

NASTAVA I VASPITANJE



Izvršni izdavač:

Pedagoško društvo Srbije

Terazije 26, 11000 Beograd

tel. 011 268 77 49

www.pedagog.rs

E-mail: casopis@pedagog.rs



Suizdavač:

Institut za pedagogiju

i andragogiju Filozofskog

fakulteta Univerziteta u Beogradu

Čika Ljubina 18-20, 11000 Beograd

tel. 011 3282 985

Za izvršnog izdavača

Maja Vračar

Za suizdavača

Dr Jovan Miljković

Glavni i odgovorni urednik

Dr Živka Krnjaja, redovni profesor,

Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu

Uredništvo

Dr Lidija Vujičić (Lidija Vujičić), redovni profesor,

Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Hrvatska

Dr Julijana Vučo, redovni profesor u penziji,

Filološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Dr Pavel Zgaga (Pavel Zgaga), redovni profesor,

Pedagoški fakultet Univerziteta u Ljubljani,

Slovenija

Dr Saša Milić, vanredni profesor,

Filozofski fakultet u Nikšiću Univerziteta

Crne Gore

Dr Vladeta Milin, docent,

Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu

Dr Lidija Miškeljin, vanredni profesor,

Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu

Dr Ilke Paršman (Ilke Parchmann)

Lajbnic institut za pedagogiju Prirodno-matematičkog

fakulteta Univerziteta u Kielu, Nemačka

Dr Jan Peters (Jan Peeters), redovni profesor,

Centar za razvoj na ranom uzrastu Odeljenja za studije

socijalne zaštite Univerziteta u Gentu, Belgija

Dr Rosica Aleksandrova Penkova, redovni profesor,

Odeljenje za obrazovanje nastavnika Univerziteta „Kliment

Ohridski“ u Sofiji, Bugarska

Dr Lidija Radulović, vanredni profesor,

Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu

Dr Mirjana Senić Ružić, docent,

Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu

Dr Alla Stepanovna Sidenko, redovni profesor,

Akademija za obrazovanje nastavnika Državnog univerziteta

„Lomonosov“ u Moskvi, Rusija

Dr Milan Stancić, vanredni profesor,

Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu

Dr Jelisaveta Todorović, redovni profesor,

Filozofski fakultet Univerziteta u Nišu

Međunaordni izdavački savet

dr Ondrej Kaščák (Ondrej Kaščák), redovni profesor,
Pedagoški fakultet Univerziteta u Trnavi, Slovačka

dr Nataša Lacković (Natasa Lackovic), viši predavač,
Odeljenje za istraživanja u obrazovanju, Univerzitet
u Lankasteru, Ujedinjeno Kraljevstvo

dr Monika Miler (Monika Miller), redovni profesor,
Institut za likovnu umetnost, muziku i sport, Univerzitet
obrazovanja u Ludwigsburgu, Nemačka

Dr Snežana Lorens (Snezana Lawrence), viši predavač,
Odeljenje za inženjerstvo, dizajn i matematiku,
Midseks Univerzitet London, Ujedinjeno Kraljevstvo

dr Goran Bašić (Goran Basic), vanredni profesor
Fakultet društvenih nauka, Univerzitet Linijus u Vekšeu,
Švedska

Dr Mitja Krajncan (Mitja Krajncan), redovni profesor,
Pedagoški fakultet Univerziteta Primorska u Kopru, Slovenija

Dr Sofija Vrcelj (Sofija Vrcelj), redovni profesor,
Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Hrvatska

Sekretari redakcije

Marija Milinković, Pedagoško društvo Srbije

Tamara Injac, Institut za pedagogiju i andragogiju

Zorana Pešić, Institut za pedagogiju i andragogiju

Lektor

Tatjana Dogdibegović

Lektura tekstova na engleskom jeziku

Mr Ana Popović Pecić

Prevodilac

Za engleski jezik mr Ana Popović Pecić

Tehnički urednik

Jelena Panić

Štampa

JP „Službeni glasnik“

Tiraž

50

Izdavanje časopisa finansijskim sredstvima pomaže

Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja
Republike Srbije

Indeksiranje časopisa: ERIH PLUS, SCIndeks, CEEOL,
Redalyc

Na godišnjem nivou objavljuju se tri sveske časopisa.

NASTAVA I VASPITANJE • SADRŽAJ

157–170	<i>Maja Bosanac Gorana Vojčić</i>	VOĐENJE BELEŽAKA U TOKU NASTAVNOG PROCESA – ANALOGNO I DIGITALNO OKRUŽENJE
171–186	<i>Jasmina Đorđević</i>	IZRADA DIGITALNOG VIDEOA: ALTERNATIVA ZA POBOLJŠANJE GOVORA U NASTAVI ENGLSKOG KAO STRANOG JEZIKA
187–201	<i>Sanja Maričić Mesarović Mirjana Matović</i>	PRISUSTVO MUZIČKIH ELEMENATA U NASTAVI ŠPANSKOG KAO STRANOG JEZIKA
203–216	<i>Aleksandra Penjišević Branislav Sančanin Dušan Simjanović Branislav Randelović</i>	ZNAČAJ VISOKOŠKOLSKIH USTANOVA ZA UNAPREĐENJE KLJUČNIH KOMPETENCIJA U 21. VEKU U REPUBLICI SRBIJI
217–235	<i>Zora Krnjaić Nataša Simić</i>	DAROVITI UČENICI O EFIKASNIM ŠKOLSKIM PRAKSAMA: ČEMU NAS JE NAUČILO OBRAZOVANJE NA DALJINU TOKOM PANDEMIJE
237–252	<i>Katarina Krstić</i>	STRATEGIJE SUOČAVANJA SA ŠKOLSKIM NEUSPEHOM UČENIKA S LAKOM INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU U INKLUZIVNOM MODELU OBRAZOVANJA
253–265	<i>Mirjana Petrović Lazić Ivana Ilić Savić Snežana Babac</i>	UTICAJ DIGITALNE TEHNOLOGIJE NA GOVOR, SENZOMOTORNI RAZVOJ I SOCIOEMOCIONALNO PONAŠANJE KOD DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA
267–269	<i>Uredništvo časopisa „Nastava i vaspitanje“</i>	OPOZIV: ZASTUPLJENOST RAZLIČITIH OBLIKA RADA U INKLUZIVNOJ NASTAVI KOJU POHAĐAJU UČENICI SA SENZORNIM SMETNJAMA (VOL. 67(3), STR. 541–553, 2018)
271–274	<i>UPUTSTVO ZA AUTORE</i>	

STUDIES IN TEACHING AND EDUCATION • CONTENTS

157–170	<i>Maja Bosanac Gorana Vojčić</i>	TAKING NOTES DURING THE TEACHING PROCESS IN ANALOGUE AND DIGITAL ENVIRONMENTS
171–186	<i>Jasmina Đorđević</i>	DIGITAL VIDEO CREATION: AN ALTERNATIVE TOOL FOR IMPROVING ORAL PERFORMANCE IN TEACHING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE
187–201	<i>Sanja Maričić Mesarović Mirjana Matović</i>	PRESENCE OF MUSIC ELEMENTS IN TEACHING SPANISH AS A FOREIGN LANGUAGE
203–216	<i>Aleksandra Penjišević Branislav Sančanić Dušan Simjanović Branislav Radelović</i>	THE IMPORTANCE OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN THE REPUBLIC OF SERBIA FOR IMPROVING KEY COMPETENCIES IN THE 21ST CENTURY
217–235	<i>Zora Krnjaić Nataša Simić</i>	GIFTED STUDENTS ABOUT EFFECTIVE SCHOOL PRACTICES: LESSONS LEARNED FROM EMERGENCY REMOTE EDUCATION
237–252	<i>Katarina Krstić</i>	STRATEGIES OF COPING WITH SCHOOL FAILURE IN STUDENTS WITH MILD INTELLECTUAL DISABILITY IN THE INCLUSIVE MODEL OF EDUCATION
253–265	<i>Mirjana Petrović Lazić Ivana Ilić Savić Snežana Babac</i>	THE INFLUENCE OF DIGITAL TECHNOLOGY ON SPEECH, SENSORIMOTOR DEVELOPMENT AND SOCIO-EMOTIONAL BEHAVIOR IN PRE-SCHOOL CHILDREN
267–269	<i>Editorial Board Studies in Teaching and Education</i>	RETRACTION: THE EXTENT OF USE OF DIFFERENT SOCIAL FORMS IN INCLUSIVE TEACHING OF STUDENTS WITH SENSORY IMPAIRMENT (VOL. 67(3), PP. 541 - 553, 2018)
271–274	<i>GUIDELINES FOR CONTRIBUTORS</i>	

Vođenje beležaka u toku nastavnog procesa – analogno i digitalno okruženje¹

Maja Bosanac² 

Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija

Gorana Vojčić 

Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija

Apstrakt

Razvoj digitalnih tehnologija doveo je do novih mogućnosti u visokoškolskoj nastavi koje se, između ostalog, odnose i na način vođenja beležaka. Polazeći od stava da vođenje beležaka predstavlja važnu akademsku aktivnost koja pospešuje proces i ishode učenja, interesovalo nas je kakav značaj studenti pridaju vođenju beležaka, kao i na koji način je upotreba tehnologije u nastavnom procesu uticala na način vođenja beležaka. U skladu s tim, cilj istraživanja odnosio se na sticanje uvida u percepcije i prakse studenata u vezi s vođenjem beležaka u analognom i digitalnom okruženju. Polazeći od postavljenog cilja, realizovano je kvalitativno istraživanje sa studentima, primenom tehnike dubinskih intervjuja. Uzorak istraživanja činilo je 14 studenata Univerziteta u Novom Sadu, pripadnika različitih naučnih, odnosno umetničkih polja. Na osnovu postavljenog cilja i analiziranih transkripata, odgovori učesnika grupisani su u tri celine: vođenje beležaka u toku predavanja – analogno i digitalno okruženje; način vođenja beležaka u toku predavanja – analogno i digitalno okruženje; značenja koja studenti pripisuju vođenju beležaka. Kao zaključak rada ističe se da većina učesnika istraživanja praktikuje vođenje beležaka pridajući im različita značenja, što govori u prilog njihove važnosti u kontekstu učenja. Iako primena tehnologije umnogome utiče na vođenje beležaka, većina učesnika istraživanja beleške i dalje vodi na tradicionalni način. Zanimljiv nalaz je da u pojedinim slučajevima digitalno okruženje može uticati na smanjenu motivaciju za vođenje beležaka. Ipak, na osnovu dobijenih rezultata nije moguće vršiti generalizaciju. Kako bismo stekli dublji uvid u percepcije i prakse studenata u vezi s vođenjem beležaka i formulisali konkretne smernice za obrazovnu praksu, neophodna su dalja istraživanja.

Ključne reči: analogno okruženje, digitalno okruženje, vođenje beležaka, studenti.

1 Tekst je nastao u okviru projekta „Pedagoške, psihološke i sociološke dimenzije unapređenja kvaliteta visokoškolske nastave: mogućnosti i izazovi” za čije ostvarenje je deo sredstava obezbedio Pokrajinski sekretarijat za visoko obrazovanje i naučnoistraživačku delatnost rešenjem broj: 142-451-3379/2023-02

2 maja.bosanac@ff.uns.ac.rs

Uvod

Brojnost i raznovrsnost studentske populacije (redovna studentska populacija, ali i zaposleni, stariji studenti i slično) rezultira različitim i sve brojnijim motivima za studiranjem (intrinzična motivacija za određenu nauku, zapošljivost, prekvalifikacija), što za posledicu ima i različite pristupe učenju, a jedna od podela odnosi se na dubinski i površinski pristup učenju. Bigs (Biggs, 1999) pravi razliku između akademski orijentisanog studenta, čiji pristup učenju odlikuje visok nivo angažovanja, i neakademski orijentisanog studenta, čiji pristup karakteriše nizak nivo angažovanja. U tom kontekstu, vođenje beležaka se posmatra kao aktivnost koja zahteva nizak nivo kognitivnog angažovanja, koju autor navodi odmah nakon memorisanja. Međutim, istraživanja pokazuju da nivo kognitivne obrade informacija prilikom vođenja beležaka zavisi od različitih ličnih i kontekstualnih faktora, te da vođenje beležaka može umnogome pospešiti proces i ishode učenja (Jansen et al., 2017; Kiewra, 1989; Kobayashi, 2005). U literaturi su prepoznate dve osnovne funkcije vođenja beležaka, koje predstavljaju polazište za razumevanje značaja vođenja beležaka u ovom radu, a odnose se na funkciju kodiranja i funkciju eksternog skladištenja (Di Vesta & Gray, 1972). Funkcija kodiranja ističe značaj *procesa* vođenja beležaka, tokom kog student subjektivnim asocijacijama, zaključcima i tumačenjima povezuje sadržaj koji sluša s postojećom kognitivnom strukturom, čineći ga smislenim. S druge strane, funkcija eksternog skladištenja ističe značaj beležaka kao *produkta* kom studenti mogu da se vrate nakon što je predavanje završeno, koristeći ga kao resurs za učenje (Di Vesta & Gray, 1972; Kiewra, 1989).

Razvoj digitalnih tehnologija doveo je do novih mogućnosti u visokoškolskoj nastavi koje se, između ostalog, odnose i na način vođenja beležaka. Sve veća upotreba digitalnih uređaja i aplikacija za vođenje beležaka u nastavnom procesu menja način na koji studenti vode beleške i obrađuju informacije tokom predavanja. Uz to, internet je doveo i do razvoja onlajn kurseva, na kojima su studenti u prilici da prisustvuju predavanjima bez fizičkog boravka u učionici (Morehead et al., 2019; Stacy & Cain, 2015). Takve promene navele su istraživače da usmere pažnju na to da li i na koji način studenti menjaju svoje navike u vezi s vođenjem beležaka, kao i na to kako se takve promene odražavaju na ishode učenja.

S obzirom na to da studentske beleške nisu bile čest predmet istraživanja u našoj zemlji, cilj ovog rada odnosio se na ostvarivanje uvida u percepcije i prakse studenata u vezi s vođenjem beležaka u analognom i digitalnom okruženju. U prvom delu rada dat je kratak pregled istraživanja o ovoj temi, nakon čega je predstavljanje metodologije istraživanja i interpretacija dobijenih rezultata. Na kraju rada, na osnovu rezultata istraživanja postavljene su hipoteze koje mogu poslužiti kao osnova za buduća istraživanja i izvedena su zaključna razmatranja.

Pregled istraživanja

U našoj akademskoj zajednici ne postoje sistematska istraživanja o vođenju beležaka. Međutim, inostrana istraživanja na ovu temu su brojna i raznovrsna. Dok su ranija

istraživanja bila usmerena na tradicionalni pristup vođenju beležaka uz pomoć olovke i papira (npr. Badger et al., 2001), sve je veći broj istraživanja u kojima se vođenje beležaka dovodi u vezu s upotrebom digitalnih uređaja i aplikacija (Artz et al., 2020; Luo et al., 2018; Morehead et al., 2019; Mueller & Oppenheimer, 2014; Stacy & Cain, 2015; Witherby & Tauber, 2019).

Istražujući vezu između vođenja beležaka i pamćenja, autori (Jansen et al., 2017) ističu posredničku ulogu kognitivnog opterećenja, navodeći pet procesa uključenih u proces vođenja beležaka: razumevanje sadržaja predavanja; identifikovanje ključnih tačaka; povezivanje sadržaja predavanja s prethodnim znanjem i materijalima; parafraziranje ili sumiranje; i transformaciju u pisani oblik. Isti autori navode da na kognitivno opterećenje utiču različite karakteristike, te na osnovu pregleda literature navode identifikovane linije istraživanja, zaključujući da nijedna nije proučavana u dovoljnoj meri da bi se mogli izvesti jasni zaključci. Identifikovana istraživanja odnose se na: (1) karakteristike predavanja – modalitet u kome se informacije predstavljaju, brzina i struktura predavanja; (2) metod vođenja beležaka – stil, struktura i sadržaj; i (3) individualne razlike u kognitivnim sposobnostima.

S obzirom na cilj istraživanja, u nastavku rada biće predstavljeno nekoliko istraživanja u čijem je fokusu stil vođenja beležaka, to jest, način na koji studenti vode beleške – posredstvom pisanja ili digitalnih uređaja. Jedno takvo istraživanje realizovano je u SAD-u (Morehead et al., 2019) sa ciljem sticanja uvida u navike studenata u vezi s vođenjem beležaka. Na uzorku od 577 studenata ustanovljeno je da čak 96 odsto studenata vodi beleške na predavanjima, pri čemu znatno veći broj studenata navodi korišćenje olovke i papira u odnosu na digitalne uređaje, a zanimljiv je i nalaz da svega 49 odsto studenata izveštava o vođenju beležaka kada je reč o onlajn predavanjima. Neka istraživanja usmerila su se na poređenje različitih načina vođenja beležaka i njihov uticaj na ishode učenja, međutim, dobijeni rezultati nisu konzistentni. Jedno od prvih istraživanja (Mueller & Oppenheimer, 2014) pokazalo je da su studenti koji su vodili beleške na laptopu skloniji doslovnom zapisivanju sadržaja predavanja, te da su ostvarili lošije rezultate na testu u odnosu na studente koji su beleške zapisivali olovkom. Sličan nalaz dobijen je i u metaanalizi koja je obuhvatila 14 studija (Allen et al., 2020), pri čemu je ustanovljeno da su ručno pisane beleške pokazale veću prednost za studente prirodnih nauka. Autori (Stacy & Cain, 2015) ukazuju na značaj daljih proučavanja ishoda učenja i današnjih alata digitalnog vođenja beležaka, posebno kada se uzme u obzir fiziokognitivna veza između pisanja i učenja. S druge strane, u literaturi postoje i drugačiji nalazi, kao što je slučaj u istraživanju (Artz et al., 2020) u kom su autori istraživali kakve rezultate ostvaruju isti studenti kada vode beleške na papiru i putem računara. Utvrdili su da korišćenje računara ne dovodi do lošijih rezultata, što sugerise da izvor negativnih ishoda povezanih s vođenjem beležaka na računaru, identifikovanih u prethodnim istraživanjima, može poticati od drugih karakteristika studenata, a ne stila koji primenjuju.

Navedena istraživanja samo su deo šireg istraživačkog interesovanja za ovu tematiku, a nama su poslužila kao polazna osnova za formulisanje cilja istraživanja koji se odnosio na ostvarivanje uvida u percepcije i prakse studenata u vezi s vođenjem beležaka u analognom i digitalnom okruženju.

Metodologija istraživanja

U cilju ostvarivanja uvida u percepcije i prakse studenata u vezi s vođenjem beležaka u analognom i digitalnom okruženju, u januaru 2023. godine realizovano je kvalitativno istraživanje sa studentima, primenom tehnike dubinskih intervjua. Istraživanje je predstavljalo sastavni deo većeg istraživanja pod nazivom: *Upotreba interneta i učenje u digitalnom okruženju (digitalni habitus)*. Vodič za razgovor činile su tri potceline: digitalna pismenost i snalaženje u digitalnom okruženju; prepreke i (ne)mogućnosti u digitalnom okruženju; učenje u digitalnom okruženju; pri čemu je poslednja potcelina sadržala pitanja u vezi s beleškama. U okviru kvalitativne metodologije, primenjen je fenomenološki pristup kako bi se razumela iskustva studenata i značenja koja im pridaju (Vilig, 2016).

Ukupan uzorak činilo je 14 studenata Univerziteta u Novom Sadu. Polazeći od pretpostavke da programsko-sadržajne specifičnosti naučnog, odnosno umetničkog polja mogu uticati na odgovore učesnika, uzorak je sačinjen od po tri studenta iz polja društveno-humanističkih nauka, tri studenta iz polja umetnosti, tri studenta iz polja medicinskih nauka, tri studenta iz polja tehničko-tehnoloških nauka i dva studenta iz polja prirodno-matematičkih nauka. Uslov za učešće bio je da su učesnici studenti viših godina ili viših nivoa studija, kako bismo osigurali da imaju iskustvo pohađanja predavanja u digitalnom okruženju, izazvano pandemijom covid-19. Uspostavljanje kontakta sa potencijalnim učesnicima istraživanja realizovano je kontaktiranjem univerzitetskih nastavnika s različitih fakulteta. Nakon početnih preporuka nastavnika, dolazak do novih učesnika zasnivao se na primeni metoda „grudve snega“.

Pre intervjuisanja, učesnicima su predočene sve važne informacije u vezi s istraživanjem, uključujući princip dobrovoljnosti i mogućnosti prekida intervjua u bilo kom trenutku. Tom prilikom učesnici su pročitali i potpisali saglasnost koja se odnosila na učešće u razgovoru, ali i snimanje razgovora i korišćenje dobijenih nalaza u naučnoistraživačke svrhe. Nakon realizovanih intervjua, na osnovu audio-zapisa izvršena je transkripcija svih 14 intervjua. Polazeći od stava da svaka transkripcija u izvesnoj meri već podrazumeva gubljenje podataka (Cohen et al., 2007), intervjui su transkribovani doslovno. Na osnovu cilja istraživanja i analiziranih transkripata, odgovori učesnika grupisani su u tri celine: vođenje beležaka u toku predavanja – analogno i digitalno okruženje; način vođenja beležaka u toku predavanja – analogno i digitalno okruženje; značenja koja studenti pripisuju vođenju beležaka. Prilikom navođenja odgovora, za svakog učesnika navedeni su podaci o polu, fakultetu i proseku.

Interpretacija rezultata istraživanja s diskusijom

Vođenje beležaka u toku predavanja – analogno i digitalno okruženje

Prethodno sprovedena istraživanja govore u prilog tome da vođenje beležaka predstavlja esencijalnu aktivnost u toku predavanja koju većina studenata redovno primenjuje

(Kim et al., 2009; Morehead et al., 2019). U našem istraživanju, na pitanje da li vode beleške u toku predavanja, 12 od 14 učesnika odgovorilo je potvrdno. Jedna učesnica navodi: *Ne, ili jako retko* (ž., medicina, 9,12); dok je samo jedan učesnik izričit u stavu da ne vodi beleške: *Ne vodim beleške* (m., FTN, 7,23).

Iako su pozitivni efekti vođenja beležaka na učenje potvrđeni brojnim istraživanjima, viši nivo kognitivnog opterećenja prilikom vođenja beležaka u odnosu na slušanje predavanja može dovesti i do preteranog kognitivnog opterećenja za neke osobe u nekim situacijama, zbog čega se navodi da vođenje beležaka ne mora rezultirati benefitima za sve studente (Jansen et al., 2017).

Odgovori dobijeni u našem istraživanju pokazali su da su studenti dosledni u vođenju, odnosno nevođenju beležaka u toku predavanja, bez obzira na to da li je reč o analognom ili digitalnom okruženju. Ipak, jedan učesnik pruža drugačiju perspektivu, navodeći da je u digitalnom okruženju prestao da vodi beleške zbog dostupnosti materijala nakon predavanja:

...kada je bilo onlajn, profesori su, da bi nama pomogli, pravili prezentacije sa malo više informacija, pa nije bilo potrebno toliko hvatati beleške... kada je nastava onlajn ne doživljava se da je obavezno, pa se dešavalo da bude i manje uobičajeno i tako da su nastavnici, u želji da nama pomognu, imali prezentacije sa više podataka kako bi studenti manje sami morali da istražuju (m., Filozofski fakultet, 7,80).

Za ovog učesnika digitalno okruženje rezultiralo je smanjenom angažovanošću u toku predavanja. U još jednom istraživanju (Morehead et al., 2019) uočeno je da gotovo upola manji procenat studenata izveštava o vođenju beležaka u digitalnom okruženju u odnosu na analognu, pri čemu kao najčešći razlog navode dostupnost materijala, ali i dosadu i lenjost, što može predstavljati važan nalaz s obzirom na sve veću učestalost onlajn predavanja. Specifičnosti učenja u digitalnom okruženju dovele su i do toga da studentima za beleženje informacija budu pogodniji drugi načini, koji ne podrazumevaju pisanje rukom ili kucanje na računaru, na šta upućuje odgovor jedne učesnice: *U digitalnom okruženju su ljudi uglavnom snimali ili skrinšotovali* (ž., Medicinski fakultet, 9,46).

U literaturi (Kim et al., 2009) postoji nekoliko apstraktnih zadataka vođenja beležaka, koji se odnose na kreiranje beležaka tokom slušanja predavanja ili na osnovu drugih izvora; uređivanje i organizovanje; i upotrebu, to jest korišćenje beležaka za potrebe učenja. Upotreba digitalnih uređaja i aplikacija, ali i izmenjeni načini beleženja informacija u digitalnom okruženju, nesumnjivo utiču na svaki od navedenih zadataka, a posledično i na ishode učenja.

Način vođenja beležaka u toku predavanja – analognu i digitalno okruženje

Iako istraživanja pokazuju da je primena digitalnih uređaja i aplikacija za vođenje beležaka relativno česta praksa na predavanjima, tradicionalni pristup uz pomoć olovke i papira i dalje je dominantan način vođenja beležaka (Kim et al., 2009; Morehead et al., 2019; Witherby & Tauber, 2019). U skladu s tim, i u našem istraživanju većina intervjuisanih

daje prednost tradicionalnom načinu vođenja beležaka (10 učesnika) u odnosu na upotrebu tehnologije (3 učesnika). Jedan učesnik objašnjava da u njegovom okruženju primena digitalne tehnologije u vođenju beležaka još uvek nije postala uobičajena pojava:

Mislim da bi bilo korisno da studenti donesu laptop na predavanje da počnu da kucaju beleške. Međutim, dosad to nije bila praksa, mislim da niko nije ni pokušao tako nešto (m., Ekonomski fakultet, 9).

Iako učesnici istraživanja većinski ne primenjuju digitalne uređaje za potrebe vođenja beležaka u toku predavanja, u njihovim odgovorima primećena je upotreba tehnologije u drugim aktivnostima u vezi s beleškama. Na primer, jedna učesnica navodi da tradicionalni pristup kombinuje s mogućnostima koje pruža tehnologija:

Da, pišem, ali koristim i telefon, snimam audio i onda upoređujem jedno s drugim (ž., Akademija umetnosti, 9,5).

Drugi učesnik navodi da tehnologiju koristi samo nakon predavanja, kada od različitih materijala pravi sopstvena skripta:

...kad imam svoje, tu sam najsigurniji i jedino tada koristim tehnologiju da sastavim neki materijal i da to bude celina koju ću ja najverovatnije odštampati i onda učiti u pisanoj formi, pošto počne da me boli glava ako više od tri sata gledam u ekran (m., Filozofski fakultet, 7,80).

Još jedna učesnica ukazuje na značaj vođenja beležaka u pisanoj formi, koje kasnije obogaćuje uz pomoć tehnologije:

Ja volim da imam te neke audio-vizuelne prezentacije, ali prvo moram da zapišem rukom da bi tu bio tekst (ž., PMF, 9,5).

Dok većina učesnika istraživanja daje prednost pisanju beležaka, troje učesnika (3/13) ističe značaj primene digitalnih tehnologija i aplikacija i njihovih prednosti u odnosu na tradicionalni način vođenja beležaka:

OneNote tablet uvek... beleške, pisane beleške ne... stvarno koristim OneNote pošto je to veoma popularno što se tiče studenata medicine, pogotovo ako se gledaju neke strane države. Svi kažu iPad je, to je jako popularno, jako dobro za studente medicine, pa kao ajde da i ja probam kako se snalazim i moram da kažem da mi se sve sviđa pošto je jako uredno... već dve godine koristim (m., Medicinski fakultet, 9,0).

Ajped (iPad) se u istraživanjima često navodi kao pozitivan primer, budući da prevazilazi ograničenja tradicionalnog ali i digitalnog načina vođenja beležaka, zahvaljujući upotrebi digitalne olovke koja studentima omogućuje da u digitalnom okruženju zadrže koristi od pisanja rukom (Morehead et al., 2019; Stacy & Cain, 2015). Na popularnost aplikacije *OneNote* za vođenje beležaka ukazuje i priprema vodiča na pojedinim fakultetima (Spence & McCutcheon, 2019), pri čemu se pored upotrebe fotografija, datoteka, snimanja zvuka, dodavanja veza i tabela, ističe i mogućnost individualnog, ali i saradničkog rada i

deljenja beležaka. Učesnik navodi urednost kao značajnu karakteristiku digitalnog vođenja beležaka, što se i u drugim istraživanjima navodi kao jedna od ključnih prednosti, pored mogućnosti pretrage, brzine unosa podataka i utiska o većoj bezbednosti podataka (Kim et al., 2009).

O primeni digitalnih uređaja i aplikacija za vođenje beležaka u toku nastavnog procesa, govori još jedna učesnica, studentkinja Fakulteta tehničkih nauka, koja pokazuje visok nivo poznavanja ove tematike.

Naravno da koristim bilješke... Volim Guglove aplikacije za uređivanje dokumenata jer su besplatne, za razliku od Majkrosofta. Imaju dosta dobrih opcija, smatram da njihov potencijal još uvek nije iskorišten u potpunosti, da se nisu dovoljno popularizovali. Mislim da će u budućnosti preuzeti ulogu (ž., FTN, 8,70).

Na pitanje da li smatra da je to rezultat specifičnosti fakulteta koji pohađa ili lične zainteresovanosti, navodi:

Smatram da jeste karakteristično. Mi smo Fakultet tehničkih nauka i svi smerovi na Fakultetu tehničkih nauka dosta koriste računar, a beleške pišemo na računaru i računare donosimo na predmete, retko ko koristi papir i olovku (ž., FTN, 8,70).

Još jedan učesnik, student Fakulteta tehničkih nauka, ističe značaj tehnologije u procesu vođenja beležaka, navodeći prednosti koje su i u literaturi prepoznate kao dobre strane digitalnog vođenja beležaka: *...mogu da se obeleže stvari, dodaju komentari, linkovi itd. Koristim to aktivno (m., FTN, 7,2).*

Kada je reč o vođenju beležaka u digitalnom okruženju, drugi učesnici navode da se način na koji vode beleške nije promenio. Jedan od učesnika objašnjava: *Ništa se nije promenilo u digitalnom okruženju – tako sam navikao, tako mi je najlakše (m., PMF, 8,9).* Odgovori ostalih učesnika takođe ukazuju na to da okruženje učenja nije uticalo na promenu načina vođenja beležaka, ističući značaj navike:

I u digitalnom okruženju sam nastavila da zapisujem ... Neki misle da je gubljenje vremena, ali ono što dovede do krajnjeg rezultata kod svakog studenta je drugačije. Recimo, ja ne bih mogla bez beležaka, meni to jako treba (ž., Medicinski fakultet, 9,46).

Jedna učesnica navodi da je u digitalnom okruženju pokušala da beleške vodi uz pomoć mobilnog telefona, ali da se ubrzo vratila na pisanje:

...brzina je drugačija, i nemam osećaj da radim produktivno već nešto bez veze tako da sam se i tokom godine trudila da držim svoje beleške koje su mi izuzetno značile (ž., Filozofski fakultet, 8,30).

Kod jedne učesnice, negativan stav o primeni tehnologije u nastavnom procesu primetan je tokom celokupnog intervjuisanja, te u skladu s tim, u vezi s beleškama navodi sledeće: *Ne ili jako retko, uglavnom u svesku, samo na papir. U digitalnom okruženju ni tablet ni one gluposti... samo sveska (ž., Medicinski fakultet, 9,12).*

Značenja koja studenti pripisuju vođenju beležaka

U odgovorima učesnika, kao jedan od najčešćih razloga vođenja beležaka ističe se uloga pamćenja tokom zapisivanja. Učesnice navode:

Mislim stvarno ono volim da pišem ovako rukom zato što tako mnogo više zapamtim, ali ako već imam neka gotova skripta, onda samo ispodvlačim šta mi je bitno, mada nekad i odatle ispišem neke tezice (ž., Akademija umetnosti, 9,12).

Recimo, neki ljudi uopšte ne uče s beleškama, a ja moram sve da napišem, tako da ja jako volim da pišem... lakše mi je da zapamtim, ja bukvalno kada sama napišem neku reč ili bilo šta, mnogo mi je lakše da zapamtim to što sam baš ja napisala... (ž., Medicinski fakultet, 9,46).

Pozitivan efekat vođenja beležaka na pamćenje zabeležen je i u istraživanjima (Bohay et al., 2011; Jansen et al., 2017) u kojima se ističe da su u toku vođenja beležaka studenti u većoj meri usmereni na sadržaj i njegovu organizaciju, što poboljšava pamćenje u odnosu na uslove kada se beleške ne vode. Istraživanja pokazuju da takva organizacija sadržaja može izostati kada je u pitanju kucanje beležaka na digitalnim uređajima, s obzirom na to da su zbog brzine kucanja studenti skloni tome da doslovno zapisuju sadržaj predavanja (Luo et al., 2018; Mueller & Oppenheimer, 2014). Možda je upravo organizacija sadržaja razlog zbog kog učesnici istraživanja pamćenje dovode u vezu s pisanjem rukom: *Vodim beleške i pišem ih, najviše učim tako što pišem (m., PMF, 8,9).*

Vođenje beležaka može biti (Mueller & Oppenheimer, 2014) negenerativno (doslovno navođenje), ali i generativno (npr. sažimanje, parafraziranje, koncept mapiranje). U svojim odgovorima učesnici navode različite primere generativnog vođenja beležaka: npr. *...na predavanju vodim beleške, šta mi je najbitnije, na šta da obratim pažnju (m., PMF, 8,9).*

Učesnica, studentkinja Filozofskog fakulteta, u toku razgovora ističe značaj redovnog vođenja beležaka, naglašavajući da su joj beleške „zvezda vodilja“ i da joj u najvećoj meri služe za izdvajanje bitnih delova gradiva:

Mnogo mi je lakše da pratim samo predavanje jer onda mogu da se udubim u to što profesor priča ili čak kolege kada prezentuju i onda lakše pamtim. Pogotovo kada profesori nešto akcentuju kao bitno ili nešto što se često nalazi na ispitu. Takođe, pomaže mi da odstranim manje bitne informacije, posebno kada je suvoparno gradivo dobro mi dođe da istaknem te bitne delove kako bih sumirala sebi i napravila neki raspored u glavi što se tiče bitnosti informacija i generalnog savladavanja gradiva (ž., Filozofski fakultet, 8,30).

Ključna ideja generativnog vođenja beležaka je da pretvaranjem sadržaja predavanja u svoje reči i njegovim organizovanjem studenti mogu pospešiti svoje učenje budući da takvi procesi zahtevaju više napora nego pasivno zapisivanje predavanja. I druge učesnice ističu različite kreativne strategije organizacije vođenja beležaka:

Uglavnom kada prepisem ili napišem na svoj neki način, bukvalno napravim neku svoju podelu, to mi je mnogo bolje bilo nego da samo na primer vidim prezentaciju... ja ne bih mogla bez beležaka, meni to jako treba (ž., Medicinski fakultet, 9,46).

Jedna učesnica vođenje beležaka dovodi u vezu s crtanjem: *Pisano i crtam sama sebi (ž., PMF, 9,5).* U skladu s tim i pojedina istraživanja (Papić i sar., 2015) ističu da mape uma mogu olakšati vođenje beležaka, što se može dovesti u vezu s odgovorom pomenute učesnice. Još jedna učesnica spominje kreativni pristup, ali u kontekstu razmene beležaka i saradnje s kolegama: *postajemo sve kreativniji u smislu kako razmenjujemo bilješke, postoji dosta različitih formata u kojima to možemo (ž., FTN, 8,70).*

Razmenu beležaka i saradnju s kolegama kao važan aspekt vođenja beležaka navodi i studentkinja Filozofskog fakulteta, koja beleške vodi na tradicionalan način:

Pogotovo ukoliko neko od kolega ne dođe na predavanja ili ja, jako su mi značile za razmenu informacija ako nekom nešto nije jasno znamo šta profesor ističe znamo šta je važno, na šta da se fokusiramo i prilikom učenja i sagledavanja samog gradiva i upoznavanja gradiva, znači i meni i kolegama, uskačemo jedni drugima (ž., Filozofski fakultet, 8,30).

Učesnica, studentkinja Fakulteta tehničkih nauka takođe navodi saradnju s kolegama, pri čemu ističe značaj tehnologije za grupni rad na praktičnim projektima:

...mi sada na trećoj godini imamo dosta predmeta koji zahtijevaju neki praktični rad, rad u nekom programu. Možemo da koristimo alate koji omogućavaju da pošaljemo jedni drugima projekte, da ja uradim svoj dio projekta, pošaljem, on to skine na svom računaru i nastavi da radi dalje svoj dio. Mislim da se to poboljšalo... ta razmjena... to više nije u pisanoj formi, to se više prebacilo na digitalno... (ž., FTN, 8,70).

U kontekstu saradnje sprovedeno je i istraživanje (Bouchet, 2019) koje je imalo za cilj da razvije novu pedagošku praksu saradničkog vođenja beležaka, koja bi pomogla inostranim studentima da se uspješnije uključe u univerzitetsku nastavu. Takva praksa podrazumevala je saradnju između frankofonih studenata i studenata kojima francuski jezik nije maternji, koji su zajedno vodili beleške na računaru. Na osnovu sprovedenog akcionog istraživanja, autorka (Bouchet, 2019) ukazuje na potencijale pomenute tehnike koji se odnose na razvoj diferenciranih strategija učenja kod studenata, poboljšanje veština vođenja beležaka, ali i jačanje osećaja pripadnosti zajednici, čime se ističe važnost prožimanja različitih dimenzija učenja – akademske i socioafektivne.

Na osnovu odgovora učesnika našeg istraživanja, u Tabeli 1 sumirana su sva značenja koja studenti pripisuju vođenju beležaka u toku nastavnog procesa.

