in more seminar papers that, however, did not have a notable impact on the final grade. Study conditions regarding examinations also pose a problem. Students claim that the number of exam dates is too low and too frequently concentrated at the end of the semester. Professors also do not clearly set out the requirements that define what is expected from students in written and oral exams. This leads to excessive discrepancies between the content presented in class and the content that is actually assessed at exams (Bargel et al., 2012). Metzger and Schulmeister (2011) think that the majority of students do not have a realistic idea about the actual workload; consequently, a subjective feeling is a typical reason behind the feeling of a work overload. According to them, the following individual reasons prevail: poor distribution of study time, insufficient learning styles and strategies and individuals' personal traits. Kovač (2006) agrees that the amount of work largely depends on the skills, previous knowledge and experience of individuals, and differs from one student to the other. It should not be overlooked that each individual is different and studies at a different pace. This suggests that monitoring the actual workload of students is of key importance.

The purpose of the "Tuning" project is to monitor the actual workload of students. It focuses on the learning outcomes, competencies, teaching and learning methods and knowledge assessment and proves their impact on the actual student workload (Directorate-General for Education and Culture, 2004). All participants who actively engage in higher education should be included in the monitoring of the actual student workload: the university, teaching staff and students. Teaching staff should propose a detailed course description and continuously survey the students (Deutscher Akademischer Austauschdienst, 2012). The self-assessment method of students is thus at the forefront of assessing the actual workload, not only the one set out by the curriculum. The precision of measurement and the objectivity of results is influenced by various outside factors: individual's learning motivation, satisfaction of students with the course, learning climate in the study group, relationship between the professor and the students, teaching methods,

types of class, course topics, difficulty, examination methods etc. (Purg, 2009). It would thus be best to survey only successful students or all students on the condition that they would indicate the number of ECTS points they have achieved per semester. However, it should be noted that this way the students would only reflect on their study workload at the end of the semester, which would be largely influenced by the intensity of learning (Deutscher Akademischer Austauschdienst, 2012). University of Maribor uses an online survey to monitor the actual student workload. In 2006, the University of Maribor Senate adopted the Rules on the Assessment of Pedagogical Work and the Workload of Students at the University of Maribor. The students use the survey to express their opinion about the pedagogical work of teaching staff and their workload (University of Maribor, 2006). In 2010, Rules on the Surveying Method were adopted about the actual study workload of students. Using the survey results, faculties' student councils can monitor the actual workload of students in new study programmes and propose plans and suggestions to raise the quality and changes of study programmes (University of Maribor, 2010).

The main purpose of the empirical study was to establish the workload of the Faculty of Arts students at the University of Maribor regarding study obligations connected to the Bologna reform. We wanted to establish which obligations, according to the students, increase their study workload the most.

The study is based on a descriptive and causal-non-experimental method of empirical pedagogical research. The sample comprised 197 students of the Faculty of Arts at the University of Maribor. The sample is a non-random one; at the level of inferential statistics, it is regarded as a simple non-random sample of a hypothetical population.

In line with the study objectives, a data collection instrument was developed – a questionnaire for the students of the Faculty of Arts at the University of Maribor. The data were collected in early November 2014. The questionnaire comprises 14 statements (study obligations as set out by the course descriptions). The students assessed the level of workload for each study obligation on the following scale: 1 – no workload or very rare workload, 2 – rare workload, 3 – medium-frequent workload, 4 – frequent workload, 5 – very frequent workload. The students then chose the 3 study activities that took most of their time and estimated the number of hours that they spend for the selected obligations on average. The data were processed with SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

The results show that, according to the students of the Faculty of Arts at the University of Maribor, seminar papers represented the obligation that had the highest impact on their study workload. Not only the seminar papers represent the highest study workload, they also require the most time. Empirical survey results indicate that Bologna study programmes require more regular individual coursework. We think that more regular assignments result in a higher study workload of students. However, since the overall mean value of all study obligations is at the medium workload level, we believe that the students are not overburdened with the studies because according to Novak (1995), medium or "normal" level of workload is not harmful for individuals; it is even desirable. The main problem thus is not in more regular assignments but in the fact that

it is not valued accordingly in the final grade. Cheauré (2011) has warned that the final grade in most courses depends on the student's success in the exam.

Since students are not responsible for the inconsistent implementation of the Bologna reform in Slovene higher education, but higher education institutions and the education policy, we can conclude that monitoring the actual workload of students is of key importance for ensuring the quality of higher education in the Republic of Slovenia.

LITERATURA

1. Banscherus, U., Gulbins, A., Himpele, K., Staack, S. (2009). Der Bologna-Prozess zwischen Anspruch und Wirklichkeit: Die europäischen Ziele und ihre Umsetzung in Deutschland. Frankfurt: Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft. Pridobljeno dne 5.4.2015 s svetovnega spleta: http://wissenschaft.gew.de/Binaries/Binary92366/090903_ Bologna-Endfassung_final-WEB.pdf.
2. Bargel, T., Ramm, M., Multrus, F. (2012). Schwierigkeiten und Belastung im Bachelorstudium – wie berechtigt sind die studentischen Klagen? Beiträge zur Hochschulforschung, 34, št. 1, str. 26–41. Pridobljeno dne 26.2.2015 s svetovnega spleta http://www.ihf.zfb.mwn.de/uploads/media/1-2012-Bargel-Ramm-Multrus.pdf.
3. Cheauré, E. (2011). Studium à la Bolognese: Erfolgsmodell oder Desaster? V Das Wort –Germanistisches Jahrbuch Russland 2011. Bonn: Deutscher Akademischer Austauschdienst, str. 13–25. Pridobljeno dne 4.4.2015 s svetovnega spleta http://www.daad.ru/wort/wort 2011/7+Cheaure_ Studium_a_la_Bolognese.pdf.
4. Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD). (2012). Arbeitsbelastung und Credits im Kontext des ECTS – Eine Handreichung. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung. Pridobljeno dne 25.4.2015 s svetovnega spleta https://eu.daad.de/medien/eu/ bologna/bologna-prozess/arbeitsbelastung_und_credits_im_kontext_des_ects.pdf.
5. Directorate-General for Education and Culture. (2004). ECTS Users' Guide – European Credit Transfer and Accumulation System and The Diploma Supplement. Bruselj: Directorate-General for Education and Culture. Pridobljeno dne 28.3.2015 s svetovnega spleta http://www.uc.pt/ge3s/pasta_docs/ects-users-guide170804.pdf.
6. Kovač, M. (2006). Bolonjska reforma kot etnološki fenomen: primer Univerze v Ljubljani. Sodobna pedagogika, 57, št. 4, str. 100–111.
7. Metzger, C., Schulmeister, R. (2011). Die tatsächliche Workload im Bachelorstudium – Eine empirische Untersuchung durch Zeitbudget-Analysen. V Nickel, S. (ur.). Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung – Analysen und Impulse für die Praxis. Gütersloh: CHE, gemeinnütziges Centrum für Hochschulentwicklung, str. 68–79. Pridobljeno dne 06.04.2015 s svetovnega spleta http://www.bmbf.de/pubRD/Bologna_Prozess_aus_Sicht_ der_Hochschulforschung.pdf.
8. Novak, H. (1995). O obremenjenosti slovenskih osnovnošolcev. V Novak, H. (ur.). Obremenitve osnovnošolcev: vzroki in posledice. Radovljica: Didakta, str. 7–42.
9. Purg, P. (2009). Obremenitev in motivacija študentov pri spletno podprtem izobraževanju. Razprave, 42, št. 1, str. A12–A17. Pridobljeno dne 25.4.2015 s svetovnega spleta http://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-LOPTNDL8/98cb361b-b889-457a-82bc-0dd3ae1a404f/PDF.
10. Tibaut, K. (2015). Bolonjska reforma in obremenjenost študentov Filozofske fakultete Univerze v Mariboru s študijem. Magistrsko delo. Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, Maribor.
11. Univerza v Mariboru. (2006). Pravilnik o ocenjevanju pedagoškega dela in obremenitve študentov na Univerzi v Mariboru. Pridobljeno dne 21.4.2015 s svetovnega spleta http://ssum.um.si/wp-content/uploads/doc/NPB1.pdf.
12. Univerza v Mariboru. (2010). Pravilnik o izvajanju študentskega vprašalnika o dejanski študijski obremenitvi študenta. Pridobljeno dne 21.4.2015 s svetovnega spleta http://www.um.si/univerza/

dokumentnicenter/akti/GlavniDokumenti2013/Pravilnik%20o%20izvajanju%20%C5%A1tudentskega%20vpra%C5%A1alnika.pdf.