Tabela 1

Značajne kategorije prilikom vođenja beležaka

<i>Kategorija</i>	<i>Uloga beležaka</i>
Olakšava praćenje predavanja	...mnogo mi je lakše da pratim predavanje jer se udubim (Ž., filozofski fakultet, 8,30).
Pamćenje	...volim da pišem... tako mnogo više zapamtim (Ž., akademija, 9,12) ...lakše mi je da zapamtim (Ž., medicinski, 9,46) ...onda lakše pamtim (Ž., filozofski fakultet, 8,30)
Priprema za ispit	Pogotovo kada profesori akcentuju nešto kao bitno ili nešto što se često nalazi na ispitu (Ž., filozofski, 8,30)
Sumiranje i sinteza	...kad imam svoje, tu sam najsigurniji... da sastavnim neki materijal i da to bude celina (m., filozofski, 7,80) ...pišem, ali koristim i telefon, snimam audio i uporedim (Ž., akademija, 9,5)
Identifikovanje bitnih informacija	...kada je suvoparno gradivo, dobro mi dođe da istaknem te bitne delove... napravim neki raspored u glavi što se tiče bitnosti... (Ž., filozofski, 8,30) ...šta mi je najbitnije, na šta da obratim pažnju (m., PMF, 8,9)
Kreativnost	...napravim neku svoju podelu (Ž., medicinski, 9,46) ...postajemo sve kreativniji...postoji dosta različitih formata (Ž., FTN, 8,70) Pisano i crtam sama sebi (Ž., PMF, 9,5)
Saradnja s kolegama	...za razmenu informacija ako nekom nešto nije jasno... znači i meni i kolegama, uskačemo jedni drugima (Ž., filozofski, 8,30) ...omogućavaju da pošaljemo jedni drugima (Ž., FTN, 8,70)

Sumiranje i sinteza, kao i kreativnost predstavljaju kategorije u okviru kojih su studenti navodili da koriste i tehnologiju. Saradnja s kolegama pokazala se takođe značajna za pojedine učesnike, što je u skladu s prethodnim istraživanjima (Baldwin et al., 2019) u okviru kojih se ističe značaj saradničkog vođenja beležaka, u kontekstu obrnute učionice. Uz Blumovu taksonomiju (Bloom, 1956) koja predstavlja najznačajniju taksonomiju u procesu obrazovanja, pojava i digitalne Blumove taksonomije (Churches, 2008) ukazuje na značaj digitalnog okruženja koje može da se dovede u vezu i s vođenjem beleški.

Na osnovu realizovanog istraživanja, nije moguće izvršiti generalizaciju i uopštavanje dobijenih rezultata, ali oni mogu predstavljati dobru polaznu osnovu za postavljanje hipoteza za buduća istraživanja:

H1: Tradicionalni pristup i dalje predstavlja dominantan pristup vođenja beležaka u visokoškolskoj nastavi.

H2: Vođenje beležaka ne predstavlja samo površni pristup učenju, već može rezultirati i visokim nivoom kognitivnog angažmana.

H3: Vođenje beležaka, između ostalog, pozitivno utiče na razvoj kreativnosti.

H4: Vođenje beležaka može da doprinese i kooperativnom učenju.

H5: Studenti tehničko-tehnoloških nauka češće koriste digitalne uređaje i aplikacije za vođenje beležaka.

H6: Studenti koji prate inovacije češće koriste digitalne uređaje i aplikacije za vođenje beležaka.

Zaključna razmatranja

Cilj realizovanog istraživanja odnosio se na sticanje uvida u percepcije i prakse studenata u vezi s vođenjem beležaka u analognom i digitalnom okruženju. U okviru istraživanja sprovedeno je 14 intervjua sa studentima Univerziteta u Novom Sadu, u koje su u podjednakoj meri bili uključeni predstavnici svih naučnih, odnosno umetničkih polja. Dobijeni nalazi ukazuju na razlike u vođenju beležaka u odnosu na lične karakteristike učesnika/ca na prvom mestu, a zatim i u zavisnosti od različitih konteksta u odnosu na naučno, odnosno umetničko polje kom studenti pripadaju. U celini posmatrano, kada je reč o podeli unutar spomenutih oblasti, studenti društveno-humanističkih nauka odgovaraju pozitivno na pitanja o vođenju beležaka, dajući prednost tradicionalnom pristupu u odnosu na upotrebu digitalnih uređaja i aplikacija. U okviru umetnosti, učesnice su pružale najkraće odgovore. Iako sve učesnice navode da vode beleške na tradicionalni način, jedna učesnica ističe da za potrebe beležaka tradicionalni pristup kombinuje s mogućnostima koje pružaju digitalne tehnologije. Slično, oba učesnika prirodno-matematičkih nauka navode da beleške vode na tradicionalni način. U okviru naučnog polja medicine zanimljivo je da su svi učesnici imali sličan i prilično visok prosek, ali se njihovi odgovori razlikuju u velikoj meri, pri čemu dolaze do izražaja druge varijable na nivou pojedinca, što je prepoznato i u drugim istraživanjima (Jansen et al., 2019). Takođe, karakteristično za studente medicinskih nauka je da navode da je donošenje digitalnih uređaja na predavanja postala uobičajena praksa, što nije bio slučaj s prethodno navedenim naučnim poljima. Možda najširu lepezu odgovora kada je reč o primeni tehnologije u toku vođenja beležaka daju studenti tehničko-tehnoloških nauka, pri čemu je u pojedinim odgovorima primetan uticaj specifičnosti naučnog polja, budući da su učesnici u većoj meri upoznati s različitim mogućnostima vođenja beležaka uz primenu digitalnih uređaja i aplikacija. Naučna polja koja više uključuju primenu tehnologije u određenoj meri utiču na to da pojedini studenti inovativnije pristupaju primeni tehnologije kada je reč o vođenju beležaka u odnosu na ostala polja. Međutim, studenti koji imaju negativne stavove prema tehnologiji isključivi su i u svojim stavovima kada je reč o primeni tehnologije i aplikacija za vođenje beležaka, nezavisno od naučnog polja kojem pripadaju. Potrebna su dodatna istraživanja o odnosu stavova studenata prema tehnologiji, ne samo kada je reč o poznavanju tehnologije, već i o drugim faktorima koji potencijalno utiču na negativne stavove prema tehnologiji, poput straha od nepoznatog i nedostatka veština.

Naše istraživanje je pokazalo da studenti vode beleške na različite načine, pripisujući im različita značenja, koja sežu od olakšavanja praćenja predavanja, pamćenja, pripreme za ispit, sumiranja i sinteze, identifikovanja bitnih informacija, pa sve do kreativnosti i saradnje s kolegama. U kontekstu saradnje posebno se ističe značaj digitalnog vođenja beležaka, budući da omogućava kombinovanje tekstualnih beležaka i slika, datoteka, audio i video zapisa; kao i njihovu lakšu razmenu. U celini posmatrano, rezultati istraživanja potvrđuju da većina učesnika vodi beleške (iako im ne pridaju isti značaj), što ukazuje na važnost toga da i nastavnici razumeju različite potrebe studenata, da izbegavaju pristupe beleškama u njihovim isključivostima, kao neophodnim ili nepotrebnim. Različiti studenti iste beleške mogu da koriste na drugačije načine, a primena tehnologije i različitih

aplikacija nudi dodatne mogućnosti. Dobijeni rezultati nisu dovoljni za generalizovanje podataka, ali zaključci na osnovu realizovanog istraživanja koji su sumirani u vidu hipoteza mogu poslužiti kao polazna osnova za naredna istraživanja.

Literatura

- Allen, M., LeFebvre, L., LeFebvre L., & Bourhis, J. (2020). Is the Pencil Mightier than the Keyboard? A Meta-Analysis Comparing the Method of Notetaking Outcomes, *Southern Communication Journal*, 85(3), 143-154. <https://doi.org/10.1080/1041794X.2020.1764613>
- Artz, B., Johnson, M., Robson, D., & Taengnoi, S. (2020). Taking notes in the digital age: Evidence from classroom random control trials. *The Journal of Economic Education*, 51(2), 103-115. <https://doi.org/10.1080/00220485.2020.1731386>
- Badger, R., White, G., Sutherland, P., & Haggis, T. (2001). Note perfect: an investigation of how students view taking notes in lectures. *System*, 29(3), 405-417. [https://doi.org/10.1016/S0346-251X\(01\)00028-8](https://doi.org/10.1016/S0346-251X(01)00028-8)
- Baldwin, M. P., Fanguy, M., & Costley, J. H.. (2019). The Effects of Collaborative Note-Taking in Flipped Learning Contexts. *Journal of Language and Education*, 5(4), 25-35. <https://doi.org/10.17323/jle.2019.9726>
- Biggs, J. (1999). What the student does: Teaching for enhanced learning. *Higher education research & development*, 18(1), 57-75. <https://doi.org/10.1080/0729436990180105>
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. (Handbook 1: Cognitive domain* (pp. 1103-1133). Longman.
- Bohay, M., Blakely, D. P., Tamplin, A. K., & Radvansky, G. A. (2011). Note taking, review, memory and comprehension. *The American journal of psychology*, 124(1), 63-73. <https://doi.org/10.5406/amerjpsyc.124.1.0063>
- Bouchet, K. J. L. (2019). Français sur objectif universitaire: quand la coopération entre pairs s'invite dans les amphis [Prošireni rezime]. *Inovacije u nastavi*, 32(2), 13-32. <https://doi.org/10.5937/inovacije1902013B>
- Churches, A. (2008, July). Bloom's Digital Taxonomy. <http://burtonslifelearning.pbworks.com/w/file/26327358/BloomDigitalTaxonomy2001.pdf>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education (6th ed.)*. Routledge.
- Di Vesta, F. J., & Gray, G. S. (1972). Listening and note taking. *Journal of Educational Psychology*, 63(1), 8-14. <https://doi.org/10.1037/h0032243>
- Jansen, R. S., Lakens, D., & IJsselstein, W. A. (2017). An integrative review of the cognitive costs and benefits of note-taking. *Educational Research Review*, 22, 223-233. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.10.001>
- Kiewra, K. A. (1989). A review of note-taking: The encoding-storage paradigm and beyond. *Educational Psychology Review*, 1, 147-172. <https://doi.org/10.1007/BF01326640>
- Kim, K., Turner, S. A., & Pérez-Quinones, M. A. (2009). Requirements for electronic note taking systems: A field study of note taking in university classrooms. *Education and Information Technologies*, 14(3), 255-283. <https://doi.org/10.1007/s10639-009-9086-z>
- Kobayashi, K. (2005). What limits the encoding effect of note-taking? A meta-analytic examination. *Contemporary Educational Psychology*, 30(2), 242-262. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.10.001>

- Luo, L., Kiewra, K. A., Flanigan, A. E., & Peteranetz, M.S. (2018). Laptop versus longhand note taking: effects on lecture notes and achievement. *Instructional Science* 46(6), 947–971. <https://doi.org/10.1007/s11251-018-9458-0>
- Morehead, K., Dunlosky, J., Rawson, K. A., Blasiman, R., & Hollis, R. B. (2019). Note-taking habits of 21st Century college students: implications for student learning, memory, and achievement. *Memory*, 27(6), 807-819. <https://doi.org/10.1080/09658211.2019.1569694>
- Mueller, P. A., & Oppenheimer, D. M. (2014). The pen is mightier than the keyboard: Advantages of longhand over laptop note taking. *Psychological science*, 25(6), 1159-1168. <https://doi.org/10.1177/0956797614524581>
- Papić, Ž. M., Aleksić, V., Kuzmanović, B., & Papić, M. Ž. (2015). Primjena mapa uma i konceptualnih mapa u nastavnom procesu. *Vaspitanje i obrazovanje*, 40(3), 13-25.
- Spence, A., & McCutcheon, V. (2019, November). Guide to using OneNote as a Research Notebook, 205017. <https://eprints.gla.ac.uk/205017/1/205017.pdf>
- Stacy, E. M., & Cain, J. (2015). Note-taking and Handouts in The Digital Age. *American journal of pharmaceutical education*, 79(7), 107. <https://doi.org/10.5688/ajpe797107>
- Vilig, K. (2016). *Kvalitativna istraživanja u psihologiji*. Clio.
- Witherby, A. E., & Tauber, S. K. (2019). The Current Status of Students' Note-Taking: Why and How Do Students Take Notes?. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 8(2), 139-153. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2019.04.002>

Primljeno: 24.11. 2023.

Korigovana verzija primljena: 28.12. 2023.

Prihvaćeno za štampu: 29.12.2023.

Maja Bosanac

Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija

<https://orcid.org/0000-0002-0185-3473>

Gorana Vojčić

Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija

<https://orcid.org/0009-0004-0285-439X>

Taking Notes during the Teaching Process in Analogue and Digital Environments

Maja Bosanac

Faculty of Philosophy, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia

Gorana Vojčić

Faculty of Philosophy, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia

Abstract

The development of digital technologies has led to new opportunities in higher education teaching, which, among other things, relate to the way of taking notes. Starting from the premise that note-taking is an important academic activity that enhances the learning process and outcomes, we were interested in what importance students attach to note-taking, as well as in what way the use of technology in the teaching process influences the way notes are taken. Accordingly, the aim of the research was to gain insight into students' perceptions and practices regarding note-taking in analogue and digital environments. In accordance with this, qualitative research was carried out with students, using the technique of in-depth interviews. The research sample consisted of 14 students of various scientific and artistic disciplines at the University of Novi Sad. Based on the set goal and the analyzed transcripts, the participants' answers were grouped into three categories: taking notes during lectures – analogue and digital environments; way of taking notes during lectures – analogue and digital environments; the meanings that students attribute to note-taking. In conclusion, it is emphasized that most of the research participants take notes, giving them different meanings, which speak in favor of their importance in the context of learning. Although the application of technology has a significant impact on note-taking, the majority of research participants still takes notes in the traditional way. An interesting finding is that in some cases the digital environment can lead to reduced motivation to take notes. Nevertheless, based on the obtained results, it is not possible to make generalizations. In order to gain a deeper insight into students' perceptions and practices regarding note-taking and to formulate specific guidelines for educational practice, further research is needed.

Keywords: analogue environment, digital environment, note-taking, students.

Digital Video Creation: An Alternative Tool for Improving Oral Performance in Teaching English as a Foreign Language¹

Jasmina Đorđević² 

Faculty of Philosophy, University of Niš, Niš, Serbia

Abstract

This paper reports the findings from an action-based case study conducted with a convenience sample of 42 students encouraged by their teacher to create digital videos as an additional practice tool to improve their oral performance in English as a Foreign Language. The students recorded themselves giving a 10-minute talk following their teacher's instructions. The comparison of the students' oral performance between the oral exam at the end of the fourth semester and the oral exams at the end of the previous three semesters provided evidence of improvement in the students' oral performance in the fourth semester due to the digital videos the students created. The students also completed a questionnaire focusing on their opinions about the additional tool to practice their oral performance. The analyses of the obtained results indicate a positive effect of digital videos created by students both on their oral performance and their attitude to digital video creation. The pedagogical implications of this study suggest three main applications of digital videos: a) as a practice tool to help students improve their oral performance in English, b) as a feedback tool to help teachers provide students with feedback on areas that need improvement and c) as an assessment tool to help teachers evaluate their students' speaking skills.

Keywords: digital video creation, EFL, practice, oral performance, improvement.

Introduction

Despite a frequent focus on the use of premade educational, instructional and popular video recordings (Carey et al., 2023; Goldstein & Driver, 2015; Hervas et al., 2020; Hsieh,

1 This study was supported by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia (Contract No. 451-03-66/2024-03).

The study was conducted at the Faculty of Philosophy, University of Niš as part of the project "Scientific Research in Foreign Language Teaching" (No. 323/1-9-01).

2 jasmina.djordjevic@filfak.ni.ac.rs

2020; Simoncini et al., 2021; Tseng & Yeh, 2019; Yeh et al., 2021) and a few attempts to explore the benefits of language learners creating their own video recordings (Alley-Young, 2017; Férez Mora & Coyle, 2023; Yang, 2021), there is a significant research gap regarding student-created videos implemented as a tool to further learners' speaking skills in English as a Foreign Language (EFL). This paper will argue that student-created videos can be a very good alternative to motivate students to practice speaking and improve their oral performance in the context of EFL, which usually relies on speaking activities suggested in textbooks (e.g. discussions, conversations, interviews, projects and collaborative work).

English language teaching theories in general suggest that the productive skill of speaking needs special attention in the classroom (Carter & Nunan, 2010; Harmer, 2015; Thurnbury, 2005). Students should be stimulated to make active use of the language they have learnt to achieve autonomy in using it (Thurnbury, 2005) in a stress-free environment (Horwitz et al., 1986; Pitura, 2022). Student-prepared talks within a communicative approach may be a helpful activity (Harmer, 2015), especially at a more advanced level as they provide students with a creative way to express themselves while using the knowledge of the language they have acquired (Carter & Nunan, 2010).

The action-based case study presented here relies on a classroom teaching experience following the instructor's decision to introduce digital video creation (DVC) to motivate EFL students to speak in English thus providing an alternative to improve their oral performance. Two analyses will testify to the successful outcome of the implementation of DVC at the end of a four-semester EFL course. Following a brief literature review of speaking skills in EFL and DVC, the paper focuses on the results of the implementation of DVC in a real EFL classroom.

Literature Review

Speaking Skills in EFL

The modern EFL classroom prioritizes language use and the communicative approach to further learners' competence for meaningful communication. Such an approach complies with more recent sociocultural theories of language learning (Lantolf, 2007) which rely on Vygotsky's notion of two planes of learning. One plane indicates that learning takes place first in contextual interactions and then on an individual level where higher-order cognitive capacities are developed, while the second refers to the developmental space between a language learner and a teacher. The teacher provides an environment in which the learning process relies on the internalization of content until the learner feels comfortable enough to use the content independently in similar contexts (Lantolf & Thorne, 2006).

Similarly, Thurnbury (2005) suggested that teachers provide extralinguistic knowledge (e.g., culture) as well as linguistic knowledge (e.g., vocabulary) so that students learn

how to make that knowledge available for use. Teachers should enable the formation and internalization of good knowledge of the target language base, help the students achieve autonomy in the use of what they have learnt and help them achieve a certain level of self-regulation while speaking (2005: 38–39). Therefore, teachers need to ensure three processes: (1) learning the characteristics of the target knowledge base; (2) integrating those characteristics into their existing knowledge base and (3) developing “the capacity to mobilize these features under real-time conditions” (2005: 37).

Many students manifest physical reactions when teachers are waiting for their response (Horwitz, 2001). Students often report that they have forgotten what they have learned and that they cannot remember certain words, while some students even start shivering and have an increased heartbeat (Horwitz et al., 1986). A recent study indicated that some students seem to “have nothing to say” while others are “ridden by anxiety while speaking in English” (Pitura, 2022: 2). The reason for these problems according to Pitura may be attributed to unsuitable course organization, instruction and resources but it may also be due to large course groups, lack of time to practice speaking in class or an inappropriate atmosphere in the classroom.

A solution may be that EFL learners use various strategies to cope with speaking problems (Ahmadian & Tavakoli, 2011) while different task characteristics can help EFL learners improve speech comprehensibility (Crowther et al., 2015; García Mayo & Hidalgo, 2017). The command of a set of speech production sub-skills including vocabulary retrieval, choice of grammatical patterns and sociocultural competence could be helpful (Brown, 2001). In addition, digitally-based learning approaches may improve EFL learners’ speaking skills (Duman et al., 2014; Đorđević, 2020), which is why implementing DVC as a digitally-based and multimodal learning approach (Férez Mora & Coyle, 2023) to enhance EFL students’ speaking skills seems promising.

Digital Video Creation in English Language Learning

The immediate advantage of the implementation of DVC for spoken language production is that the teacher indirectly fosters both self-directed and student-created learning (Alley-Young, 2017). The first empowers students to be in charge of their own work pace while furthering the students’ decision-making skills. The aspect of student-created learning directly contributes to the students’ sense of independence and autonomy in the learning process. Being learner-centred, practical, hands-on and creative, video production enables teachers to empower EFL students to master foreign language content for oral communication in a realistic and authentic context (Alley-Young, 2017; Yang, 2021). Teachers thus help students create a social context for meaningful interaction as they can think critically about the topic they are about to present, express their opinions and make individual and autonomous choices about how to present their point of view (Hafner & Miller, 2011). This can have a significantly positive effect on the students’ motivation, which in turn will positively affect the overall mastery of EFL content, competences and skills (Đorđević, 2020).

Methods

Participants, Setting and Material

The present study aims to show that students can effectively improve their oral performance based on DVC as an additional practice tool (Alley-Young, 2017; Férez Mora & Coyle, 2023; Yang, 2021). Since the single-group design is best suited to determining the effect of a treatment on a given sample (Allen, 2017), the sample in this study included students attending the same four-semester English as a Foreign Language course, so all participants were exposed to the same conditions (the same treatment and assessment). The participants' oral performance was assessed in four consecutive oral exams, each at the end of one of four semesters. Since the Covid-19 pandemic imposed online classes in March 2020, the instructor had to come up with a way to help the students practise their speaking skills, which is why DVC was introduced during the fourth semester. In the previous period, speaking practice relied on discussions, conversations, interviews, group projects and presentations in class mostly following the suggested activities in the textbook (Soars & Soars, 2017a, 2017b). The idea of creating DVs never presented itself as an alternative because the students had ample opportunities to practise speaking in class both with their peers and their instructor. However, once the students could no longer attend classes in person and communicate in the way they had done before, DVs proved to be an excellent alternative.

A total of 31 Serbian Language and Literature students (SLLS) and 21 German Language and Literature students (GLLS) at the Faculty of Philosophy, University of Niš participated in the research in the school year 2019/2020. They were taking four semesters of the obligatory EFL course referred to as English Language 1 (E1), English Language 2 (E2), English Language 3 (E3) and English Language 4 (E4) (4 classes a week, anticipated B2.2. level according to the CEFR for Languages). (Note: The participants were duly informed and signed consent forms.)

A total of 10 students decided not to submit a DVC (Table 1) (these were excluded from the statistical analysis). None of the participants reported a lack of means regarding the recording of the videos and they all agreed they felt most comfortable using their smartphones so that there was no need for mitigation measures. The participants had completed at least 12 years of English language learning before their university studies, none of them had ever created a digital video (DV) for educational purposes but they had all created DVs with their smartphones for private purposes (Table 1).

Table 1
The participants in the research

Variable	Frequency	%	Total
Female	43	82.7	52
Male	9	17.3	
SLLS	31	59.6	52
GLLS	21	40.4	

Chose to create a DV	42	80.7	52
Did not know about the option to create a DV	5	9.7	
Do not remember why they did not choose DVC	5	9.7	
12 years of English language study	18	34.6	52
14 years of English language study	25	48.0	
More than 14 years of English language study	9	17.4	
DVC for educational purposes	Yes	0	52
	No	52	
DVC for private purposes	Yes	52	52
	No	0	

The EFL instructor who conducted this research relies on the textbooks *Headway Intermediate* (E1/E2) (Soars & Soars, 2017a) and *Headway Upper-Intermediate* (E3/E4) (Soars & Soars, 2017b). The focus is on grammar and vocabulary presented in non-literary texts including a wide range of topics, tasks, activities and exercises providing a sufficiently comprehensive background against which all four language skills can be taught, practised and mastered successfully in a way that suits the needs of the students at the Faculty. The instructor practices speaking skills with the students based on exercises and tasks involving responses to questions, pair work, group work and discussions. The textbooks provide additional speaking skills practice focusing on pronunciation, everyday language, intonation, etc. Frequently the instructor assigns group projects which the students present with a PPT or poster but they never prepare talks or create DVs. As stated above, the idea of creating DVs never presented itself as an opportunity given numerous available alternatives.

According to the syllabus, the assessment includes one written mid-term test (grammar and vocabulary) and a final exam at the end of each semester (an eliminatory written part and an oral part). The oral part is based on 6 texts from the textbook and the assessment is based on rubrics. The instructor initiates a conversation based on a certain excerpt from the book and frequently diverts the conversation away from the text to gain insight into how independent the student is when speaking. During the Covid 19 pandemic, the oral exam in June 2020 was organized at the Faculty adhering to all prescribed safety measures so that the conditions in all four exams were the same.

DVC Procedure

In May 2020 the instructor asked the students to prepare a talk (Harmer, 2015) and record themselves in the form of a DV delivering it. Given the limited speaking practice in online teaching during the pandemic, DVC was introduced as an additional tool for the students to practice their speaking skills and prepare for their final oral exam, and to help them alleviate stress, gain more confidence when speaking and work on their overall oral presentation skills.

The instructions for the digital videos were as follows:

8–10 minutes (the final DVs were 9.15 minutes long on average).

Title: "A problem that concerns me very much is..." The students' choices included: pollution, exam anxiety, suicide, online teaching, domestic violence, animal protection, etc.).

Structure:

Introduction of the topic (clear statement of what the concern was).

Background details (e.g., scientific facts, evidence, examples, etc.).

Detailed presentation of the personal reasons for the concern.

Reference to the consequences in the future.

Conclusion.

Additional instructions: *Headway Upper-Intermediate* (Soars & Soars, 2017b: 114–115).

Submission: via the platform Google Classroom within three days.

Assessment Procedure

The rubrics designed for this study served as an assessment tool and as a preparation tool based on which the students could organize and structure their speeches for the recordings. They included 6 categories following the CEFR recommendations (Council of Europe, 2001) (Table 2), they were descriptive and analytic with clearly defined descriptors that measured the degree of accomplishment for each category on a scale from 7 to 10 while the description of the categories included specific aspects to meet the needs for a specific evaluation (e.g. introduction of the topic, organization of thoughts, providing examples, verbal delivery, etc.) (Fulcher, 2012, 2017; Schreiber et al., 2012). To achieve objectivity, clearly distinguishable descriptions of the components at each expected level were defined (Fulcher, 2017). Following Dawson's (2017) recommendations for task-specific rubrics, the expected levels of accomplishment were based on the learning goals, tasks and outcomes predicted in the course syllabi for each semester and based on the textbooks used in the course (Soars & Soars, 2014a, 2014b). Given the communicative aspect of the task, test goals, tasks and rating criteria were contextualised in real-world language by relying on topics and problems the students were interested in (Fulcher, 2017) and predicted by the mentioned course textbooks. The focus on the overall quality of the accomplished tasks and the category of language reflected the holistic criterion of the rubrics. The main purpose of the rubrics was to translate the observed performance to a score with real-world meaning and establish and assess the alignment between scale criteria and real-world language use (Fulcher, 2012). That is why the students were told that the main assessment criterion of their language use would be their overall communicative competence (Fulcher, 2017) (language accuracy is assessed in the written test in the exam). Finally, the rubrics were teacher-created (Dawson, 2017) with expectation levels within each descriptor designed carefully to facilitate an objective assessment of all delivered talks (Table 2).

Table 2

The assessment rubrics used for the students' DVs

	7	8	9	10
Introduction of the topic	Provides a poor statement of what the concern is in one sentence only. The choice of vocabulary suggests limited knowledge of the topic.	Provides a poor statement of what the concern is in one sentence only. The choice of vocabulary suggests some knowledge of the topic.	Provides a fairly clear statement of what the concern is in about two sentences. The coherence is acceptable. The choice of vocabulary suggests a good command of the topic.	Provides a clear statement of what the concern is in two or more sentences. The sentences are coherent. The choice of vocabulary suggests a solid command of the topic.
Background details (scientific facts, evidence, examples, etc.)	Fails to provide background details or provides only one. There is no proper link to the topic.	Provides more than one background detail but does not link them properly to the topic. The presentation of the concern is rather weak.	Provides several background details but links them only loosely to the topic. The concern stated in the introduction is presented in a more or less solid way.	Provides several background details and links them properly to the topic, thus giving a solid presentation of the concern stated in the introduction.
Presentation of the personal reasons	Fails to mention the personal reasons or provides only one.	Provides more than one personal reason for the concern but does not explain it properly.	Provides more than one personal reason for the concern, the explanation is appropriate but lacks argumentation.	Provides more than one personal reason for the concern and the explanation of the reasons is based on solid and proper argumentation.
Reference to the consequences in the future	The reference to the consequences in the future is not clearly stated.	The reference to the consequences in the future is supported by vague arguments.	The reference to the consequences in the future is explicitly stated but convincing arguments are not provided.	The reference to the consequences in the future is clearly and explicitly stated based on convincing argumentation.
Conclusion	The conclusion is expressed in a single sentence without summarizing the main points and purpose of the speech.	The conclusion is expressed in more than one sentence but fails to summarize the main points and purpose of the speech.	The conclusion is expressed in one or more than one sentence, summarizes the main points and purpose of the speech but fails to leave a lasting impression on the audience.	The conclusion is expressed in more than one sentence, summarizes the main points and purpose of the speech and leaves a lasting impression on the audience by including an effective final remark.
Language (general impression based on vocabulary, grammar, fluency and coherence)	Weak	Satisfactory	Good	Very Good

The two lowest grades 5 and 6 were deliberately excluded as all submitted DVs reached at least the score of 7 for each dimension.

Controls

Given the specific circumstances of the study and the fact that rubrics are often criticized as not being objective enough, the following controls were introduced:

- The students had to look straight into the cameras while speaking to avoid disqualification from the assessment if caught reading from notes.
- All DVs were assessed based on the same performance outcomes predicted for the study.
- Only an institutional email address enabled the submission of the DVs and access to the subsequent questionnaire through the assignment in the Google Classroom (created during the pandemic).

Further controls were not needed as all participants were students attending the same tertiary-level EFL course so that maturation was not an issue. Since the participants had not been selected based on their performance before participation in the study, a regression threat was not anticipated.

Results

Students' Performance

The students' DVs were first analysed based on the prepared rubrics (Table 3).

Table 3

The mean values of performance based on the DVs

	Student groups	DVs
SLLS	<i>Mean</i>	8.67
	<i>N</i>	26
	<i>Std. Deviation</i>	1.323
GLLS	<i>Mean</i>	8.98
	<i>N</i>	16
	<i>Std. Deviation</i>	1.102
Total	<i>Mean</i>	8.78
	<i>N</i>	42
	<i>Std. Deviation</i>	1.238

The scores in both student groups were high (8.67 and 8.98, i.e. 8.78 total) and no significant differences between the scores for the individual dimensions of the assignment could be noticed (see the discussion section for a detailed qualitative analysis).

The mean values indicate the students' spoken performance in the four oral exams in English language 1, 2, 3 and 4 (OE1, OE2, OE3 and OE4) (Table 4).

Table 4

The mean values of performance in four consecutive semesters

Student groups		OE1	OE2	OE3	OE4
SLLS	Mean	7.29	7.32	7.68	8.52
	<i>N</i>	26	26	26	26
	<i>Std. Deviation</i>	1.160	1.166	1.013	1.092
GLLS	Mean	8.95	8.86	8.90	9.52
	<i>N</i>	16	16	16	16
	<i>Std. Deviation</i>	1.284	1.236	1.091	.928
Total	Mean	7.96	7.94	8.17	8.92
	<i>N</i>	42	42	42	42
	<i>Std. Deviation</i>	1.455	1.406	1.200	1.135

The students' spoken performance in OE4 was significantly better than in OE1, OE2 and OE3 (Table 4). The mean value for both groups (8.92) indicates that the grades in OE4 were mainly 8, 9 and 10 which was not the case in the previous three semesters.

An additional paired samples t-test accompanied by Cohen's d effect size compared the mean values of the students' spoken performance in four consecutive semesters (Table 5).

Table 5

The paired differences and Cohen's d effect size in three consecutive semesters

		<i>T</i>	<i>Cohen's d</i>
Pair 1	OE4-OE3	8.282	1.148
Pair 2	OE4-OE2	9.074	1.258
Pair 3	OE4-OE1	10.343	1.345

Table 5 shows a statistically significant difference between the students' oral performance for the three pairs ($t = 8.282$, $t = 9.074$ and $t = 10.343$ respectively) while the accompanying Cohen's d effect size indicates a large size effect ($d = 1.148$, $d = 1.258$ and $d = 1.345$ respectively). Both tests indicate a positive effect of DVC.

Students' Opinions

A questionnaire with 15 closed-ended questions was administered to the participants via Google Forms at the end of September 2020. Out of 52 students, 42 had chosen to create a DV (Table 1) and 35 responded to the questionnaire. Given the limited scope of this paper, only the most relevant results are presented here:

- 26 (74.3%) students were completely satisfied with the opportunity to prepare a DV, four (11.4%) were not satisfied at all, four (11.4%) were somewhat satisfied and one (2.9%) did not care.
- 21 (84%) students were satisfied with their grade in OE4, three (12%) were somewhat satisfied and only one (4%) was not satisfied with the final grade.

- 12 (48%) students stated they would like to have more frequent opportunities to create a DV, 10 (40%) would like it for some courses and three (12%) would not like to have this opportunity.
- 19 (76%) students stated that it was far more difficult to prepare the recording than the content and 17 (68%) admitted they had to take the recording more than three times.

To obtain more certainty regarding the students' attitudes to DVC, a correlation between those students who thought that the creation of a DV was beneficial (A), those who chose to create a DV (B) and those who were satisfied with their grades in the oral part (C) of the exam was performed (Table 6).

Table 6
Correlation between A, B and C

		A	B	C
A	<i>Pearson Correlation</i>	1	.686**	-.514**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.000	.002
	<i>N</i>	35	35	35
B	<i>Pearson Correlation</i>	.686**	1	.885**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000		.000
	<i>N</i>	35	35	35
C	<i>Pearson Correlation</i>	-.514**	.885**	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.002	.000	
	<i>N</i>	35	35	35

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

Note. A: students who thought that the creation of a DV was beneficial; B: students who chose to create a DV and C: students who were satisfied with their grades in the oral part of the exam.

The results in Table 6 reveal the students' positive attitude to DVC as they regarded the creation of a DV as both beneficial (A) and rewarding (C) ($p < .686$ and $p < .885$ respectively).

The most important results show that the students were quite aware of both the advantages and disadvantages of DVC:

- 13 (52%) students stated they felt uncomfortable while recording themselves, one (4%) said the preparation of the talk was demanding and 4 (16%) that the recording at home was complicated.
- 19 (76%) students chose the same three advantages of DVC: a) they could decide on their own what they would talk about, b) the task allowed them to state their own opinion and c) they could retake the video and correct it.
- 13 (52%) students stated the preparation of a DV was more creative than a regular conversation and 10 (40%) said tasks like this one provided them with the opportunity to show how well they could speak English.

The correlations between some of the most important disadvantages (Table 7) and advantages (Table 8) of DVC identified by the students were analysed as well.

Table 7*Correlations between the most important disadvantages of DVC*

		1	2	3	4
Creation of DV beneficial	<i>Pearson Correlation</i>	1	.122	.032	-.337*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.485	.855	.048
	<i>N</i>	35	35	35	35
Demanding preparation	<i>Pearson Correlation</i>	.122	1	.477**	.223
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.485		.004	.198
	<i>N</i>	35	35	35	35
Recording is complicated at home	<i>Pearson Correlation</i>	.032	.477**	1	.096
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.855	.004		.585
	<i>N</i>	35	35	35	35
Uncomfortable while recording themselves	<i>Pearson Correlation</i>	-.337*	.223	.096	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.048	.198	.585	
	<i>N</i>	35	35	35	35

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

Table 8*Correlations between the most important advantages of DVC*

		1	2	3	4	5	6
Creation of DV beneficial	<i>Pearson Correlation</i>	1	-.616**	-.259	-.544**	-.439**	-.311
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.000	.133	.001	.008	.069
	<i>N</i>	35	35	35	35	35	35
Could decide on the topic on their own	<i>Pearson Correlation</i>	-.616**	1	.420*	.650**	.480**	.382*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000		.012	.000	.004	.023
	<i>N</i>	35	35	35	35	35	35
Show English language knowledge	<i>Pearson Correlation</i>	-.259	.420*	1	.292	.453**	.476**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.133	.012		.089	.006	.004
	<i>N</i>	35	35	35	35	35	35
Could state their own opinion	<i>Pearson Correlation</i>	-.544**	.650**	.292	1	.596**	.261
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.001	.000	.089		.000	.130
	<i>N</i>	35	35	35	35	35	35
Could retake and correct the video	<i>Pearson Correlation</i>	-.439**	.480**	.453**	.596**	1	.421*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.008	.004	.006	.000		.012
	<i>N</i>	35	35	35	35	35	35
More creative	<i>Pearson Correlation</i>	-.311	.382*	.476**	.261	.421*	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.069	.023	.004	.130	.012	
	<i>N</i>	35	35	35	35	35	35

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

The correlations in Table 7 and Table 8 not only confirm that the students had a positive attitude to DVC, but also indicate that the students were more than able to recognize its advantages.

Discussion and conclusion

It may be argued that the students' oral performance in OE4 would have been better than in the previous semesters even if they had not prepared DVs because after four semesters this would have been an expected outcome. However, the quantitative analysis indicates a positive impact of DVC in the fourth semester.

A total of 42 out of 52 students chose to complete an unfamiliar task. They had no experience in creating DVs for educational purposes while complying with a certain structure, limited length, specific topic, etc. Yet, their oral performance at the end of the fourth semester after DVC had been introduced was significantly better (Alley-Young, 2017). In a regular oral exam situation, the fear of not being able to put together meaningful sentences and the limited time to present their speaking skills are stress factors that almost every student reports during the exam (Horwitz et al., 1986; Pitura, 2022). With DVC the students were able to erase these factors as they could prepare the talk, practice it, record it several times and submit it when they were certain that it was of good quality. This contributed to their self-esteem and helped them focus on their speaking skills with confidence and certainty (Pappamihel, 2002) (evident in their recordings and in their final oral exam).

The speech in almost all the DVs was well-organized, argumentative and to the point while the overall oral performance was quite fluent (Thurnbury, 2005). These aspects were also evident in the final oral exam, a result most of the students had not achieved in the previous semesters. Most students showed a good command of the language, thus presenting the ability to communicate independently in a context outside the classroom (Lantolf, 2007; Thurnbury, 2005). They did show some stage fright, some of them even had trembling voices (Horwitz et al., 1986), but as they proceeded in their talks, a sense of security and self-esteem prevailed. In the final oral exam, those students who had prepared a DV showed significantly better performance in comparison to the previous semesters. Those students who had struggled in the previous oral exams with stage fright were more secure and even reported a lower level of anxiety.

The responses to the questionnaire confirm that their motivation was positive, indicating better performance and mastery when they have the alternative to make individual choices about their learning (Đorđević, 2020). Those who had chosen to create DVs were satisfied with the grade they achieved, an additional indicator that they believed that DVC was a positive and rewarding experience (Yang, 2021). None of them complained about DVC as an additional practice tool and none stated they believed it was stressful (Horwitz et al., 1986). They identified the most prominent advantages indicating that they know what is important for their oral performance and how to make active use of the language they have learnt (Carter & Nunan, 2010). The students had often been reluctant to participate in speaking activities before which is why accepting DVC seems to have been an approach they wanted to try out. This means that DVC boosted the students' autonomy

(Hafner & Miller, 2011) to develop a self-directed and self-created learning environment (Alley-Young, 2017) while stimulating the students to work independently in a state of self-regulation, focus on the appropriation of knowledge (Lantolf, 2007; Thurnbury, 2005) and work on their motivation (Đorđević, 2020).

Despite the limitations of this study, such as the fact that it was based on a single group, there was no randomization nor was there a control group – which is why the study is only illustrative – the implications of the results presented in this study are manifold. DVC can be used as a practice tool to help students improve their oral performance in English (Férez Mora & Coyle, 2023). It provides students with the opportunity to make their own choices resulting in self-directed learning, more autonomy and stronger independence (Alley-Young, 2017; Đorđević, 2020) while helping them reach expected outcomes in a less stressful way (Horwitz et al., 1986; Pitura, 2022). Creating a video in their homes under their own terms reduces the pressure students normally feel when doing speaking activities in class. A further alleviating factor is that students do not have to fear speaking in front of others as DVC provides a certain anonymity that insecure students will appreciate. DVC can also be used as a feedback tool to help teachers provide students with feedback on areas that need improvement thereby boosting the students' autonomy (Hafner & Miller, 2011) and giving them a positive and rewarding experience (Yang, 2021). Finally, DVC can be used as an assessment tool to help teachers evaluate their students' speaking skills (Férez Mora & Coyle, 2023; Yang, 2021).

To conclude, though it may be argued that DVC requires additional and more elaborate training regarding proper video recording conventions and editing practices to make the whole procedure less frustrating for the students, the integration of DVC can impact EFL learners' speaking skills and improve their oral performance in a foreign language context. Based on DVC, teachers can facilitate self-paced and self-directed learning, effective time management, self-correction, collaboration and task-based learning, all of these realized creatively and entertainingly. In brief, DVC provides teachers with an additional and optional tool to empower and motivate EFL students to be more creative, independent and autonomous, thus affecting their oral performance positively.

References

- Ahmadian, M. J., & Tavakoli, M. (2011). The effect of simultaneous use of careful online planning and task repetition on accuracy, complexity and fluency in EFL learners' oral production. *Language Teaching Research*, 15(1), 35–59. <http://dx.doi.org/10.1177/1362168810383329>
- Allen, M. (2017). *The SAGE encyclopedia of communication research methods*. SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781483381411>
- Alley-Young, G. (2017). Creating digital videos in an ESL learning community to develop communication skills and content area knowledge. In S. P. Ferris, & H. A. Wilder (Eds.), *Unplugging the classroom. Teaching with technologies to promote students' lifelong learning* (pp. 13–36). Chandos Publishing. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-102035-7.00002-3>
- Brown, D. H. (2001). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy*. Longman.

- Carey, M. D., Rugins, O., & Grinder, P. R. (2023). Investigating the effects of varying Accelerative Integrated Method instruction on spoken recall accuracy: A case study with junior primary learners of French. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*. <http://dx.doi.org/10.1515/iral-2023-0001>
- Carter, R., & Nunan, D. (2010). *Teaching English to speakers of other languages*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511667206>
- Council of Europe. (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*. Council of Europe.
- Crowther, D., Trofimovich, P., Isaacs, T., & Saito, K. (2015). Does a speaking task affect second language comprehensibility? *Modern Language Journal*, 99, 80–95. <https://doi.org/10.1111/modl.12185>
- Dawson, P. (2017). Assessment rubrics: Towards clearer and more replicable design, research and practice. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 42(3), 347–360. <https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1111294>
- Duman, G., Orhon, G., & Gedik, N. (2014). Research trends in mobile assisted language learning from 2000 to 2012. *ReCALL*, 27(2), 197–216. <https://doi.org/10.1017/S0958344014000287>
- Đorđević, J. (2020). Improved understanding of meanings of modal verbs in Legal English and increased motivation through Computer Assisted Language Learning. *Ibérica* 39, 295–318. <https://doi.org/10.17398/2340-2784.39.295>
- Férez Mora, A. P., & Coyle, Y. (2023). Videoed storytelling in primary education EFL: Exploring trainees' digital shift. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*. <http://dx.doi.org/10.1515/iral-2022-0191>
- Fulcher, G. (2012). Scoring performance tests. In G. Fulcher, & F. Davidson (Eds.), *The Routledge handbook of language testing* (pp. 378–392). Routledge.
- Fulcher, G. (2017). Criteria for evaluating language quality. In E. Shohamy (Ed.), *Language testing and assessment*, (pp. 179–192). Springer.
- García Mayo, M. P., & Hidalgo, M. A. (2017). L1 use among young EFL mainstream and CLIL learners in task-supported interaction. *System*, 67, 132–145. <http://dx.doi.org/10.1016/j.system.2017.05.004>
- Goldstein, B., & Driver, P. (2015). *Language learning with digital video*. Cambridge University Press.
- Hafner, C. A., & Miller, L. (2011). Fostering learner autonomy in English for science: A collaborative digital video project in a technological learning environment. *Language Learning & Technology*, 15(3), 68–86.
- Harmer, J. (2015). *The practice of English language teaching* (With DVD). Pearson.
- Hervas, G., Medina, J. L., & Sandin, M. P. (2020). Participants' views on the use of video in lesson study in higher education in Spain: An exploratory multiple case study. *Journal of Research on Technology in Education*, 52(4), 461–473. <http://dx.doi.org/10.1080/15391523.2020.1734509>
- Horwitz, E. K. (2001). Language anxiety and achievement. *Annual Review of Applied Linguistics*, 21, 112–126. <https://doi.org/10.1017/S0267190501000071>
- Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J. A. (1986). Foreign language classroom anxiety. *Modern Language Journal*, 70(2), 125–132. <https://doi.org/10.2307/327317>
- Hsieh, Y. (2020). Effects of video captioning on EFL vocabulary learning and listening comprehension. *Computer Assisted Language Learning*, 33(5–6), 567–589. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/09588221.2019.1577898>

- Lantolf, J. P. (2007). Sociocultural theory: A unified approach to L2 learning and teaching. In J. Cummins & C. Davison (Eds.), *International handbook of English language teaching* (pp. 693–700). Springer US.
- Lantolf, J. P., & Thorne, S. L. (2006). *Sociocultural theory and the genesis of second language development*. Oxford University Press.
- Pappamihel, N. E. (2002). English as a Second Language students and English language anxiety: Issues in the mainstream classroom. *Research in the Teaching of English*, 36(3), 327–355.
- Pitura, J. (2022). Developing L2 speaking skills in English-medium EFL higher education, *Innovation in Language Learning and Teaching*, 16(2), 118–143. <http://dx.doi.org/10.1080/17501229.2021.1884688>
- Schreiber, L. M., Paul, G. D., & Shibley, L. R. (2012). The development and test of the Public Speaking Competence Rubric. *Communication Education*, 61(3), 205–233. <http://dx.doi.org/10.1080/03634523.2012.670709>
- Simoncini, K., Pamphilon, B., & Smith, H. (2021). Learning from teachers like us: Using video to move beyond 'secret knowledge' in Papua New Guinea elementary teacher professional development. *Teachers and Teaching*, 27(1–4), 48–63. <https://doi.org/10.1080/13540602.2021.1920908>
- Soars, L., & Soars, J. (2017a). *New Headway - intermediate*. Oxford University Press.
- Soars, L., & Soars, J. (2017b). *New Headway - upper intermediate*. Oxford University Press.
- Tseng, S.-S., & Yeh, H.-C. (2019). The impact of video and written feedback on student preferences of English speaking practice. *Language Learning & Technology*, 23(2), 145–158. <https://doi.org/10.125/44687>
- Thurnbury, S. (2005). *How to teach speaking*. Pearson Education.
- Yang, H. (2021). Epistemic agency, a double-stimulation, and video-based learning: A formative intervention study in language teacher education. *System*, 96. Article 102401. <https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102401>
- Yeh, H.-C., Heng, L., & Tseng, S.-S. (2021). Exploring the impact of video making on students' writing skills. *Journal of Research on Technology in Education*, 53(4), 446–456. <http://dx.doi.org/10.1080/15391523.2020.1795955>

Primljeno: 31.01.2024.

Korigovana verzija primljena: 28.03. 2024.

Prihvaćeno za štampu: 28.03.2024.

Jasmina Đorđević

Faculty of Philosophy, University of Niš, Niš, Serbia

<https://orcid.org/0000-0001-6545-5581>

Izrada digitalnog videa: alternativa za poboljšanje govora u nastavi engleskog kao stranog jezika

Jasmina Đorđević

Filozofski fakultet, Univerzitet u Nišu, Niš, Srbija

Apstrakt

Rad prikazuje rezultate akcionog istraživanja zasnovanog na studiji slučaja sprovedenoj na prigodnom uzorku od 42 studenta koji su dobili predlog da izrade digitalne video-zapise koji bi im poslužili kao dodatni alat za vežbanje i poboljšanje govora na engleskom jeziku kao stranom. Studenti su snimili sebe kako drže desetominutni govor prateći uputstva svog nastavnika. Poređenje postignuća studenata na usmenom ispitu na kraju četvrtog semestra i usmenog ispita na kraju prethodne tri semestra ukazalo je na bolji govor studenata na usmenom ispitu na kraju četvrtog semestra zahvaljujući digitalnim video-zapisima koje su studenti izradili. Studenti su takođe popunili upitnik u vezi sa svojim stavovima o dodatnom alatu za vežbanje govora. Analize dobijenih rezultata ukazuju na pozitivan efekat digitalnih video-zapisa koje studenti izrađuju sami kako na njihov govor, tako i na njihov odnos prema samostalnoj izradi digitalnog videa. Pedagoške implikacije ove studije sugerišu tri glavne primene digitalnih video-zapisa: a) alat za vežbanje koji pomaže studentima da poboljšaju svoj govor na engleskom, b) alat za povratne informacije koji omogućava nastavnicima da ukažu studentima na ono što mogu da poboljšaju i v) alat za ocenjivanje koji omogućava nastavnicima da ocene govorne veštine svojih studenata.

Ključne reči: izrada digitalnog videa, engleski jezik kao strani, vežbanje, govor, poboljšanje.

Prisustvo muzičkih elemenata u nastavi španskog kao stranog jezika

Sanja Maričić Mesarović¹ 

Odsek za italijanske i iberoameričke studije, Filozofski fakultet,
Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija

Mirjana Matović 

Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača,
Novi Sad, Srbija

Apstrakt

Ovaj članak ima za cilj da analizira prisustvo muzičkih elemenata kao i značaj muzike u procesu učenja stranog jezika sa fokusom na nastavu španskog kao stranog jezika. Muzika i jezik imaju brojne zajedničke karakteristike koje su prepoznatljive kroz ritam, melodiju, intonaciju, dinamiku i predstavljaju vid neprekidne međusobne komunikacije. Muzika stimuliše aktivnost desne hemisfere mozga, čime podstiče kreativnost i maštu kao ključne motive u procesu učenja. Naše istraživanje se bavi analizom prisustva elemenata koji su u vezi s muzikom u udžbenicima koji se koriste u nastavi španskog kao stranog jezika na Filozofskom fakultetu u Novom Sadu. Kvantitativnom analizom izdvojeni su primeri koji predstavljaju muzički sadržaj ili upućuju na muzičke elemente u okviru nastave. Cilj rada je identifikovati koji muzički sadržaji postoje u udžbenicima i na kom nivou učenja španskog kao stranog jezika (A1-B2), ali i koje se jezičke kompetencije i veštine razvijaju uz pomoć pronađenih sadržaja. Osnovna hipoteza ovog istraživanja je da će muzički sadržaji biti zastupljeniji na nižim nivoima učenja kada se očekuje da učenik memoriše veliki broj novih reči i gramatičkih konstrukcija. Analiza korpusa je pokazala da muzika u nastavi stranog jezika podstiče razvijanje leksike i sticanje kulturoloških znanja. Rezultati ovog istraživanja potvrđuju da se muzički sadržaji mogu koristiti radi uvežbavanja i usavršavanja kako receptivnih tako i produktivnih jezičkih veština, te u svrhu razvijanja i bogaćenja leksičke, gramatičke i interkulturene kompetencije učenika, naročito na nižim nivoima učenja. Uz pomoć muzike se može poboljšati izgovor, uvežbati intonacija, proširiti leksički fond, usvojiti gramatičke strukture i razumeti kultura drugog.

Ključne reči: muzika, španski kao strani jezik, jezičke veštine i kompetencije, afektivni faktori.

¹ sanja.maricic.mesarovic@ff.uns.ac.rs

Uvod

Muzika i jezik imaju zajedničke karakteristike, postoje u svim civilizacijama kao vid komunikacije. U širem društveno-kulturnom kontekstu i posebno kao deo globalne jezičke strukture, muzika ima veoma razvijenu sferu uticaja. Osim što „utiče na ličnu reakciju pojedinca, ona utiče na grupne akcione tendencije kroz podsticaj da se pomogne drugima“ (Fried & Berkowitz, 1979, prema: Juslin & Västfjäll, 2008: 562) ili kupi određeni proizvod (North & Hargreaves, 1995), podstiče na fizički pokret (Harrer & Harrer, 1977, prema: Juslin & Västfjäll, 2008). S komunikološkog stanovišta muzika se može razumeti kao jezik sastavljen od zvukova, ritmova, emocija i raspoloženja i „posедуje sposobnost da utiče na pojedinca na svim nivoima: duhovnom, biološkom, psihološkom, fiziološkom, intelektualnom“ (Pérez Aldeguer, 2008: 190). Veza između muzike i jezika posebno je jaka u ranom detinjstvu kada se razvija kompetencija kulturološke svesti i izražavanja kroz koju deca pokazuju svoje umetničke sklonosti i sposobnosti (Osnove programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja, 2018). U muzici deca najpre usvajaju zvukove i intonaciju kroz muzičke ili jezičke performanse, pa tek kasnije prepoznaju složenije strukture (Matović i Vetnić, 2020). Rezultati novijih studija pokazuju da muzika i jezik imaju mnogo zajedničkih aspekata i da je nekoliko neuronskih modula na sličan način uključeno kako u govor (jezik) tako i u muziku (Tallal & Gaab, 2006). Elementi koji se javljaju u obe oblasti su intonacija, dinamika, boja, fraza, visina, ritam, melodija, govor tela, kombinacija pristupa i tehnika u učenju (Kováčiková, 2018). Povezanost muzičkih i govornih, odnosno jezičkih sposobnosti u najranijem razvojnom dobu vidi se u govoru (odraslog) usmerenog na dete koji, pored toga što „utiče na bogaćenje rečnika i gramatički pravilniji govor, ima poseban ritam, visinu, muzikalnost, a promena visine glasa je češća nego u običnom govoru“ (Milošević i sar., 2019: 15). Tako kroz početni proces usvajanja jezika kod deteta nastaju i najranije muzičke improvizacije, kada zvučne sekvence uključuju ne samo potencijalno smislene slogove, već i razne druge zvukove koje dete ume da reprodukuje ili samostalno osmisli (Glover, 2000, prema: Matović i Vetnić, 2020).

Muzika, poput drugih ludičkih aktivnosti, stimuliše korišćenje desne hemisfere mozga i stoga ima važnu ulogu u nastavi, utiče na kreativnost i budi maštu (Milošević i sar., 2019). Važno je pomenuti da učenje muzike, kao i muzička stimulacija utiče na razvoj kognitivnih, senzornih i motoričkih funkcija (Bolduc & Evrard, 2017). Muzička stimulacija pozitivno utiče na jezički razvoj (Pascual Mejía, 2006) i zato je od rane dobi deteta važno uvoditi u rutinu pesme u kojoj se verbalizuju različiti pojmovi (Campbell, 2001). Pesme pomažu u razvijanju lingvističke kompetencije jer obogaćuju leksički fond, način izražavanja, intonaciju, artikulaciju. Muzika u nastavi je, dakle, značajna zbog svog leksičkog i kulturnog inputa jer se u nastavi stranog jezika (u daljem tekstu SJ) može koristiti u cilju uvežbavanja i usavršavanja jezičkih veština, bogaćenja leksičke i gramatičke kompetencije, kao i razvijanja interkulturene kompetencije učenika. Kroz svoj sadržaj muzika neposredno utiče na kratkoročnu i dugoročnu memoriju, olakšava i pospešuje pamćenje naučenog. Komunikacija muzike i jezika u kontekstu sticanja znanja deo je primenjene lingvistike koja je zainteresovana za podražavajuću ulogu muzike

u učenju prvog, ali i drugog jezika s funkcijom da se učenicima olakša učenje jezika ukoliko imaju dobar sluh (Fonseca Mora et al., 2015a). Setimo se i teorije o višestrukim inteligencijama američkog psihologa Hauarda Gardnera (Howard Gardner, 1983, prema: Posavec, 2010) od kojih je jedna muzičko-ritmička. Na osnovu zaključaka koje su donela njegova istraživanja, kreirani su različiti stilovi učenja. Učenici sa dominantnom muzičko-ritmičkom inteligencijom će imati višestruku korist od časova na kojim je korišćena muzika, a imaće model po kome će moći da pronalaze dodatne aktivnosti za samostalno učenje.

Teorijski okvir

Motivacija je ključna u učenju stranog jezika i ona može biti spoljašnja i unutrašnja. Spoljašnja motivacija (engl. *extrinsic motivation*) proističe iz spoljašnjih izvora i u direktnoj je vezi s nastavnikom, metodom nastave, zatim s potrebom da se ugodi roditeljima, položi ispit i sl. Unutrašnja motivacija (engl. *intrinsic motivation*) „zasniva se na unutrašnjim izvorima, ličnom interesovanju za učenje jezika kao krajnjim ciljem“ (Maričić Mesarović i Matović, 2021: 34). U cilju pospešivanja unutrašnje motivacije nastavnik treba da bira zanimljive i aktuelne teme u koje se ubraja i muzika s pravilnim estetskim odabirom muzičkih primera. Već smo ustanovili da muzička aktivnost podstiče kreativnost i maštu, a takođe može pozitivno da utiče na intrinzičnu motivaciju jer predstavlja sastavni deo svakodnevice. Zahvaljujući velikom broju digitalnih platformi u današnje vreme muzika je dostupna u svakom momentu. Mladi vole da slušaju muziku i na jeziku koji uče, te na taj način ostaju u stalnom kontaktu sa ciljnim jezikom.

Činjenica je da je muzika primenljiva u svim obrazovnim oblastima, pa je tako njena uloga u procesu nastave stranog jezika u proširivanju lingvističkog i kulturološkog okvira nastavne jedinice. Mnogi muzikolozi uglavnom tragaju za razumevanjem kako muzičko vežbanje utiče na učenje jezika i trude se da dokuče osnovne elemente programa optimalnog muzičko-jezičkog učenja (Runfola et al., 2012). Primena muzike u nastavi deo je metoda učenja koji je sedamdesetih godina XX veka razvio bugarski psiholog Lozanov. „Sugestopedija je, prema Lozanovu, nemanipulativni i nehipnotički metod učenja“ (Lozanov, 1978, prema: Rashtchi, 2018: 1) čiji je cilj neutralisanje inhibicija koje se javljaju u procesu učenja i kada je mentalno stanje učenika veoma važno za postizanje uspeha u učenju. Akcenat je na ambijentu u kom se odvija proces učenja, pa je uloga muzike da utiče na kreiranje prijatne i opuštajuće atmosfere za rad.

U tom smislu važna je uloga muzike s ciljem smanjivanja afektivnog filtera. Afektivni faktori poput motivacije, stavova, anksioznosti, inhibicija predstavljaju vrstu psihološke prepreke u procesu usvajanja stranog jezika. Stern smatra da su „u učenju stranog jezika afektivni faktori jednako važni kao i kognitivni faktori“ (Stern, 1983, prema: Glavaš, 2022: 65). Stiven Krašen (Krashen, 1982, prema: Patrick, 2019) daje 5 hipoteza o usvajanju drugog jezika od kojih su nam za ovaj rad zanimljive poslednje dve: hipoteza o razumljivom inputu (engl. *comprehensible input hypothesis*) i hipoteza o afektivnom filteru (engl. *affective filter hypothesis*). U cilju smanjivanja anksioznosti, potrebno je obezbediti razumljiv input, koji je blizak učenicima poput teksta popularnih pesama. U nastavi je poželjan nizak

afektivni filter, što se može postići upotrebom poznatih pesama na ciljnom jeziku (Redli, 2011). Time se aktiviraju pozitivne emocije, budi interesovanje za učenje i podstiče usvajanje stranog jezika. „Afektivni filter kod učenika s pozitivnim stavom, motivacijom i samopouzdanjem je nizak“ (Glavaš, 2022: 68).

Učenje stranog jezika podrazumeva razvijanje komunikativne kompetencije (šp. *competencia comunicativa*) a koja podrazumeva četiri osnovne jezičke veštine koje treba posedovati, od kojih su dve produktivne: usmeno izražavanje (šp. *expresión oral*) i pismeno izražavanje (šp. *expresión escrita*) i dve receptivne: usmeno razumevanje (šp. *comprensión oral*) i pismeno razumevanje (šp. *comprensión escrita*). Učenje stranog jezika takođe podrazumeva razumevanje društvenih i kulturnih aspekata.

Stiven Krašen i Trejsi Terel (Krashen & Terrell, 1995) smatraju da za učenje nije dovoljno samo čitanje, već da je i auditivni input veoma značajan. U kontekstu upotrebe muzike u nastavi SJ, pretpostavlja se da je najznačajnija veština slušanja (šp. *comprensión auditiva*) ili usmenog razumevanja (šp. *comprensión oral*) koja se ubraja u aktivnosti recepcije u govoru. Slušalac prima i obrađuje poruku koju izgovara jedan govornik SJ ili više njih. Među takve aktivnosti možemo uvrstiti i slušanje muzike na ciljnom jeziku. „Tokom aktivnosti slušanja, učenik, u zavisnosti od nivoa znanja, ima za cilj da razume:

- globalnu informaciju;
- posebnu informaciju;
- potpunu informaciju;
- nasluti skriveno značenje“ (ZEO, 2003: 78).

U uvodu je pomenuto da pesme imaju značajan lingvistički i kulturološki input. Tekst pesama je autentičan, stoga pesme mogu biti koristan didaktički instrument za predstavljanje komunikativnih, lingvističkih i kulturoloških sadržaja, kao i za uvežbavanje jezičkih veština.

U radu analiziramo upotrebu muzike u cilju razvijanja leksičke, gramatičke i interkulturene kompetencije govornika. Leksička kompetencija podrazumeva znanja i sposobnosti za upotrebu leksičkog fonda jezika i sastoji se od leksičkih elemenata (pozdravi, poslovice, kolokacije, okamenjene konstrukcije, metafore i dr.) i gramatičkih elemenata (članovi, prilozi, pridevi i zamenice, rečice i sl.). Učenik s razvijenom leksičkom kompetencijom poseduje bogat leksički fond na ciljnom jeziku, koji upotrebljava pravilno i primereno (ZEO, 2003). Dalje, gramatička kompetencija podrazumeva poznavanje gramatičkih resursa i sposobnosti za njihovu upotrebu. Učenik s razvijenom gramatičkom kompetencijom održava visok nivo pravilne gramatičke upotrebe (ZEO, 2003).

U analiziranom nastavnom materijalu ističe se lingvističko-kulturna povezanost sadržaja kroz razvoj interkulturene komunikativne kompetencije koja se „sastoji od interkulturenih veština i znanja koja pomažu da povežemo izvornu i ciljnu kulturu“ (Radić-Bojanić, 2019: 13). Interkulturena kompetencija se shvata i kao „sposobnost ostvarivanja komunikacije pojedinca s pripadnicima različitih društvenih grupa“ (Byram et al., 2002, prema: Gaši, 2019: 90) sa ciljem uspostavljanja odnosa između sopstvene i strane kulture i „izgrađivanja pozitivnog doživljaja u kontaktu s ljudima iz drugog kulturnog miljea“ (ZEO, 2003: 78).

Hipoteza i metodologija istraživanja

Budući da se uticaj muzike na jezik može pratiti u više pravaca, fokus u ovom istraživanju stavljen je na muzičke sadržaje u nastavi španskog kao stranog jezika. Predmet analize ovog rada je prisustvo muzičkih sadržaja u udžbeniku *Aula Internacional* (nivoi A1-B2) izdavačke kuće *Difusión*, Barselona, Španija, sa svim dodatnim materijalima koji su predviđeni za nastavu.

Cilj rada je identifikovati koji muzički sadržaji postoje u udžbenicima i na kom nivou učenja španskog kao stranog jezika (A1-B2) te koje jezičke kompetencije i vještine se razvijaju uz pomoć pronađenih sadržaja.

Već smo ustanovili da muzika ima važnu ulogu u procesu učenja stranog jezika, a naročito u početnoj fazi, te je osnovna hipoteza ovog istraživanja da će muzički sadržaji biti zastupljeniji na nižim nivoima učenja kada se očekuje da učenik memoriše veliki broj novih reči i gramatičkih konstrukcija.

Analiza korpusa

U ovom istraživanju (tabele 1-5) korišćeni su udžbenici *Aula Internacional 1* (nivo A1), *Aula Internacional 2* (nivo A2), *Aula Internacional 3* (nivo B1), *Aula Internacional 4* (nivo B2.1), *Aula Internacional 5* (nivo B2.2) izdavačke kuće *Difusión* iz Barselone, Španija, koji se koriste u nastavi španskog kao SJ na Filozofskom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu (u daljem tekstu FFNS). Analiziran je udžbenik (*Libro del alumno*), radna sveska (*Más ejercicios*) koja se nalazi u sklopu udžbenika, transkripti audio-vežbi, video-materijal koji je osmišljen za svaku lekciju i nalazi se na sajtu *campus.difusion.com*, kao i dodatak o hispaniskim kulturama (*Más cultura*) koji je takođe dostupan na pomenutom sajtu.

Kvantitativnom analizom korpusa izdvojeni su primeri koji predstavljaju muzički sadržaj ili upućuju na muzičke elemente u okviru nastave. Ovaj postupak utiče na kvalitativni aspekt koji se odnosi na cilj rada, a to je procena upotrebljivosti i korisnosti muzike u praktičnom radu nastavnika španskog kao SJ.

Tabela 1
Analiza korpusa: *Aula Internacional 1* (nivo A1)

Aula Internacional 1 (nivel A1)	Nombre del concepto musical, cantante o músico	Tipo de actividad	Competencia
Libro del alumno:			
Unidad 2, pg. 22	Foto de una mujer tocando el acordeón	Relacionar texto con la fotografía	Competencia léxica
Unidad 2, pg. 25	Lista de actividades culturales: Curso de baile (salsa, flamenco, merengue); Curso de guitarra española	Expresión oral	Competencia léxica

Unidad 2, pg. 27	Lista de actividades para aprender cosas sobre la cultura hispana: Bailar salsa, Escuchar música en español	Relacionar fotografías con el texto, Comprensión de lecturaa	Competencia léxica Competencia intercultural
Unidad 2, pg. 31	Escuchar canciones en español	Relacionar imágenes con el texto Expresión oral	Competencia léxica
Unidad 3, pg. 40	Las rancheras	Texto informativo	Competencia léxica y gramatical
Unidad 4, pg. 46	Productos españoles: música	Texto informativo	Competencia léxica
Unidad 5, pg. 60	Estrella Morente	Comprensión de lectura	Competencia léxica
Unidad 5, pg. 62	Texto sobre los gustos musicales de los españoles: Enrique Morente, Los Planetas, Camarón, Mayte Martín	Comprensión de lectura	Competencia léxica y gramatical
Unidad 5, pg. 63	Mis gustos musicales	Expresión oral	Competencia léxica y gramatical
Unidad 5, pg. 66	Shakira	Comprensión auditiva	Competencia léxica
Unidad 5, pg. 68	Los festivales de música en España; Sara Baras, Tomatito, Mayte Martín	Comprensión de lectura, Expresión oral	Competencia intercultural
Video U 5	Los gustos musicales de los españoles, entrevista	Comprensión auditiva y visual	Competencia léxica
Unidad 6, pg. 70-71	Actividades de ocio: Tocar con mi grupo de música	Relacionar fotografías con el texto	Competencia léxica
Unidad 6, pg. 80-81	Estadísticas sobre los hábitos culturales de los españoles: Escuchar música, escuchar la radio, tocar un instrumento, danza, ballet, baile, otras actividades relacionadas con la música	Comprensión de lectura Expresión oral	Competencia léxica
Unidad 8, pg. 103	Mis lugares preferidos Ponen la música en español todos los viernes	Expresión oral	Competencia léxica Competencia intercultural
Unidad 9, pg. 106	Saber tocar el bajo	Relacionar fotografías con el texto	Competencia léxica
Unidad 9, pg. 109	Descripción de un músico	Comprensión de lectura	Competencia léxica y gramatical

Más ejercicios:

Unidad 1, pg. 122	Gustavo Duadmel (violinista) Sara Baras (bailarina de flamenco)	Expresión escrita	Competencia léxica y gramatical
Unidad 2, pg. 129	https://los40.com/ página web para escuchar la música en español	Comprensión de lectura	Competencia léxica
Unidad 5, pg. 144	Buscar información sobre dos cantantes o músicos de un país	Expresión escrita	Competencia léxica y gramatical
Unidad 5, pg. 147	El jazz latino	Comprensión auditiva Expresión oral	Competencia léxica y gramatical, Fonética, entonación

Más cultura:

Unidad 2, pg. 3	Alejandro Sanz, Paulina Rubio, David Bisbal, Shakira, Manu Chao, Ricky Martin, José Carreras, Monserrat Caballé, Plácido Domingo, José Cura, Mariola Cantarero	Lista de nombres de cantantes de pop y cantantes de opera Comprensión de lectura	Competencia intercultural
Unidad 3, pg 5	Instrumento de música: charango	Texto informativo	Competencia intercultural Competencia léxica
Unidad 5, pg. 9	Música de fusión: Ojos de Brujo, Macaco, Orishas, Triana, Pata Negra, Ketama, Kiko Veneno, Navajita Plateá, Chambao, León Gieco, Carlos Vives	Texto informativo Comprensión de lectura	Competencia intercultural; Competencia léxica

Na nivou A1, muzički sadržaji i informacije u vezi s muzikom kontinuirano su prisutni kroz različite forme i oblike učenja. *Aula Internacional 1* nudi dvadeset i četiri različite aktivnosti koje su u vezi s muzičkim sadržajima, i to sedamnaest aktivnosti u udžbeniku, četiri u radnoj svesci, te tri u dodatku o hispanskim kulturama.

Tabela 2

Analiza korpusa: Aula Internacional 2 (nivo A2)

Aula Internacional 2 (nivel A2)	Nombre del concepto musical, cantante o músico	Tipo de actividad	Competencia
Libro del alumno:			
Unidad 1, pg. 16	Como aprender español: poemas y canciones	Expresión oral	Competencia léxica y gramatical

Unidad 1, pg. 20-21	Los personajes más importantes de la cultura hispana: Alejandro Sanz, Paulina Rubio, Shakira, Calle 13, David Bisbal; José Carreras, Monserrat Caballé, Plácido Domingo, Ainhoa Arteta, Juan Diego Flores; Pau Casals, Joaquín Rodrigo, Daniel Barenboim	Comprensión de lectura Expresión oral	Competencia léxica Competencia intercultural
Unidad 2, pg. 24	Una información falsa: tema música	Comprensión de lectura Expresión oral	Competencia intercultural
Unidad 2, pg. 24	Shakira	Expresión oral	Competencia gramatical
Unidad 3, pg. 24	Escuchar música	Expresión oral	Competencia léxica y gramatical
Unidad 3, pg. 44-45	Casa museo Carlos Gardel Casa museo Manuel de Falla	Comprensión de lectura	Competencia intercultural
Unidad 4, pg. 24	Está tocando la guitarra	Expresión oral	Competencia léxica y gramatical
Unidad 7, pg. 85	Natalia Lafourcade Agustín Lara	Expresión oral Comprensión auditiva	Competencia intercultural
Unidad 9, pg. 106	Almodóvar & McNamara	Relacionar las fotografías con el texto	Competencia intercultural
Más ejercicios:			
Unidad 1, pg. 134	Escuchar canciones y ver la tele	Expresión escrita	Competencia léxica y gramatical
Unidad 1, pg. 135	Un músico o un grupo musical de un país de habla hispana	Expresión escrita	Competencia intercultural
Unidad 2, pg. 138	Los Fabulosos Cadillacs	Expresión escrita	Competencia léxica y gramatical
Unidad 2, pg. 141	Chavela Vargas	Expresión escrita	Competencia léxica y gramatical
Unidad 5, pg. 141	Carlos Gardel, Tanguearía de San Telmo	Expresión escrita	Competencia léxica y gramatical
Unidad 8, pg. 179	Bailes latinos como la salsa, la cumbia o el merengue	Expresión escrita	Competencia léxica y gramatical
Más cultura:			
Unidad 1, pg. 3	Violeta Parra	Comprensión de lectura	Competencia intercultural

Na nivou A2 izdvojeno je šesnaest aktivnosti u vezi s muzikom, devet u udžbeniku, šest u radnoj svesci i jedna u dodatku o hispanskim kulturama.

Tabela 3

Analiza korpusa: Aula Internacional 3 (nivo B1)

Aula Internacional 3 (nivel B1)	Nombre del concepto musical, cantante o músico	Tipo de actividad	Competencia
Libro del alumno:			
Unidad 1, pg. 20-21	Julieta Venegas	Comprensión de lectura	Competencia intercultural
Unidad 2, pg. 32-33	Luz Casal: Un año de amor	Comprensión de lectura Expresión escrita	Competencia léxica y gramatical
Unidad 2, pg. 123	Julieta Venegas, Natalia Lafourcade, Miguel Bosé	Comprensión de lectura, Comprensión auditiva Expresión oral	Competencia léxica y gramatical
Más ejercicios:			
/			
Más cultura:			
Unidad 4, pg. 7-8	Les Luthiers	Comprensión de lectura	Competencia intercultural

Analizom udžbenika za nivo B1 izdvojene su svega četiri aktivnosti koje sa bave muzikom i to tri u samom udžbeniku i jedna u dodatku o kulturama, u radnoj svesci nije pronađena nijedna aktivnost.

Tabela 4

Analiza korpusa: Aula Internacional 4 (nivo B2.1)

Aula Internacional 4 (nivel B2.1)	Nombre del concepto musical, cantante o músico	Tipo de actividad	Competencia
Libro del alumno:			
/			
Más ejercicios:			
/			
Más cultura:			
Unidad 4, pg. 7-8	Tango	Comprensión de lectura, Comprensión auditiva Expresión oral	Competencia intercultural; Competencia léxica

Analizom materijala za nivo B2.1 izdvojena je svega jedna aktivnost koja je u vezi s muzikom, i to u dodatku o kulturama, dok u udžbeniku i radnoj svesci nije pronađena nijedna aktivnost za ovaj nivo.

Tabela 5

Analiza korpusa: Aula Internacional 5 (nivo B2.2)

Aula Internacional 5 (nivel B2.2)	Nombre del concepto musical, cantante o músico	Tipo de actividad	Competencia
Libro del alumno:			
Unidad 1, pg. 8-9	Flamenco	Comprensión de lectura	Competencia léxica
		Expresión oral	
Unidad 1, pg. 13	Salsa	Comprensión de lectura	Competencia léxica
Unidad 1, pg. 20	Salsa Ballet	Comprensión de lectura	Competencia léxica
		Expresión oral	
Unidad 1, pg. 21	Flamenco	Comprensión de lectura	Competencia intercultural
Más ejercicios:			
Unidad 1, pg. 104	Pau Casals Orfeo Gracienc	Expresión escrita	Competencia léxica y gramatical
Unidad 1, pg. 105	Pau Casals Orfeo Gracienc	Expresión escrita	Competencia léxica y gramatical
Más cultura:			
	Los Félix	Expresión escrita	Competencia léxica y gramatical
Unidad 3, pg. 5	Montserrat Caballé Plácido Domingo	Comprensión de lectura	Competencia intercultural

Analizom materijala za nivo B2.2 izdvojeno je sedam aktivnosti koje su u vezi s muzikom, i to četiri u udžbeniku, dve u radnoj svesci i jedna u dodatku o kulturama.

Diskusija

Analiza korpusa je pokazala da se broj muzičkih aktivnosti sa svakim višim nivoom učenja smanjuje: *Aula Internacional 1* ima 24, *Aula Internacional 2* ima 16, *Aula Internacional 3* ima 4, *Aula Internacional 4* ima svega 1. Izuzetak je *Aula Internacional 5* u kojoj je taj broj malo povećan i iznosi 7. U stvari, udžbenici *Aula Internacional 4* i *Aula Internacional 5* imaju po svega šest lekcija i zajedno obuhvataju nivo B2, te ukupan broj aktivnosti za taj nivo iznosi osam. Ovim je delimično potvrđena naša polazna hipoteza.

Formalno muzika je prisutna kroz plesne oblike kultura i tradicija hispanskih naroda: salsa, flamenko, merenge, džez latino, rancéras, latinoamerički plesovi, tango, tipični muzički instrumenti: španska gitara, čarango. Prisutna je i u popularnoj formi kroz istaknute pojedince i grupe na muzičkoj sceni: Alehandro Sans, Paulina Rubio, Šakira, David Bisbal, Lus Kasal, Kalje 13, ali i kroz umetničku perspektivu: Monserat Kabalje, Plasido Domingo, Pau Kasals, Hose Kareras, Huan Dijego Flores, Gustavo Dudamel.