13. Zakon o visokem šolstvu. (2012). Uradni list Republike Slovenije, 32 (4. 5. 2012), str. 2977–3003. Pridobljeno dne 28.03.2015 s svetovnega spleta http://www.uradni-list.si/_pdf/ 2012/Ur/u2012032.pdf#!/u2012032-pdf.

Katarina Tibaut (1990), mag. prof. nemščine kot tujega jezika in mag. prof. pedagogike.
Naslov: Ptujska cesta 15, 9250 Gornja Radgona, Slovenija; Telefon: (+386) 051 688 257
E-mail: katarina.tibaut@gmail.com

Dr. Milena Ivanuš Grmek (1959), redna profesorica za didaktiko na Pedagoški fakulteti v Mariboru.
Naslov: Jalnova 62, 1000 Ljubljana, Slovenija; Telefon: (+386) 01 428 04 04
E-mail: milena.grmek@um.si

Zoran Momčilović, PhD

Correlation between the interest in sports and recreation and other interests of future teachers

Znanstveni članek

UDK 379.8:378.091.8

KLJUČNE BESEDE: korelacije, interes za šport in rekreacijo, študenti

POVZETEK – V prispevku izpostavljamo povezanost 29 različnih vrst interesov z interesom za šport in rekreacijo študentov pedagoških fakultet v Srbiji. Prispevek je del večje raziskave interesov mladih oz. študentov pedagoških fakultet v Republiki Srbiji, ki je bila izvedena na petih pedagoških fakultetah in je zajemala vzorec 1008 anketirancev, študentk in študentov prvih in tretjih letnikov študija. Uporabljeni sta bili metodi lestvičenja in anketiranja. Instrument je obsegal 30 sumativnih lestvic (Likertovega tipa) za merjenje 30 vrst različnih interesov. Korelacijska analiza je določila korelacijske koeficiente in ugotovili smo, da načeloma obstaja majhna povezanost med interesom za šport in rekreacijo in ostalimi interesi.

Scientific paper

UDC 379.8:378.091.8

KEYWORDS: correlations, interest in sports and recreation, students

ABSTRACT – In this paper we point out a connection of 29 different types of interests with interest in sports and recreation of students attending teacher education faculties in Serbia. The paper is a part of an extensive research of young people's interests, i.e. students of education faculties in the Republic of Serbia, which was conducted on five education (pedagogical) faculties. The sample comprised 1008 respondents of both genders, attending first and third year of studies. Methods of scaling and interviewing were used in the research, and the instrument consisted of thirty summation scales (Likert type) for measuring 30 different types of interests. With correlation analysis the coefficients of correlations were determined and it was established that, in principle, there is a small connection between the interest in sports and recreation and other interests.

1. Introduction

Interests of young people, future teachers in particular, are of great significance for psychology because they can be considered, in a general sense, as one type of attitude (Momčilović, 2006). Certain attitudes can appear as isolated ones, but usually they appear in connection with other attitudes, together forming a system of attitudes. It is a rare occurrence that all the attitudes of an individual are completely connected and harmonised with all his other attitudes (Rot, 1977).

A term interest has been defined by many psychologists. According to one of the definitions, interests are a form of values (mostly terminal) for which a prepossession of consciousness with favourite content and/or partaking in selected activities is char-

acteristic (Pantić, 1980). Interest in sports and recreation is an individual's tendency towards his personal physical education and active mental and physical engagement in it (Galić, 1994). Under the system of interests, a mutual connection of certain types of interests is implied and it is operationally expressed as a set of sufficiently high correlation coefficients within the matrix of all coefficients.

The main motive for the research of interests is the fact that interests are important structural part of personality and belong to dynamic and variable categories that depend on a variety of reasons: age, gender, level and success in education, social status of the respondent, size of the place of living, mass media, friends, etc. In this paper we studied a level of connection between the interest in sports and recreation and other interests of students attending teacher education (pedagogical) faculties in the Republic of Serbia.

2. Materials and methods

A mixed purposeful sample consisted of 1008 respondents, aged 19 to 23, of both genders. The respondents were students of first and third years of studies on teacher education faculties in the Republic of Serbia. The interviewing took place on five education faculties in Sombor, Belgrade, Jagodina, Vranje and Užice, and lasted for two days. The sample structure is shown in Table 1.

Table 1. Sample structure

Faculty of teacher education	*Year of study*				*Total*
	first year		*thrid year*		
	male	*female*	*male*	*female*	
Sombor	15	97	11	81	204
Belgrade	13	106	12	62	193
Jagodina	12	83	13	83	191
Vranje	13	86	12	72	183
Užice	8	98	11	120	237
Total	61	470	59	418	1008

The applied instrument in the research was the questionnaire, which contained 30 Likert type summation scales for measuring thirty types of interests, where each of the scale was based on five types of indicators (SS-I). The indicators were: prefer-

ences of vocations, self-assessments of preferences, use of leisure time (time budget), direct self-assessment of interests and reaction to critical words – stimuli.

The following interests were included in the research: 1. administrative (Is 1), 2. agricultural (Is 2), 3. adventurous (Is 3), 4. biological (Is 4), 5. work-manual (Is 5), 6. household (Is 6), 7. stage/performance (Is 7), 8. sports (Is 8), 9. hedonistic (Is 9), 10. hippie interest (Is 10), 11. social-humanitarian (philanthropic) (Is 11), 12. investigatory (Is 12), 13. literary (Is 13), 14. gambling (Is 14), 15. arts (Is 15), 16. musical (Is 16), 17. mathematical (Is 17), 18. political (Is 18), 19. pedagogical (Is 19), 20. inventive (Is 20), 21. interest in travelling (Is 21), 22. sexual (Is 22), 23. interest in humour (Is 23), 24. technical (Is 24), 25. cognitive-theoretical (scientific) (Is 25), 26. parental (Is 26), 27. religious (Is 27), 28. utilitarian (Is 28), 29. verbal-linguistic (Is 29), 30. military interest (Is 30).

The obtained data were processed by using the software package SAS (Statistical Analysis System). With correlation analysis the correlation coefficients between interest in sports and recreation and other interests were processed.

3. Results and discussion

The set of data in the system of interests was processed through correlation analysis, and it was established that certain types of interests have mutual correlation (connection). Table 2 shows the correlation coefficients between 30 different types of interests and interest in sports and recreation among future teachers.

Table 2. Correlation coefficients between 30 types of various interests and interest in sports and recreation of future teachers

Inters	*Is 1*	*Is 2*	*Is 3*	*Is 4*	*Is 5*	*Is 6*	*Is 7*	*Is 8*	*Is 9*	*Is 10*
Is 8	–0,005	0.111	0.240	0.136	0.125	0.083	0.248	1.000	0.073	-0.064
Inters	*Is 11*	*Is 12*	*Is 13*	*Is 14*	*Is 15*	*Is 16*	*Is 17*	*Is 18*	*Is 19*	*Is 20*
Is 8	0.177	0.222	0.028	0.051	0.149	0.141	0.123	0.071	0.151	0.213
Inters	*Is 21*	*Is 22*	*Is 23*	*Is 24*	*Is 25*	*Is 26*	*Is 27*	*Is 28*	*Is 29*	*Is 30*
Is 8	0.217	0.167	0.186	0.153	0.110	0.041	0.085	0.043	0.080	0.226

The biggest correlation coefficient with interest in sports has the stage/performance interest with correlation coefficient r = 0.248, on the second place is military interest with correlation coefficient r = 0.226, next is adventurous interest with correlation coefficient r = 0.240, after that is investigatory interest with correlation coef-

ficient r = 0.222, the fifth place belongs to interest in travelling with correlation coefficient r = 0.217, and on the final, sixth place, is inventive interest with correlation coefficient r = 0.213. It can be said that the mentioned interests constitute a system of low correlation, i.e. small connection between interests.

However, a greater connection in this group of interests was expected, especially with the interest in travelling, because sports activities by their nature imply travelling, which provokes a pleasant experience among the majority of youth, i.e. young students (Fullinwider, 2006; Woods et al., 2010; Mosonyi et al., 2013). Such assumption can also be based on the results of the previous research carried out in the Republic of Serbia.

In a study (Pantić et al., 1981), based on mean value, standard deviation and variation coefficient, a ranking of thirty interests was performed. On the sample of 21 year-old respondents, the interest in travelling was on the third place with 81%, while the interest in sports was on the fourth place with 72%. In the second similar research (Bokan, 1985) with the same instrument, and 17 year-old respondents (group of potential students), it was established that the top five places among the ranked interests were: interest in travelling (82.93%), interest in sports and recreation (78.79%), interest in humour (69.18%), military interest (49.42%) and inventive interest (47.73%). A possible explanation why this connection was in a group of low correlations, could have been a fact that there are not any highly organised forms of students' competitive sports on teacher education (pedagogical) faculties in the Republic of Serbia.