Informacije koje studenti dobijaju predstavljene u pisanoj i/ili auditivnoj, te audio-vizuelnoj formi. Ima i tekstova u kojima se raspravlja o muzici i muzičkom ukusu. Takođe,

ovo istraživanje je pokazalo koje je jezičke veštine i kompetencije moguće razvijati i uvežbavati uz pomoć elemenata muzike.

Na početku rada je pomenuto da je cilj učenja stranog jezika razvijanje komunikativne kompetencije koja podrazumeva četiri osnovne jezičke veštine, dve produktivne: usmeno i pismeno izražavanje i dve receptivne: usmeno i pismeno razumevanje. Analizom korpusa izdvojile su se jezičke veštine koje se razvijaju uz pomoć muzičkog sadržaja ili je u njima prisutan neki muzički element: usmeno izražavanje, pismeno izražavanje, razumevanje pročitanoog teksta i slušanje.

Takođe ima i informativnih tekstova koji obrađuju nemuzički sadržaj, ali se u njima pojavljuje muzička informacija koju nastavnik može naknadno da razradi u cilju razvijanja interkulture kompetencije, a uz pomoć jezičke veštine po izboru.

Najviše su zastupljene aktivnosti usmenog izražavanja (šp. *expresión oral*), tj. govorenja i razumevanja pročitanoog teksta (šp. *comprensión de lectura*), tj. čitanja, što se veoma malo dovodi u vezu s muzikom kao slušnom aktivnošću, bilo da je reč o istaknutim ličnostima, instrumentima, plesovima ili, pak, kakvoj drugoj informaciji koja se tiče muzike. Sledi aktivnost pismenog izražavanja (šp. *expresión escrita*). Osnovna muzička karakteristika da do konzumenta - studenta španskog jezika u ovom slučaju, dopre slušno (šp. *comprensión auditiva*) u ovim aktivnostima nije prepoznata i nalazi se na pretposlednjem mestu, ispred informativnog teksta (šp. *texto informativo*). U nastavku (Grafikon 1) vizuelno je dat prikaz zastupljenosti jezičkih aktivnosti.

Grafikon 1

Prikaz vrsta jezičkih aktivnosti u kojima je zastupljen muzički sadržaj



Kada se posmatraju nivoi muzičkog uticaja na usvajanje jezika, izdvajaju se gramatička i leksička, te interkulture kompetencija. Treba napomenuti da je u ovom istraživanju beležena primarna jezička kompetencija koju određena aktivnost razvija budući da se interkulture kompetencija može prepoznati kao sekundarna u svakoj aktivnosti u kojoj se pominje muzički izvođač, ples ili muzički instrument iz hispankog sveta. Stoga, najznačajniji deo analiziranog korpusa predstavljaju vežbe i aktivnosti u kojima je primarna funkcija razvoj gramatičke i leksičke kompetencije, dok je interkulture kompetencija

druga po redu zastupljenosti kada je samostalno organizovana i tako je shvaćena u ovom istraživanju.

U Grafikonu 2, prikazani su nivoi muzičkog uticaja na razvoj jezičkih kompetencija u procesu učenja španskog kao stranog jezika.

Grafikon 2

Prikaz jezičkih kompetencija za čije se uvežbavanje koriste muzički sadržaji



Budući da je pozitivna uloga muzike u procesu nastave španskog kao stranog jezika potvrđena, nastavnici koji žele da uvedu dodatne aktivnosti mogu na veb-stranicama Formespa, Marcoele i *todoELE* pronaći bazu aktivnosti po nivoima učenja, a koje se mogu koristiti za uvođenje pesama u nastavu španskog kao stranog jezika.

Zaključak

Pedagozi i nastavnici stranih jezika zainteresovani su za pronalaženje alternativnog metoda zasnovanog na muzičkom pristupu koji bi pomogao učenicima da što lakše prevaziđu poteškoće u učenju jezika ili da jednostavno nauče jezik mnogo brže (Fonseca Mora et al., 2015b). Neretko interesovanje za učenje jezika nastaje usled interesovanja za muziku, kulturu, običaje i navike jednog naroda. Muzika pospešuje proces učenja stranog jezika jer učenici ponavljaju, imitiraju ono što čuju, te je slušanje muzike na ciljnom jeziku preporučljivo.

Kako je bilo i očekivano, naše istraživanje je pokazalo da je moguće upotrebljavati muzičke sadržaje u svrhu razvijanja jezičkih veština slušanja, čitanja, govorenja i pisanja, kao i razvijanja leksičke i gramatičke, te interkulturene kompetencije. Ograničenje izvedenog istraživanja povezano je s činjenicom da analizom korpusa nisu obuhvaćeni svi udžbenici za španski kao strani jezik koji se koriste na univerzitetima u Srbiji gde postoji nastava španskog kao SJ, već samo udžbenik *Aula Internacional* koji se koristi na FFNS. Naši studenti, iako mahom ne poseduju formalno predznanje iz španskog jezika, poznaju veliki broj muzičkih sadržaja budući da je muzika na španskom jeziku sve popularnija. Zahvaljujući

njihovom interesovanju za muziku na španskom jeziku, moguće je pospešiti unutrašnju motivaciju naših studenata uz uvođenje muzičkih sadržaja u nastavu bilo kroz udžbenik bilo kao dodatne aktivnosti. Uz pomoć muzike možemo poboljšati izgovor, uvežbavati intonaciju, proširiti leksički fond, usvojiti gramatičke strukture. Pesme oslikavaju autentični jezik, te se pomoću muzičkih sadržaja asimiluje ciljna kultura koja je sveprisutna u pesama. U smislu daljih istraživanja smatramo da bi bilo korisno ispitati stavove studenata i nastavnika o ulozi i značaju muzike u nastavi stranog jezika.

Literatura

- Bolduc, J., & Evrard, M. (2017). Music Education From Birth to Five: An Examination of Early Childhood Educators' Music Teaching Practices. *Research & Issues in Music Education*, 13(1), 1-20. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1151097.pdf>
- Campbell, D. (2001). *El efecto Mozart para niños: despertar con música el desarrollo y creatividad de los niños*. Urano.
- Corpas J., García, E., & Garmendia, A. (2014). *Aula Internacional 1*. Difusión.
- Corpas J., Garmendia, A., & Soriano, C. (2014a). *Aula Internacional 2*. Difusión.
- Corpas J., Garmendia, A., & Soriano, C. (2014b). *Aula Internacional 3*. Difusión.
- Corpas J., Garmendia, A., Sánchez, N., & Soriano, C. (2014a). *Aula Internacional 4*. Difusión.
- Corpas J., Garmendia, A., Sánchez, N., & Soriano, C. (2014b). *Aula Internacional 5*. Difusión.
- Fonseca Mora, M.C., Avila López, J., & Gallego Segador, A. (2015a). Beneficios del entrenamiento musical para el aprendizaje de una lengua extranjera. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 12, 29-36. https://doi.org/10.5209/rev_RECIEM.2015.v12.46500
- Fonseca Mora, M.C., Jara-Jiménez, P., & Gómez-Domínguez, M. (2015b). Musical plus phonological input for young foreign language readers. *Frontiers in Psychology*, 6, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00286>
- Formespa. (2023, June 30). *Actividades*. <http://formespa.rediris.es/actividades/canciones-a1-a2/>
- Gaši, T. (2019). Interkulturalna kompetencija u nastavi stranih jezika — predlog za metode i tehnike u nastavnoj praksi. *Živi jezici : časopis za strane jezike i književnosti*, 39(1), 87–100. <https://doi.fil.bg.ac.rs/volume.php?pt=journals&issue=zivjez-2019-39-1&i=4>
- Glavaš, O. (2022). Uloga afektivnih faktora u učenju stranog jezika. *Bjelovarski učitelj*, 27(1-3), 65-71.
- Juslin, P. N., & Västfjäll, D. (2008). Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. *Behavioral and brain sciences*, 31(5), 559-575.
- Kováčiková, E. (2018). Learning languages through music, Teaching music through languages. https://www.researchgate.net/publication/324218243_Learning_Languages_through_Music_Teaching_Music_through_Languages
- Krashen, S. D., & Terrell, T.D. (1995). *The natural approach. Language acquisition in the classroom*. Prentice Hall Macmillan.
- Marcoele. (2023, June 30). *Canciones*. <https://marcoele.com/actividades/canciones/>
- Maričić Mesarović, S. i Matović, M. (2021). Motivacija i stavovi u nastavi stranog jezika na primeru španskog jezika kao izbornog predmeta. U B. Kovačević Petrović, i A. Blatešić (ur.), *Savremene tendencije u španskoj i italijanskoj filologiji u Srbiji* (str. 31-50). Filozofski fakultet Univerziteta u Novom Sadu.

- Matović, M. i Vetnić, N. (2020). IT tehnologije u razvoju muzičke pismenosti deteta predškolskog uzrasta. *Pedagoška stvarnost*, 66(1), 28–41. <https://doi.org/10.19090/ps.2020.1.28-41>
- Milošević, B., Vasiljević, M., Velišek-Braško, O., Zorić, M., Janković, B. i Matović, M. (2019). *Model integrisane metodičke prakse na visokoj školi strukovnih studija za obrazovanje vaspitača*. Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača.
- North, A. C., & Hargreaves, D. J. (1995). Subjective complexity, familiarity, and liking for popular music. *Psychomusicology: A Journal of Research in Music Cognition*, 14(1-2), 77–93. <https://doi.org/10.1037/h0094090>
- Osnove programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja (2018). *Službeni glasnik RS - Prosvetni glasnik broj 16/2018*. <https://ecec.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2020/02/OSNOVE-PROGRAMA-.pdf>
- Pascual Mejía, P. (2006). *Didáctica de la música*. Prentice Hall.
- Patrick, R. (2019). Comprehensible Input and Krashen's theory. *Journal of Classics Teaching*, 20(39), 37–44. doi:10.1017/S2058631019000060
- Pérez Aldeguez, S. (2008). El Ritmo: una herramienta para la integración social. *Ensayos, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 23, 189–196.
- Posavec, M. (2010). Višestruke inteligencije u nastavi. *Život i škola*, 56(24), 55–64. <https://hrcak.srce.hr/63278>
- Radić-Bojanić, B. (2019). *Interkulturalnost i kulturni identitet nastavnika engleskog jezika*. Filozofski fakultet Univerziteta u Novom Sadu.
- Rashtchi, M. (2018). Suggestopedia and Desuggestopedia. *The TESOL Encyclopedia of English Language Teaching*, 1–7.
- Redli, J. (2011). Upotreba autentičnih pesama u nastavi srpskog jezika kao stranog. U Točanac, D., i Gudurić, S (ur.), *Primenjena lingvistika danas – između teorije i prakse* (305–316). Društvo za primenjenu lingvistiku Srbije – Filozofski fakultet u Novom Sadu – Filološki fakultet u Beogradu.
- Runfola, M., Etopio, E., Hamlen, K., & Rozendal, M. (2012). Effect of Music Instruction on Preschoolers' Music Achievement and Emergent Literacy Achievement. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 192, 7–27.
- Savjet Evrope (2003). Zajednički evropski okvir za žive jezike. Ministarstvo prosvjete i nauke.
- Tallal, P., & Gaab, N. (2006). Dynamic auditory processing, musical experience and language development. *Trends in Neurosciences* 29(7), 382–390.
- TodoELE. (2023, June 30). *Actividades: Canciones*. <http://www.todoele.net/contenido-cultural/canciones>

Primljeno: 16.01.2024.

Korigovana verzija primljena: 22.02.2024.

Prihvaćeno za štampu: 07.03.2024.

Sanja Maričić Mesarović

Odsek za italijanske i iberoameričke studije, Filozofski fakultet,
Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija
<https://orcid.org/0000-0002-5306-9517>

Mirjana Matović

Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača, Novi Sad, Srbija
<https://orcid.org/0000-0002-9913-6973>

Presence of Music Elements in Teaching Spanish as a Foreign Language

Sanja Maričić Mesarović

Department of Italian and Ibero-American studies, Faculty of Philosophy,
University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia

Mirjana Matović

College of Vocational Studies for Teacher Education, Novi Sad, Serbia

Abstract

This article aims to analyze the presence of musical elements as well as the importance of the use of music in the process of learning a foreign language with a focus on the teaching of Spanish as a foreign language. Music and language have numerous common characteristics that are recognizable through rhythm, melody, intonation, dynamics and represent a form of continuous mutual communication. Music stimulates the activity of the right hemisphere of the brain, thus encouraging creativity and imagination as key motivators in the learning process. Our research deals with the analysis of the presence of elements related to music in the textbooks used in the teaching of Spanish as a foreign language at the Faculty of Philosophy, University of Novi Sad. A quantitative analysis of the corpus identified examples that represent musical content or refer to musical elements within the teaching. The aim of this research was to identify which musical content is present in the textbooks and at what level of learning Spanish as a foreign language (A1-B2) and which language competences and skills develop with the help of the identified content. The hypothesis of this research was that musical content would be more present at lower levels of learning when the student is expected to memorize new words and grammatical constructions. The corpus analysis showed that music in foreign language teaching provides lexical and cultural input. The results of this research confirm that musical content can be used for the purpose of practicing and improving both receptive and productive language skills, and for the purpose of developing and enriching students' lexical, grammatical and intercultural competence, especially at lower levels of learning. With music, we can improve our pronunciation, practice intonation, expand our vocabulary, learn grammatical structures and understand the culture of the other.

Keywords: music, Spanish as a foreign language, language skills and competences, affective factors.

The Importance of Higher Education Institutions in the Republic of Serbia for Improving Key Competencies in the 21st Century

Aleksandra Penjišević¹ 

Union Nikola Tesla University, Belgrade, Serbia

Branislav Sančanin 

Medical College of Professional Studies, Belgrade, Serbia

Dušan Simjanović 

Metropolitan University, Belgrade, Faculty of Information Technology,
Belgrade, Serbia

Branislav Ranđelović 

University of Priština – K. Mitrovica, Teacher Training Faculty,
Leposavić, Serbia



Abstract

In a turbulent and increasingly demanding labor market, the gap between the demand for skilled workers and the supply of qualified job seekers is evident. The authors aimed to identify crucial competencies for the 21st century that should be actively developed in higher education institutions. The research sample consisted of 137 participants from two private universities in the Republic of Serbia. The study found a strong correlation between certain competencies developed during studies and those developed independently of studies. Additionally, students with developed research skills exhibited greater information management skills. Factor analysis results supported the division of skills into two component groups. The first group, associated with static competencies, refers to an individual's innate cognitive ability to effectively manage and understand various behaviors. The second group, associated with dynamic competencies, depends on external influences to ensure their effective application.

Keywords: key competencies for life, higher education, private universities, labor market, factor analysis.

¹ aleksandra.penjisevic@gmail.com

Introduction

Numerous authors highlight the importance of higher education institutions in developing key competencies needed for the 21st century. Key roles in this process are assigned to decision-makers, public policy makers, and members of the academic community. The dynamic, changing, and complex environment has led to the adoption of the UN 2030 Agenda, which aims to ensure inclusive and equitable education and promote lifelong learning through defined goals (UNESCO, 2016).

The European Commission emphasizes that everyone has the right to quality and inclusive education, training and lifelong learning that develops key competencies and basic skills, supporting academic staff in implementing competency-based approaches and learning. In this context, the recommendations of the EU Council on key competences for lifelong learning should be understood. These recommendations identify key competences as a combination of knowledge, skills and attitudes (European Commission, 2016; Official Gazette of the EU, 2018). Key competences include: digital competence, multilingual competence, literacy competence, mathematics and competence in science, technology and engineering, then civic, entrepreneurial and cultural awareness and competence of expression, personal and social competence, and the competence of learning to learn.

Emphasizing that knowledge is a fundamental factor in organizational innovation, many authors highlight the importance of a learning-oriented approach as a crucial organizational resource for achieving competitive advantage and ensuring a sustainable future for a knowledge-based society (González-Salamanca et al., 2020; Nikolić et al., 2022). They analyze this phenomenon from psychological, sociological, anthropological, political, economic, and business perspectives (Aleksić Mirić, 2017, p. 140). Mastering generic and digital competencies is essential for a smooth transition from higher education to the workforce, aiming to minimize the gap between the competencies acquired during studies and the demands of the labor market (Pažur Aničić et al., 2022). This implies that students should be equipped to act as responsible and active citizens and to thrive in a dynamic labor market (Birtwistle & Wagenaar, 2020).

By positively correlating the relevance of future competencies with the use of performance analytics, Kleimola and Leppisaari (2022) confirm the goal-oriented nature of learning analytics. Their findings support professionals in higher education institutions who are creating conditions for the development of future competencies and are investing efforts in the purposeful use of learning analytics through extensive utilization of digital tools and systems. This includes visualizing social interactions and forming learning groups and communities. In this context, Parameswaran (2020) identifies the extent to which companies provide strategic human resource development based on necessary competencies, empowering individual creativity, knowledge management, and career planning, with a focus on predictability and consistency. Chen et al. (2022) propose a project-based approach as an effective method for competence development that encourages creative thinking, particularly in terms of flexibility and accuracy. Their results indicate that this approach can significantly enhance students' creative thinking and teamwork skills.

Distance education in the Republic of Serbia, especially during the COVID-19 pandemic, pointed to weaknesses in the education system, such as limited access to the

Internet and the initially low digital competence of teachers and students. Randelović et al. (2021) suggest several steps for integrating distance learning into a hybrid model in schools. These include the provision of digital resources, the use of a unified school-wide learning platform and the systematic encouragement of teacher collaboration and horizontal learning.

Key competencies at higher education institutions

The aim of the paper was to establish how key competencies for the 21st century are targeted, planned and systematically incorporated into the education system, through the analysis and presentation of private universities in the Republic of Serbia. In this context, it was necessary to define which socio-emotional and key competencies are involved. It was decided to analyze the following key competencies: Creativity/innovation (C1), Critical thinking (C2), Ability to solve problems (C3), Ability to make decisions (C4), Flexibility and adaptability – the ability to adapt to a new situation (C5), Cooperation – the ability to work in a team (C6), Communicativeness (C7), Oral and written communication in a foreign language (C8), Basic computer skills (C9), Ability to manage information – gathering and analyzing information from various sources (C10), Research and inquiry – research skills (C11), Ethical commitment and orientation (C12), Ability to apply knowledge in practice (C13), Leadership ability – leadership and responsibility (C14), Appreciation of diversity and multiculturalism (C15), Initiative and self-management (C16), Ability to learn (C17), Ability to organize and plan (C18), Ability to criticize and self-criticize (C19), Self-motivation to work (C20).

Methodology and stylized facts

In order to assess the views and opinions of final year students on the development of key competencies for the 21st century during their studies, as well as independently of their studies, a primary survey was created. The following research questions were asked:

Q₁. How and to what extent do students think they acquired 21st century competencies during their studies?

Q₂. How and to what extent does the development of 21st century competencies depend on the gender of the respondents?

Q₃. How and to what extent are 21st century competencies, which the respondents developed during their studies and independently of their studies, related?

The data were collected by the direct survey method. The research sample was selected using purposive sampling among students in their final years at two private universities in the Republic of Serbia. The pilot survey included 25 students each, while the final number of respondents was 137 ($n=137$). The period of data collection was from May 2023 to November 2023.

The questionnaire consisted of two parts. The first part comprises questions of a general type, e.g. about gender, size of place of residence, average grade during studies, parents' level of education. In the second part, on a scale from 1 to 7, 1 being an insufficiently

developed competency and 7 being an excellently developed competency, students evaluated the 21st century competencies that they acquired at a higher education institution and those that they acquired independently of their studies. In order to obtain answers to the research questions, descriptive measures, dispersion measures, symmetry measures and correlation analysis were calculated. Nonparametric techniques were used for hypothesis testing. The reliability of the competence scale/items was assessed using Cronbach's Alpha coefficients. Principal components analysis (PCA) was used to extract the factors followed by oblique rotation of factors using Oblimin rotation. The number of factors to be retained was guided by three decision rules: Kaiser's criterion (eigenvalues above 1), inspection of the scree plot, and Horn's parallel analysis. Parallel analysis was conducted using software developed by Watkins.

Empirical results and discussion

The research results are based on the "Labor market of the 21st century and key competencies of human resources of the Republic of Serbia" surveys (Ivanović & Penjišević, 2023). One hundred and thirty-seven final year student respondents participated in the research, of whom 77 (56.2%) were Male and 60 (43.8%) were Female. It can be seen that the greatest percentage of respondents (56.9%) live in a large city, and that the most common level of education for both father and mother is secondary school (3 or 4 years), i.e., 40.1% and 36.0% respectively (for more details, see Table 1). Looking at the average grade (current) during their studies, the largest number of respondents have an average grade of Above Average 39.8%, followed by Average 30.6%, Excellent 19.4%, and Below Average 10.2%. The chi-square test of independence did not show a significant relationship between the average grade during studies and the gender of the respondents, $\chi^2(3, n=98)=3.3699, p=0.296$, but a slightly higher percentage of Female respondents (69.2%) have an average grade of Above Average or Excellent compared to 52.6% of Male respondents.

Table 1
Summary of the demographics

		Frequency	Percent
Gender	Male	77	52,2
	Female	60	43,8
	Total	137	100,0
Your place of residence (the place where you live permanently or temporarily)	Village (up to 5,000 inhabitants)	9	6,6
	Town (up to 10,000 inhabitants)	9	6,6
	Smaller city (up to 50,000 inhabitants)	18	13,1
	City (up to 100,000 inhabitants)	23	16,8
	Large city (more than 100,000 inhabitants)	78	56,9
	Total	137	100,0

Average grade during your university studies	Excellent			19	19,4
	Above average			39	39,8
	Average			30	30,6
	Below average			10	10,2
	Total			98	100,0
Parents' education level	Education of parents	Father	%	Mother	%
	No education (did not finish school)	/	/	/	/
	Primary school	8	5,8	4	2,9
	Secondary school (3 or 4 years)	55	40,1	49	36,0
	College (3 years of study)	16	11,7	12	8,8
	Faculty (4 years of study)	32	23,4	44	32,4
	Magister or Master (5 years of study) – Mr/Msr	21	15,3	23	16,9
	Doctor of Science – Ph.D.	5	3,6	4	2,9
	Total	137	100,0	136	100,0

Source: Authors (2023), results of primary research

Respondents estimate that the three best developed competencies, during their studies, were Basic computer skills (Average 5.59, Median 6, Mode 7), Ability to solve problems (Average 5.46, Median 6, Mode 6, interval 1.5IQR: 4 to 7) and Ability to apply knowledge in practice (Average 5.46, Median 6, Mode 6), while according to the respondents' assessment, the three most poorly developed competencies, during their studies, were Ethical commitment and orientation (Average 4.82, Median 5, Mode 5), Leadership ability – leadership and responsibility (Average 4.84, Median 5, Mode 6) and Creativity/innovation (Average 4.94, Median 5, Mode 6).

Based on the respondents' assessment, if we look at the development of competencies independently of studies, the three best developed competencies were: Basic computer skills (Average 5.92, Median 6, Mode 7), Appreciation of diversity and multiculturalism (Average 5.86, Median 6.5, Mode 7), and Oral and written communication in a foreign language (Average 5.73, Median 6, Mode 7), and the three weakest distributed competencies independent of studies were: Leadership ability – leadership and responsibility (Average 4.99, Median 5, Mode 5).

Significant linear correlations ($0.5 < |r| < 0.7$) between competencies developed during studies and those developed independently of studies exist for competencies (items): Communicativeness ($r=0.611$), Leadership ability – leadership and responsibility ($r=0.603$), Appreciation of diversity and multiculturalism ($r=0.527$), Ability to criticize and self-criticize ($r=0.522$), Ability to organize and plan ($r=0.540$) and Ability to criticize and self-criticize ($r=0.635$), while for all other items the linear relationships are weak.

Table 2
Correlations

	Correlation
	0.226
Critical thinking	0.310
Ability to solve problems	0.257
Ability to make decisions	0.357
Flexibility and adaptability – the ability to adapt to a new situation	0.386
Cooperation – the ability to work in a team	0.479
Communicativeness	0.611
Oral and written communication in a foreign language	0.303
Basic computer skills	0.232
Ability to manage information – gathering and analyzing information from various sources	0.439
Research and inquiry – research skills	0.425
Ethical commitment and orientation	0.494
Ability to apply knowledge in practice	0.353
Leadership ability – leadership and responsibility	0.603
Appreciation of diversity and multiculturalism	0.527
Initiative and self-management	0.466
Ability to learn	0.470
Ability to organize and plan	0.540
Ability to criticize and self-criticize	0.635
Self-motivation to work	0.400

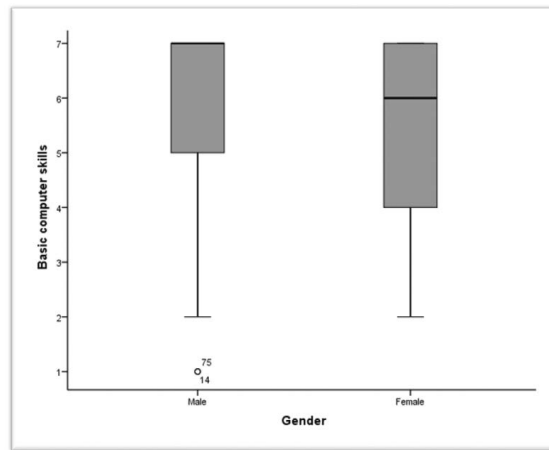
Source: Authors (2023), results of primary research

The Mann-Whitney U test revealed a statistically significant difference in the evaluation of the development of the Basic computer skills item during the study for Male ($Me=7.0$, $n=77$) and Female ($Me=6.0$, $n=63$), $U=1694.00$, $z=-2.372$, $p=0.018$, impact size, i.e., it can be said that the impact is small to medium (Cohen, 1988). The variable has a higher Mean Rank for respondents of the Male gender.

The Mann-Whitney U test did not reveal a statistically significant difference in relation to Gender for the other two items that, according to the respondents, they developed the most during their studies (Ability to solve problems and Ability to apply knowledge in practice).

Graph 1

Assessment of the development of the Basic computer skills item during studies in relation to Gender

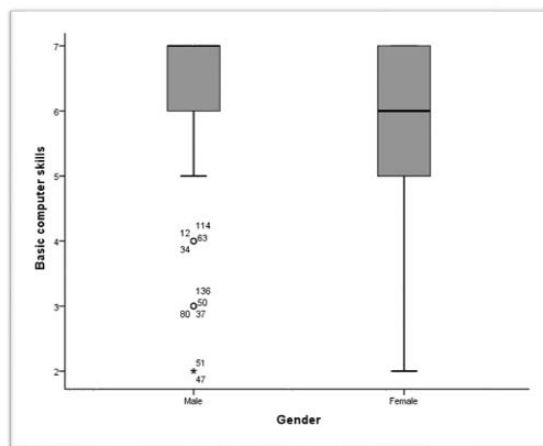


Source: Authors (2023), results of primary research

The Mann-Whitney U test revealed a statistically significant difference in the assessment of the development of the Basic computer skills item, independently of the study, for Male ($Me=7.0$, $n=71$) and Female ($Me=6.0$, $n=58$), $U=1623.00$, $z=-2.204$, $p=0.028$, impact size $r = \frac{z}{\sqrt{N}} = \frac{2.204}{\sqrt{129}} = 0.19$; the impact can be said to be small (Cohen, 1988). The variable has a higher Mean Rank for respondents of the Male gender. In Graph 2, we can see that for the assessment of the development of the Basic computer skills item, independently of studies, for the Male pol interval 1.5IQR: 5 to 7.

Graph 2

Assessment of the development of the Basic computer skills item, independently of studies, in relation to Gender



Source: Authors (2023), results of primary research

Table 3
Correlation

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C1	-																			
C2	0.497**	-																		
C3	0.470**	0.441**	-																	
C4	0.395**	0.412**	0.639**	-																
C5	0.397**	0.352**	0.578**	0.497**	-															
C6	0.316**	0.388**	0.382**	0.453**	0.278**	-														
C7	0.366**	0.329**	0.379**	0.274**	0.235**	0.620**	-													
C8	0.415**	0.380**	0.354**	0.354**	0.311**	0.405**	0.345**	-												
C9	0.479**	0.388**	0.468**	0.398**	0.351**	0.511**	0.449**	0.529**	-											
C10	0.393**	0.437**	0.451**	0.435**	0.426**	0.440**	0.353**	0.500**	0.665**	-										
C11	0.454**	0.467**	0.482**	0.453**	0.455**	0.476**	0.476**	0.387**	0.593**	0.712**	-									
C12	0.384**	0.519**	0.403**	0.430**	0.225**	0.553**	0.467**	0.572**	0.491**	0.531**	0.524**	-								
C13	0.519**	0.485**	0.571**	0.452**	0.425**	0.503**	0.369**	0.358**	0.509**	0.523**	0.553**	0.464**	-							
C14	0.313**	0.304**	0.361**	0.444**	0.249**	0.503**	0.541**	0.345**	0.474**	0.422**	0.511**	0.478**	0.510**	-						
C16	0.377**	0.510**	0.392**	0.431**	0.238**	0.553**	0.394**	0.555**	0.525**	0.458**	0.475**	0.649**	0.468**	0.449**	-					
C16	0.312**	0.313**	0.379**	0.427**	0.228**	0.381**	0.364**	0.379**	0.420**	0.412**	0.414**	0.394**	0.556**	0.624**	0.488**	-				
C17	0.376**	0.326**	0.509**	0.354**	0.309**	0.519**	0.432**	0.414**	0.415**	0.338**	0.400**	0.491**	0.623**	0.448**	0.469**	0.467**	-			
C18	0.285**	0.448**	0.430**	0.474**	0.341**	0.456**	0.402**	0.302**	0.312**	0.359**	0.419**	0.464**	0.443**	0.505**	0.363**	0.391**	0.574**	-		
C9	0.274**	0.433**	0.307**	0.324**	0.278**	0.451**	0.388**	0.290**	0.393**	0.437**	0.339**	0.536**	0.458**	0.451**	0.443**	0.431**	0.442**	0.362**	-	
C20	0.421**	0.429**	0.437**	0.410**	0.308**	0.546**	0.393**	0.379**	0.368**	0.302**	0.324**	0.516**	0.462**	0.531**	0.538**	0.443**	0.626**	0.483**	0.539**	-

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

The Mann-Whitney U test did not reveal a statistically significant difference in relation to Gender for the other two items that, according to the respondents, were developed independently of their studies (Oral and written communication in a foreign language and Appreciation of diversity and multiculturalism).

In Table 3, we can see that among a large number of items there are significant linear associations ($0.5 < r < 0.7$), and between the Ability to manage information – gathering and analyzing information from various sources and Research and inquiry – research skills items there is a strong linear association ($0.7 < r < 0.9$). All this practically means that students who have more developed research skills also have greater abilities in information management.

Principal Components Analysis (PCA)

Factor analysis (PCA) will explain the common variance of a set of competencies, i.e., the variability within groups of competencies. After the analysis of the matrix of correlations among the items (in order to assess the appropriateness of the data for the analysis), 16 competencies of positive and negative opinions of students were taken into account.

The value of the Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy=0.762 and Bartlett's specificity test reached statistical significance ($Sig < 0.001$), which indicates the factorability of the correlation matrix, i.e., factor analysis is justified.

According to Kaiser's criterion, we observe only components whose characteristic value is 1 or more. The analysis of the main components revealed the presence of five components with characteristic values greater than 1, namely 4.544, 1.836, 1.435, 1.114 and 1.039, which explain 28.40%, 11.47%, 8.97%, 6.96% and 6.49% of the variance, i.e., they explain a total of 62.29% of the variance. In the curve diagram, the existence of the first breaking point between the second and third components can be observed. In order to establish the number of factors that should be retained, a parallel analysis was performed.

Table 4

Comparison of characteristic values obtained from Principal Components Analysis (PCA) and threshold values obtained by parallel analysis

Number of the component	Generated characteristic value from PCA	Value obtained by parallel analysis	Decision
1	4.544	1.6423	accept
2	1.836	1.4986	accept
3	1.435	1.3889	accept
4	1.114	1.2948	reject
5	1.039	1.2109	reject

The results of the parallel analysis support the conclusion made on the basis of the curve diagram, that three factors whose characteristic value exceeds the corresponding threshold value obtained by means of an equally large matrix of random numbers (16 variables $\times$ 137 respondents), should be retained for further research.

However, in the SPSS report in the Table Component Matrix, it was observed that most items have fairly large factor weights (above 0.45) for two components, while very few items have factor weights for the other three components, indicating that a two-factor solution would be more appropriate.

After Oblimin rotation, the components showed a moderate intercorrelation ($r=0.509$). Analysis of the structure matrix indicated good discrimination between the factors. For Component 1 (Managerial skills), the lowest loading factor is 0.480 for the Appreciation of diversity and multiculturalism item, but it is still higher than the highest loading of the Flexibility and adaptability item – the ability to adapt to a new situation (0.407) of Component 2 (Core skills) to Component 1 (Managerial Skills). The Component 2 (Core skills) also showed good discrimination: the lowest loading factor (0.491) for the Oral and written communication in a foreign language item is still higher than the highest loading (0.417) for the Ability to apply knowledge in practice item, Component 2 (Core skills) on Component 1 (Managerial skills).

Table 5

Pattern and structure matrix for PCA with oblimin rotation of two factor solution

Competence	Pattern		Structure		Communalities
	Component 1	Component 2	Component 1	Component 2	
Communicativeness	0.743	-0.209	0.673	0.037	0.492
Leadership ability - leadership and responsibility	0.714	0.099	0.747	0.335	0.567
Cooperation - the ability to work in a team	0.702	-0.115	0.663	0.117	0.452
Ability to learn	0.671	-0.036	0.660	0.186	0.436
Initiative and self-management	0.622	0.132	0.666	0.338	0.459
Ability to apply knowledge in practice	0.571	0.328	0.680	0.417	0.557
Ability to organize and plan	0.517	-0.004	0.516	0.167	0.466
Appreciation of diversity and multiculturalism	0.433	0.142	0.480	0.285	0.248
Ability to solve problems	-0.115	0.733	0.233	0.730	0.533
Basic computer skills	-0.029	0.694	0.201	0.685	0.470
Ability to manage information - gathering and analyzing information from various sources	-0.074	0.677	0.150	0.653	0.431
Critical thinking	-0.089	0.591	0.106	0.561	0.322
Ability to make decisions	0.216	0.485	0.376	0.556	0.355
Creativity/innovation	0.117	0.450	0.266	0.489	0.351
Oral and written communication in a foreign language	0.004	0.430	0.146	0.431	0.359
Flexibility and adaptability - the ability to adapt to a new situation	0.365	0.370	0.407	0.491	0.186

In Table 4, for the two-factor solution for the competency items, we can see that each item has only one component with a large factor weight, while each component has been given large factor weight according to numerous variables. The main items for Component 1 (Managerial Skills), whose factor weights are greater than 0.65, are: Communicativeness, Leadership ability – leadership and responsibility, Cooperation – the ability to work in a team, and Ability to learn. For Component 2 (Core skills), the main items are: Ability to solve problems, Basic computer skills, and Ability to manage information – gathering and analyzing information from various sources. What can also be seen from Table 4 from the Communalities column (part of the variance explained by common factors for each variable) is that the Flexibility and adaptability – the ability to adapt to a new situation item has the smallest Communalities 0.186, but also the smallest factor weight (0.370) for Component 2, and the Appreciation of diversity and multiculturalism item has Communalities 0.248 and the lowest factor weight (0.433) for Component 1, which indicates that these items may not fit well in this component with other items.

The results of this analysis support the division of skills into two groups of components. The first group of components is nominally related to static competencies and can be defined as the innate cognitive capacity of an individual to effectively manage and understand different forms of behavior. The second group of components is recognized as the equivalent of dynamic competencies, whose capacity depends on the influence of external forces, to ensure a high level of their applicability by the individual.

Conclusion

The current educational needs of each student are aimed at meeting different educational goals. Depending on their interests, it is important to categorize competencies in order to prioritize them in the educational context. In this study, the authors tried to comply with the framework of the Ministry of Education of the Republic of Serbia, which foresees dominant competencies for the future. While higher education institutions are theoretically committed to effectively improving student knowledge for practical application after graduation, this research highlights variation in the effectiveness of competency-based education across variables.

What is most visible in this research is that the level of success in instilling competencies in students cannot be considered a very successful process. The obtained results indicate that there is a significant space available in the transformation of educational programs, in order to achieve a high level of success in this process. This is especially evident in the segments that contain analytics, critical thinking, multifunctionality and multiculturalism. Although the obtained results do not indicate a negative tendency on these issues, there is a certain kind of ambivalence, which indicates that the respondents believe that there is a need for additional knowledge about these elements. Such attitudes open up space for Faculties to turn more to aspects that combine different types of students' cognitive abilities and to establish an education system that will increase their knowledge in these segments. Although there is no solid evidence that private faculties in Serbia do not contribute effectively enough to the growth of student competencies, it is clear that

there is not enough alignment between student expectations, faculty curricula, and market expectations. Strengthening the program contents in the direction of increasing the competencies during the studies, must be imperative for higher education institutions.

This paper aims to highlight the success of equipping students with competencies and to motivate all stakeholders to become more actively involved in developing competency-based education. The success of this approach can impact not only the reputation and sustainability of private education but also the overall economic and market growth of the Republic of Serbia.

References

- Aleksić Mirić, A. (2017). Organizational learning and knowledge: from individual to interorganizational level. *Teme*, 41(1), 139-156. <https://doi.org/10.22190/TEME1701139A>
- Birtwistle, T., & Wagenaar, R. (2020). Re-Thinking an Educational Model Suitable for 21st Century Needs. In A. Curaj, L. Deca, & R. Pricopie (Eds.), *European Higher Education Area: Challenges for a New Decade*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-56316-5_29
- Cohen, J. W. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd edn)*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Chen, S.Y., Lai, C.F., Lai, Y. H., & Su, Y.S. (2022). Effect of project-based learning on development of students' creative thinking. *International Journal of Electrical Engineering & Education*, 59(3). 232-250. <https://doi.org/10.1177/0020720919846808>
- European Commission (2016). A new skills agenda for Europe – Working together to strengthen human capital, employability and competitiveness. Document 52016DC0381. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52016DC0381>
- González-Salamanca, J.C., Agudelo, O.L., & Salinas, J. (2020). Key Competences, Education for Sustainable Development and Strategies for the Development of 21st Century Skills. A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 12(24), 10366. <https://doi.org/10.3390/su122410366>
- Ivanović, M. i Penjišević, A. (2023). *Metodologija naučno-istraživačkog rada sa osnovama statistike i obradom podataka u IBM SPSS-u*. Centar za kulturu, edukaciju i medije „Akademac“.
- Kleimola, R., & Leppisaari, I. (2022). Learning analytics to develop future competences in higher education: a case study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 17. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00318-w>
- Nikolić, J., Mirić, M. & Zlatanović, D. (2022). Does ownership type matter for innovtiveness and learning orientation? Empirical evidence from Serbia. *Teme*, 46(4), 995-1009. <https://doi.org/10.22190/TEME211001052N>
- Official Journal of the European Union. (2018). Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning. C 189/01, Vol. 61.
- Parameswaran, H. (2020). Strategic human resource development – a manoeuvre for future competencies. *Serbian Journal of Management*, 15(2), 353-370. <https://doi.org/10.5937/sjm15-22393>
- Pažur Aničić, K., Gusić Munđar, J., & Šimić, D. (2022). Generic and digital competences for employability — results of a Croatian national graduates survey. *Higher Education*, 86(2), 407-420. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00940-7>

Ranđelović, B., Karalić, E., Đukić, D., & Aleksić, K. (2021). Distance learning in Serbia – the experience in primary education during the COVID-19 crisis. *Teme*, 46(2), 377-397.

UNESCO (2016). Education 2030 Incheon Declaration and Framework for Action: Towards Inclusive and Equitable Quality Education and Lifelong Learning for all.

Primljeno: 15.05.2024.

Korigovana verzija primljena: 06.07.2024.

Prihvaćeno za štampu: 06.07.2023.

Aleksandra Penjišević

Union Nikola Tesla University, Belgrade, Serbia

<https://orcid.org/0000-0002-0898-6818>

Branislav Sančanin

Medical College of Professional Studies, Belgrade, Serbia

<https://orcid.org/0000-0002-4255-2634>

Dušan Simjanović

Metropolitan University, Belgrade, Faculty of Information Technology, Belgrade, Serbia

<https://orcid.org/0000-0002-1709-0765>

Branislav Ranđelović

University of Priština - K. Mitrovica, Teacher Training Faculty, Leposavić, Serbia

<https://orcid.org/0000-0002-0643-0955>

Značaj visokoškolskih ustanova za unapređenje ključnih kompetencija u 21. veku u Republici Srbiji

Aleksandra Penjišević

Univezitet „UNION-Nikola Tesla“, Beograd, Srbija

Branislav Sančanin

Visoka medicinska škola strukovnih studija, Beograd, Srbija

Dušan Simjanović

Univerzitet Metropolitani, Beograd, Fakultet informacionih tehnologija,
Beograd, Srbija

Branislav Randelović

Univerzitet u Prištini – Kosovska Mitrovica, Učiteljski fakultet,
Leposavić, Srbija

Apstrakt

Na dinamičnom i promenljivom tržištu rada sve više se primećuje nesklad između potražnje i nedovoljne ponude kvalifikovanih kandidata. Autori su postavili zadatak da identifikuju skup kompetencija koje se smatraju ključnim u 21. veku i koje treba aktivno razvijati u visokoškolskim ustanovama. U tom kontekstu formulisani su ciljevi rada: identifikacija ključnih kompetencija koje su ciljane, planski i sistematski implementirane u obrazovni sistem. Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 137 studenata na dva privatna univerziteta u Republici Srbiji. Utvrđeno je da postoje jake korelacione veze između određenih kompetencija razvijenih tokom studija i nezavisno od studija. Studenti sa bolje razvijenim istraživačkim vještinama također imaju i veće sposobnosti u upravljanju informacijama. Rezultati faktorske analize podržavaju podjelu vještina na dve grupe komponenata. Prva grupa komponenata je nominalno povezana sa statičkim kompetencijama i može se definisati kao urođeni kognitivni kapacitet pojedinca za efikasno upravljanje i razumevanje različitih oblika ponašanja. Druga grupa komponenata prepoznata je kao ekvivalent dinamičkih kompetencija čiji kapacitet zavisi od uticaja spoljnih faktora.

Ključne reči:

ključne kompetencije, visoko obrazovanje, privatni univerziteti, tržište rada, faktorska analiza.

Gifted Students about Effective School Practices: Lessons Learned from Emergency Remote Education¹

Zora Krnjaić² 

Institute of Psychology, Faculty of Philosophy, University of Belgrade,
Belgrade, Serbia

Nataša Simić 

Institute of Psychology, Faculty of Philosophy, University of Belgrade,
Belgrade, Serbia

Abstract

This qualitative study investigates the educational experiences and perspectives of gifted students in Serbia during emergency remote education (ERE). Semi-structured interviews addressing effective and ineffective school practices were conducted with gifted students (19 students from elementary schools and 11 from secondary schools), who were selected based on recommendations from school counselors due to their exceptional abilities and achievements. Through qualitative content analysis we identified six categories highlighting effective and engaging practices, such as provisions for the gifted, video conferencing, and the use of learning management systems (LMS). Conversely, seven categories referred to disengaging factors, including traditional teaching methods, limited interaction, inadequate educational support, challenges with assessment monitoring, compliance with epidemiological measures, and insufficient individualization in regular classes. Despite these challenges, many students showed understanding towards teachers and did not express negative feelings regarding the lack of enrichment and support. Notably, students valued teachers' responsiveness when initiating contact. The study concludes that gifted students were not sufficiently recognized as a vulnerable group during ERE, often needing to self-organize amidst the educational disruptions caused by the pandemic. The findings underscore the necessity of ongoing teacher education in implementing engaging teaching

¹ This work was supported by UNICEF as part of the project *Effects of the COVID-19 Pandemic on Educational Processes and Practices in the Republic of Serbia: Qualitative Research* (UNICEF) (Grant No. REF: BG/PGM/DK/TR/2022-592) and the Ministry of Science, Technological Development and Innovation of the Republic of Serbia (Grant No. 451-03-47/2023-01/ 200163). The research procedure was approved by the Institutional Review Board of the Faculty of Philosophy, University of Belgrade, which issued an ethical license to the research team. The results of the broader Project study have been presented in the publication: *Education during the Covid-19 pandemic in Serbia: A qualitative study*, available at: <http://reff.f.bg.ac.rs/handle/123456789/4546>

² zkrnjai@f.bg.ac.rs

methods across all student groups and supporting gifted students in virtual, hybrid, and traditional learning settings.

Keywords: *gifted students, emergency remote education (ERE), qualitative content analysis, effective school practices, provisions for the gifted.*

Introduction

The COVID-19 pandemic represents one of the most significant global disruptions to regular education in recent history, creating varied impacts on different actors and levels of education (Donnelly & Patrinos, 2021; Reimers, 2022; UNESCO, 2020). While an abundance of literature has discussed the effects of school closures and different modalities of emergency remote education (ERE) on students in general, as well as on students with disabilities (e.g. Azevedo et al., 2022; Thorn & Vincent-Lancrin, 2022), little is known about the experiences of gifted students. Moreover, many studies acknowledged teachers' perspectives (e.g. Guilbault & McCormick, 2022; McCormick & Guilbault, 2023), leaving the gifted students' perspectives underrepresented. This paper aims to fill this gap by exploring gifted students' educational experiences and their perceptions of effective and ineffective school practices during ERE. Additionally, it highlights lessons learned from ERE that can be applied in regular circumstances to better support gifted students.

Education of gifted students

There are different definitions of giftedness, but in this paper, we rely on a multidimensional developmental approach and conceptualize it as an exceptional achievement that results from the interaction of different psychological characteristics, such as above average ability, high levels of task commitment and creativity (Altaras, 2006; Renzulli, 2005). We consider giftedness as a specific case of mental development governed by all the general laws of mental development, and we focus on practices which stimulate and support the process of development and thus allow the manifestation of giftedness, production and creation (Krnjaić, 2002).

Empirical research showed that gifted students have higher academic intrinsic motivation, are more persistent and autonomous, master vast amounts of knowledge and prefer more complex, intellectually demanding tasks, compared to their non-gifted classmates (Altaras Dimitrijević & Tatić Janevski, 2016; Bergold et al., 2020; Gottfried & Gottfried, 2004; Jurišević, 2017; Krnjaić, 2019; Potvin & Hasni, 2014; Rimm et al., 2018; Wirthwein et al., 2019). Even though they have some distinctive characteristics compared to their non-gifted peers, gifted students are not a monolithic group (there are gifted underachievers, gifted from low SES families, from disadvantaged backgrounds living in the provinces and underdeveloped areas, gifted of different levels of self-regulation, etc.). They all need appropriate support and flexible individualized guidance (Betts & Neihart, 1988; Altaras Dimitrijević & Tatić Janevski, 2016; Renzulli, 2005).

Usual forms of support for gifted education are acceleration, enrichment and ability grouping. Enrichment in the form of extracurricular activities or differentiation within regular classes is the most common form of programming for advanced students. However, in practice, it has been shown that teachers struggle with proper differentiation and thus the gifted students are often neglected or given insufficiently stimulating tasks, just to be occupied with something (Placker & Callahan, 2014; Winner, 1996). Furthermore, extended research shows that teachers tend to focus on students with learning difficulties, holding to a belief that gifted students do not need individualisation (Brighton et al., 2005). Finally, it is questionable if teachers are educated enough to recognize and identify gifted students, as they typically stick to the frame of the cognitive domain, especially with respect to academic achievement (Golle et al., 2023).

Effective educational practices for gifted students

Effective practices that stimulate thinking and create higher-order learning opportunities are crucial for all students, especially gifted learners. Evidence-based practices, such as active learning in 'smart contexts', as well as individualised education (e.g. APA, 2015; Betts & Neihart, 1988; Ivić et al., 2002; Plucker & Barab, 2005) facilitate mastery of knowledge, cognitive development, critical and creative thinking, as well as student wellbeing. An ideal learning environment for gifted students involves infrastructure, resources, laboratories, libraries, flexible programs, dedicated teachers/mentors, and peer interactions. Engaging interested students in science programs and seminars, based on giftedness models and research (e.g. Heller, 2007; Potvin & Hasni, 2014; Subotnik et al., 2012; Van Tassel-Baska & Little, 2017), is one of these effective practices. In Serbia, the Petnica Science Centre's programs, which emphasize knowledge co-construction and peer education, enable students to explore scientific disciplines and engage in research, fostering expert thinking in adolescence (Krnjajić, 2019).

Digital technology tools offer advanced learning opportunities for gifted students, particularly those in rural areas, by providing accessible content and flexible, self-paced online learning (Adams & Cross, 1999/2000; Olszewski-Kubilius & Lee, 2004; Periathiruvadi & Rinn, 2012; Van Tassel-Baska, 2021; Wallace, 2005). Self-regulatory skills such as attention, self-organization, self-control, planning, and memory strategies can be enhanced through direct instruction, modeling, support, and classroom organization (APA, 2015; Stoeger et al., 2015). Teacher support, including clear, explanatory, and timely feedback, along with meaningful peer communication, is crucial for effective online classes (Minstrell, 2001; Potts, 2019). Two decades of research indicate that while remote learning can complement or substitute existing school programs or homeschooling, it cannot however fully replace the classroom learning experience (Olszewski-Kubilius & Lee, 2004).

Gifted students and ERE

Remote education delivered in pressing circumstances should be distinguished from remote education in regular circumstances (Hodge et al., 2020). The shift towards

online learning during ERE presented a challenge in terms of the technology infrastructure, effective teaching methods and organization of teaching. This means that findings about effective practices for gifted students in online settings need to be reconsidered and verified in a pandemic situation.

The Covid-19 pandemic affected the learning process, interpersonal relationships and well-being of gifted students; they generally perceived a lower quality of learning compared to regular circumstances (Podlogar et al., 2024; Krnjaić & Simić, in press). They experienced obstacles during ERE, as well as less involvement in enrichment activities (Hyseni Duraku & Hoxha, 2021). Teachers and parents in the USA share the opinion that regular education failed to provide enough challenges and enrichment opportunities for gifted students (Wolfgang & Snyderman, 2022). As opposed to organized extracurricular activities, students had more opportunity to practice hobbies, different creative activities and explore their interests independently (Jurišević et al., 2024; Krnjaić & Simić, in press). Gifted students in Saudi Arabia also reported a generally negative attitude towards online learning during the pandemic, describing it as inadequate, inefficient, and limited in its opportunities to promote student interaction and discussion (Alshehri, 2022).

When it comes to specific effects, the empirical findings are not coherent, and some studies have indicated that students' academic motivation didn't change significantly. Samsen-Bronsveld and associates (2023) found that gifted elementary school students' well-being and motivation did not decrease during the pandemic, as they successfully self-regulated their schooling and everyday life. Studies conducted in Croatia, Serbia and Slovenia showed that perceived subjective experiences are diverse; more precisely, three groups of secondary school students were identified – those who experienced decreased, no change in, or increased academic motivation with specific patterns in school learning, extracurricular activities and everyday life. Overall, students perceived that pandemic and organizational changes affected their academic motivation, working habits, acquired knowledge and competences even if they had no effect on school achievements and grades, and had a remarkable negative effect on peer relationships (Jurišević et al., 2024; Krnjaić & Simić, in press). However, for some adolescents the crisis was not solely a risk or turmoil, but also an opportunity to thrive (Nikitović et al., 2023).

Context and aims of the study

In Serbia, from March 2020, during a strict lockdown, all schools closed, shifting to ERE (Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, 2020). Over time, various hybrid teaching forms were introduced, with first-cycle elementary students mostly attending in person. By April 2022, all schools in Serbia returned to in-person teaching.

Soon after the lockdown, a comprehensive study done with representatives of almost all schools in Serbia showed that about one percent of students were not covered by ERE (UNICEF, 2020a). In other studies, students and parents, however, provided somewhat less favorable estimations (e.g. UNICEF, 2020 b, c). Besides poor technical conditions and the low digital competencies of teachers, the most pronounced challenges in the delivery

of online classes were: teachers' unrealistic requirements, unadjusted and unengaging teaching methods, lack of additional support, lack of formative assessment and difficulties in objective grading, and poor communication (see e.g. Belgrade High Schools Forum, 2021; Džamonja, 2021; Jovanović & Dimitrijević 2021; Kovač Cerović et al., 2021; Krnjaić et al., 2023; Mojović et al., 2021; Simić, 2024; Spasenović, 2021; Stančić & Senić Ružić, 2021; Vasojević, Kirin, & Vučetić, 2021; UNICEF, 2020c; Union of Serbian Class Teachers, 2020).

However, at the time of realizing this research there were no extensive qualitative studies published in Serbia that explored the experiences of diverse actors in education and the effects of ERE on students (with the exception of Kuzmanović, 2022, published in late 2022). A qualitative study on education during the Covid-19 pandemic in Serbia, conducted within the framework of international collaboration with the Institute for Social Research in Zagreb (IDIZ) and the Faculty of Pedagogy, University of Ljubljana (Institut za psihologiju, 2022), brought together the perspectives of the most relevant actors of the educational system: students, parents and teachers, including students with learning difficulties, students from low SES families and gifted students. This paper relies on part of the data collected through this study and focuses on the experiences of gifted students.

While systematic identification procedures for gifted students are lacking, the need for their support is recognized in the legal framework of the Republic of Serbia (Ministry of Education, 2023; Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, 2021). Enrichment programs for gifted students are implemented within the regular education system, primarily through preparation for subject-related competitions, additional classes, or extracurricular activities led by teachers or mentors, and occasional involvement in programs and projects (Bogunović & Krnjaić, 2013). Gifted students can also be included in an individualized educational plan (IEP 3) tailored to their educational needs (Altaras Dimitrijević & Tatić Janevski, 2016). During the pandemic, organizational changes directly impacted the educational opportunities and experiences of gifted students. Most extracurricular activities, programs, seminars, and competitions were canceled, postponed, or moved online. However, no specific instructions for working with gifted students were provided in official institutional announcements during the emergency circumstances.

Knowing the specificities of this group of students, who frequently lack support and face high risks of additional neglect during crises, our main aim was to understand gifted students' educational experiences and perceptions of effective and ineffective school practices during ERE. Based on results, we aimed to formulate recommendations for the education of gifted students in Serbia, both under regular circumstances and during periods of crisis.

Methodological framework

Recruitment procedure and participants

In the period April–June 2022, a nationally representative sample of 37 (elementary and secondary) schools was selected for the study. In the next step school counselors or,

in rare cases, teachers were asked to nominate students who were identified as gifted, with an individualized educational plan (IEP 3), and/or demonstrated exceptional abilities and achievements in one or more areas (such as competing at the national or international level in any field, receiving awards in national or international competitions/shows/contests, or producing exceptional work in the area of their giftedness).

Thus, 30 gifted students were selected, 19 gifted primary school students and 11 secondary school students, of which 40% female (Table 1). All students from the first cycle of primary education (grades 1-4) attended the 4th grade at the time of data collection (10 years old), while students from the second cycle (grades 5-8) attended predominantly the 7th grade (13 years old).

Table 1
Structure of participants by gender and educational cycle

School level/ cycle	First cycle of elementary	Second cycle of elementary	Secondary	Total
Male	5	6	7	18
Female	3	5	4	12
Total	8	11	11	30

Data collection and analysis

Semi-structured interviews with students were conducted by experienced researchers, psychologists, in schools face to face, respecting all epidemiological measures. Previously, parents'/legal guardians' written consent, students' oral consents and teachers' agreements had been received. The interview guide covered various themes related to experiences of schooling during the pandemic, as well as out-of-school and family life. For this paper we focused on gifted students' accounts of effective and ineffective school practice – their answers to the questions about teaching methods in regular classes and potential cases of differentiation of materials or activities, and school staff doing additional work with them during the pandemic (e.g. Did your teachers and/or someone else from the school work extra with you during the pandemic?; Did your teacher adjust the teaching and materials during the pandemic?).

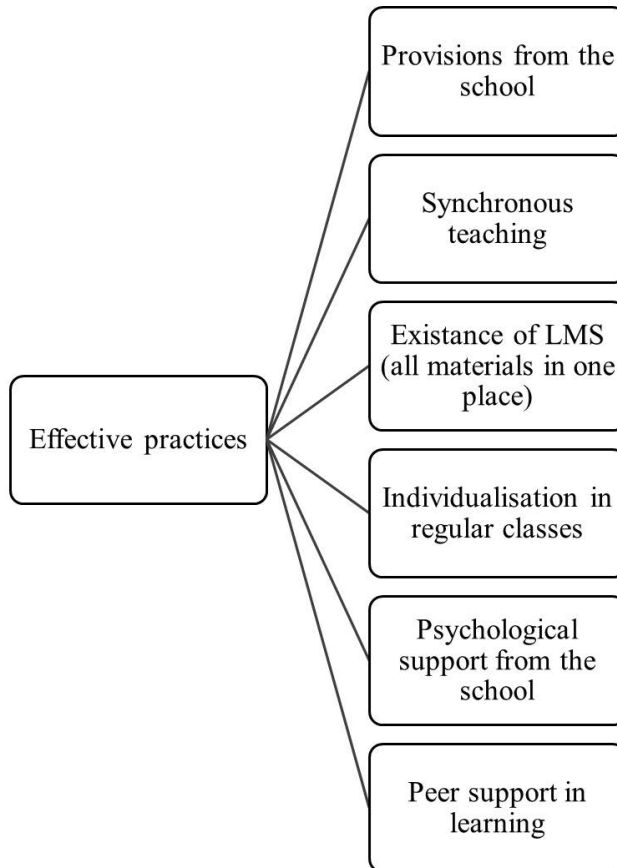
The interviews lasted between 15 and 45 minutes and were recorded, transcribed and stored in MAXQDA Analytics Pro 2022 software for further analyses. We analyzed the data using qualitative content analysis, a method that involves a systematic way of explaining and then quantifying phenomena (Elo & Kyngäs, 2008; Elo et al., 2014; Schreier, 2012). We mainly approached the data inductively, striving to ensure that the findings reflect the specificities of our participants' educational experiences during the pandemic. The coding scheme was organized in such a way as to address the main research questions: what are effective and what are ineffective school practices, that is – what gifted students perceive as engaging and disengaging practices during ERE. Open coding and the initial phases of organizing data were done by two researchers together, so their coding schemes were attuned.

Results

The final coding scheme, a product of an iterative and collaborative process, consisted of two core categories: effective and ineffective school practices. The first category comprised six subcategories (Scheme 1), while the latter included seven subcategories (Scheme 2). Although our focus was on school and teacher practices, our participants also recounted effective practices related to family (technical and educational support by parents and relatives, or private tutors). In some cases, these practices had compensatory functions, meaning they complemented (lacking or insufficient) school practices, however, they will not be elaborated in detail in further discussions.

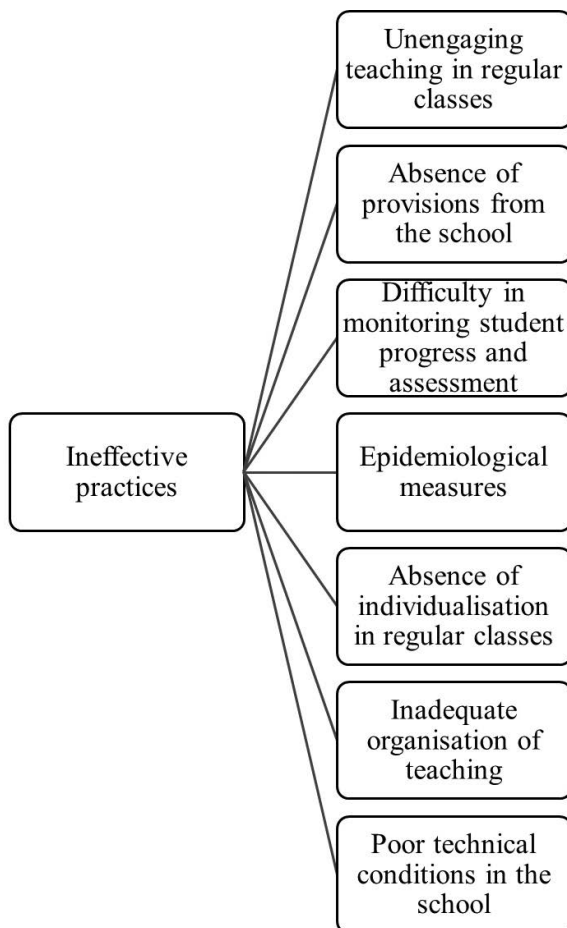
Scheme 1

School practices perceived by gifted students as engaging and effective



Scheme 2

School and practices perceived by gifted students as unengaging and ineffective



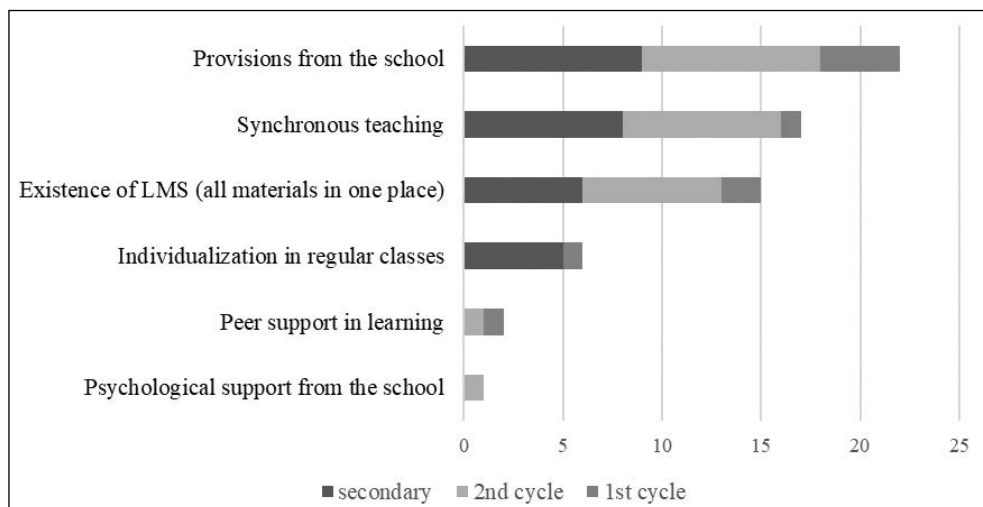
As a whole, in gifted students' narratives, positive accounts – that is, narration about effective practices – prevailed ($f = 79$). A more detailed description of the categories and the most representative quotes are presented in the following two sections.

Positive accounts: effective practices

Gifted students recounted effective, engaging practices related predominantly to teacher support and to a lesser extent to support from peers and a school counselor (psychologist) (Graph 1).

Graph 1

Frequency of effective practices (number of interviews, sorted from the most frequent ones)



Gifted students positively assessed *provision for the gifted* – different kinds of extra activities specifically provided for them (category present in 73.3% interviews) and *engaging teaching methods*, particularly video conferencing – synchronous classes (58.6%) and using a Learning Management System (LMS) such as Google Classroom or Moodle (51.7%). Provision for the gifted was in the form of additional group or individual classes (in-person or online) or posting extra materials in LMS. Additional classes were sometimes organized for all students interested in certain subjects (like chemistry and informatics or foreign languages), not exclusively for the gifted. In fact, gifted students did not expect nor require extra support specifically geared towards them; they appreciated any communication with teachers and their prompt and individualised feedback, as explained in the following example:

"One professor was not satisfied with the way the material was being adopted and she organized some additional classes outside of school in order to explain some things a little more thoroughly to those of us who were interested in her subject, or to clarify something that was not clear to us. Or she would tell us some new things."
(Male student, secondary vocational school)

Concerning *synchronous teaching*, some gifted students, especially older ones, pointed out that some online forms should be included in further regular classes as examples of good (effective) practice, as elaborated in the example below:

"I even think that when this whole situation is over, that part of online classes, online classrooms, will remain as a forum for additional material for students, which seems perfectly OK to me. I know it's hard to send the material and teach the class, but so far it has turned out that it suits the students quite well because

they follow the class when it's live and then back in the classroom." (Male student, high school)

Students highly valued flexibility and individualization in regular classes. This form of effective practices was most frequently reported by secondary school students. They appreciated the creative, flexible approach of teachers in the preparation and organization of teaching, as expressed below:

"The chemistry teacher, for example, had a camera and then he would record all the lessons and upload them to YouTube, and then it's much easier to learn from there when we have a live lesson, and that person looks at the camera and everything is really nice to see. He conceptualized it all nicely and it was great chemistry learning." (Male student, high school)

The youngest students show gratitude to their teachers when they get appropriate extra support such as "more difficult assignments to solve" during regular classes and when teacher guide and monitor their work, as elaborated below:

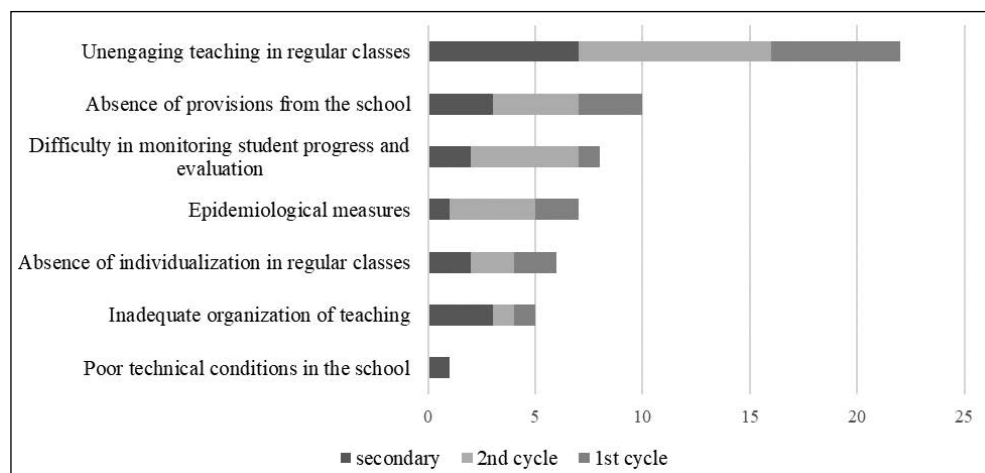
"If I don't understand something, she (the teacher) explains it to me, and then she gives me a similar task to solve. She helps me with math, I have extra lessons every day. I am satisfied". (Female student, first cycle of primary school)

Negative accounts: ineffective practices

Compared to positive accounts, gifted students referred less to negative practices, but they were aware of examples of shortcomings and limitations that hindered learning during the pandemic (Graph 2).

Graph 2

Frequency of ineffective practices (number of interviews, in descending order of frequency)



Focusing on the learning process, our participants clearly stated that transmissive unengaging methods were the greatest obstacle to their motivation and learning. In cases when there were no synchronous classes, all students were given written assignments, and while gifted students did not have difficulties in completing them, their motivation and enthusiasm decreased, and in some cases, they even noticed how incomplete their knowledge was, as expressed in the following examples:

"They (teachers) just send some homework to copy from the book. Then it gets lost somewhere among so many different documents they sent to us." (Male student, second cycle of primary education)

"Some teachers now, especially during that first year, it was very difficult for them to communicate with the students and that was somehow the biggest problem. That's why I now have patchy knowledge." (Male student, second cycle of primary education)

Students also reported an *absence of provisions for the gifted*, including preparations for competitions. Some competitions were canceled, while some were moved into digital format; however, students missed information about organizational changes, and they missed adequate preparation. In general, some of them stated that even in regular circumstances additional support is limited to preparation for the competitions a few weeks before the competitions. There is also a problem when students interested in a particular subject, who do not intend to participate in the competition, are excluded from extra classes.

"Extra support exists by some teachers, while by others it doesn't. But it's not only in my high school, it happened to me in primary school as well, when the teacher called me a week before the competition. And I'm like "okay, learning everything in a week doesn't work" but okay." (Female student, high school)

Despite a lack of individualization during regular classes and lack of additional support, many students showed understanding for teachers and had not developed negative emotions due to insufficient enrichment and support. Students *lacked guidance and monitoring* by the teacher to facilitate understanding and mastery of the material to be learned during ERE. Classes were shortened and they lacked communication and feedback from teachers. They complained about the lack of control, both in learning and in knowledge evaluation, but at the same time they showed understanding for teachers and gratefulness for teachers' responsiveness when they initiated contact. Similar observations were noted when students spoke about the *organization of teaching* – although confusing schedules and different types of engagement in different subjects made it more difficult for gifted students to organize their time and studying, they showed understanding and pointed to improved organization after several months of the pandemic.

"I didn't want to bother them with my needs and wishes because I simply believe that they were burdened terribly." (Male student, high school)

Epidemiological measures, that is, wearing masks and maintaining distance, were highlighted especially by primary school students as a significant barrier, as masks were “annoying” and had a detrimental effect on their concentration and mood in the classes. However, as one student said about epidemiological measures:

“It’s not really great because we wear masks, but it’s not difficult either, it’s certainly better than online.” (Female student, second cycle of primary education).

Discussion

In this paper we sought to understand gifted students’ educational experiences during the pandemic and to identify school practices that proved to be effective or ineffective in times of crisis. Qualitative content analysis of primary and secondary school students’ accounts showed that positive assessments prevailed, suggesting that the effects of ERE on gifted students were not exclusively negative, as already pointed out in some papers (Jurišević et al., 2024; Krnjaić & Simić, in press; Samsen-Bronsveld et al., 2023).

Certain school practices proved to be engaging and beneficial to gifted students, while certain practices should be skipped in both emergency and regular circumstances as they hamper gifted students’ learning. Gifted students positively assessed interactive teaching methods as opposed to transmissive methods and expressed positive views of synchronous classes where they experienced an instructional approach and communication similar to those in regular in-person classes. Interaction with teachers enabled differentiation and individualization and was important and formative for them. Having all materials placed on LMS, which could be accessed at any time, also helped them organize their time and learning effectively. Individualisation during regular classes was also recognised as an effective practice, but like psychological support and peer learning, it seems that its potentials have not been used enough. In addition to school practices, family support – in technical, instructional and psychological terms, positively contributes to gifted students’ learning in times of crises, especially the youngest ones.

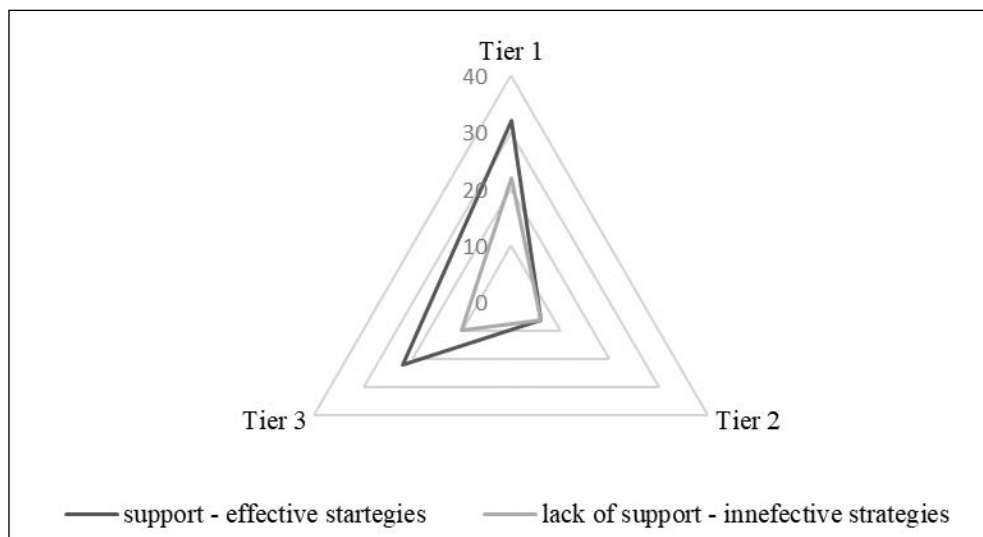
As our focus was on school practices, relying on multi-tier support models (e.g. Lewis et al., 2010), we classified effective school and teacher practices into three categories, depending on intensity and type of support to learners. Tier 1 refers to prevention efforts, regular practices which are considered to be universally effective for all students. In our case these are a selection of interesting learning materials (available through LMS) and interactive teaching methods in regular classes (synchronous teaching). Tier 2 refers to support targeting a specific population – in this case, gifted students, in regular classes, typically through individualisation. Tertiary support (tier 3) is typically provided through individual counseling, tutoring (group or individual extra classes) and – in our case, through preparations for competitions. Unengaging teaching methods, lack of individualisation and provisions outside regular class hours can be perceived as the other side of the coin.

If we compare students’ accounts of these three tiers of (lack of) support, we can see that individualisation (tier 2) is rarely applied. Students recognize as effective those

strategies that are engaging for all, and strategies that teachers apply only with them in extra classes. Moreover, based on prevalence in students' accounts, it seems that students see higher value in high quality teaching in regular classes and provision of available engaging learning materials, than in extra support outside regular class hours.

Graph 3

Frequency (in interviews) of effective and ineffective three-tier support practices



Conclusion and implications

During ERE, the importance of effective teaching and learning methods was somewhat neglected due to concerns for epidemiological measures and technical provisions, while gifted students were not recognized as deprived. Moreover, gifted students took on much of the responsibility for their own learning and demonstrated understanding for their teachers, believing that they were too burdened to provide additional help to them. As gifted students usually have well-developed self-regulation and intrinsic motivation, they managed to organize their studying despite confusing schedules and a lack of engaging and enriching materials and activities.

In our attempt to ensure the ecological validity of the study within limiting circumstances, we encountered two challenges. Given that there are no formal systemic identification procedures in Serbia, gifted students in this research were identified and recruited according to the assessment of school counselors. The research covered the experiences of students over a long period, encompassing different epidemiological waves with a diverse set of measures and forms of schooling which might have affected their reports based on the retrospective recall. Despite these limitations, it is possible to draw relevant conclusions and derive practical implications.

The findings indicate that it is necessary to continuously educate teachers to apply scientific ideas and concepts and the best teaching methods in their work with all students. Interactive, engaging teaching methods would help not only the gifted, but all students to thrive in both regular and emergency circumstances, so they should be prioritized in pre- and in-service teacher training. Once regular teaching is of high quality, teachers' capacities to understanding gifted education and to implement effective strategies to support gifted students in virtual, hybrid and in-person learning environments is crucial. Providing extra support throughout the school year and not only for those preparing for competitions, but for all interested students is vital. It is also necessary to offer gifted students a variety of appropriate instructional extracurricular and out-of-school provisions. There is still a need for continuous efforts to improve teachers' competencies to adjust materials, activities and assignments to gifted students' needs and capacities, and to use the potentials of peer learning and project-based learning. It is important that schools develop a plan of teaching in emergency circumstances and necessarily include the action plan for supporting gifted students, so they could be better prepared for potential similar situations in the future. From a scientific point of view, for a more reliable and comprehensive picture of effective school practices for gifted students in regular or remote learning settings, future studies should explore and acknowledge the perspectives of teachers, and even gifted students' parents.