The second system comprises interests which in relation with interest in sports and recreation have the correlation coefficient in the extent of ± (0.1–0.2). This system actually represents a group of slight correlation, i.e. a group of interests where there is practically no connection with interest in sports and recreation. Interests that belong to this group are the following: interest in humour (r = 0.186), interest in social-humanitarian action (r = 0.177), sexual interest (r = 0.167), technical interest (r = 0.153), pedagogical interest (r = 0.151), interest in art (r = 0.149), musical interest (r = 0.141), biological interest (r = 0.136), work-manual interest (r = 0.125), mathematical interest (r = 0.123), interest in agriculture (r = 0.111) and cognitive-theoretical interest (r = 0.110).

Particularly surprising is the fact that this system, which is defined as a group of slight correlation, contains the cognitive-theoretical interest. Bigger connection of this interest with interest in sports and recreation was expected, being that sports activities constantly include theoretical knowledge in the immediate practice (Fisher et al., 1996; Field et al., 2001; Chomitz et al., 2009).

The third system consists of interests such as religious interest (r = 0.085), household interest (r = 0.083), verbal-linguistic interest (r = 0.080), hedonistic interest (r = 0.073), political interest (r = 0.071), hippie interest (r = –0.064), gambling interest (r = 0.051), utilitarian interest (r = 0.043), parental interest (r = 0.041), literary interest (r = 0.028) and administrative interest (r = –0.005). Those are the interests in

which an absolute value of correlation coefficient with interest in sports and recreation is smaller than 0.1 and there is practically no connection at all.

4. Conclusion

Conclusions regarding correlation of young people's, students' and future teachers' interests are based upon the results of the performed research. The obtained systems clearly indicate, and, unfortunately, also confirm the practical knowledge, that future teachers' interests in sports activities are not closely connected with other interests. However, such connectivity, according to their professional vocation, should have to exist.

Results of this correlation analysis among interests cause a series of implications from which important conclusions for the teacher profession can be made. The correlation analysis of interests of students attending teacher education (pedagogical) faculties can be a good starting point for further research of this kind and mutual comparison. In order to have a clearer picture, it would also be important to examine categories such as attitudes, value orientations, engagements and motivation. Based on these results, it is easier to follow tendencies of development and direction of young people's interests, in this particular case of students at faculties of education in the Republic of Serbia. It is possible to form a common interests profile of students and compare the profile with similar profiles among the youth. In addition to this, it would enable analysis of various mutual positions of different types of interests in the common system of interests.

Data about interests of students should be a good basis for changing the programme curricula on education (pedagogical) faculties, since they do not provide proper qualifications to future teachers for teaching physical education in the lower grades of primary schools.

Dr. Zoran Momčilović

Korelacija med interesom za šport in rekreacijo ter ostalimi interesi prihodnjih učiteljev

Interesi mladih, še posebej prihodnjih učiteljev, so v psihologiji izjemno pomembni, saj se o njih lahko govori kot o neke vrste vedenjih (Momčilović, 2006). Posamezna vedenja se lahko pojavljajo neodvisno, najpogosteje pa se pojavljajo v povezavi z drugimi vedenji, s katerimi tako tvorijo vedenjski sistem. Redek je pojav, kadar so vsa vedenja nekega posameznika popolnoma povezana in usklajena (Rot, 1977).

Mnogi psihologi so že podali definicijo pojma interesi. Ena definicija pravi, da so interesi ena od oblik (praviloma terminalnih) vrednosti, za katere je značilno ukvarjanje zavesti z najljubšo vsebino in / ali pa ukvarjanje z izbranimi aktivnostmi (Pantić, 1980). Športno-rekreacijski interes je želja posameznika, da redno telovadi in da se s telovadbo ukvarja tako mentalno kot telesno aktivno (Galić, 1994). Sistem interesov razumemo kot medsebojno povezanost posameznih vrst interesov, ki se operacionalno izražajo kot skupek dovolj visokih korelacijskih koeficientov v okviru matrice vseh koeficientov.

Glavni motiv preučevanja interesov je pravzaprav dejstvo, da so interesi pomemben del osebnosti in spadajo v dinamične in spremenljive kategorije, katere so odvisne od številnih dejavnikov: od vzgoje, spola, stopnje in uspeha izobraževanja, do družbenega statusa anketiranca, velikosti kraja bivanja, vpliva množičnih medijev, prijateljev, itd. V prispevku raziskujemo stopnjo povezanosti športno-rekreacijskega interesa z ostalimi interesi študentov pedagoških fakultet v Srbiji.

Za raziskavo smo uporabili mešan namenski vzorec 1008 anketirancev obeh spolov, starih med 19 in 23 let. Anketiranci so bili študenti prvih in tretjih letnikov pedagoških fakultet v Republiki Srbiji. Anketiranje je bilo izvedeno na skupno petih pedagoških fakultetah v Somboru, Beogradu, Jagodini, Vranju in Užicah, posamezno anketiranje je trajalo dva dni.

Uporabili smo instrument, sestavljen iz 30 sumativnih lestvic (Likertovega tipa) za merjenje 30 vrst različnih interesov, pri čemer je posamezna lestvica temeljila na petih vrstah kazalnikov (SS-I). Kazalniki so bili: preferenca interesa, samoocena nagnjenosti, koriščenje prostega časa (časovni budžet), neposredna samoocena interesov in reakcija na kritiko – stimuluse.

V raziskavo smo vključili naslednje interese: 1. administrativni (Is 1), 2. agrikulturni (Is 2), 3. avanturistični (Is 3), 4. biološki (Is 4), 5. interes za ročno delo (Is 5), 6. gospodinjski (Is 6), 7. interes za nastopanje (Is 7), 8. športni (Is 8), 9. hedonistični (Is 9), 10. hipi interes (Is 10), 11. socialno-humanitarni (filantropski) (Is 11), 12. raziskovalni (Is 12), 13. literarni (književni) (Is 13), 14. hazarderski (Is 14), 15. likovni (Is 15), 16. glasbeni (Is 16), 17. matematični (Is 17), 18. politični (Is 18), 19. pedagoški (Is 19), 20. izumiteljski (Is 20), 21. interes za potovanja (Is 21), 22. seksualni (Is 22), 23. interes za humor (Is 23), 24. tehnični (Is 24), 25. spoznavno-teoretični (Is 25), 26. starševski (Is 26), 27. religiozni (Is 27), 28. utilitarni (Is 28), 29. verbalno-lingvistični (Is 29), 30. vojaški (Is 30).

Podatki so bili obdelani s software paketom SAS, s korelacijsko analizo pa smo pridobili korelacijske koeficiente med športno-rekreacijskim ter ostalimi interesi. Ugotovili smo, da obstaja korelacija (povezava) med določenimi vrstami interesov.

Največjo povezavo s športnim interesom ima interes za nastopanje, kjer je korelacijski koeficient znašal r = 0,248, sledi vojaški interes (r = 0,226), na tretjem mestu je avanturistični interes (r = 0,240), sledi raziskovalni interes (r = 0,222), na petem mestu je interes za potovanja (r = 0,217) in na šestem mestu je izumiteljski interes (r = 0,213). Lahko rečemo, da omenjeni interesi kažejo na sistem nizke korelacije, oziroma male povezanosti.

Dejansko smo v tej skupini pričakovali večjo povezanost, še posebej z interesom za potovanja, saj šport sam po sebi pomeni potovanje, ki pri velikem številu mladih (študentov) izzove prijetno doživetje (Fullinwider, 2006; Woods idr., 2010; Mosonyi idr., 2013). Takšno sklepanje lahko temelji tudi na rezultatih dosedanjih raziskav v Republiki Srbiji, namreč v študiji (Pantić idr., 1981) so na osnovi srednjih vrednosti, standardne deviacije in koeficienta variacije izvedli rangiranje enakih 30 interesov.

Vzorec anketirancev je zajemal mlade, stare 21 let, in rezultati so pokazali, da bil je interes za potovanja na tretjem mestu z 81%, interes za šport pa na četrtem mestu z 72%. V drugi podobni raziskavi (Bokan, 1995) so z enakim instrumentom na anketirancih, starih 27 let (skupina potencialnih študentov) potrdili, da prvih pet mest po stopnji interesa zavzemajo: interes za potovanja (82.93%), športno-rekreacijski interes (78,79%), interes za humor (69,18%), vojaški interes (49,42%) in izumiteljski interes (47,73%). Možna razlaga zakaj se je ta povezanost znašla v skupini nizkih korelacij bi lahko bilo dejstvo, da o nekih visoko organiziranih oblikah študentskih tekmovalnih športov na pedagoških fakultetah v Republiki Srbiji ne moremo govoriti.

Drugi sistem so interesi, ki imajo v povezavi s športno-rekreacijskim interesom korelacijski koeficient v obsegu ± (0,1–0,2). Ta sistem pravzaprav predstavlja skupino neznatne korelacije, kjer povezanosti zagotovo ni. Interesi v tej skupini so naslednji: interes za humor (r = 0,186), interes za socialno-humanitarno delovanje (r = 0,177), seksualni interes (r = 0,167), tehnični interes (r = 0,153), pedagoški interes (r = 0,151), likovni interes (r = 0,149), glasbeni interes (r = 0,141), biološki interes (r = 0,136), interes za ročna dela (r = 0,125), matematični interes (r = 0,123), agrikulturni interes (r = 0,111) in spoznavno-teoretični interes (r = 0,110). Še posebej je presenetljivo, da temu sistemu neznatne korelacije pripada spoznavno-teoretični interes. Pričakovana je bila večja povezanost tega interesa s športno-rekreacijskim interesom, saj je šport aktivnost, ki zmeraj implementira teoretična spoznanja v prakso (Fisher idr., 1996; Field idr., 2001; Chomitz idr., 2009).

Tretji sistem sestavljajo interesi, kot so: religiozni interes (r = 0,085), gospodinjski interes (r = 0,083), verbalno-lingvistični interes (r = 0,080), hedonistični interes (r = 0,073), politični interes (r = 0,071), hipi interes (r = –0,064), hazarderski interes (r = 0,051), utilitarni interes (r = 0,043), starševski interes (r = 0,041), literarni (književni) interes (r = 0,028) ter administrativni interes (r = –0,005). To so interesi, kjer je koeficient povezave manjši od 0,1 in ne moremo govoriti o kakršnikoli povezavi.

Sklepne ugotovitve o korelaciji interesov mladih ljudi, študentov, tj. prihodnjih učiteljev, temeljijo na rezultatih že izvedene raziskave. Dobljeni sistemi na žalost jasno potrjujejo ugotovitve iz prakse, da interes prihodnjih učiteljev za športne dejavnosti ni bistveno povezan z drugimi interesi. Vendar pa bi povezanost, glede na poklicno poslanstvo, morala obstajati.

Rezultati takšne analize korelacij med interesi vplivajo na niz implikacij, iz katerih lahko za učiteljsko stroko izpeljemo pomembne zaključke. Korelacijska analiza interesov študentov pedagoških fakultet je lahko dobra iztočnica za nadaljnje raziskave tega

tipa in medsebojne primerjave. Za pridobitev bolj popolne slike bi bilo treba preučiti tudi kategorije, kot so vedenja, vrednostne orientacije, zavzetost in motivacija.

Na podlagi rezultatov je lažje spremljati tendence razvoja in usmerjanje interesa mladih, v našem primeru študentov pedagoških fakultet v Republiki Srbiji. Obstaja tudi možnost za oblikovanje skupnega interesnega profila študentov in primerjanje tega profila s podobnimi profili mladih. Prav tako se omogoča analiziranje različnih medsebojnih položajev različnih vrst interesov v skupnem sistemu interesov.

Podatki o interesih študentov bi morali biti dobra osnova za spremembo programskih vsebin na pedagoških fakultetah, saj obstoječi ne podajo pravih kompetenc učiteljem za pedagoško delo, oziroma za izvajanje pouka športne vzgoje v nižjih razredih osnovne šole.

REFERENCES

1. Barrow, H. M., McGee, R. (1964). A practical approach to measurement in physical education. Philadelphia, USA: Lea & Febiger.
2. Bokan, B. (1985). Extracurricular activities of students in physical education in modern educational theory and practice (doctoral dissertation). Belgrade, Serbia: University of Serbia, Faculty of Physical Education (in Serbian).
3. Chomitz, V. R., Slining, M. M., McGowan, R. J., Mitchel, S. E., Dawson, G. F., Hacker, K. A. (2009). Is there a relationship between physical fitness and academic achievement? Positive result from public school children in the northeastern United States. Journal of School Health, 79, 30-37.
4. Field, T., Diego, M., Sanders, C. E. (2001). Exercise is positively related to adolescents´relationship and academics. Adolescence, 36, str. 105-110.
5. Fisher, N., Juszczak, L., Friedman, S.B. (1996). Sport participation in an urban high school: Academic and psychologic corelates. Journal of Adolescent Health, 18, 329-334.
6. Fullinwider, R. K. (2006). Sports, Youth and Character: A Critical Survey. CIRCLE Working Paper 44.
7. Galić, M. (1994). Determinants of attitudes toward sports and recreational activities (doctoral dissertation). Novi Sad, Serbia: University of Novi Sad, Faculty of Phylosophy, Departmant of Pedagogy (in Serbian).
8. Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. Archives of Psychology. 140, str. 1-55.
9. Momčilović, Z. (2006). Values, interests and engagement in physical education. Vranje, Serbia: University of Niš, Teacher-Training Faculty (in Serbian).
10. Mosonyi, A., Konyves, E., Fodor, I., Müller, A. (2013). Leisure activities and travel habits of college students in the light of survey. ABSTRACT: Applied Studies in Agribusiness and Commerce, 7 (1), str. 57-62.
11. Pantić, D. (1980). Nature of interests. Belgrade, Serbia: Research-publishing center SSO of Serbia, Institute of Social Sciences (in Serbian).
12. Pantić, D., Joksimović, S., Džuverović, B., Tomanović, V. (1981).Interests of young people, Belgrade, Serbia: Research-publishing center SSO of Serbia, Institute of Social Sciences. (in Serbian).
13. Regina, N. (2007). Korelacija med interesom za šport in rekreacijo ter ostalimi interesi prihodnjih učiteljev. Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede.
14. Rot, N. (1977). Fundamentals of Social Psychology. Belgrade, Serbia: University of Belgrade, Institute for Textbook Publishing and Teaching Aids (in Serbian).

15. Woods, C. B., Tannehill, D., Quinlan, A., Moyna, N., Walsh, J. (2010). The children Sport Participation and Physical Activity Study (CSPPA). Research Report No 1. Dublin, Ireland: School of Health and Human Performance, Dublin City University and The Irish Sports Council.

Zoran Momčilović, PhD (1955), University of Niš, Teacher-Training Faculty Vranje, Serbia.
Address: Partizanska 14, 17500 Vranje, Serbia; Telephone: (+381) 063 104 66 03
E-mail: z_momcilovic@yahoo.com

Siniša Opić, PhD, Marina Đuranović, PhD, Irena Klasnić, PhD

Teenagers and the internet – age differences in risky behaviour

Znanstveni članek

UDK 004.738.5-053.6

KLJUČNE BESEDE: mladostniki, starostne razlike, tvegano vedenje na spletu

POVZETEK – Cilj raziskave je bil ugotoviti, katere so kompozitne spremenljivke manifestiranja tveganih vedenj na spletu in v kolikšni meri prispevajo k starostni razliki med učenci prvih in tretjih letnikov srednje šole. V vzorec smo zajeli 2395 učencev iz 18 srednjih šol Sisačko-Moslavačke in Zagrebške županije (Republika Hrvaška). Uporabljena je bila multivariatna diskriminantna analiza v bootstrap modelu, ki je pokazala statistično pomembno kanonično diskriminantno funkcijo Nedovoljena in neodgovorna vedenja. Gre za težja nedovoljena in nevarna vedenja na spletu, ki lahko resno ogrozijo telesno in čustveno dobrobit mladih, v primeru zakonskega sankcioniranja njihovih spletnih dejavnosti, pa lahko imajo dolgotrajne posledice za njihovo kasnejše življenje. Spremenljivki tveganega vedenja na spletu: Z Zakonom nedovoljena vedenja in Osebno in družbeno neodgovorno vedenje sta diskriminatorni glede na starost anketirancev.

Scientific paper

UDC 004.738.5-053.6

KEYWORDS: adolescents, age differences, risky behaviour on the Internet

ABSTRACT – The aim of this research was to explore what are the composite variables of manifestation of risky behaviour on the Internet, and to what extent they contribute to age differences between students of first and third grades of secondary school. The sample of respondents consisted of 2,395 students from 18 secondary schools in the Sisak-Moslavina County and Zagreb County (Republic of Croatia). A multivariate discriminant analysis in a bootstrap model was applied, resulting in one statistically significant, canonical discriminant function, named Prohibited and irresponsible behaviour. It represents serious prohibited and threatening behaviour on the Internet that can endanger the physical and emotional well-being of teenagers. Moreover, in the case of legal sanctioning of such behaviour, it can have long-term consequences for their future life. Two variables of risky behaviour on the Internet: Legally prohibited conduct and Personally and socially irresponsible behaviour are discriminatory with regards to the respondents' age.