References

- Adams, C. M., & Cross, T. L. (1999/2000). Distance learning opportunities for academically gifted students. *Journal of Secondary Gifted Education*, 11(2), 88–96.
- Alshehri, A. H. A. (2022). Impact of online learning on gifted students. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST)*, 10(4), 849–867. <https://doi.org/10.46328/ijemst.2641>
- Altaras, A. (2006). *Darovitost i podbacivanje*. Institut za psihologiju, Mali Nemo i Centar za primenjenu psihologiju.
- Altaras Dimitrijević, A., & Janevski Tatić, S. (2016). *Obrazovanje učenika izuzetnih sposobnosti: naučne osnove i smernice za školsku praksu*. Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja.
- APA. (2015). *Top 20 principles from psychology for pre-K–12 teaching and learning*. APA. <http://www.apa.org/ed/schools/cpse/top-twenty-principles.pdf>
- Azevedo, J. P., Akmal, M., Cloutier, M., Rogers, H., & Wong, Y. (2022). *Learning Losses during COVID-19: Global Estimates of an Invisible and Unequal Crisis*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-10218>
- Belgrade High Schools Forum (2021). *Survey on teachers', students' and parents' satisfaction with online education*. Belgrade High Schools Forum.
- Betts, G. T., & Neihart, M. (1988). Profiles of the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 32(2), 248–253.
- Bergold, S., Wirthwein, L., & Steinmayr, R. (2020). Similarities and differences between intellectually gifted and average-ability students in school performance, motivation, and subjective well-being. *Gifted Child Quarterly*, 64(4), 285–303. <https://doi.org/10.1177/0016986220932533>
- Bogunović, B., & Krnjaić, Z. (2013). Supporting development of gifted children in Serbia. *ECHA NEWS*, 27(2). 18–20.

- Brighton, C. M., Hertberg, H. L., Moon, T. R., Tomlinson, C. A., & Callahan, C. M. (2005). *The feasibility of high-end learning in a diverse middle school*. University of Connecticut, National Research Center on the Gifted and Talented.
- Donnelly, R., & Patrinos, H. (2021). Learning loss during COVID-19: An early systematic review. *Prospects*, 51(4), 601-609.
- Džamonja Ignjatović, T. (Ur.). (2021). Predgovor. In T. Džamonja Ignjatović (Ed.) *Odgovor psihologije kao nauke i struke na izazove krize izazvane pandemijom kovida-19* (p.7). Univerzitet u Beogradu – Filozofski fakultet. <https://nauka.f.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2022/02/Psihologija-u-odgovoru-na-pandemiju-Kovid-19-NBS.pdf>
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107–115.
- Elo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölkki, T., Utriainen, K., & Kyngäs, H. (2014). Qualitative content analysis: A focus on trustworthiness. *SAGE open*, 4(1), 2158244014522633.
- Golle, J., Schils, T., Borghans, L., & Rose, N. (2023). Who is considered gifted from a teacher's perspective? A representative large-scale study. *Gifted Child Quarterly*, 67(1), 64–79. <https://doi.org/10.1177/00169862221104026>
- Gottfried, A. E., & Gottfried, A. W. (2004). Toward the development of a conceptualization of gifted motivation. *Gifted Child Quarterly*, 48(2), 121–132. <https://doi.org/10.1177/001698620404800205>
- Guilbault, K. M., & McCormick, K. (2022). Supporting elementary gifted learners during the COVID-19 pandemic: A survey of teaching practices. *Gifted Education International*, 38(1), 115–137. <https://doi.org/10.1177/02614294211070075>
- Heller, K. (2007). Scientific Ability and Creativity. *High Ability Studies*, 18(2), 209–234.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020, March 27). *The difference between emergency remote teaching and online learning*. EDUCASE Review. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Hyseni Duraku, Z., & Hoxha, N. (2021). The impact of COVID-19, school closure, and social isolation on gifted students' wellbeing and attitudes toward remote (online) learning. In Z. Hyseni Duraku (Ed.), *Impact of the COVID-19 pandemic on education and wellbeing* (pp. 130–167). University of Prishtina, Faculty of Philosophy, Department of Psychology.
- Ivić, I., Pešikan, A., & Antić, S. (2002). *Aktivno učenje 2*. Institut za psihologiju.
- Jovanović, M., & Dimitrijević, D. (2021). Barriers to implementation of distance learning during the COVID-19 outbreak: Teacher perspective. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja* 53(1), 7–66. <https://doi.org/10.2298/ZIP12101007J>
- Jurišević, M. (2017). Motivating gifted students. In J. R. Cross, C. O'Reilly, & T. L. Cross (Eds.), *Providing for the special needs of students with gifts & talents* (pp. 235–262). CTYI Press.
- Jurišević, M., Krnjaić, Z., & Šimon, J. (2024). Gifted students' academic motivation during the COVID-19 pandemic: Qualitative study in Croatia, Serbia, and Slovenia. *Journal for the Education of the Gifted*.
- Krnjaić, Z. (2002). *Intelektualna nadarenost mladih*. Institut za psihologiju i Izdavačko preduzeće „Žarko Albulj“.
- Krnjaić, Z. (2019). *Ekspertska mišljenje u nauci*. Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
- Krnjaić, Z., Grujić, K., & Vuletić, T. (2023). How students report about their education experiences during the first year of Covid-19 pandemic? *Andragoške studije*, 30(1), 125–149. <https://doi.org/10.5937/AndStud2301125K>

- Krnjaić, Z., & Simić, N. (in press). Effects of Covid-19 Pandemic on Primary School Students - The Perspective of Gifted Students and Students with Special Educational Needs and Disabilities. *Učiteljski fakultet - Univerzitet u Beogradu*.
- Kovács Cerović, T., Mičić, K., & Vračar, S. (2021). A leap to the digital era—what are lower and upper secondary school students' experiences of distance education during the COVID-19 pandemic in Serbia?. *European journal of psychology of education*, 37(3), 1–20. <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00556-y>
- Kuzmanović, D. (2022). *Formalno obrazovanje u Srbiji tokom pandemije koronavirusa: nalazi istraživanja i preporuke*. Užički centar za prava deteta.
- Lewis T. J., Jones S. E. L., Horner R. H., & Sugai, G. (2010). School-wide positive behavior support and students with emotional/behavioral disorders: Implications for prevention, identification and intervention. *Exceptionality*, 18(2), 82–93.
- McCormick, K. M., & Guilbault, K. M. (2024). Thriving Amidst the Pandemic: Teaching Gifted Students Online and the Role of Adaptation and Innovation. *Journal of Advanced Academics*, 35(2), 199–229. <https://doi.org/10.1177/1932202X231220052>
- Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia. (2020, 16 March). *Ostvarivanje obrazovno-vaspitanog rada učenjem na daljinu za učenike osnovnih i srednjih škola*. <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2020/03/Nastava-na-daljinu-u-vanrednom-stanju.pdf>
- Ministry of Education. (2023, October). *Stručno uputstvo za prepoznavanje, podršku i praćenje obrazovanja i vaspitanja učenika i učenica sa izuzetnim/posebnim sposobnostima*. <https://zuov.gov.rs/strucno-uputstvo-za-prepoznavanje-podrsku-i-pracenje-obrazovanja-i-vaspitanja-ucenika-i-ucenica-sa-izuzetnim-posebnim-sposobnostima/>
- Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia. (2021, June 3). *Strategija razvoja obrazovanja i vaspitanja u Republici Srbiji do 2030. godine*. https://prosveta.gov.rs/wp-content/uploads/2021/11/1-SROVRS-2030_MASTER_0402_V1.pdf
- Minstrell, J. (2001). The role of the teacher in making sense of classroom experiences and effecting better learning. In S. M. Carver, & D. Klahr (Eds.), *Cognition and instruction: Twenty-five years of progress* (pp. 121–150). Erlbaum
- Mojović, K., Kostić, T., Parežanin, D., & Stepanović Ilić, I. (2021). Learning experiences and the biggest challenges of Serbian students during COVID-19 pandemic. *XXVII Scientific Conference Empirical studies in psychology* (p. 69). Institute of Psychology, & Laboratory for Experimental Psychology, Faculty of Philosophy University of Belgrade. http://empirijskaistrazivanja.org/wp-content/uploads/2021/05/KNJIGA-REZIMEA-2021_f.pdf
- Nikitović, T., Vuletić, T., Ignjatović, N., Ninković, M., Grujić, K., Krnjaić, Z., & Krstić, K. (2023). Crisis as Opportunity, Risk, or Turmoil: Qualitative Study of Youth Narratives about the COVID-19 Pandemic. *Journal of Adolescent Health*, 73(4), 686–692 <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2023.05.017>
- Olszewski-Kubilius, P., & Lee, S. Y. (2004). Gifted adolescents' talent development through distance learning. *Journal for the Education of the Gifted*, 28(1), 7–35. <https://doi.org/10.1177/016235320402800102>
- Periathiruvadi, S., & Rinn, A. N. (2012). Technology in Gifted Education: A Review of Best Practices and Empirical Research, *JRTE*, 45(2), 153–169.
- Plucker, J. A., & Barab, (2005). The Importance of Contexts in Theories of Giftedness: Learning to Embrace the Messy Joys of Subjectivity. In R. J. Sternberg, & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 201–216). Cambridge University Press.

- Plucker, J. A., & Callahan, C. M. (2014). Research on Giftedness and Gifted Education: Status of the Field and Considerations for the Future. *Exceptional Children*, 80(4), 390–406. <https://doi.org/10.1177/0014402914527244>
- Podlogar, N., Podlessek, A., & Jurišević, M. (2024). Academic, emotional, and social experiences of gifted and non-gifted high school students during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Psychology of Education*, 39(1), 1–23. <https://doi.org/10.1007/s10212-023-00782-6>
- Potts, J. A. (2019). Profoundly gifted students' perceptions of virtual classrooms. *Gifted Child Quarterly*, 63(1), 58–80. <https://doi.org/10.1177/0016986218801075>
- Potvin, P. & Hasni, A. (2014). Interest, motivation and attitude towards science and technology at K-12 levels: A systematic review of 12 years of educational research, *Studies in Science Education*, 50(1), 85–129. <https://doi.org/10.1080/03057267.2014.881626>.
- Reimers, F. M. (2022). Learning from a Pandemic. The Impact of COVID-19 on Education Around the World. In F.M. Reimers (Ed.) *Primary and Secondary Education During Covid-19* (pp. 1-37). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-81500-4_1
- Rimm, S. B., Siegle, D., & Davis, G. A. (2018). *Education of the Gifted and Talented*. Pearson.
- Renzulli, J. S. (2005). The Three-Ring Conception of Giftedness: A Developmental Model for Promoting Creative Productivity. In R. J. Sternberg, & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 246-279). Cambridge University Press.
- Samsen-Bronsveld, H. E., Van der Ven, S. H. G., Speetjens, P. P. A. M., & Bakx, A. W. E. A. (2023). Impact of the COVID -19 lockdown on gifted and non-gifted primary school students' well-being and motivation from a self-determination perspective. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 23(2), 100–115. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12583>
- Schreier, M. (2012). *Qualitative Content Analysis in Practice*. SAGE
- Simić, N. (2024). *Inkluzivno obrazovanje u vreme krize: Studija slučaja obrazovnih iskustava učenika sa teškoćama u učenju tokom pandemije koronavirusa u Srbiji*. Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
- Spasenović, V. (2021). Podrška prosvetnih vlasti školama u vreme kovid krize: očekivanja praktičara. In Ž. Krnjaja, M. Senić Ružić, & Z. Milošević (Eds.), *Obrazovanje u vreme kovid krize – Gde smo i kuda dalje* (pp. 92-98). Institut za Pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu i Pedagoško društvo Srbije.
- Stančić, M., & Senić Ružić, M. (2021). University Teachers' Perspectives on the Quality of Emergency Remote Teaching — the Case of Serbia During the COVID-19 Pandemic. *Andragoške studije*, 28(2), 45–63. <http://dx.doi.org/10.5937/AndStud21020455>
- Stoeger, H., Fleischmann, S., & Obergriesser, S. (2015). Self-regulated learning (SRL) and the gifted learner in primary school: the theoretical basis and empirical findings on a research program dedicated to ensuring that all students learn to regulate their own learning. *Asia Pacific Education Review* 16(2), 257–267. <https://doi.org/10.1007/s12564-015-9376-7>
- Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2012). A proposed direction forward for gifted education based on psychological science. *Gifted Child Quarterly*, 56(4), 176–188. <https://doi.org/10.1177/0016986212456079>
- Thorn, W., & Vincent-Lancrin, S. (2022). Education in the Time of COVID-19 in France, Ireland, the United Kingdom and the United States: The Nature and Impact of Remote Learning. In Reimers, F. M. (Ed.) *Primary and Secondary Education During Covid-19: Disruptions to Educational Opportunity During a Pandemic* (pp. 383–420). Springer.

- UNESCO. (2020). *290 million students out of school due to COVID-19: UNESCO releases first global numbers and mobilizes response*. <https://web.archive.org/web/20200312190142/https://en.unesco.org/news/290-million-students-out-school-due-covid-19-unesco-releases-first-global-numbers-and-mobilizes>.
- UNICEF (2020a). *Monitoring the participation and learning process of students from vulnerable groups during distance learning*. Ministry of education, science and technological development, Institute of psychology, UNICEF
- UNICEF (2020b). *Research on effects of Covid-19 pandemic on families with children in Serbia (first, second and third wave of research)*. UNICEF & Ipsos.
- UNICEF (2020c). *U-Report (the first, the second, the third, the fourth and the fifth wave), Serbia, Your voice matters*. UNICEF.
- Union of Serbian Class Teachers (2010, June, 15). *Iskustva i stavovi zaposlenih u osnovnim školama o realizaciji onlajn nastave*. Union of Serbian Class Teachers. <https://www.surs.org.rs/uciteljijada/301-istrazivanje-iskustva-i-stavovizaposlenih-u-osnovnim-skolama-o-realizaciji-onlajn-nastave.html>
- Van Tassel-Baska, J., & Little, C. A. (2017). *Content-based curriculum for high ability learners* (3rd ed.). Prufrock Press.
- Van Tassel-Baska, J. (2021). Curriculum in Gifted Education: The Core of the Enterprise. *Gifted Child Today*, 44(1), 44–47.
- Vasojević, N., Kirin, S., & Vučetić, I. (2021). Kako učenici isrednjih škola u Srbiji doživljavaju učenje na daljinu. In V. Džinović & T. Nikitović (Eds.), *Kvalitativna istraživanja kroz discipline i kontekste: osmišljavanje sličnosti i razlika* (pp. 54–57). Institut za pedagoška istraživanja i Institut za psihologiju - Univerzitet u Beogradu.
- Wallace, P. (2005). Distance education for gifted students: Leveraging technology to expand academic options. *High Ability Studies*, 16(1), 77–86. <https://doi.org/10.1080/13598130500115288>
- Winner, E. (1997). Exceptionally High Intelligence and Schooling. *American Psychologist*, 50(10), 1070–1081.
- Wirthwein, L., Bergold, S., Preckel, F., & Steinmayr, R. (2019). Personality and school functioning of intellectually gifted and nongifted adolescents: Self-perceptions and parents' assessments. *Learning and Individual Differences*, 73, 16–29. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.04.003>
- Wolfgang, C., & Snyderman, D. (2022). An analysis of the impact of school closings on gifted services: Recommendations for meeting gifted students' needs in a post-COVID-19 world. *Gifted Education International*, 38(1), 53–73. <https://doi.org/10.1177/02614294211054262>

Primljeno: 21.06.2024.

Korigovana verzija primljena: 17.07.2024.

Prihvaćeno za štampu: 21.07.2024.

Zora Krnjaić

Institute of Psychology, Faculty of Philosophy, University of Belgrade, Belgrade, Serbia
<https://orcid.org/0000-0002-4836-3754>

Nataša Simić

Institute of Psychology, Faculty of Philosophy, University of Belgrade, Belgrade, Serbia
<https://orcid.org/0000-0002-0274-4500>

Daroviti učenici o efikasnim školskim praksama: čemu nas je naučilo obrazovanje na daljinu tokom pandemije

Zora Krnjaić

Institut za psihologiju, Filozofski fakultet,
Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

Nataša Simić

Institut za psihologiju, Filozofski fakultet,
Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

Apstrakt

Ovo istraživanje proučava obrazovna iskustva i perspektive darovitih učenika u Srbiji tokom obrazovanja na daljinu u vreme pandemije (ERE). Daroviti učenici su izabrani na osnovu izuzetnih sposobnosti i dostignuća po preporukama stručnih saradnika škola. Uzorak je uključivao 19 učenika osnovnih škola i 11 učenika srednjih škola, ciljano izabranih radi osiguranja homogenosti. Putem polustrukturisanih intervjuja, istraživani su različiti aspekti života učenika tokom pandemije, a u ovom radu posebno se bavimo kvalitativnom analizom efikasnih i neefikasnih školskih praksa. Tematska analiza otkrila je šest tema koje ističu efikasne i angažujuće prakse kao što su dodatna obrazovna podrška, video-konferencije i korišćenje sistema upravljanja učenjem. Suprotno tome, osam tema identifikovalo je faktore koji doprinose odsustvu angažovanja, uključujući tradicionalne metode nastave, ograničenu interakciju, neodgovarajuću obrazovnu podršku, izazove u praćenju ocenjivanja, pridržavanje epidemioloških mera i nedovoljnu individualizaciju u redovnoj nastavi. Uprkos ovim izazovima, mnogi učenici su pokazali razumevanje prema nastavnicima i nisu izražavali negativna osećanja zbog nedostatka obogaćenja i podrške. Napomenuto je da su učenici cenili responzivnost nastavnika prilikom iniciranja kontakta. Mlađi učenici su dobijali podršku porodice, dok su učenici srednjih škola unapredili veštine samoregulacije i usvojili nove strategije učenja. Studija zaključuje da daroviti učenici nisu dovoljno prepoznati kao ranjiva grupa tokom pandemije i da su često bili primorani da se sami organizuju. Rezultati ukazuju na neophodnost kontinuirane edukacije nastavnika u primeni angažujućih metoda u nastavi za sve grupe učenika i podrške darovitim učenicima u uobičajenom i virtuelnom, hibridnom obrazovnom okruženju.

Ključne reči:

daroviti učenici, obrazovanje na daljinu tokom pandemije, kvalitativna studija, efektivne školske prakse, dodatna podrška škole.

Strategije suočavanja sa školskim neuspehom učenika s lakom intelektualnom ometenošću u inkluzivnom modelu obrazovanja

Katarina Krstić¹ 

Predškolska ustanova „Čukarica“, Beograd, Srbija

Apstrakt

Akademsko postignuće se odnosi na učenikov stepen ovladavanja znanjima, intelektualnim i praktičnim veštinama, kognitivnim strategijama, i predstavlja značajan pokazatelj stepena prilagođenosti učenika školskom okruženju. Doživljavanje akademskog neuspeha dovodi do gubljenja poverenja u sopstvene snage, slabljenja samopouzdanja, smanjenja motivacije za aktivno učešće u nastavnim aktivnostima. Cilj istraživanja je utvrditi strategije suočavanja sa školskim neuspehom učenika s lakom intelektualnom ometenošću u inkluzivnom modelu obrazovanja. U istraživanju je učestvovao 81 učenik s lakom intelektualnom ometenošću (51-70 IQ), oba pola. Učenici obuhvaćeni istraživanjem pohađaju više razrede osnovne škole matičanskog okruga. Za samoprocenu suočavanja sa školskim neuspehom učenika korišćena je skala Strategije suočavanja sa školskim neuspehom (Lončarić, 2014a). Dobijeni rezultati istraživanja potvrđuju postojanje statistički značajnih razlika u korišćenju strategija suočavanja sa školskim neuspehom i to na dve subskale: Maštanje ($F(3,77)=4.02, p<0.01, \eta^2=0.14$) i Ignorisanje problema ($F(3,77)=6.86, p<0.001, \eta^2=0.21$). Detaljnija analiza ukazuju na postojanje statistički značajne razlike u korišćenju nekih od strategija suočavanja u odnosu na školski uspeh učenika ($F(16,142)=2.45, W\lambda=0.615, p<0.01, \eta^2=0.22$). U radu su iznete preporuke za dalja istraživanja koje se odnose na mogućnosti prevazilaženja školskog neuspeha učenika s lakom intelektualnom ometenošću u inkluzivnom modelu obrazovanja.

Ključne reči: *inkluzivno obrazovanje, koping strategije (nošenje sa stresom), laka intelektualna ometenost, školski neuspeh.*

¹ katarina.krstic87@gmail.com

Zahvaljujem se mentorki studija prof. dr Biljani Milanović-Dobroti sa Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, na pruženoj podršci i sugestijama prilikom uređivanja rukopisa.

Uvod

Strategije prevladavanja, suočavanja ili koping strategije su sinonimi koje susrećemo u literaturi, definisane su kao tipovi svesnih adaptivnih odgovora koje je moguće primeniti u najrazličitijim stresnim situacijama (Kohn et al., 1994). Autor Lazarus (Lazarus, 1966, prema: Delić, 2016) definiše pojam *coping* kao tendenciju pojedinca da prevlada stanje boli, izazova, opasnosti kada automatska reakcija nije prisutna. Iako je ispitivanje korišćenja strategija suočavanja dobilo veliku pažnju u literaturi za odrasle, poslednjih godina je primećen trend rasta interesovanja za ispitivanje ovog problema u dečjoj populaciji. Ustanovljeno je da je sposobnost dece da se suočavaju sa stresom u svakodnevnom životnim situacijama umnogome povezana s njihovom psihološkom adaptacijom (Rutter, 1994; Stark et al., 1988, prema: Pincus & Friedman, 2004). Modele strategije suočavanja razvili su Folkman i Lazarus (Folkman & Lazarus, 1990), a suočavanje opisuju kao multidimenzionalni konstrukt koji uključuje kognitivne procene, odgovor na suočavanje i ishod suočavanja. U njihovoj ranijoj studiji dominantna su dva modela suočavanja sa stresom, prvi model se odnosi na proaktivne strategije usmerene na rešavanje problema, dok je drugi model orijentisan na emocionalni način reagovanja (Lazarus & Folkman, 1984).

Deca već u ranom detinjstvu ispoljavaju fizičke i mentalne manifestacije na stres. Tranzicioni period je u tom smislu veoma važan, jer se tada učenici suočavaju s većim nivoom stresa. To može rezultirati povećanom vulnerabilnošću kod učenika koji imaju neprilagođene reakcije na stres. Adekvatne koping strategije se smatraju protektivnim faktorom, učenici koji nemaju dovoljno razvijene strategije suočavanja s razvojnim izazovima u periodu puberteta spadaju u rizičnu grupu kasnijih fizičkih i mentalnih problema. U tom smislu porodično i školsko okruženje imaju poseban preventivni značaj (Stelzig & Sevecke, 2019).

Percepcija školskog neuspeha

Školski uspeh ili školsko postignuće odnosi se na učenikov stepen ovladavanja znanjima, intelektualnim i praktičnim veštinama, kognitivnim strategijama i predstavlja značajan pokazatelj stepena prilagođenosti učenika školskom okruženju, dok školski neuspeh referiše na diskrepancu učenikovih mogućnosti i postavljenih školskih zahteva, odnosno postignuća učenika nisu u skladu s unapred utvrđenim kriterijumima uspešnosti koji proizilaze iz vaspitno-obrazovnog programa (Roksandić, 2016). Doživljavanje školskog neuspeha dovodi do gubljenja poverenja u sopstvene snage, slabljenje samopouzdanja, smanjenje motivacije za aktivno učešće u nastavnim aktivnostima (Krnjajić, 2002), što se može negativno odraziti na ličnost deteta i njegov život uopšte.

U literaturi je identifikovan niz faktora koji su povezani s akademskim uspehom, među kojima se najčešće pominju opšta intelektualna sposobnost (Deary et al., 2007), karakteristike ličnosti (Laidra et al., 2007), različite razvojne sposobnosti, kako bazične (Gligorović, 2010) tako i one složenije (Alloway & Archibald, 2008; Buha i Gligorović, 2015; Gathercole et al., 2006; Gligorović i Buha-Đurović, 2010, prema: Buha i Gligorović, 2015), ali

i uslovi u kojima se odvija učenje, nivo samoeфикаsnosti, anksioznosti (Baucal, 2012; Lončarić, 2014b), redovnost pohađanja nastave, strategije učenja (Chen et al., 2014; Lončarić, 2014b), samopoimanje (McInerney et al., 2012), ponašanje, socijalni status, obrazovni nivo roditelja i njihova uključenost u obrazovno-vaspitni proces (Baucal, 2012; Dučić i Kaljača, 2015; Janošević i Petrović, 2015; Mirkov i Opačić, 1997) itd.

Dosadašnja istraživanja koping strategija kod učenika

U jednoj longitudinalnoj studiji u kojoj su učestvovali učenici tipičnog razvoja (TR), uzrasta 8-15 godina, ispitivane su starosne razlike i razvojne promene na različitim vrstama koping strategija. Dobijeni rezultati sugerišu da efekat pola nije primećen, dok starosna dob ima značajan efekat. Naime, stariji učenici su imali povoljniji rezultat na dimenziji proaktivne strategije, dok su manje preferirali izbegavajuće strategije suočavanja. Takođe, primećeno je da stariji učenici ređe traže socijalnu podršku u odnosu na mlađe učenike. Longitudinalni podaci takođe ukazuju na to da postoji vremenski efekat na razvojne promene, kao i razlike između starosnih grupa. Uočen je trend rasta proaktivnih strategija tokom vremena i opadanje tendencije ka korišćenju izbegavajućih strategija (Eschenbeck et al., 2018). Ustanovljeno je da deca TR koriste različite strategije regulacije još na ranom uzrastu. Mogu da regulišu svoje emocije skretanjem pažnje od izvora neprijatnosti na nešto drugo, upravljaju svojim frustracijama, suzbijaju društveno neprihvatljive obrasce ponašanja, povlače se, izražavaju emocije govorom, umeju da se sami uteše.

Literatura je deficitarna podacima da li deca s intelektualnom ometenošću (IO) napreduju slično u socioemocionalnom razvoju i da li taj napredak zavisi od životnog iskustva, hronološke dobi ili kognitivnog sazrevanja (Baurain & Nader-Grosbois, 2012). Ipak, otkriveno je da deca sa IO u poređenju s decom TR imaju manje-više slične emocionalne reakcije. Razlike su uočene u izražavanju straha i srama, koje se kod dece sa IO daleko teže identifikuju, dok su, s druge strane, sklonija fantaziji znatno više nego stvarnosti (Gonçalves Pereira & de Matos Faria, 2013). Međutim, nalazi istraživanja dobijeni u populaciji učenika IO sugerišu da imaju nedovoljno efikasne strategije za rešavanje problema (Buha i Gligorović, 2012), nisko samopoštovanje (Garaigordobil & Pérez, 2007; Milanovać-Dobrota i Radić-Šestić, 2017; Nader-Grosbois, 2014), kod njih preovladava spoljašnja motivacija (Đurić Zdravković i sar., 2012), imaju emocionalne i probleme u ponašanju (Emerson & Hatton, 2007), probleme egzekutivnih funkcija jer se obe baziraju na samo-kontroli. Egzekutivne funkcije su odgovorne za kognitivnu kontrolu i regulaciju emocija individue. Osim toga, proces rešavanja problema podrazumeva aktivaciju egzekutivnih funkcija u domenu postavljanja ciljeva i donošenja odluka. Učenici s poremećajem iz spektra autizma (*Autistic spectrum disorders – ASD*), s poremećajem pažnje i hiperaktivnosti (*Attention deficit hyperactivity disorder – ADHD*) ili opozicionim prkosnim poremećajem (*Oppositional defiant disorder – ODD*) i učenici sa drugim komorbiditetima mogu da smanje svoje deficite kognitivne kontrole kroz unapređenje veština rešavanja problema (Drigas et al., 2019).

Planiranje i programiranje obrazovno-vaspitnog rada s učenicima s lakom intelektualnom ometenošću u redovnoj školi

Do sada se u domaćoj literaturi govorilo samo o neuspešnim učenicima među TR, jer je formalni proces inkluzije relativno nov, te u našoj sredini nedostaju podaci o efektima inkluzivnog obrazovanja, već su istraživanja bila prevalentno usmerena na ispitivanje stavova. U literaturi je evidentirano da učenici TR imaju duboko ukorenjene predrasude koje otežavaju potpunu socijalizaciju učenika sa IO (Golubović i sar., 2014), kao i da učenici sa smetnjama u razvoju u redovnim školama imaju niži nivo prihvaćenosti (Jablan i sar., 2017). Ovako nepovoljan položaj učenika percipiraju i nastavnici koji predaju višim razredima u inkluzivnoj školi (Karić i sar., 2014) odnosno izražavaju zabrinutost za akademski uspeh odeljenja u koja su uključeni učenici sa IO (Đević, 2009).

Zabrinutost nastavnika je donekle razumljiva jer planiranje i programiranje obrazovno-vaspitnog rada s učenicima koji imaju laku intelektualnu ometenost (LIO) jeste dosta složen postupak koji se najpre odnosi na prilagođavanje nastavnih sadržaja njihovim razvojnim karakteristikama i sposobnostima (Maćešić-Petrović i Japundža-Milislavljević, 2009; Maćešić-Petrović i Žigić, 2009). Sem toga, učenicima sa IO je neophodno pružiti adekvatnu podršku u procesu učenja koja se odnosi na usvajanje optimalnih strategija učenja. Moglo bi se reći da je to jedan od prioritarnih zadataka nastave ako se uzme u obzir podatak da je pokretački motiv u ostvarivanju akademskih ciljeva spoljašnji stimulus, a ne implicitni doživljaj satisfakcije (Agran et al., 2008; Đurić Zdravković i sar., 2012, prema: Kaljača i Dučić, 2016). Tip i frekvencija planirane podrške, koja je neophodna učenicima sa IO, kako bi se prevenirao akademski neuspeh u inkluzivnom okruženju, zavisi mnogo i od nivoa ovladanosti socijalnim veštinama i sposobnosti njihove primene u odgovarajućem kontekstu (Carter & Hughes, 2005; Guralnick et al., 2003; Koster et al., 2010, prema: Dučić i Kaljača, 2015).

Rezultati jedne studije sprovedene u Švajcarskoj govore da uključivanje učenika sa IO u redovni sistem obrazovanja ni na koji način ne remeti akademska postignuća učenika TR i da učenici sa IO mogu da razviju adaptivno ponašanje i postignu veći akademski napredak, ali uz adekvatnu dodatnu podršku (Sermier Dessementet & Bless, 2013). Dakle, podrška učenicima sa IO naglašava se u svim radovima iz ove oblasti, ali usled deficitarnih istraživanja, samo na osnovu neformalnih ili sporadičnih izveštaja postoje saznanja o prevelikim zahtevima u organizaciji i realizaciji vaspitno-obrazovnog rada koji se postavljaju pred nastavnike, što se, s druge strane, reflektuje na kvalitet inkluzivnog obrazovanja i samim tim na neuspeh učenika sa IO. Imajući u vidu prethodno navedeno, cilj istraživanja je utvrditi strategije suočavanja sa školskim neuspehom učenika sa LIO u inkluzivnom modelu obrazovanja.

Metodološki okvir istraživanja

Istraživanjem je obuhvaćen 81 učenik sa LIO (51-70 IQ), oba pola, 35 ženskih (43,2%) i 46 muških (56,8%). Učenici obuhvaćeni istraživanjem pohađaju više razrede osnovne škole mačvanskog okruga, oblast zapadne Srbije. Učenici imaju niža školska postignuća. Sa

dobrim opštim školskim uspehom je 28 (34,6%) učenika, sa dovoljnim 18 ili 22,2%, dok nedovoljan uspeh ima 35 (43,2%) učenika sa LIO.

Za proces ispitivanja dece dobijena je dozvola od direktora škole. Podaci o intelektualnom funkcionisanju učenika dobijeni su uvidom u dokumentaciju pedagoško-psihološke službe a opšti školski uspeh učenika uvidom u dnevnik vaspitno-obrazovnog rada. Od roditelja učenika dobijena je saglasnost za učešće u istraživanju njihove dece. Učenici su dobrovoljno prihvatili da učestvuju u istraživanju. Ispitivanje je obavljeno individualno u prostorijama škole, s tim što je pojedinim učenicima pružena pomoć u vidu čitanja, objašnjenja određenih ajtema i popunjavanja korišćenog instrumenta.

Za samoprocenu suočavanja učenika sa školskim neuspehom korišćena je skala *strategije suočavanja sa školskim neuspehom-SUN* (Lončarić, 2014a). Skala se sastoji od 38 ajtema grupisanih u osam subskala koje su organizovane u tri grupe suočavanja sa školskim neuspehom: *Suočavanje usmereno na problem* obuhvataju *Aktivno rešavanje problema* i *Razmišljanje o problemu* (npr. *Učim više da bih dobio bolju ocenu*); *Zaštita emocija udaljavanjem* obuhvata tri subskale: *Izbegavanje*, *Maštanje* i *Skretanje pažnje* (npr. *Udaljim se od ljudi i mesta koja me podsećaju na lošu ocenu*); *Zaštita ega udaljavanjem* predstavlja treću grupu koju čine *Odustajanje i reinterpretacija*, *Ignorisanje problema* i *Ismevanje problema* (npr. *Šalim se na račun loše ocene*). Sve tvrdnje su pozitivno formulisane, a učenici označavaju intenzitet slaganja s određenom tvrdnjom koristeći petostepenu skalu Likertovog tipa, od 1 (tako nikada ne radim) do 5 (uvek tako radim). Bodovanje se vrši sabiranjem odgovora na tvrdnjama koje pripadaju subskalama, a na osnovu uputstva autora prikazanog u bateriji Motivacijske i kognitivne komponente samoregulacije učenja (Lončarić, 2014a). Relijabilnost korišćenog instrumenta proverena je tehnikom interne konzistencije, vrednosti dobijene na pojedinačnim subskalama i celom instrumentu prikazane su u Tabeli 1.

Tabela 1

Metrijske karakteristike korišćenog instrumenta na uzorku učenika sa LIO (N=81)

	Broj ajtema	α
Suočavanje usmereno na problem	8	0.86
Zaštita emocija udaljavanjem	14	0.88
Zaštita ega udaljavanjem	16	0.82
Strategije suočavanja sa školskim neuspehom – SUN	38	0.91

U obradi podataka korišćene su mere centralne tendencije i varijabilnosti. Obrada podataka dobijenih na skali SUN izvršena je jednofaktorskom multivarijacionom analizom varijanse (MANOVA) u statističkom softveru SPSS verzija 25.

Rezultati istraživanja sa diskusijom

Imajući u vidu činjenicu da učenici najviše vremena provode u školi, suočeni s brojnim akademskim i socijalnim izazovima, ne bi se smeo zanemariti uticaj koji ona ima na psihosocijalno stanje učenika. Suočavanje s neuspehom, školski pritisak, ocenjivanje,

socijalne interakcije, kao i očekivanja odraslih neki su od svakodnevnih uzroka stresa (Kalebić-Maglica, 2007) naročito kod učenika sa LIO. Kako bismo došli do preciznijih podataka o modelima strategija suočavanja kojima učenici različitih razreda teže, kao i o dinamici njihovog razvoja, skalu SUN smo podelili na osam varijabli koje smo svrstali u tri grupe.

Detaljnou analizom ustanovljeno je postojanje statistički značajne razlike u strategijama suočavanja sa školskim neuspehom koje koriste učenici različitih razreda ($F(24,203)=2.35$, $W\lambda=0.492$, $p<0.01$, $\eta^2=0.021$). Posmatrajući zasebno vrednosti dobijene na zavisnim promenljivim, ustanovili smo statističku značajnost samo na dve subskale: *Maštanje* ($F(3,77)=4.02$, $p<0.01$, $\eta^2=0.14$) i *Ignorisanje problema* ($F(3,77)=6.86$, $p<0.001$, $\eta^2=0.21$). Na osnovu dobijenih vrednosti parcijalnog eta kvadrata, u oba slučaja primećujemo veliki efekat (Tabela 2). Dakle, efekat koji postoji na varijabli *Maštanje*, objašnjava 14% varijanse.

Tabela 2

Mere centralne tendencije i varijabilnosti rezultata dobijenih na subskali Maštanje i Ignorisanje problema u odnosu na razred ispitanika (N=81)

Varijabla	Razred	N	M	SD	Min	Max
Maštanje	Peti	22	18.27	3.14	6	20
	Šesti	21	18.10	2.00	15	20
	Sedmi	22	17.14	3.68	8	20
	Osmi	16	14.13	6.63	4	20
Ignorisanje problema	Peti	22	15.45	3.49	8	20
	Šesti	21	13.24	4.01	8	20
	Sedmi	22	10.09	4.96	4	19
	Osmi	16	14.94	4.45	5	20

Napomena. N - uzorak; M - aritmetička sredina; SD - standardna devijacija; Min - minimalna vrednost; Max - maksimalna vrednost.

Naknadnim testiranjem ustanovljene su statistički značajne razlike u srednjim vrednostima dobijenim na varijabli *Maštanje* između učenika petog i osmog razreda ($p<0.01$) i učenika šestog i osmog razreda ($p<0.05$). Ovakvi nalazi pokazuju da učenici nižih razreda imaju tendenciju korišćenja strategije *Maštanje* koja se odnosi na *Zaštitu emocija udaljavanjem*, koja s povećanjem uzrasta ima tendenciju opadanja. Međutim, suprotan zaključak proizilazi iz rezultata na subskali *Ignorisanje problema* koja se odnosi na deo skale *Zaštita ega udaljavanjem*. Značajne razlike su uočene između učenika koji pohađaju peti i sedmi razred ($p<0.01$) i učenika sedmog i osmog razreda ($p<0.01$). Učenici petog i osmog razreda se služe ovom strategijom značajno češće od učenika ostalih razreda. Interesantan podatak uočava se kod učenika udaljenih razreda. Ovakve rezultate možemo posmatrati kroz potrebu učenika da na početku školovanja u višim razredima i kraju osnovnog obrazovanja koriste ovu strategiju kako bi obezbedili bolji školski uspeh, zanemarujući potencijalne neuspehe ignorisanjem.