1. Introduction

Millions of years passed from cave graffiti to the first written characters; it took thousands of years for the printing press to be invented; three centuries passed from the invention of the high-print printing press to the invention of the planar printing press; it took another century for the invention of the rotary printing press, and 60 years for inventing the first computer being the size of a whole room. About 30 years after that event, the first personal computers occurred, and 10 years later, first laptops. Today, you can fit a tablet into your pocket (Laniado & Pietra, 2005). The changes

which used to take several centuries to happen, are now taking only ten to five years, or sometimes even less.

Such a gap can also be seen between primary and secondary school students. Primary school students spend more of their free time on electronic media, while secondary school students prefer socialising and going out (Opić & Đuranović, 2014). That is supported by the following data: according to Eurispes, the Institute for Political, Social and Economic studies, every other student in primary school is accustomed to using a computer, while every sixth student surfs the Internet. In most cases (56.4%), the computer is used for playing games, but every third student uses it for studying. Their older siblings in secondary schools are a lot less involved: they surf less (9.1%), play less (34.8%), and only every seventeenth student does their homework using a computer (Laniado & Pietra, 2005).

However, it is undeniable that computers and the Internet made our contemporary life easier, better and more advanced. Moreover, it could be said that life in today's postmodern age is unimaginable without them. One of the characteristics of the Internet is that it is accessible to everyone. It is difficult to assess whether this characteristic is good or bad. On the Internet, we can all access numerous educational, interesting and useful content that can contribute to our personal growth and development, as well as find creative ways of using our free time. However, the Internet does not only give us access to quality content and information. Aftab (2003) warns that despite the fact that the Internet offers more good than bad content, the bad content is viewed more often. Such positive and negative sides of the Internet are very vividly described by Schmidt and Cohen (2014; p. 11), who stated that it is a "source of tremendous good, and potentially dreadful evil, and we're only just beginning to witness its impact on the world stage".

Since it is a well-known fact that the forbidden fruit is the sweetest, the prohibited, bad and inappropriate websites are far more interesting and attractive to teenagers than the appropriate ones. The inappropriate and even risky websites, that could potentially harm the physical, social and emotional well-being of children and adolescents, according to scientists who perform research in this field, are: websites that promote the purchase of illegal products (alcohol, narcotics, tobacco), websites that allow insults, humiliation and harassment of other people, websites that require publishing personal data, websites where they can become victims of virtual predators who may try to persuade them to meet personally, and pornographic websites (Aftab, 2003; Mesch, 2009; Varga, 2011; Tsaliki 2011; Jade Đuraković, Šincek & Tomašić Humer, 2014). A very acrimonious debate about how much of the World Wide Web was devoted to sexually explicit sites took place in 1995. An article in Time magazine cited the research concluding that 83.5% of Usenet images were pornographic (Elmer-DeWitt, 1995; Rimm, 1995, according to Mitchell, Finkelhor, & Wolak, 2003).

Miliša and Zloković (2008) further emphasise that content which attracts young people often promotes unhealthy lifestyles, creates false idols, exaggerates the promotion of violence, sex and pornography, encourages social passivity, tolerates rude lan-

guage, uses manipulation in various areas (educational, social, psychological, political, economic and other), makes teenagers create an illusion of their self-realisation, etc. Joinson (1998, according to Jeriček, 2002) believes that the Internet is a medium which encourages behaviour without any barriers, boundaries or social censorship. On the Internet, the individual feels hidden enough and can therefore openly show every bit of themselves, reveal all feelings they might not have been realised before or hidden because of social prejudice, or ask about things they would have hardly even thought about before. The attractiveness of the Internet lays in the feeling of security it offers, and thus encourages expressing a whole range of feelings, which makes the user use it again. Those are the advantages of the Internet that could at the same time be its weaknesses, since they increase the possibility of addiction.

The Internet was once a platform for presenting information, and today it is, among other things, a place to *meet* with familiar people, but also strangers. Social networks are nowadays an integral part of every child's and adolescent's life and have largely suppressed and replaced *face-to-face* communication. Through communication applications on social networks, adolescents communicate with both, familiar people and strangers. Online social contexts offer a wealth of opportunities to interact with peers, express identity, experience belonging, and seek distraction (Modecki, Barber & Vernon, 2013). To adolescents, spending time on social networks is seeking personal space, it is a place where they massively come together, connect with peers and build their own common space. Although many of those relationships are superficial, this is where they learn the rules of social life and how to cope with issues such as: status, respect, trust, and gossip. Personal profiles on social networks can be considered a "public display of identity" (Don, 2012). For adolescents, a networked public has become a modern way of making social interactions (Car, 2013).

Opinions about the effects of communication through social networks on the development of social competencies of teenagers, and about the quality of making their social relationships, are conflicting. Valkenburg and Peter (2007) state that the Internet helps to create and maintain quality relationships, while Kraut et al. (1998) believe that the Internet isolates young people, reduces the quality of their social relationships and has a negative impact on their well-being. One of the reasons for their opposing opinions could be that the aforementioned studies simply did not consider the time spent on the Internet and did not make a distinction between different forms of the Internet use: for example, e-mail and conversations with school friends have a positive effect on the well-being of adolescents, surfing the Internet and searching content related to sports, music or films might not have an effect on the well-being of young, while communicating with strangers and accessing pornographic content has a negative impact on the well-being of adolescents (Subrahnmanyam & Lin, 2007).

Vuletić, Jeličić and Karačić (2014) warn that since the Internet manifests itself as a complex and unpredictable virtual world, it rightly raises moral and ethical dilemmas because of its indisputably powerful impact on the perception of reality, personal identity and creating and maintaining interpersonal relationships. Young people in

the period of adolescence are particularly vulnerable to its impact; it is a well-known fact that adolescence is a human development period characterised by the need for identification, i.e. the search for people who can serve as role models, ideas and ideals worth worshiping, experimenting with identities, and the establishment and maintenance of interpersonal relationships (Bastašić, 1995; Ilišin, 1999; Larsen & Buss, 2008). The Internet offers adolescents a space where they can, almost without consequences, experiment with identity (Sherry, 2012; Sipal, Karakaya & Hergul, 2011). Turkle (1999) talks about the formation of a new identity in the age of the Internet and about the culture of simulation and cyber-space as a part of everyday life. The anonymity offered by the Internet gives teenagers a sense of false security and they try out a lot more identities in the virtual world than they do in the real world. Digital life becomes a "place of hope", a place where the young expect something new will happen to them (Sherry, 2012).

Whilst risk-taking is normally perceived by adults as a bad thing, for adolescents the risk behaviour can bring about a number of rewards. In particular, risk taking assists in securing recognition in the peer group or enables the young person to push against adult boundaries (Bailey, 2006, according to Atkinson & Newton, 2010).

In scientific literature, there are many different definitions of risky behaviour, and one of them describes it as: every unacceptable and harmful behaviour repeated over a certain period of time, being significantly different than the usual behaviour of that individual who thereby endangers himself and (or) other people. The consequences of such behaviour are limiting the healthy, psychosocial, cognitive, work and every other functioning of a young person (Bašić, 2009). Some authors talk about the *society of risk* in which young people grow up; therefore, among other consequences of the rapid development of information and communication technology as an integral part of today's society, we can witness the expansion and advancement of risk taking (Bašić, Koller-Trbović, Uzelac, 2004).

Risky behaviour of adolescents on the Internet has only recently become a topic of serious and systematic scientific research.

2. Methodology

The sample consisted of 2,395 students from 18 secondary schools in the Sisak-Moslavina County and Zagreb County (Republic of Croatia). The research was conducted in the academic year 2014/2015. The distribution of respondents, with regards to age, or the grade which the student attended was: 1,201 students from the first grade of secondary school (50.1%) and 1.194 students from the third grade of secondary school (49.9%). For the purpose of this research, we constructed composite variables of the manifestation of risky behaviour on the Internet on a 5-degree scale

of ordinal type, negatively polarised (scale direction), with values being: 1 – never, 2 – rarely, 3 – sometimes, 4 – often, 5 – very often.

3. Results and discussion

The aim of the research was to explore what are the composite variables of the manifestation of risky behaviour on the Internet and to what extent they contribute to age differences between students of first and third grades of secondary school. The basic descriptive values of composite variables are shown in Table 1.

Table 1. Descriptive statistic of composites

Composites	*Range*	*Min*	*Max*	*Mean*		*Std. deviation*	*Skewness*		*Kurtosis*	
	stat	*stat*	*stat*	*stat*	*std. error*	*stat*	*stat*	*std. error*	*stat*	*std. error*
Legally prohibited behaviour	4.00	1.00	5.00	1.7443	0.01488	0.72838	1.589	0.050	3.037	0.100
Personally and socially irresponsible behaviour	4.00	1.00	5.00	1.8240	0.01232	0.60312	1.151	0.050	2.237	0.100
Communicating with strangers	4.00	1.00	5.00	1.5842	0.01447	0.70801	2.044	0.050	5.165	0.100
Behaviour at the expense of others	4.00	1.00	5.00	1.2132	0.00945	0.46271	3.726	0.050	17.661	0.100
Manipulating one's own and others' data	4.00	1.00	5.00	1.4217	0.01220	0.59720	2.208	0.050	6.027	0.100

The range of answers in all composite variables is maximum (range = 4), which means that variables cover the spectrum of answers well; from low to high prevalence of risky behaviour on the Internet. The highest arithmetic mean was found in the composite variable *Personally and socially irresponsible behaviour* (mean = 1.82), which means that students in the sample, out of all risky behaviours, most frequently threaten their personal safety and manifest socially unacceptable forms of behaviour. Analogously, behaviour which is the least manifested on the Internet is *Behaviour at the expense of others* (mean = 1.21). Given the skewness, they are all positively (some of them highly) asymmetric distributions, which is in accordance with low arithmetic

means, and in accordance with the direction of the scale with low prevalence of certain observed behaviours. Also, the majority variables have highly leptokurtic distributions.

According to the aim of the research, a multivariate discriminant analysis in a bootstrap model was applied. On the basis of individual results of the respondents on predictor variables, the basic application of the discriminant analysis combines prediction of the group (category) an individual belongs to, however, in this case it was used on determining differences between groups (students of the first and third grades of secondary school).

In order to test the equality of the arithmetic means among the subsamples and the variables, the univariate one-way analysis of the variance (ANOVA) was applied. The results of ANOVA (all composite variables; $p \leq 0.05$) imply that arithmetic means of all composite variables are different with regard to the students' grade, and were, in further processing, included in the discriminant analysis. The homogeneity of the covariance was tested with a Box's M test, which was significant for all composite variables, meaning that the matrices of covariance of the groups were different (Box's M = 141.240; F = 9.395; $df_1 = 15$, $df_2 = 2354803.051$; st. sign = 0.000). Inhomogeneity of the covariance of the groups actually prevented lege artis the implementation of the discriminant analysis.

However, despite the mentioned fact, the discriminant analysis had still been conducted for the following reasons:

- Box's M test is very sensitive and would probably show statistical significance, or inhomogeneity of the covariance (Tabachnicks & Fidell, 1996).
- Also, Meyers, Gamst and Guarino (2006) state that discriminant analysis is robust for distortion of the homogeneity of the variance/covariance under the condition that the sample is large and the groups are of equal size and that the limit values (outliers) are not significant.
- Moreover, Hill and Lewick (2016; p. 161) point out that the Box M test for the homogeneity of the variance/covariance is sensitive to deviations from normality and should not be taken too seriously.

However, the results of the discriminant analysis in the text below should be taken more as a trend (indication) rather than a conclusion.

Table 2. Basic values of the discriminant analysis

Fun.	*Eigenvalue*	*% Variance*	*Cumulative %*	*Canonical correlation*	*Wilks' lambda*	*Hi square*	*Df*	*Sig.*
1	0.038a	100.0	100.0	0.192	0.963	89.429	5	0.000

Remark: First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis

As it can be seen in Table 2, one obtained discriminant function is statistically significant (p(F1) = 0.000). Canonical correlation (r = 0.19) indicates a weak correlation between the groups (subsamples). The value of the characteristic root (0.38) implies a relatively low value, i.e. the extent to which the discriminant function discriminates between the categories.

The interpretation of the discriminant function (factor) also requires discriminant coefficients or weights (Table 3). They are standardised forms of beta (as in regression) that show a partial contribution of every variable in determining the discriminant function which indicates the level of agreeing of a certain variable with the discriminant function.

Table 3. Standardised canonical discriminant function coefficients

	Fun.	*Coefficient*	*Bootstrapa*			
			bias	*std. error*	*95% confidence interval*	
					lower	*upper*
Legally prohibited behaviour	1	1.121	–0.022	0.072	0.946	1.231
Personally and socially irresponsible behaviour	1	0.408	–0.010	0.124	0.146	0.652
Communicating with strangers	1	–0.101	–0.003	0.150	–0.406	0.183
Behaviour at the expense of others	1	–0.198	0.002	0.145	–0.477	0.086
Manipulating one's own and others' data	1	–0.464	0.019	0.147	–0.748	–0.149

Remark: Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

The structure of the discriminant function is well projected (determined) by these variables (Table 4). It is the Pearson correlation coefficient (structural coefficients) of every variable with the discriminant function (discriminant loading).

Table 4. Structure matrix

	Function 1
Legally prohibited behaviour	0.871
Personally and socially irresponsible behaviour	0.518
Communicating with strangers	0.325
Behaviour at the expense of others	0.266
Manipulating one's own and others' data	0.220

Therefore, the obtained canonical discriminant function can be named *Prohibited and irresponsible behaviour* ($r > 0.40$). Those are serious and threatening forms of behaviour on the Internet that can significantly endanger the physical and emotional well-being of adolescents. Moreover, in the case of legal sanctioning of such behaviour, it can have long-term consequences for their future life.

A variable with the highest correlation with the discriminant function is *Legally prohibited behaviour* ($r = 0.871$), which is also the strongest in discriminating students included in the sample according to the criteria of belonging to a certain grade, meaning that this claim is most characteristic to third grade students (Table 5).

Table 5. Functions at Group Centroids

Class	*Function 1*
1st	–0.195
3rd	0.196

Remark: Unstandardised canonical discriminant functions evaluated at group means

From the sign of the group centroid values (Table 5), we can see the direction of the discriminatory feature in one-dimensional space; first grade students have a negative, while third grade students have a positive pole. This implies that the canonical discriminant function *Prohibited and irresponsible behaviour* is more characteristic for the third grade students. Thus, the two variables of risky behaviour on the Internet: *Legally prohibited activities* and *Personally and socially irresponsible behaviour* are discriminatory with regard to the respondents' age, i.e. such behaviour is more characteristic for older students.

4. Conclusion

Although adolescence is a period in life in which young people try to become independent, parents still have a strong influence on their behaviour (Nurmi, 2004; according to Wiseman, 2011). Adolescents, who have a caring relationship with their parents, are involved in the family and participate in making decisions, and whose parents practice an authoritative parenting style (combination of parental affection and control) are less prone to participating in delinquent activities (Simons, Simons, Chen, Brody & Lin, 2007; Anderson & Hughes, 2009).

Pedagogical engagement of competent teachers, whose positive efforts can greatly contribute to prevention of undesirable behaviour, is an additional factor in suppressing risky behaviour on the Internet. Therefore, it is primarily a task of the fam-

ily, and then of the school institutions, to constantly direct children and adolescents, warning them about the dangers of the virtual world.

According to the results of this research, secondary school students manifest personally and socially irresponsible behaviour on the Internet, while they the least manifest behaviour at the expense of others. It is a fact that the vast majority of young people are not even aware that their behaviour on the Internet is a threat to their security (such as publishing personal data and photos, entering virtual chat rooms that do not have a moderator, etc.).

The Internet itself is neutral (neither good nor bad), and disclosure of personal data should not be dangerous. However, both sides of the Internet are created by people who are not always well-intentioned and may abuse the published information, and thus jeopardise the well-being of people who publish their personal data.

This research determined that the variable with the highest correlation with the discriminant function is the *Legally prohibited* variable. This variable is also the one which best differentiates the students included in the sample, meaning it is more characteristic for the third grade students rather than the first grade students.

Since the Internet provides an illusion of complete protection and anonymity, people often use it to manifest legally prohibited behaviour, believing it is impossible to trace and sanction them. However, on the Internet no one is fully protected, and all laws that apply in the real world, also apply in the virtual world. Therefore, adolescents need to become aware of the fact that the virtual world is not a world of lawlessness and arbitrariness, as well as that there are rules and laws which must be obeyed, and in case of their violation, they can be legally responsible.