Nalazi brojnih studija sugerišu da prevladavanje emocija na pojedinca može delovati i pozitivno i negativno (Compas et al., 2001; Sandler et al., 2000). Rezultati nekih istraživanja (Leong et al., 1997; Seiffe-Krenke, 1995) koja su u fokus stavljala odnos između različitih strategija suočavanja i adaptacije adolescenata ukazuju na to da je suočavanje usmereno na emocije u bliskoj korelaciji s bihevioralnim i emocionalnim problemima, za razliku od drugih načina suočavanja. Način suočavanja može biti jak medijator emocionalnog ishoda. Folkman i Lazarus (Folkman & Lazarus, 1990) dele mišljenje da svaka emocija odražava specifičan tip veze pojedinca s okruženjem, pa tako tip, intenzitet i trajanje, kao i uzrok emocionalne reakcije daju povratnu informaciju o slabostima i benefitima određenih strategija suočavanja (Lazarus, 1990). Nalazi nekih istraživanja (Lepore & Smyth, 2002; Zakowski et al., 2001) ukazuju na to da je izražavanje emocija povezano s boljom adaptacijom, psihološkim i telesnim zdravljem. Još jedan važan korelat sa socioemocionalnim statusom učenika jeste njihov položaj u socijalnim interakcijama u okviru redovnog sistema obrazovanja. U jednom domaćem istraživanju uočena je briga roditelja u vezi s potencijalnom socijalnom izolacijom koja bi mogla nepovoljno uticati na emocionalni razvoj njihove dece u inkluzivnom okruženju, te autor predlaže da se u praksi ispita socijalna interakcija tj. ostvarenost očekivanih poželjnih socijalnih ishoda (Banković, 2016). S druge strane, inostrani autori su ustanovili da roditelji percipiraju potencijalne pozitivne socijalne i afektivne ishode kao veliku prednost inkluzivnog obrazovanja za decu sa IO (Leyser & Kirk, 2004).

Istim postupkom ispitane su razlike dobijene na osam dimenzija skale suočavanja sa školskim neuspehom u odnosu na opšti školski uspeh učenika.

Tabela 3

Mere centralne tendencije i varijabilnosti rezultata dobijenih na subskali

Ignorisanje problema u odnosu na uspeh ispitanika (N=81)

Varijabla	Uspeh	N	M	SD	Min	Max
Ignorisanje problema	Dobar	28	13.57	4.83	4	20
	Dovoljan	18	15.39	4.09	7	20
	Nedovoljan	35	12.06	4.58	4	20

Napomena. N - uzorak; M - aritmetička sredina; SD - standardna devijacija; Min - minimalna vrednost; Max - maksimalna vrednost.

Nalazi ukazuju na statistički značajne razlike u korišćenju strategija kod učenika s različitim školskim uspehom ($F(16,142)=2.45$, $W\lambda=0.615$, $p<0.01$, $\eta^2=0.22$). Posmatrajući zavisne varijable zasebno zaključujemo da statistički značajne razlike postoje na varijabli *Ignorisanje problema* ($F(2,78)=3.23$, $p<0.05$, $\eta^2=0.08$). Aposteriori testiranjem (Tukey HSD) potvrđene su razlike između učenika koji imaju dovoljan i nedovoljan školski uspeh ($p<0.05$). Na osnovu poređenja srednjih vrednosti, izvodi se zaključak da su učenici koji imaju dovoljan uspeh ipak češće skloni *Ignorisanju problema* kao jednoj od strategija suočavanja sa školskim neuspehom, u odnosu na učenike sa nedovoljnim uspehom (Tabela 3).

Ovakvi nalazi nisu u skladu s našim očekivanjima, naročito ako tome pridodamo postavke Lazarusovog transakcionog modela pristupa suočavanja, koji se definiše kao menjanje bihevioralnih i kognitivnih napora u cilju prevazilaženja unutrašnjih ili spoljašnjih uticaja koji se percipiraju prevelikim za pojedinca (Lazarus & Folkman, 1984).

Proaktivne strategije suočavanja koje su orijentisane na preduzimanje akcije u rešavanju nekog problema visoko koreliraju sa razvijenom kompetencijom i pozitivnim funkcionisanjem, dok su pasivne reakcije, kao što su bespomoćnost, udaljavanje i prkos, u bliskoj vezi s nižom kompetencijom i problemima s adaptacijom (Compas et al., 2001). Osobe sa IO u zavisnosti od životnih okolnosti pribegavaju različitim strategijama rešavanja problema. Najčešće koriste strategije aktivnog rešavanja problema, mada u stresnim situacijama koje su izazvane negativnim interpersonalnim odnosima češće koriste strategije izbegavanja, jer u takvim situacijama nemaju kontrolu (Pavlović i Žunić-Pavlović, 2010). Nalazi istraživanja pokazuju da osobe sa IO mogu da identifikuju i opišu svoje strategije suočavanja (Jahoda et al., 1998; Wayment & Zetlin, 1989), a to se najčešće odnosi na aktivno i izbegavajuće suočavanje (Wayment & Zetlin, 1989). Zbog čega učenici sa dovoljnim uspehom pre od nedovoljnih učenika ulažu spomenute napore, potrebno je dodatno ispitati u narednim sveobuhvatnijim istraživanjima.

U globalu posmatrano, ustanovljeno je da nisu svi načini suočavanja podjednako efikasni u smanjenju stresnih reakcija (Thuen & Bru, 2004), jer određena strategija suočavanja u nekoj situaciji može biti adekvatnija u odnosu na neku drugu, što zavisi od vrste stresne situacije i od toga kako je učenik percipira (Lazarus & Folkman, 1984).

Izbegavanje, kao komponenta potiskivanja, najčešće se definiše kao kontrola nad spontanom aktivnošću, čiji su efekti najčešće jako nepovoljni (King et al., 1992). Ustanovljeno je, ipak, da negativni efekti izbegavanja postoje isključivo kada se analiziraju odloženi ishodi suočavanja, a izbegavanje unutar kraćih vremenskih perioda rezultira boljom telesnom adaptacijom i povoljnim zdravstvenim efektima u odnosu na neizbegavanje (Suls & Fletcher, 1985, prema: Kalebić-Maglica et al., 2001). Istraživanja sugerišu da izbegavanje kao strategija suočavanja ima relativno kratak adaptivni učinak i najčešće ne ostavlja povoljne dugotrajne emocionalne reakcije, odnosno da je suočavanje distanciranjem od problema u negativnoj korelaciji s emocionalnim stanjem radosti i sigurnosti, dok pozitivno korelira s ljutnjom. Suprotno tome, suočavanje usmereno na problem je u pozitivnoj korelaciji s doživljajem radosti i sigurnosti, a u negativnoj s ljutnjom (Folkman & Lazarus, 1990).

Rezultati analize MANOVA pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike u korišćenju različitih strategija suočavanja sa školskim neuspehom kod učenika različitog pola ($F(8,72)=0.46$, $W\lambda=0.951$, $p=0.879$, $\eta^2=0.05$). Osrednji efekat objašnjava 5% varijanse. Post-hoc testovima nisu otkrivene razlike među grupama. Nalazi do kojih je došao autor skale koju smo primenili (Lončarić, 2010) na populaciji učenika TR znatno se razlikuju. Proaktivne obrasce suočavanja autor nalazi u ženskoj populaciji učenika, dok su dečaci skloni odbrambenim obrascima samoregulacije učenja, s naglašenim uverenjima o uslovljenosti školskog uspeha spoljašnjim faktorima.

Polazeći od pretpostavke da strategije i mehanizmi kao relativno trajni obrasci suočavanja s problemom kod učenika sa LIO umnogome zavise od strukture i tipa porodičnog okruženja, analizom MANOVA smo ispitali razlike suočavanja sa školskim neuspehom.

Tabela 4

Mere centralne tendencije i varijabilnosti rezultata dobijenih na subskali Maštanje u odnosu na tip porodice (N=81)

Varijabla	Porodica	N	M	SD	Min	Max
Maštanje	Potpuna	54	17.37	3.29	4	20
	Proširena	13	17.62	4.35	7	20
	Bez jednog roditelja	9	17.89	5.26	4	20
	Hraniteljska	5	11.40	7.54	4	20

Napomena. N - uzorak; M - aritmetička sredina; SD - standardna devijacija; Min - minimalna vrednost; Max - maksimalna vrednost.

Generalno posmatrano, uočavamo da nema značajnih razlika u korišćenju strategija suočavanja sa školskim neuspehom ($F(24,203)=1.51$, $p=0.067$, $W\lambda=0.622$, $\eta^2=0.15$). Posmatrajući zavisne promenljive izdvojeno, uočavamo da postoje statistički značajne razlike na varijabli *Maštanje* koja je deo strategije *Zaštita emocija udaljavanjem* ($F(3,77)=3.61$, $p<0.01$, $\eta^2=0.12$). Aposteriori testovima (*Tukey HSD*) ustanovljene su statistički značajne razlike u srednjim vrednostima rezultata učenika koji žive u hraniteljskoj porodici i učenika koji žive u potpunoj porodici na nivou značajnosti $p<0.01$. Razlike postoje i u srednjim vrednostima rezultata učenika koji žive u proširenoj porodici na nivou značajnosti $p<0.05$, kao i učenika koji odrastaju sa samohranim roditeljem na nivou značajnosti $p<0.05$. Ovakvi nalazi pokazuju da učenici koji žive u hraniteljskim porodicama ređe koriste strategiju *Maštanje* u odnosu na učenike čija je struktura porodice nešto složenija.

Dosadašnja praksa pokazuje da se hraniteljstvu pristupa sa stanovišta afektivne vezanosti kroz koncept posvećenosti koji opisuje socioemocionalni odnos hranitelja i deteta i smatra se, iako traje privremeno, veoma značajnim. Ovako definisan kvalitet staranja je do sada nedovoljno proučavan, a istraživanja su rađena na uzorku dece tokom ranog razvoja (Ackerman & Dozier, 2005; Dozier & Lindhiem, 2006), što govori da nisu poznati uticaji na emocionalno i bihevioralno funkcionisanje dece tokom detinjstva (Šilić, 2018). Rezultati domaćih istraživanja koje je sproveo Centar za prava deteta i Republički zavod za socijalnu zaštitu, podeljena u tri međusobno povezane dimenzije aktuelnih problema u ponašanju i funkcionisanju adolescenata, pružaju uvid u najzastupljenije smetnje za koje se smatra da ometaju razvoj u punom kapacitetu. Sklonost laganju, snishodljivost, ljubomora, napadi besa i nametljivost, potišenost i tuga su kod malog broja dece označeni kao učestali da bi se sa sigurnošću moglo govoriti o karakterističnom, stabilnom maladaptivnom obrascu ponašanja (Jugović i sar., 2013, prema: Šilić, 2018). Neki autori (Arthur, 2003) otkrivaju visoku učestalost emocionalnih poremećaja kod osoba sa IO bez

obzira na to gde žive. Postoji mogućnost da život u zajednici povoljno utiče na kvalitet života generalno, ali da nema pozitivan uticaj na emocionalni život osoba s ometenošću (Pavlović i Žunić-Pavlović, 2010).

Uopšteno posmatrano, strategije suočavanja, kao i odbrambeni mehanizmi kojima pojedinac raspolaže, bilo da su stečeni ili razvijeni u zavisnosti od iskustva socijalnih interakcija, imaju prvenstveno proaktivnu ulogu u mentalnom zdravlju. Strategije, koje ipak svesno biramo, i odbrambeni mehanizmi, nad kojima postoji snižena kontrola, pomažu da se lakše nosimo s neuspehom, stresnim situacijama, frustracijama, životnim poteškoćama (Kolenović-Đapo i sar., 2015).

Komparacijom strategija suočavanja učenika TR i učenika sa LIO otkriveno je da strategije aktivno rešavanje problema i strategije izbegavanja ukazuju na komorbiditet s različitim psihološkim stanjima (Gonzales et al., 2001; Langrock et al., 2002). Studije sugerišu da su strategije aktivnog rešavanja problema manje povezane sa psihološkim stresom od strategija izbegavanja (Compas et al., 2001). Iako se pokazalo da je aktivno rešavanje problema negativno korelirano s unutrašnjim i spoljašnjim psihološkim problemima (Sandler et al., 1994), utvrđeno je da suočavanje izbegavanjem pozitivno korelira s depresijom, anksioznošću i problemima u ponašanju (Sandler et al., 2000). Međutim, ostali istraživači nisu ustanovili da strategije aktivnog rešavanja problema mogu uvek biti povoljnije od strategija izbegavanja (Gonzales et al., 2001).

Uzorkom našeg istraživanja nisu obuhvaćeni učenici koji imaju vrlo dobar i odličan uspeh. Preporuke za dalja ispitivanja bi mogle ići u tom pravcu. Ostavlja se prostor za razmišljanje o istraživanju kojim bi se izvršila komparacija procene učenika iz redovnog sistema školovanja i učenika koji pohađaju specijalnu školu. Kako je u našem istraživanju korišćen instrument (SUN), koji je namenjen populaciji TR, glavni nedostatak istraživanja je što nisu uzeti introspekcijski podaci vršnjaka TR kako bi se mogla izvršiti komparacija samoprocene suočavanja sa školskim neuspehom učenika TR i učenika sa LIO u sistemu redovnog obrazovanja. Takođe, istraživanjem nisu obuhvaćeni učenici koji imaju druge vrste smetnji kao što su npr. specifične smetnje u učenju ili bihevioralni i emocionalni problemi.

Zaključna razmatranja

Različiti aspekti školskog i porodičnog okruženja, ali i individualne karakteristike učenika, najčešće se dovode u vezu sa neuspehom u školi. Nalazi pokazuju da učenici nižih razreda imaju tendenciju korišćenja strategija *Maštanje* koja se odnosi na *Zaštitu emocija udaljavanjem*, a s razvojem ta tendencija opada. Međutim, suprotan zaključak proističe iz nalaza dobijenih na subskali *Ignorisanje problema* koja se odnosi na deo skale *Zaštita ega udaljavanjem*. Učenici koji imaju dovoljan uspeh su ipak češće koristili strategiju *Izbegavanje* u odnosu na učenike s nedovoljnim uspehom. Razlike u korišćenju strategija suočavanja sa školskim neuspehom su uočene u zavisnosti od strukture porodice. Učenici koji žive u hraniteljskoj porodici retko koriste strategiju *Maštanje* u odnosu na učenike koji žive sa svojim roditeljima, roditeljima i ostalim članovima porodice, pa čak i učenike bez jednog roditelja. Na osnovu svega navedenog, zaključujemo da najveća

statistička značajnost postoji na strategiji *Maštanje*, jer postoje razlike između učenika u odnosu na druge sociodemografske promenljive.

Uzevši u obzir iskustvo autora instrumenta o njegovoj pouzdanosti na uzorku iz populacije učenika TR mlađeg školskog uzrasta, preporuka budućim ispitivanjima bi bila primena skale u populaciji LIO mlađeg školskog uzrasta u inkluzivnom modelu obrazovanja. Ispitivanjem u prvom ciklusu školovanja mogao bi se prevenirati potencijalni školski neuspeh, adekvatno i pravovremeno uticati na razvoj koping strategija, naročito kada govorimo o učenicima iz osetljivih socijalnih grupa. Imajući u vidu činjenicu da akademski (ne)uspeh značajno utiče na celokupan razvoj svakog učenika, smernice za nastavnike u inkluzivnom obrazovanju bi bile razvoj proaktivnog obrasca kauzalnih atribucija koje se odnose na razvoj motivacije za postignućem i samoregulaciju učenja.

Literatura

- Ackerman, J. P., & Dozier, M. (2005). The influence of foster parent investment on children's representations of self and attachment figures. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 26(5), 507-520. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2005.06.003>
- Arthur, A. R. (2003). The emotional lives of people with learning disability. *British Journal of Learning Disabilities*, 31(1), 25-30. <https://doi.org/10.1046/j.1468-3156.2003.00193.x>
- Baucal, A. (2012). Uticaj socio-ekonomskog statusa učenika na obrazovna postignuća: direktni i indirektni uticaji. *Primenjena psihologija*, 5(1), 5-24. <https://doi.org/10.19090/pp.2012.1.5-24>
- Baurain, C., & Nader-Grosbois, N. (2012). Socio-emotional regulation in children with intellectual disability and typically developing children in interactive contexts. *ALTER - European Journal of Disability Research*, 6(2), 75-93. doi.org/10.1016/j.alter.2012.02.001
- Banković, S. (2016). Sociometrijski status učenika sa intelektualnom ometenošću u redovnom obrazovnom okruženju. *Beogradska defektološka škola*, 22(1), 59-74.
- Buha, N. i Gligorović, M. (2012). Sposobnost planiranja kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 11(3), 365-382. <https://doi.org/10.5937/specedreh11-2320>
- Buha, N. i Gligorović, M. (2015). Odnos postignuća na Akadija testu razvojnih sposobnosti i inteligencije kod dece mlađeg školskog uzrasta. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 14(3), 265-284. <https://doi.org/10.5937/specedreh14-9271>
- Compas, B. E., Connor-Smith, J. K., Saltzman, H., Thomsen, A. H., & Wadsworth, M. E. (2001). Coping with stress during childhood and adolescence: Progress, problems, and potential in theory and research. *Psychological Bulletin*, 127, 87-127. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.1.87>
- Chen, B. H., Chiu, W., & Wang, C. (2014.). The relationship among academic self-concept, learning strategies and academic achievement: a case study of national vocational college students in Taiwan via SEM. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 24, 419-431. <https://doi.org/10.1007/S40299-014-0194-1>
- Deary, J. I., Strand, S., Smith, P., & Fernandes, C. (2007). Intelligence and educational achievement. *Intelligence*, 35(1), 13-21. doi.org/10.1016/j.intell.2006.02.001
- Delić, S. (2016). *Sindrom profesionalnog sagorevanja kod stručnjaka u uslovima inkluzije osoba sa intelektualnom ometenošću u Bosni i Hercegovini i Republici Srbiji* (doktorska disertacija). NaRDUS (123456789/7915)

- Dozier, M., & Lindhiem, O. (2006). This is my child: Differences among foster parents in commitment to their young children. *Child Maltreatment*, 11(4), 338-345. <https://doi.org/10.1177/1077559506291263>
- Drigas, A., & Karyotaki, M. (2019). Executive Functioning and Problem Solving: A Bidirectional Relation. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 9(3), 76-98. <https://doi.org/10.3991/ijep.v9i3.10186>
- Dučić, B. i Kaljača, S. (2015). Odnos nivoa usvojenosti socijalnih veština i školskog uspeha kod učenika sa lakom i umerenom intelektualnom ometenošću. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 14(3), 285-302. <https://doi.org/10.5937/specedreh14-9271>
- Dević, R. (2009). Spremnost nastavnika osnovne škole da prihvate učenike sa teškoćama u razvoju. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 41(2), 367-382. <https://doi.org/10.2298/ZIP10902367D>
- Đurić Zdravković, A., Japundža Milisavljević, M. i Mutavdžić, D. (2012). Akademska samoregulacija učenika s lakom intelektualnom ometenošću. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 11(3), 383-401. <https://doi.org/10.5937/specedreh11-2326>
- Emerson, E., & Hatton, C. (2007). The mental health of children and adolescents with learning disabilities in Britain. *Advances in Mental Health and Learning Disabilities*, 1(3), 62-63. doi. [org/10.1108/17530180200700033](https://doi.org/10.1108/17530180200700033)
- Eschenbeck, H., Schmid, S., Schröder, I., Wasserfall, N., & Kohlmann, C. W. (2018). Development of Coping Strategies from Childhood to Adolescence. *European Journal of Health Psychology*, 25(1), 18-30. <https://doi.org/10.1027/2512-8442/a000005>
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1990). Coping and emotion. In N. L. Stein, B. Leventhal, & T. Trabasso (Eds.), *Psychological and biological approaches to emotion* (pp. 313-332). Lawrence Erlbaum Associates.
- Garaigordobil, M., & Perez J. I. (2007). Self-concept, self-esteem and psychopathological symptoms in persons with intellectual disability. *The Spanish Journal of Psychology*, 10(1), 141-150. doi. [org/10.1017/S1138741600006405](https://doi.org/10.1017/S1138741600006405)
- Gligorović, M. (2010). Numeričke sposobnosti u detinjstvu. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 9(1), 85-109.
- Golubović, S., Milašinović, S. i Brkić-Jovanović, N. (2014). Socijalna distanca i stavovi učenika prema vršnjacima sa invaliditetom. *Nauka, bezbednost, policija*, 3, 47-55. <https://doi.org/10.5937/NBP1403047G>
- Gonçalves Pereira, M. C., & de Matos Faria, M. S. (2013). Emotional Development in Children with Intellectual Disability - A Comparative Approach with "Normal" Children. *Journal of Modern Education Review*, 3(2), 120-135.
- Gonzales, N. A., Tein, J., Sandler, I. N., & Friedman, R. J. (2001). On the limits of coping: Interaction between stress and coping for inner-city adolescents. *Journal of Adolescent Research*, 16(4), 372-395. <https://doi.org/10.1177/0743558401164005>
- Jablan, B., Mirković, A., Stanimirović, D. i Vučinić, V. (2017). Sociometrijski status učenika sa razvojnim smetnjama i učenika sa zdravstvenim teškoćama u redovnoj školi. *Beogradska defektološka škola*, 23(2), 9-21.
- Jahoda, A., Pert, C., Squire, J., & Trower, P. (1998). Facing stress and conflict: A comparison of the predicted responses and self-concepts of aggressive and non-aggressive people with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 42(5), 360-369. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2788.1998.00143.x>
- Janošević, M. i Petrović, B. (2015). Socijalni status i nasilno ponašanje učenika osnovne škole – efekti na akademsko postignuće. *Primenjena psihologija*, 8(2), 147-165. <https://doi.org/10.19090/pp.2015.2.147-165>

- Kalebić-Maglica, B. (2007). Uloga izražavanja emocija i suočavanja sa stresom vezanim uz školu u percepciji raspoloženja i tjelesnih simptoma adolescenata, *Psihologijske teme*, 16(1), 1-26.
- Kalebić-Maglica, B., Krapić, N. i Lončarić, D. (2001). Suočavanje sa stresom kod djece i adolescenata. *Psihologijske teme*, 10, 3-30.
- Kaljača, S. i Dučić, B. (2016). Odnos veštine samoregulacije i školskog uspeha kod učenika sa lakom i umerenom intelektualnom ometenošću. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 15(1), 23-42. <https://doi.org/10.5937/specedreh15-9530>
- Karić, T., Mihić, V. i Korda, M. (2014). Stavovi profesora razredne nastave o inkluzivnom obrazovanju dece sa smetnjama u razvoju. *Primenjena psihologija*, 7(4), 531-548.
- King, L. A., Emmons, R. A., & Woodley, S. (1992). The structure of inhibition. *Journal of Research in Personality*, 26(1), 85-102. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(92\)90061-8](https://doi.org/10.1016/0092-6566(92)90061-8)
- Kolenović-Đapo, J., Drače, S. i Hadžiahmetović, N. (2015). *Psihološki mehanizmi odbrane: Teorijski pristupi, klasifikacija i vodič za vježbe*. Filozofski fakultet u Sarajevu.
- Kohn, P. M., Hay, B. D., & Legere, J. J. (1994). Hassles, coping styles, and negative well-being. *Personality and Individual Differences*, 17(2), 169-171. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)90023-X](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90023-X)
- Krnjajić, S. (2002). *Socijalni odnosi i obrazovanje*. Institut za pedagoška istraživanja.
- Laidra, K., Pullmann, H., & Allik, J. (2007). Personality and intelligence as predictors of academic achievement: A cross-sectional study from elementary to secondary school. *Personality and Individual Differences*, 42(3), 441-451. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.08.001>
- Langrock, A. M., Compas, B. E., Keller, G., Merchant, M. J., & Copeland, M. E. (2002). Coping with the stress of parental depression: Parents' reports of children's coping, emotional, and behavioral problems. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 31(3), 312-324. https://doi.org/10.1207/S15374424JCCP3103_03
- Lazarus, R. S. (1990). Stress, coping and illness. In H. S. Friedman (Ed.), *Personality and disease* (pp. 97-120). Wiley.
- Lazarus, R. S., & Folkman S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing Company.
- Leyser, Y., & Kirk, R. (2004). Evaluating inclusion: an examination of parent views and factors influencing their perspectives. *International Journal of Disability, Development and Education*, 51(3), 271-285. <https://doi.org/10.1080/1034912042000259233>
- Leong, F. T. L., Bonz, M. H., & Zachar, P. (1997). Coping styles as predictors of college adjustment among freshmen. *Counselling Psychology Quarterly*, 10(2), 211-220. <https://doi.org/10.1080/09515079708254173>
- Lepore, S. J., & Smyth, J. (2002). *The writing cure: How expressive writing influences health and wellbeing*. American Psychological Association.
- Lončarić, D. (2010). Spol i dob kao odrednice samoregularanog učenja za cjeloživotno obrazovanje. U R. Bacalja (Ur.), *Zbornik radova s međunarodnog znanstveno-stručnog skupa Perspektive cjeloživotnog obrazovanja učitelja i odgojitelja* (str. 104-118). Stručni odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja predškolske djece Sveučilišta u Zadru.
- Lončarić, D. (2014a). *Motivacija i strategije samoregulacije učenja: teorija, mjerenje i primjena*. Učiteljski fakultet u Rijeci.
- Lončarić, D. (2014b). Testing Mediation with Learning and Coping Strategies: Direct and Mediated Effects of Anxiety and Self-Efficacy on School Performance. In A. Galmonte, & R. Actis-Grosso (Eds.),

- Different Psychological Perspectives on Cognitive Processes: Current Research Trends in Alps-Adria Region* (pp. 371-391). Cambridge Scholars Publishing.
- Maćešić-Petrović, D. i Japundža-Milisavljević, M. (2009). Intelektualna ometenost. *Beogradska defektološka škola, 1*, 149-156.
- Maćešić-Petrović, D. i Žigić, V. (2009). *Laka intelektualna ometenost - razvojne i funkcionalne specifičnosti*. Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju Univerziteta u Beogradu.
- McInerney, D. M., Cheng, R. W., Mok, M. M. C., & Lam, A K. H. (2012). Academic self-concept and learning strategies: direction of effect on student academic achievement. *Journal of Advanced Academics, 23*(3), 249-269. <https://doi.org/10.1177/1932202X12451020>
- Milanović-Dobrota, B. i Radić-Šestić, M. (2017). Odnos samopoštovanja i sociodemografskih karakteristika učenika sa lakom intelektualnom ometenošću. *Beogradska defektološka škola, 23*(1), 9-25.
- Mirkov, S. i Opačić, G. (1997). Doprinos različitih faktora u ostvarivanju veza između navika i tehnika učenja i školskog postignuća učenika. *Psihologija, 30*(3), 181-196.
- Nader-Grosbois, N. (2014). Self-perception, self-regulation and metacognition in adolescents with intellectual disability. *Research in developmental disabilities, 35*(6), 1334-1348. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.03.033>
- Pavlović, M. i Žunić-Pavlović, V. (2010). Rezilijentnost adolescenata s intelektualnom ometenošću. *Nastava i vaspitanje, 59*(4), 603-617.
- Pincus, B. D., & Friedman, G. A. (2004). Improving children's coping with everyday stress: transporting treatment interventions to the school setting. *Clinical Child and Family Psychology Review, 7*(4), 223-240. <https://doi.org/10.1007/s10567-004-6087-8>
- Roksandić, I. (2016). *Indikatori školskog postignuća gluvi i nagluvi učenika osnovnoškolskog uzrasta* (doktorska disertacija). NaRDUS (123456789/11643).
- Sandler, I. N., Tein, J. Y., Mehta, P., Wolchik, S., & Ayers, T. (2000). Coping efficacy and psychological problems of children of divorce. *Child Development, 71*(4), 1099-1118. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00212>
- Sandler, I. N., Tein, J. Y., & West, S. G. (1994). Coping, stress, and the psychological symptoms of children of divorce: A cross-sectional and longitudinal study. *Child Development, 65*, 1744-1763. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1994.tb00846.x>
- Seiffe-Krenke, I. (1995). *Stress, coping, and relationships in adolescence*. Erlbaum.
- Sermier Dessemontet, R., & Bless, G. (2013). The impact of including children with intellectual disability in general education classrooms on the academic achievement of their low-, average-, and high-achieving peers. *Journal of Intellectual and Developmental Disability, 38*(1), 23-30. <https://doi.org/10.3109/13668250.2012.757589>
- Stelzig, O., & Sevecke, K. (2019). Coping with Stress During Childhood and Adolescence. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie, 68*(7), 592-605. <https://doi.org/10.3109/prkk.2019.68.7.592>
- Šilić, V. (2018). *Mentalno zdravlje dece na hraniteljstvu: uloga kvaliteta staranja o detetu od strane hranitelja* (doktorska disertacija). NaRDUS (123456789/10921)
- Thuen, E., & Bru, E. (2004). Coping styles and emotional and behavioural problems among Norwegian grade 9 students. *Scandinavian Journal of Educational Research, 48*(5), 493-510. <https://doi.org/10.1080/003138042000272140>

- Wayment, H. A., & Zetlin, A. G. (1989). Coping responses of adolescents with and without mild learning handicaps. *Mental Retardation*, 27(5), 311-316.
- Zakowski, S. G., Valdimarsdottir, H. B., & Bovbjerg, D. H. (2001). Emotional expressivity and intrusive cognitions in women with family histories of breast cancer: Application of a cognitive processing model. *British Journal of Health Psychology*, 6, 151-165. <https://doi.org/10.1348/135910701169124>

Primljeno: 17.04.2023.

Korigovana verzija primljena: 03.03.2024.

Prihvaćeno za štampu: 28.03.2024.

Katarina Krstić

Predškolska ustanova „Čukarica“, Beograd, Srbija
<https://orcid.org/0009-0006-1258-9838>

Strategies of Coping with School Failure in Students with Mild Intellectual Disability in the Inclusive Model of Education

Katarina Krstić

Preschool institution "Čukarica", Belgrade, Serbia

Abstract

Academic achievement refers to the student's degree of mastery of knowledge, intellectual and practical skills, and cognitive strategies and is a significant indicator of the degree of the student's adaptation to the school environment. Experiencing academic failure leads to a loss of confidence in one's own strengths, a weakening of self-confidence, and a decrease in motivation for active participation in teaching activities. The goal of the research is to determine the strategies of coping with school failure in students with mild intellectual disability in an inclusive model of education. Students with mild intellectual disability (51-70 IQ), of both genders, participated in the research (N=81). The students included in the research attend the upper grades (5-8) of a primary school in the Mačva district. The school failure coping strategies scale (Lončarić, 2014) was used for the self-assessment of students' coping with school failure. The obtained research results confirm the existence of statistically significant differences in the use of strategies for coping with school failure on two subscales: Daydreaming ($F(3,77)=4.02, p<0.01, \eta^2=0.14$) and Ignoring the problem ($F(3, 77)=6.86, p<0.001, \eta^2=0.21$). A more detailed analysis indicates the existence of a statistically significant difference in the use of some of the coping strategies in relation to the school success of pupils ($F(16,142)=2.45, W\lambda=0.615, p<0.01, \eta^2=0.22$). The paper presents recommendations for further research related to the possibilities of overcoming school failure in pupils with mild intellectual disability in the inclusive model of education.

Keywords: inclusive education, coping strategies, mild intellectual disability, school failure.

Uticaj digitalne tehnologije na govor, senzomotorni razvoj i socioemocionalno ponašanje kod dece predškolskog uzrasta¹

Mirjana Petrović Lazić² 

Katedra za logopediju, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

Ivana Ilić Savić 

Katedra za logopediju, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

Snežana Babac 

Katedra za logopediju, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

Apstrakt

Pametni telefoni i tableti su deo svakodnevnog života porodice. Stručnjaci koji rade s decom ili se bave različitim aspektima razvoja ranog detinjstva upozoravaju na štetne posledice. Strahuje se i da istraživanja o uticaju upotrebe pametnih telefona i tableta na razvoj dece ne mogu da idu u korak s brzim tehnološkim razvojem. Imajući ove činjenice u vidu, u ovom istraživanju nastojali smo da procenimo kvalitet govora, senzomotorni razvoj i socioemocionalno ponašanje kod dece u najsenzitivnijem periodu njihovog odrastanja – predškolskom uzrastu. Uzorak istraživanja činilo je 40 učesnika, 28 dečaka i 12 devojčica, uzrasta od pet do šest godina. U uzorak su bila uključena samo deca čiji su se roditelji izjasnili da njihovo dete provodi više od tri časa dnevno pored ekrana. U istraživanju su korišćeni adaptirani test za procenu artikulacionih sposobnosti dece, Globalni artikulacioni test i Skala za procenu psihofizioloških sposobnosti deteta od 0 do 7 godina starosti. Rezultati ovog istraživanja pokazuju da postoje razlike u kvalitetu govora kod dece predškolskog uzrasta. Primenom jednofaktorske multivarijantne analize ANOVA dobijene su statistički značajne razlike u senzomotornom razvoju i socioemocionalnom ponašanju kod dece predškolskog uzrasta. Znanje i razumevanje štetnih efekata ekrana na funkcionisanje i razvoj

1 Rad je nastao kao rezultat istraživanja u okviru projekta „Evaluacija tretmana stečenih poremećaja govora i jezika“ (ON 200096), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

2 carica@rcub.bg.ac.rs

dece u neposrednoj sredini ima ključni značaj za kontrolu izlaganja ekranu koju bi trebalo da vrše roditelji i vaspitači, kako bi se dalje regresije u razvoju govora, jezika, senzomotorike i socioemocionalne zrelosti predupredile i time stimulusao optimalni rani razvoj.

Ključne reči: *digitalna tehnologija, kvalitet govora, senzomotorni razvoj, socioemocionalno ponašanje, predškolski uzrast.*

Uvod

Poslednjih godina postaje sve jasnije da se temelj za uspešan razvoj dece postavlja veoma rano u detinjstvu (Cunha et al., 2006). Pozitivni efekti obrazovanja i brige u ranom detinjstvu odražavaju se na kognitivne i socioemocionalne veštine dece (Heckman et al., 2010; Heckman & Kautz, 2012; Pianta et al., 2009).

Deca sve više koriste pametne telefone i tablete. Pametni telefoni i tableti su deo svakodnevnog života porodice. Dakle, predškolci se suočavaju s mobilnim uređajima i uče da ih koriste prirodno tokom svakodnevnih aktivnosti u neposrednom okruženju (Wyl et al., 2022). Stručnjaci koji rade s decom ili se bave različitim aspektima ranog detinjstva upozoravaju na nastale štetne posledice. Strahuje se i da istraživanja o uticaju upotrebe pametnih telefona i tableta na razvoj dece ne mogu da idu u korak s brzim tehnološkim razvojem (Janssen et al., 2020).

Ključna karakteristika upotrebe medija u svakodnevnim aktivnostima deteta menja njegovo senzomotorno iskustvo. Konkretno, može se očekivati dominantan senzorni unos u vizuelnim i slušnim modalitetima (Suggate & Martzog, 2021), dok se svrsishodna motorička aktivnost koja uključuje složene akcije i manipulacije objektima u prostoru svodi na minimum. Prva longitudinalna studija koja je detaljno analizirala senzomotoričke sposobnosti i upotrebu pametnih telefona i tableta sprovedena je na uzorku od 117 dece predškolskog uzrasta, merenjem vremena provedenog pored ekrana i analize zrelosti finih motoričkih pokreta (FMS), haptičke, proprioceptivne, vizuelno-haptičke integracije i diskriminacije vizuelnog oblika. Rezultati su pokazali da je, generalno, upotreba medija bila povezana s lošijom haptičkom integracijom i finim senzomotoričkim pokretima, ali boljom diskriminacijom vizuelnog oblika (Suggate & Martzog, 2021).

S obzirom na to da fine motoričke veštine predstavljaju osnovni preduslov za učenje i kogniciju, ovi autori su godinu dana kasnije nastojali da svoje istraživanje prodube analizirajući povezanost upotrebe mobilnih uređaja i zrelosti fine motorike s radnom memorijom i rečnikom kod dece predškolskog uzrasta. Uzorak je činilo 141 dete predškolskog uzrasta. Rezultati su potvrdili pozitivnu vezu između upotrebe mobilnih uređaja na ovom uzrastu i nezrelosti fine motorike i posledični negativni uticaj na lošiju radnu memoriju i siromašniji rečnik kod ove dece (Martzog & Suggate, 2022). Istraživanja su pokazala i da je prekomerna izloženost ekranu na ovom uzrastu povezana s kašnjenjem u razvoju govora i jezika, lošim kvalitetom sna, kraćim trajanjem spavanja,

većom verovatnoćom prekomerne težine/gojaznosti, slabijim funkcionisanjem grube motorike, lošijim akademskim učinkom i problemima u ponašanju (Jianghong et al., 2022).

Upotreba pametnih telefona i tableta dovela je kod dece i do nedovoljne socio-emocionalne zrelosti, koja se direktno odražava na njihovo socioemocionalno ponašanje. Naime, Vel i saradnici (Wyl et al., 2022) u svojoj preglednoj studiji analizirali su sedam istraživačkih članaka na ovu temu i zaključili da socijalna dimenzija – igre pretvaranja, nedostaje kada se dete igra s tabletom. Druge studije pronašle su određene veze između upotrebe digitalnih uređaja i poremećaja u socioemocionalnom razvoju, kao i problemima u ponašanju kod dece predškolskog uzrasta, a takođe su identifikovale posrednike kao što je povišeni roditeljski stres (Hosokawa & Katsura, 2018; Janssen et al., 2020).

Ranija istraživanja koja su analizirala senzomotornu sinhronizaciju, balansiranje na jednoj nozi i produženo vreme reakcije na neke pokrete uz pomoć K-Rhythm testa kod četrdeset dvoje dece predškolskog uzrasta pokazala su da igre ritma i sportske aktivnosti predstavljaju važan indikator razvoja kod ove dece. Upravo ove aktivnosti i igre nedostaju kada je dete usmereno na ekran. S obzirom na značaj senzomotorne sinhronizacije i ravnoteže za kasniji razvoj deteta, ovi rezultati sugerišu roditeljima da kontrolišu izlaganje dece ekranu i uključivanje sportskih aktivnosti i ritmičkih igara u program vaspitanja i obrazovanja u ranom detinjstvu (Chatzihidiroglou et al., 2018).