Dr. Siniša Opić, dr. Marina Đuranović, dr. Irena Klasnić

Mladi in splet – starostne razlike v tveganih vedenjih

Miniti je moralo milijon let, da bi se od jamskih grafitov prišlo do prvih pisnih znakov; tisoč let je moralo miniti do izuma tiskarskega stroja; tri stoletja, da bi se od tiskarskega stroja visokega tiska prišlo do ravninskega, oziroma globokega tiska, potem, pa še eno stoletje do izuma rotacijskega tiskarskega stroja in 60 let do prvega računalnika, ki je bil tako velik, da je zavzemal celoten prostor. Približno 30 let po dogodku so se pojavili prvi osebni računalniki, 10 let za njimi prvi prenosni računalniki. Danes pa tablico lahko pospravite v žep (Laniado & Pietra, 2005).

Spremembe, ki so v preteklosti potrebovale nekaj stoletij, danes potekajo v desetih, petih, včasih tudi manj letih. Ta razkorak je že očiten med učenci osnovnih in srednjih šol. Učenci osnovne šole več prostega časa preživijo na elektronskih medijih, medtem ko se učenci srednjih šol raje družijo in grejo ven (Opić & Đuranović, 2014). Nedvomno dejstvo je, da sta računalnik in splet olajšala, polepšala in izboljšala življenje

današnjega sodobnega človeka. Ena izmed značilnosti spleta je njegova dostopnost do vseh. Težko je oceniti, ali je to ena dobrih ali slabih lastnosti spleta. Namreč, na spletu so vsem na voljo številne izobraževalne, zanimive in uporabne vsebine, ki prispevajo k našemu osebnemu rastu in razvoju ter ustvarjalnemu preživljanju prostega časa. Aftab (2003) opozarja, da kljub temu, da je na spletu več dobrih vsebin v primerjavi s tistimi slabšimi in škodljivimi, pogosto te škodljive vsebine zabeležijo večji promet, kot tiste dobre in kakovostne.

V neprimerne, lahko bi rekli tvegane spletne strani, ki lahko potencialno ogrozijo telesno, socialno in čustveno dobrobit otrok in mladih, znanstveniki, ki raziskujejo to področje najpogostejše, navajajo: spletne strani, ki spodbujajo nakup nezakonitih izdelkov (alkohol, droga, tobačni izdelki), spletne strani, kjer lahko žalijo, ponižajo, obrekujejo ali nadlegujejo druge ljudi, spletne strani, ki zahtevajo objavo osebnih podatkov, spletne strani, na katerih lahko postanejo žrtve virtualnih plenilcev, ki jih lahko poskušajo nagovoriti na osebno srečanje ter pornografske spletne strani (Aftab, 2003; Mesch, 2009; Varga, 2011; Tsaliki 2011; Jade Đuraković, Šincek & Tomašić Humer, 2014). Privlačnost spleta je tudi v tem, da daje občutek varnosti, s tem spodbuja izražanje cele palete čustev, ki spodbujajo uporabnika k ponovni uporabi. To so prednosti spleta, vendar hkrati lahko slabosti, saj povečujejo možnost zasvojenosti.

Včasih je splet bil le platforma za predstavitev informacij, danes pa je, med drugim, mesto srečanja z znanci, ampak tudi s tujci. Danes so družbena omrežja sestavni del življenja skoraj vsakega otroka in mladostnika in so v veliki meri zatrle in nadomestile komunikacijo oči v oči. S pomočjo komunikacijskih aplikacij na družbenih omrežjih mladi lahko komunicirajo z znanimi in neznanimi osebami. Mrežna javnost za mladostnike je postala sodoben način ustvarjanja socialnih interakcij (Car, 2013).

O učinkih komuniciranja prek družbenih omrežij na razvoj socialne kompetence mladih in na kakovost oblikovanja njihovih družbenih odnosov pojavljajo se nasprotna mnenja. Tem učinku so posebej podrejeni mladi v najstniških letih, ker je dobro znano dejstvo, da je za to razvojno obdobje človeka, značilna potreba za identifikacijo oz. za iskanjem ljudi, ki lahko služijo kot vzor, idej in idealov, ki jim je vredno se podariti in eksperimentirati z identitetami kot tudi z vzpostavitvijo in ohranjanjem medosebnih odnosov (Bastašić, 1995; Ilišin, 1999; Larsen & Buss, 2008). Splet mladostnikom ponuja prostor, kjer lahko, gotovo brez posledic eksperimentirajo z identiteto (Sherry, 2012, Sipal, Karakaya & Hergul 2011). Anonimnost, ki jo mladim ponuja splet, daje občutek lažne varnosti in v virtualnem svetu lahko preizkusijo veliko več identitet, kot to počnejo v resničnem življenju.

V znanstveni literaturi so številne različne definicije tveganega vedenja, ena izmed njih je, da je to nesprejemljivo in škodljivo vedenje, ki se ponavlja čez določen čas, ki se bistveno razlikuje od običajnega vedenja posameznika, ki s tem lahko ogroža sebe in (ali) druge osebe. Posledice takega vedenja omejujejo zdravstveno, psihosocialno, kognitivno, delovno in katerikoli drugo delovanje mlade osebe (Bašić, 2009). Nekateri avtorji govorijo tudi o družbi tveganja, v kateri mladi odraščajo, tako da med drugimi posledicami hitrega razvoja informacijsko-komunikacijske tehnologije, kot integralne-

ga dela sodobne družbe najdemo tudi širjenje in napredek tveganja in tveganosti (Bašić, Koller-Trbović, Uzelac, 2004). Tvegano vedenje mladostnikov na spletu je šele v zadnje čase postalo tema resnih in sistematičnih znanstvenih raziskav.

Namen raziskave je bil ugotoviti, katere kompozitne spremenljivke manifestiranja tveganih vedenj na spletu in v kolikšni meri prispevajo starostni diskriminaciji med učenci prvih in tretjih razredov srednje šole. V raziskavi je sodelovalo 2395 učencev iz 18 srednjih šol Sisačko-moslavaške in Zagrebške županije (Republika Hrvaška) v šolskem letu 2014/2015.

Za namene tega prispevka so izdelane kompozitne spremenljivke manifestiranja tveganih vedenj na spletu, na 5-stopenjski lestvici zaporednega tipa, negativno polarizirani (smer lestvice) z vrednostmi: 1 – nikoli, 2 – redko, 3 – včasih, 4 – pogosto, 5 – zelo pogosto. Kompozitne spremenljivke manifestiranja tveganih vedenj so naslednje: Z zakonom nedovoljena vedenja, Osebno in družbeno neodgovorno vedenje, Komuniciranje z neznanimi osebami, Vedenje na škodo drugih in Manipuliranje s svojimi in tujimi podatki.

Razpon odgovorov je bil na vseh kompozitnih spremenljivk maksimalen (range = 4), kar pomeni, da spremenljivke dobro prekrivajo spektre odgovorov; od najniže do najvišje prevalencije tveganih vedenj na spletu. Najvišjo aritmetično sredino ima kompozitna spremenljivka Osebno in družbeno neodgovorno vedenje (Mean = 1,82), kar pomeni, da učenci iz vzorca vseh navedenih oblik vedenja na spletu, najpogostejše ogrožajo osebno varnost in manifestirajo družbeno nesprejemljive oblike vedenja, medtem ko se na spletu najmanj manifestira Vedenje na škodo drugih (Mean = 1,21).

V skladu z namenom raziskave je bila uporabljena multivariantna diskriminacijska analiza v bootstrapped modelu. Za testiranje enakosti aritmetičnih sredin med subvzorci in navedenimi spremenljivkami je uporabljena univariantna enosmerna analiza variance (ANOVA). Rezultati ANOVA-e (vse kompozitne spremenljivke; $p \leq 0.05$) implicirajo, da se aritmetične sredine vseh navedenih kompozitnih spremenljivk razlikujejo glede na razred učencev.

Za interpretacijo diskriminacijske funkcije (faktorja) so pomembni diskriminacijski koeficienti ali ponderji. Gre za standardizirane oblike bete (kot v regresiji), ki ponazarjajo parcialni prispevek vsake spremenljivke pri določanju diskriminacijske funkcije, kaj kaže na stopnjo zlaganja posamezne spremenljivke in diskriminacijske funkcije.

Strukturo diskriminacijske funkcije dobro projicirajo (determinirajo) navedene spremenljivke. Gre za Pearsonov koeficient korelacije (strukturalni koeficienti) vsake spremenljivke z diskriminacijsko funkcijo (diskriminacijske obremenitve). Nastalo kanoniško diskriminacijsko funkcijo smo imenovali Nedovoljena in neodgovorna vedenja ($r > 40$). Gre za težja nedovoljena in ogrožajoča vedenja na spletu, ki lahko ogrožajo telesno in čustveno dobrobit mladih, v primeru zakonskega sankcioniranja njihovih spletnih dejavnosti pa lahko pustijo dolgotrajne posledice na njihovo kasnejše življenje.

Najvišjo korelacijo z diskriminacijsko funkcijo kaže spremenljivka Z zakonom nedovoljena vedenja ($r = 0.871$), ki tudi najmočnejše diskriminira učence, ki so vključeni v vzorec, v skladu z merili pripadanja razrednemu oddelku, na način, da je navedena

trditev bolj značilna za učence tretjih razredov. Iz predznakov vrednosti skupnih centroidov je razvidna smer diskriminativne značilnosti v enodimenzionalnem prostoru; učenci prvega razreda so negativnega, učenci tretjega razreda pa pozitivnega pola. To implicira zaključek, da je kanonično diskriminacijska funkcija Nedovoljena in neodgovorna vedenja bolj značilna za učence tretjih razredov. Torej, spremenljivke tveganega vedenja na spletu: Z Zakonom nedovoljena vedenja in Osebno in družbeno neodgovorno vedenje so diskriminatorni glede na starost anketirancev, id est to so vedenja bolj značilna za starejše učence.

Glede na rezultate raziskovanja pri srednješolskih učencih se na spletu največ manifestirata osebno in družbeno neodgovorno vedenje, najmanj se pa manifestira vedenje na škodo drugih oseb. Dejstvo je, da se velika večina mladih ne zaveda postopkov, s katerimi na spletu ogroža svojo varnost (npr. objavljanje osebnih podatkov in fotografij, obisk virtualnih klepetalnic, ki nimajo moderatorja ipd.).

Namreč, splet sam po sebi je nevtralen (ni dober, ni slab) in objavljanje osebnih podatkov ne bi smelo predstavljati nevarnost. Vendar, dobro in slabo stran spleta ustvarjajo ljudi, ki niso vedno dobronamerni in lahko zlorabijo informacije, objavljene na njem in s tem lahko ogrožajo dobrobit oseb, ki objavljajo svoje osebne podatke.

Ker splet ponuja iluzijo popolne zaščite in anonimnosti, osebe zelo pogosto na njem manifestirajo z zakonom prepovedana vedenja, ker verjamejo, da jih ni mogoče odkriti in sankcionirati. Vendar, na spletu nihče ni popolnoma zaščiten, vsi zakoni, ki veljajo v realnem svetu, veljajo tudi v virtualnem. Zato se mladi morajo zavedati dejstev, da virtualni svet ni svet brezpravja in samovoljnosti, ampak da v njem obstajajo pravila in zakoni, ki jih je treba upoštevati, in da je, v primeru njihove kršitve možno, da posameznik pravno odgovarja.

REFERENCES

1. Aftab, P. (2003). Opasnosti Interneta. Zagreb: Neretva.
2. Anderson, A. L., Hughes, L. A. (2009). Exposure to Situations Conducive to Delinquent Behavior: The Effects of Time Use, Income, and Transportation. Journal of Research in Crime and Delinquency, 46(1), pp. 5-34.
3. Atkinson, C., Newton, D. (2010). Online behaviours of adolescents: Victims, perpetrators and Web 2.0. Journal of Sexual Aggression, 16(1), pp. 107-120.
4. Bastašić, Z. (1995). Pubertet i adolescencija. Zagreb: Školska knjiga.
5. Bašić, J., Žižak, A., Koller-Trbović, N. (2004). Prijedlog pristupa rizičnim ponašanjima i poremećajima u ponašanju djece i mladih. U: J. Bašić, N. Koller-Trbović, S. Uzelac (Ed.), Poremećaji u ponašanju i rizična ponašanja:pristupi i pojmovna određenja (pp. 147-154). Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilište u Zagrebu.
6. Bašić, J. (2009). Teorije prevencije. Zagreb: Školska knjiga.
7. Car, S. (2013). Adolescencija 21.stoljeća: društvena uvjetovanost, temeljne karakteristike i pedagoški izazovi. Pedagogijska istraživanja, 10(2), pp. 285-294.
8. Don, T. (2012). Odrasti digitalno. Zagreb: Mate.
9. Hill, T., Lewicki, P. (2006). Statistics: Methods and Applications; A Comprehensive Reference For Science, Industry and data mining. Tulsa: StatSoft, Inc.

10. Ilišin, V. (1999). Mladi na margini društva i politike. Zagreb: Alineja.
11. Jade Đuraković, S., Šincek, D., Tomašić Humer, J. (2014). Prikaz skale doživljavanja/učenja nasilja preko interneta i rezultata primjene te skale na vinkovačkim srednjoškolcima. Život i škola, 60(32), pp. 61-74.
12. Jeriček, H. (2002). Internet i ovisnost o internetu u Sloveniji. Medijska istraživanja, 8(2), pp. 85-101.
13. Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukophadyay, T., Scherlis, W. (1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? American Psychologist, 53(9), pp. 1017-1031.
14. Laniado, N., Pietra, G. (2005). Naše dijete, videoigre, Internet i televizija. Rijeka:Studio TiM.
15. Larsen, R. J., Buss, D. M. (2008). Psihologija ličnosti. Jastrebarsko: Naklada Slap.
16. Mesch, G. S. (2009). Social bonds and Internet pornographic exposure among adolescents. Journal of Adolescence, 32(3), pp. 601-618.
17. Meyers, L. S., Gamst, G., Guarino, A. J. (2006). Applied multivariate research: Design and interpretation. Thousand Oaks, CA: Sage.
18. Miliša, Z., Zloković, J. (2008). Odgoj i manipulacija djecom u obitelji i medijima. Zagreb: MarkoM usluge d.o.o.
19. Mitchell, K., Finkelhor, D., Wolak, J. (2003). The exposure of youth to unwanted sexual material on the Internet: A national survey of risk, impact, and prevention. Youth Society, 34(3), pp. 330–358.
20. Modecki, K. L., Barber, B. L., Vernon, L. (2013). Mapping Developmental Precursors of Cyber-Aggression: Trajectories of Risk Predict Perpetration and Victimization. Journal of Youth and Adolescence, 42(5), pp. 651-661.
21. Opić, S., Đuranović, M. (2014). Leisure Time of Young Due to Some-Socio demographic Characteristics. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 159, pp. 546-551.
22. Schmidt, E., Cohen, J. (2014). Novo digitalno doba. Zagreb: Profil.
23. Sherry, T. (2012). Sami zajedno. Zagreb: TIM press.
24. Simons, R. L., Simons, L. G., Chen, Y.-F., Brody, G. H., Lin, K.-H. (2007). Identifying the psychological factors that mediate the association between parenting practices and delinquency. Criminology, 45(3), pp. 481–518.
25. Sipal, R. F., Karakaya, Y., Hergul, N. (2011). I am online: What adolescents think about Internet and Internet use. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 30, pp. 2420-2426.
26. Subrahmanyam, K., Lin, G. (2007). Adolescents on the net: Internet use and well-being. Adolescence, 42(168), pp. 659-677.
27. Tsaliki, L. (2011). Playing with porn: Greek children's explorations in pornography. Sex Education, 11(3), pp. 293-302.
28. Wiseman, A. M. (2011), Family Involvement for Adolescents in a Community Poetry Workshop: Influences of Parent Roles and Life Context Variables. School Community Journal, 21(2), 99-118.
29. Valkenburg, P. M., Peter, J. (2007). Preadolescents' and adolescents' online communication and their closeness to friends. Developmental Psychology, 43(2), pp. 267-277.
30. Varga, M. (2011). Opasnosti i zaštite mladih na internetu. Medijski dijalozi, 4(10), pp. 383-405.

Siniša Opić, PhD (1973), associate professor, Faculty of Teacher Education, University of Zagreb, Croatia.
Address: Slavka Batušića 7, 44330 Novska, Croatia; Telephone: (+385) 098 362 155
E-mail: sinisa.opic@ufzg.hr

Marina Đuranović, PhD (1976), assistant professor, Faculty of Teacher Education, University of Zagreb, Croatia.
Address: Frana Kršinića 17, 44000 Sisak, Croatia; Telephone: (+385) 044 570 569
E-mail: marina.duranovic@ufzg.hr

Irena Klasnić, PhD (1967), teacher at Juraj Habdelić Primary School, Velika Gorica, Croatia.
Address: Baranjska 4. Gradići, 10410 Velika Gorica, Croatia; Telephone: (+385) 01 623 09 97
E-mail: idklasnic@net.hr

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, SI-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 povzetek 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 (oziroma v obliki, ki bo primerna za ustrezno nadaljnjo tehnično pripravo ali dodelavo za tisk). 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:
   - 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@pedagoska-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), is 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 (or in a form appropriate for further technical preparation or print processing). 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 20.82008 from 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.