Poslednjih godina sve veći broj dece kasnije progovara ili kasni u govorno-jezičkom razvoju. Mnogi faktori koji utiču na trend rasta govorno-jezičkog kašnjenja kod dece do danas nisu identifikovani. Novija istraživanja ističu da je govor kao motorička radnja na ovom uzrastu usko povezan sa složenom senzomotoričkom interakcijom centralnog nervnog sistema i perifernom snagom oralnih mišića (Ilić-Savić et al., 2021). Imajući ove činjenice u vidu, Almotari i saradnici (Almotairy et al., 2018) su u svom istraživanju nastojali da provere tu interakciju kod dece predškolskog uzrasta. Uzorak su činila 53 deteta predškolskog uzrasta. Rezultati istraživanja su pokazali da deca predškolskog uzrasta imaju nižu snagu grizenja i lošiju elektromiografsku aktivnost, a obrazac pokreta čeonih vilica je bočno pomeren i nedovoljno stabilan. Lošiju senzomotoričku interakciju centralnog nervnog sistema s perifernom snagom oralnih mišića ovi autori povezuju s produženim konzumiranjem pasirane hrane na najranijem uzrastu (Almotairy et al., 2018). Uzimajući u obzir i sve veće izlaganje centralnog nervnog sistema digitalnoj tehnologiji na ovom uzrastu, stvaraju se povoljni uslovi za produbljivanje negativnog uticaja na perifernu snagu oralnih mišića, čime se umnogome ometa optimalni razvoj govora i jezika dece.

Metodologija istraživanja

Cilj istraživanja

Studije o prekomernom izlaganju digitalnom ekranu i njegovom uticaju na psihomotorne i sociokognitivne dimenzije kod učenika srednjih škola preporučuju uravnoteženo vreme provedeno ispred ekrana (Anderson & Subrahmanyam, 2017). Studije o korišćenju digitalne tehnologije kod mlađe dece raspolazu oskudnijim rezultatima i trenutno se čini da ne idu u korak s razvojem tehnologije. Imajući ove činjenice u vidu, u ovom istraživanju nastojali smo da analiziramo kvalitet govora, senzomotorni razvoj i socioemocionalno ponašanje kod dece koja su izložena ekranu u najsenzitivnijem periodu njihovog odrastanja, predškolskom uzrastu.

Uzorak istraživanja

Uzorak istraživanja činilo je 40 učesnika, 28 dečaka (70%) i 12 devojčica (30%), uzrasta od 5 do 6 godina ($AS=43,40$; $SD=11,71$). U uzorak su bila uključena samo deca čiji su se roditelji izjasnili da njihovo dete provodi više od tri časa dnevno pored ekrana. Ispitivanje je obavljeno u Predškolskoj ustanovi „Cvetić jasle i vrtić“ u Beogradu u periodu od septembra 2022. do januara 2023. godine.

Instrumenti istraživanja

U istraživanju je korišćen adaptirani test Đorđa Kostića, Spasenije Vladislavljević i Mirjane Popović (1983) za procenu artikulacionih sposobnosti dece *globalni artikulacioni test*. Takođe u radu je korišćena adaptirana skala Mirjane Sovilj (2013) za procenu govorno-jezičkog razvoja, senzomotornog razvoja i socioemocionalnog ponašanja dece različitog uzrasta *skala za procenu psihofizioloških sposobnosti deteta od 0 do 7 godina starosti*. Ova skala sastavni je deo baterije testova Instituta za eksperimentalnu fonetiku i patologiju govora.

Globalni artikulacioni test se sastoji od trideset reči i daje detaljnu analizu patoloških i korektno izgovorenih glasova. Pravilno izgovoren glas označava se sa „plus“ (+), glasovi koji se ne mogu svrstati ni u pravilan ni u nepravilan izgovor označavaju se sa „plus-minus“ (+ -), nepravilan izgovor glasova označava se sa „minus“ (-). Dobri glasovi, koji spadaju u kolonu „plus“, označavaju se ocenom 1, 2, 3 zavisno od stepena njihovog kvaliteta. Glasovi koji se ne mogu svrstati ni u pravilan izgovor ni u nepravilan izgovor dobijaju ocenu 4 i beleže se u kolonu „plus-minus“. Ovom ocenom se označavaju oni glasovi koji jedva odstupaju od normalnog izgovora zbog lakog obezvučenja, malog artikulacijskog pomeranja itd. Nepravilno izgovoreni (distorzovani) glasovi i glasovi koji ne postoje (omitovani glasovi) spadaju u kolonu „minus“. Ocenjuju se ocenama 5, 6, 7. Ocenom 5 su označeni oni glasovi koji postoje, ali su distorzovani. Ocenu 6 dobijaju glasovi čiji je izgovor izrazito nepravilan, koji bi se i van konteksta, izolovano, teško mogli prepoznati. Ocena 7 se daje u slučaju kada ne postoji izgovor glasa (glas se omituje).

Skala za procenu psihofizioloških sposobnosti deteta od 0 do 7 godina starosti koristi se za procenu govorno-jezičkog razvoja, senzomotornog razvoja i socijalno-emocionalnog ponašanja dece različitog uzrasta. U okviru ove skale korišćene su tri subskale (subskala za procenu govorno-jezičkog razvoja, subskala za procenu senzomotornog razvoja i subskala za procenu socijalno-emocionalnog ponašanja). Pomenuta skala je sastavni deo baterije testova Instituta za eksperimentalnu fonetiku i patologiju govora i omogućava nam relativno brzu i tačnu procenu sposobnosti deteta u odnosu na njegov kalendarski uzrast. Neophodni podaci prikupljeni su metodom individualnog testiranja, koje se sprovodi prema jasno definisanom uputstvu. Razvojne norme unutar sve tri podskale (testa) preuzete su iz poznatih i korišćenih skala: Andersonove skale, Brune-Lezine skale razvojnog kvocijenta, Minhenske skale razvoja i Veksler-procena verbalne i manipulativne inteligencije (WISC). U zavisnosti od postignutog nivoa govorno-jezičkog razvoja, senzomotornog razvoja i socioemocionalnog ponašanja dece u odnosu na hronološki uzrast, uspešnost na testu se ocenjuje pomoću oznaka „plus“ (+), „plus-minus“ (+-), „minus“ (-). Rezultati na svakoj od tri subskale izražavaju se u procentu uspešnosti i obrađuju se u odnosu na 100%. Na taj način se može videti koje ponašanje i u kom stepenu se može smatrati odstupanjem od tipičnog razvoja.

Procedura istraživanja

Pre procene dobili smo saglasnost roditelja za testiranje dece. S roditeljima je obavljen individualni intervju i popunjena je anketa o sociodemografskim karakteristikama dece. Tokom ove procedure dobijeni su osnovni sociodemografski podaci o ispitaniku i opšta zapažanja roditelja o socijalnom i emocionalnom ponašanju deteta u kućnim uslovima. Ti podaci su nam posebno važni tokom posmatranja, analiziranja i evidentiranja socioemocionalnog ponašanja deteta u vrtiću. Roditelji su se izjasnili o vremenu koje dete provodi pored ekrana odgovarajući na pitanje otvorenog tipa popunjavajući anketu. U uzorak su bila uključena samo deca čiji su se roditelji izjasnili da njihovo dete provodi više od tri sata dnevno pored ekrana. Roditeljima je objašnjeno da je testiranje anonimno i da će se rezultati istraživanja koristiti samo u naučne svrhe. Deci su data precizna uputstva pre testiranja i objašnjeno im je da mogu da odustanu u bilo kom trenutku istraživanja.

Svi ispitanici najpre su prošli testiranje artikulacionih sposobnosti primenom *globalnog artikulacionog testa*. Primena ovog testa omogućila je uslove klasifikacije dece predškolskog uzrasta u dve grupe: deca koja se razvijaju u skladu s razvojnim normama govora (deca tipičnog govornog razvoja) i deca koja odstupaju od razvojnih normi govora (deca s razvojnim artikulacionim poremećajima). Nakon procene artikulacionih sposobnosti procenjen je kvalitet govora, senzomotornog razvoja i socioemocionalnog ponašanja *skalom za procenu psihofizioloških sposobnosti deteta od 0 do 7 godina starosti*. Rezultati ove skale analizirani su posebno za svaku subskalu testa ponaosob (subskalu za procenu govorno-jezičkog razvoja, subskalu za procenu senzomotornog razvoja i subskalu za procenu socijalno-emocionalnog ponašanja). Nakon toga se računao sumarni skor skale.

Obrada podataka

U statističkoj obradi podataka korišćene su mere deskriptivne i analitičke statistike (jednofaktorske multivarijantne analize varijanse ANOVA). Statistička obrada podataka je izvršena pomoću paketa za statističku obradu u društvenim naukama SPSS (SPSS, verzija 21.0). Rezultati su prikazani tabelarno uz diskusiju.

Rezultati istraživanja

U Tabeli 1 prikazane su deskriptivne karakteristike dece predškolskog uzrasta.

Tabela 1

Deskriptivne karakteristike učesnika

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>SEM</i>
Tipičan govorni razvoj	18	1.1486	0.9172	0.1478
Razvojni artikulacioni poremećaj	22	2.1567	1.0521	0.2332
Muški pol	28	2.9851	1.5264	0.4254
Ženski pol	12	0.9846	0.4258	0.0125
Total	40	1.2457	1.8521	0.1782

Razlike u kvalitetu govora dece predškolskog uzrasta

Razlike u kvalitetu govora dece predškolskog uzrasta prikazane su u Tabeli 2. Analizom rezultata dobijenih *globalnim artikulacionim testom* ispitanike smo podelili u dve grupe: deca koja se razvijaju u skladu s razvojnim normama govora (deca tipičnog govornog razvoja) i deca koja odstupaju od razvojnih normi govora (deca s razvojnim artikulacionim poremećajima). Podskalom kvalitet govora u okviru *skale za procenu psihofizioloških sposobnosti deteta od 0-7 godina* analizirali smo kvalitet govora obe grupe dece. Primenom jednofaktorske multivarijantne analize ANOVA dobijene su statistički značajne razlike ($p < 0.01$) u kvalitetu govora kod dece predškolskog uzrasta [$F(1,39)=14.562$, $p=0.001$]. Analizirajući prosek aritmetičke sredine iz Tabele 1 dolazimo do zaključka da deca sa razvojnim artikulacionim poremećajima ($M=2.15$, $SD=1.05$) imaju češća odstupanja u govoru u poređenju s decom tipičnog razvoja ($M=1.14$, $SD=0.91$). Ova odstupanja u govoru karakterišu oštećene osnovne elemente govora (fonaciju, artikulaciju i suprasegmentnu strukturu govora), agramatičan govor (govor bez priloga i predloga, nedovoljno razumljiv za širu socijalnu sredinu), nemogućnost da samostalno prepriča sled događaja koji je dete neposredno čulo, siromašniji fond reči (broj reči ispod 2.000 u vokabularu), nesposobnost da se izvrše složeni verbalni nalozi (tri uzastopna verbalna naređenja), nemogućnost izgovaranja svih konsonanata na akustički pravilan način,

verbalno pamćenje ispod nivoa za uzrast (mogućnost da upamti četiri besmislena slo- ga). Iz toga zaključujemo da postoje razlike u kvalitetu govora dece predškolskog uzra- sta, odnosno da veliki broj dece odstupa od razvojnih govornih normi.

Tabela 2
Razlike u kvalitetu govora dece predškolskog uzrasta

Relacija	$rc\chi^2$	df	M	F	p
sum skor x grupa	12.230	1	12.230	14.562	0.001

Napomena. $rc\chi^2$ - vrednost datog statistika, df - broj stepeni slobode, M - prosek, F - statistik, p - nivo značajnosti.

U daljem radu analizirali smo senzomotorni i socioemocionalni razvoj dece predš- kolskog uzrasta, posmatrajući ove dve grupe dece, decu tipičnog govornog razvoja i decu sa razvojnim artikulacionim poremećajima.

Razlike u senzomotornom razvoju kod dece s razvojnim artikulacionim poremećajima i dece tipičnog govornog razvoja

U Tabeli 3 prikazane su razlike u senzomotornom razvoju kod dece sa razvojnim ar- tikulacionim poremećajima i dece tipičnog govornog razvoja. Primenom jednofaktorske multivarijantne analize ANOVA dobili smo statistički značajne razlike ($p<0.05$) u senzo- motornom razvoju kod dece sa razvojnim artikulacionim poremećajima i dece tipičnog razvoja [$F(1,39)=11.562, p=0.003$]. Analizirajući prosek aritmetičke sredine ove dve grupe dece iz Tabele 1. dolazimo do zaključka da deca sa razvojnim artikulacionim poremeća- jima ($M=2.15, SD=1.05$) imaju odstupanja u senzomotornom razvoju u odnosu na decu tipičnog govornog razvoja ($M=1.14, SD=0.91$). Ova odstupanja karakteriše nedovoljna spretnost prilikom obavljanja osnovnih pokreta manipulacije sopstvenim telom (stajanje na jednoj nozi duže od deset sekundi), nemogućnost da uhvati loptu s obe ruke više puta bez promašaja (tri do četiri puta), nedovoljna spretnost tokom bojenja crteža (prelazi liniju tokom bojenja), ne crta crtež ljudske figure sa detaljima (vrat, prste, odelo, dvodimenzio- nalni crtež), ne zna da nacрта romb i ne ume da samostalno veže pertle. Iz toga zaključu- jemo da postoje razlike u senzomotornom razvoju kod dece s razvojnim artikulacionim poremećajima i dece tipičnog govornog razvoja.

Tabela 3
Razlike u senzomotornom razvoju kod dece predškolskog uzrasta

Relacija	$rc\chi^2$	df	M	F	p
sum skor x grupa	9.542	1	9.542	11.562	0.003

Napomena. $rc\chi^2$ - vrednost datog statistika, df - broj stepeni slobode, M - prosek, F - statistik, p - nivo značajnosti.

Razlike u socioemocionalnom ponašanju kod dece s razvojnim artikulacionim poremećajima i dece tipičnog govornog razvoja

U Tabeli 4 prikazane su razlike u socioemocionalnom ponašanju kod dece sa razvojnim artikulacionim poremećajima i dece tipičnog govornog razvoja. Primenom jednofaktorske multivarijantne analize ANOVA dobili smo statistički značajne razlike ($p < 0.01$) u socioemocionalnom ponašanju kod dece s razvojnim artikulacionim poremećajima i dece tipičnog govornog razvoja [$F(1,39)=80.47, p=0.000$]. Analizirajući aritmetičku sredinu iz Tabele 1 došli smo do zaključka da su deca s razvojnim artikulacionim poremećajima ($M=2.15, SD=1.05$) nedovoljno socioemocionalno zrela u odnosu na decu tipičnog govornog razvoja ($M=1.14, SD=0.91$). Nedovoljna istrajnost da se nauče pravila dečje igre, nezainteresovanost za smišljanje raznih sadržaja tokom igre, nemogućnost da odlože svoje potrebe, nedovoljna kooperativnost u igri s drugom decom i nespretnost tokom samostalnog oblačenja predstavljaju odlike nezrelog socioemocionalnog ponašanja na osnovu kojih se izvodi analiza. Iz toga zaključujemo da kvalitet govora i odstupanja u govornom razvoju kod dece predstavljaju važan indikator njihovog nezrelog socioemocionalnog ponašanja.

Tabela 4

Razlike u socioemocionalnom ponašanju kod dece s razvojnim artikulacionim poremećajima i dece tipičnog govornog razvoja

Relacija	$rc\chi^2$	df	M	F	p
sum skor x grupa	16.521	2	16.521	80.471	0.000

Napomena. $rc\chi^2$ - vrednost datog statistika, df - broj stepeni slobode, M - prosek, F - statistik, p - nivo značajnosti.

Diskusija

U ovom radu analiziran je kvalitet govora, senzomotorni razvoj i socioemocionalno ponašanje kod dece predškolskog uzrasta.

Analizom dobijenih podataka u domenu kvaliteta govora utvrđeno je da veliki broj dece ima odstupanja u razvoju govora, odnosno da njihov kvalitet govora odstupa od razvojnih govornih normi. Dobijeni rezultati u skladu su s rezultatima nekih autora (Jianghong et al., 2022; Martzog & Suggate, 2022) koji ističu da su kašnjenje u razvoju govora i siromašniji rečnik na ovom uzrastu povezani s prekomernom upotrebom pametnih telefona i tableta na ovom uzrastu. Takođe, neki autori (Almotairy et al., 2018) ističu i da je jedan od uzroka odstupanja u govorno-jezičkom razvoju slabost mišića orofacijalne regije. Naime, ovi autori ističu da deca predškolskog uzrasta imaju nižu snagu grizenja, lošiju elektromiografsku aktivnost oralne regije i manje stabilan obrazac pokreta čeonilice koja je vrlo često bočno pomerena. Razloge za lošiju sinhronizaciju mišića orofacijalne regije pronalaze u produženom vremenu konzumiranja pasirane hrane na ranom uzrastu.

Dobijeni rezultati pokazuju da deca predškolskog uzrasta imaju nedovoljnu senzomotornu zrelost. Ti nalazi u skladu su s rezultatima novijih istraživanja koja ističu da je upotreba medija povezana sa lošijom haptičkom integracijom i finim senzomotoričkim pokretima (Suggate & Martzog, 2021). Drugi autori (Chatzihidiroglou et al., 2018) ističu da deca predškolskog uzrasta imaju lošiju senzomotornu sinhronizaciju i ravnotežu, ali i produženo vreme reakcije na neke pokrete.

Analiza socioemocionalnog ponašanja kod dece predškolskog uzrasta pokazala je da ova deca imaju nezrelo socioemocionalno ponašanje, što potvrđuje nalaze ranijih istraživanja (Hosokawa & Katsura, 2018; Janssen et al., 2020; Sette et al., 2017; Wyl et al., 2022). Vil i saradnici ističu da je upotreba pametnih telefona i tableta dovela do poremećaja u socioemocionalnom ponašanju, dok Sete i saradnici (Sette et al., 2017) ukazuju da sve veći broj dece predškolskog uzrasta nema potrebu za dvosmernom komunikacijom, jer izloženost ekranu iziskuje jednosmernu komunikaciju. Drugi autori (Wyl et al., 2022) ističu da ovoj deci često nedostaje sposobnost simboličke igre kao važne dimenzije ponašanja na ovom uzrastu.

Pedagoške implikacije

Analizom radova o uticaju digitalne tehnologije na ponašanje dece uviđa se da se veliki broj radova bavi posledicama digitalne tehnologije kod dece u pubertetu ili u adolescentnom periodu, dok je mali broj istraživača analizirao negativni uticaj digitalne tehnologije na ponašanje i razvoj dece mlađeg uzrasta. U skladu s tim nameće se zadatak budućim istraživanjima da se fokus pomeri ka mlađim uzrastima (od 0 do 8 godina) kako bi se dobile praktične implikacije i eventualno preduzele mere u cilju sprečavanja negativnog uticaja digitalne tehnologije na razvoj dece na mlađem uzrastu. Pomeranjem fokusa istraživanja na mlađi uzrast stvorili bi se uslovi za pravovremeno prepoznavanje regresije egzekutivnih funkcija kod dece u cilju eliminacije eventualnih smetnji u učenju u školskoj dobi. Takođe se savetuje budućim istraživanjima da u uzorak uključuju i roditelje koji najbolje mogu izveštavati o digitalnim aktivnostima i veštinama svoje dece, jer najveći deo vremena pored ekrana deca provode u kući.

S obzirom na to da je digitalna tehnologija postala osnovno sredstvo funkcionisanja dece i mladih, stručnjacima iz oblasti edukacije i roditeljima dece nameće se veliki zadatak u pogledu preusmeravanja njihove pažnje i podsticanja adekvatnog rasta i razvoja. Imajući ove činjenice u vidu, stvaraju se nove ideje u pogledu daljeg razvoja grane pedagoške nauke i prakse koja bi imala za cilj blagovremeno prepoznavanje negativnog uticaja digitalne tehnologije na govorno-jezički, senzomotorni i socioemocionalni razvoj dece i preduzimanje neophodnih mera na polju intervencije u ovim domenima razvoja. Iz svega navedenog može se zaključiti da je neophodno stvoriti uslove za edukaciju celog društva o negativnom uticaju digitalne tehnologije na govorno-jezički, senzomotorni i socioemocionalni razvoj dece. U skladu s tim, predlaže se uvođenje seminara i radionica za decu, roditelje i vaspitače kako bi se još na ovom uzrastu izgradio osećaj odgovornosti koji je nužan tokom primene digitalne tehnologije.

Nedostaci istraživanja

Glavni nedostatak ovog istraživanja ogleda se u strukturi samog uzorka. Uzorak su činila deca predškolskog uzrasta koja prethodno nemaju dosije kontinuiranog testiranja govorno-jezičkog, senzomotornog i socioemocionalnog razvoja u savetovalištu od rođenja do dana testiranja. Nedostatak ovih informacija ograničio je istraživanje u pogledu analize samog negativnog uticaja digitalne tehnologije na govorno-jezički, socioemocionalni i senzomotorni razvoj. Na taj način su isključene mogućnosti da je neko dete već kasnilo po rođenju u ovim domenima zbog kašnjenja u fiziološkom razvoju. Takođe, jedan od nedostataka u istraživanju je fokusiranje autora na predškolski uzrast dece, zanemarujući štetan uticaj digitalne tehnologije u školskom uzrastu, posebno dobu puberteta i adolescencije. U skladu s tim, predlaže se da u budućim istraživanjima uzorak čine i ispitanici osnovnoškolskog i srednjoškolskog uzrasta kako bi se omogućili uslovi komparacije rezultata, uzimajući u obzir vreme provedeno pored ekrana i opšti razvoj pojedinca na različitim uzrastima. Nedostatak ovog istraživanja ogleda se i u veličini uzorka i vremenskom periodu koji je bio potreban za sprovođenje ovog istraživanja. U tom pogledu, nameće se kao zadatak budućim istraživanjima adaptacija testova koji će imati primarni cilj praćenje uticaja digitalne tehnologije, stvarajući uslove za trijažu i skrining velikog broja dece u kraćem vremenskom periodu.

Zaključak

Za mnogu decu koja odrastaju u današnjem svetu upotreba uređaja sa digitalnim ekranom je neminovnost. Shodno tome, interesovanje za štetne efekte prekomerne izloženosti ekranu na razvoj deteta poslednjih godina raste. Imajući ove činjenice u vidu, u ovom istraživanju nastojali smo da procenimo kvalitet govora, senzomotorni razvoj i socioemocionalno ponašanje kod dece u najsensitivnijem periodu njihovog odrastanja, predškolskom uzrastu.

Rezultati ovog istraživanja pokazuju da postoje razlike u kvalitetu govora kod dece predškolskog uzrasta. Dobijeni rezultati pokazuju i da postoje značajne razlike u senzomotornom razvoju i socioemocionalnom ponašanju kod dece predškolskog uzrasta, odnosno da kvalitet govora i odstupanja u govornom razvoju kod dece predstavljaju važan indikator njihovog nezrelog senzomotornog i socioemocionalnog ponašanja.

Znanje i razumevanje štetnih efekata ekrana na funkcionisanje i razvoj dece u neposrednoj sredini ključno je za kontrolu izlaganja ekranu koju bi vršili roditelji i vaspitači kako bi se dalje regresije u razvoju govora, jezika, senzomotorike i sociemocionalne zrelosti predupredile i time stimulisao optimalni rani razvoj.

Literatura

- Almotairy, N., Kumar, A., Trulsson, M., & Grigoriadis, A. (2018). Development of the jaw sensorimotor control and chewing - a systematic review. *Physiology & Behavior*, 194, 456-465. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.06.037>
- Anderson, D. R., & Subrahmanyam, K. (2017). Digital screen media and cognitive development. *Pediatrics*, 140(2), S57-S61. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758C>
- Chatzihidiroglou, P., Chatzopoulos, D., Lykesas, G., & Doganis, G. (2018). Dancing Effects on Preschoolers' Sensorimotor Synchronization, Balance, and Movement Reaction Time. *Perceptual and Motor Skills*, 125(3), 463-477. <https://doi.org/10.1177/0031512518765545>
- Cunha, F., James, J. H., Lance, L., & Dimitriy, V. M. (2006). Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation. *Handbook of the Economics of Education*, 12(1), 697-812.
- Heckman, J. J., Moon, S. H., Pinto, R., Savelyev, P. A., & Yavitz, A. (2010). The rate of return to the High Scope Perry Preschool Program. *Journal of Public Economics*, 94, 114-128. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2009.11.001>
- Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour Economics*, 19(4), 451-464. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2012.05.014>
- Hosokawa, R., & Katsura, T. (2018). Association between mobile technology use and child adjustment in early elementary schoolage. *PLoS ONE*, 13(7), e0199959. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199959>
- Ilić-Savić, I., Petrović-Lazić, M., & Resimić, R. (2021). Sensory Integration and Its Significance for Functioning and Developing Children Speech. *Medicinski pregled*, 74(5-6), 205-210. <https://doi.org/10.2298/MPNS2106205I>
- Janssen, X., Martin, A., Hughes, A. R., Hill, C. M., Kotronoulas, G., & Hesketh, K. R. (2020). Association of screen time, sedentary time and physical activity with sleep under 5s: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Review*, 49, 101226. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2019.101226>
- Jianghong, L., Riesch, S., Tien, J., Lipman, T., Pinto-Martin, J., & O'Sullivan, A. (2022). Screen Media Overuse and Associated Physical, Cognitive, and Emotional/Behavioral Outcomes in Children and Adolescents: An Integrative Review. *Journal of Pediatric Health Care*, 36(3), 99-109. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2021.06.003>
- Martzog, P., & Suggate, S. P. (2022). Screen media are associated with fine motor skill development in preschool children. *Early Childhood Research Quarterly*, 60, 363-373. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2022.03.010>
- Pianta, R. C., Barnett, W. S., Burchinal, M., & Thornburg, K. R. (2009). The effects of preschool education: what we know, how public policy is or is not aligned with the evidence base, and what we need to know. *Psychological Science in the Public Interest*, 10(2), 49-88. <https://doi.org/10.1177/1529100610381908>
- Sette, S., Zava, F., Baumgartner, E., Baiocco, R., & Coplan, R. J. (2017). Shyness, unsociability, and socio-emotional functioning at preschool: The protective role of peer acceptance. *Journal of Child and Family Studies*, 26(4), 1196-1205. <https://doi.org/10.1007/s10826-016-0638-8>
- Suggate, S. P., & Martzog, P. (2021). Children's sensorimotor development in relation to screen-media usage: A two-year longitudinal study. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 74, 101279. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2021.101279>

Wyl, A., Schneebeil, L., Hubacher, R., & Braune-Krickau, K. (2022). Kindergartenkinder am Smartphone und Tablet: Zusammenhänge mit der sozial-emotionalen Entwicklung und Verhaltensproblemen - eine Scoping Review. *Vandenhoeck & Ruprecht*, 71(4), 327-344. <https://doi.org/10.13109/prkk.2022.71.4.327>

Primljeno: 15.03.2023.

Korigovana verzija primljena: 16.06.2023.

Prihvaćeno za štampu: 29.12.2023.

Mirjana Petrović Lazić

Katedra za logopediju, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija
<https://orcid.org/0000-0002-9496-7620>

Ivana Ilić Savić

Katedra za logopediju, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija
<https://orcid.org/0009-0001-1922-4157>

Snežana Babac

Katedra za logopediju, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija
<https://orcid.org/0000-0002-3280-798X>

The Influence of Digital Technology on Speech, Sensorimotor Development and Socio-Emotional Behavior in Pre-School Children

Mirjana Petrović Lazić

Department of Speech Therapy, Faculty of Special Education and Rehabilitation, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

Ivana Ilić Savić

Department of Speech Therapy, Faculty of Special Education and Rehabilitation, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

Snežana Babac

Department of Speech Therapy, Faculty of Special Education and Rehabilitation, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

Abstract

Smartphones and tablets are part of everyday family life. Experts who work with children or deal with various aspects of early childhood development warn of the resulting harmful consequences. It is also feared that research on the impact of the use of smartphones and tablets on children's development cannot keep up with rapid technological development. Bearing these facts in mind, in this research we tried to evaluate the quality of speech, sensorimotor development and socio-emotional behavior in children in the most sensitive period of their growth, preschool age. The research sample consisted of 40 participants, 28 boys and 12 girls, aged 5 to 6 years. Only children whose parents declared that their child spends more than three hours a day in front of the screen were included in the sample. The research used an adapted test for assessing the articulation abilities of children, the Global Articulation Test and the Scale for assessing the psychophysiological abilities of children from 0 to 7 years of age. The results of this research show that there are differences in the quality of speech in preschool children. Statistically significant differences in sensorimotor development and socioemotional behavior in preschool children were obtained by applying one-factor multivariate ANOVA. Knowledge and understanding of the harmful effects of screens on the functioning and development of children in the immediate environment is essential for taking measures to control screen exposure by parents and educators in order to prevent further regressions in the development of speech, language, sensorimotor and socio-emotional maturity and thereby stimulate optimal early development.

Keywords: digital technology, speech quality, sensorimotor development, socioemotional behavior, preschool age.

Opoziv: Zastupljenost različitih oblika rada u inkluzivnoj nastavi koju pohađaju učenici sa senzornim smetnjama (vol. 67(3), str. 541-553, 2018)

Uredništvo časopisa „Nastava i vaspitanje“

Apstrakt

U skladu sa Postupkom sa nelegitimnim radovima u Srpskom citatnom indeksu Centra za evaluaciju u obrazovanju i nauci, povlači se članak „ZASTUPLJENOST RAZLIČITIH OBLIKA RADA U INKLUZIVNOJ NASTAVI KOJU POHAĐAJU UČENICI SA SENZORNIM SMETNJAMA“, autora Saše Stepanovića, objavljen u časopisu „Nastava i vaspitanje“, vol. 67, broj 3, str. 541-553, 2018. godine (Nastava i vaspitanje, 2018, 67(3) str. 541-553 ISSN 0547-3330; UDK 376.1-056.26/.36-057.874(497.11); 371.3-056.26/.36 <https://doi.org/10.5937/nasvas1803541S>), usled konstatovanog autoplagijarizma i kršenja naučne i izdavačke etike objavljivanja istog naučnog rada u više naučnih časopisa.

Uredništvo časopisa „Nastava i vaspitanje“ donosi Opoziv navedenog rada i izriče trajnu meru zabrane objavljivanja radova Saše Stepanovića u časopisu „Nastava i vaspitanje“.

Uredništvo časopisa „Nastava i vaspitanje“ donosi odluku o opozivu rada ZASTUPLJENOST RAZLIČITIH OBLIKA RADA U INKLUZIVNOJ NASTAVI KOJU POHAĐAJU UČENICI SA SENZORNIM SMETNJAMA autora Saše Stepanovića sa tadašnjom afilijacijom Osnovna škola „Mladost“ Beograd, objavljenog u časopisu Nastava i vaspitanje, vol. 67, broj 3, str. 541-553, 2018. godine (Nastava i vaspitanje, 2018, 67(3) str. 541-553 ISSN 0547-3330; UDK 376.1-056.26/.36-057.874(497.11); 371.3-056.26/.36 <https://doi.org/10.5937/nasvas1803541S>), usled konstatovanog autoplagijarizma i grubog kršenja naučne i izdavačke etike objavljivanja istog naučnog rada u više naučnih časopisa.

U cilju očuvanja integriteta nauke i integriteta naučnog časopisa „Nastava i vaspitanje“, rad se povlači u celosti sa sledećim obrazloženjem:

1. Kršenje prava izdavača

a) Detaljnom proverom utvrđeno je gotovo doslovno preuzimanje teksta rukopisa (autoplagijarizam), odnosno slanje istog navedenog rukopisa u više časopisa. Prvobitno objavljivanje rada u časopisu „Nastava i vaspitanje“, a zatim višestruko objavljivanje istog rada u drugim časopisima, predstavlja povredu prava izdavača, dokazivu prema promeni afilijacije autora navedenu u kasnije objavljenim radovima, a nastalu usled izbora u na-

stavno-naučno zvanje, kao i prema datumima korespodencije sa autorom u vezi dostavljanja rada časopisu „Nastava i vaspitanje“.

b) O slanju i objavljivanju istog naučnog rada u drugi časopis autor nije obavestio Uredništvo časopisa „Nastava i vaspitanje“. Tokom redovne procedure recenzentskog anonimnog postupka, u kontinuiranoj korespodenciji autoru su sugerisane korekcije u radu prema kojima je autor postupao. U tom periodu autor je imao mogućnost da obavesti Uredništvo časopisa „Nastava i vaspitanje“ o slanju rada u drugi časopis, što nije učinjeno.

v) Gotovo identičan postupak kršenja prava izdavača autor je ponovio 2020. godine, objavljivanjem istog rada, pod istim naslovom, najpre u časopisu „Nastava i vaspitanje“ br. 2, a zatim u drugom časopisu u broju 3.

([https://cris.cobiss.net/e-cris/sr/en/biblio?q=as%3D\(12251\)%20and%20ucpex%3D\(61690\)](https://cris.cobiss.net/e-cris/sr/en/biblio?q=as%3D(12251)%20and%20ucpex%3D(61690)))

2. Kršenje etičkih načela i zahteva koje časopis „Nastava i vaspitanje“ stavlja pred autore

a) Prekršen je zahtev autorima koji je ekspliciran u Uputstvu za autore časopisa „Nastava i vaspitanje“, da je „obaveza autora da na adresu šalju isključivo radove koji nisu objavljeni ili istovremeno ponuđeni nekom drugom časopisu“.

b) Prekršen je zahtev Etičnosti publikovanja kao sastavnog dela uređivačke politike časopisa „Nastava i vaspitanje“, (<https://www.pedagog.rs/preuzimanje/197/uredjivacka-politika-casopisa-nastava-i-vaspitanje/28135/3-eticnost-publikovanja.pdf>)

U razrešavanju neetičnog postupanja autora učinjeni su sledeći koraci od strane Uredništva:

- Pregledani su prateći podaci o objavljenom radu u kojima je evidentirana istorija prijema i vođenja rada (Primljeno: 28.06.2018.; Korigovana verzija rada primljena: 13.07.2018.; Ponovno unošenje korekcija u radu: septembar-oktobar 2018; Prihvaćeno za štampu: 09.10.2018.). Ustanovljeno je da je korespodencija sa autorom započeta u junu 2018. godine i vođena tokom recenzentskog postupka sve do 09. 10. 2018. godine radi dodatnih korekcija u radu, preko zvanične mejl adrese časopisa na koju je autor uputio rad.

- Po dobijanju obaveštenja od trećeg lica (14.06.2024.) o višestrukom objavljivanju istog rada od strane autora Saše Stepanovića, istog dana je učinjena detaljna provera objavljenih radova u celini i utvrđeno je višestruko objavljivanje istog rada

(<https://doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0352-573218688355>

<https://human.ba/wpdm-package/full-text168/?wpdmdl=1298&refresh=666c5b4af217e1718377290>)

- O uočenom višestrukom objavljivanju rada obavešten 14.06.2024. godine i autor Saša Stepanović, koji je istog dana u odgovoru na obaveštenje uputio izvinjenje Uredništvu časopisa, izrazio kajanje zbog etičkog prekršaja i spremnost da rad povuče i postupi prema sugestijama Uredništva.

- Uredništvo časopisa je na sastanku, održanom 27.06.2024. godine, donelo odluku o povlačenju rada, postupajući u skladu sa uređivačkom politikom časopisa i instrukci-

jama Centra za evaluaciju i obrazovanje u nauci CEON, Uredništvo časopisa je o svojoj odluci obavestilo CEON kao izdavača baze u kojoj se časopis „Nastava i vaspitanje“ primarno indeksira.

U skladu sa navedenim, Uredništvo časopisa „Nastava i vaspitanje“ donosi Opoziv navedenog rada koji objavljuje u prvom narednom broju (br. 2/2024. godine) i izriče trajnu meru zabrane objavljivanja radova Saše Stepanovića u časopisu „Nastava i vaspitanje“.

Uredništvo časopisa „Nastava i vaspitanje“ izražava žaljenje usled nastale situacije zloupotrebe višestrukog objavljivanja rada od strane autora Saše Stepanovića i poziva sve autore na poštovanje etičkih standarda.

Retraction: The Extent of Use of Different Social Forms in Inclusive Teaching of Students with Sensory Impairment (vol. 67(3), pp. 541-553, 2018)

Editorial Board Studies in Teaching and Education

Abstract

By the Procedure on Illegitimate Papers in the Serbian Citation Index of the Center for Evaluation in Education and Science, the article „THE EXTENT OF USE OF DIFFERENT SOCIAL FORMS IN INCLUSIVE TEACHING OF STUDENTS WITH SENSORY IMPAIRMENT“ by Saša Stepanović, published in the journal Studies in Teaching and Education, vol. 67, No. 3, pp. 541-553, in 2018 (Studies in Teaching and Education, 2018, 67(3), pp. 541-553, ISSN 0547-3330; UDK 376.1-056.26/.36-057.874(497.11); 371.3-056.26/.36, <https://doi.org/10.5937/nasvas1803541S>), is being retracted due to established self-plagiarism and violations of scientific and publishing ethics, specifically the publication of the same scientific work in multiple scientific journals.

The editorial board of the journal Studies in Teaching and Education hereby issues a retraction of the aforementioned paper, and permanently bans the publication of Saša Stepanović's works in the journal Studies in Teaching and Education.

Uputstvo za autore

Nastava i vaspitanje je časopis u kojem se objavljuju originalni naučni i pregledni radovi pedagoške tematike.

Dostavljanje radova

Radovi se dostavljaju isključivo posredstvom SCIndeks Asistent sistema za uređivanje časopisa koji možete pronaći na linku:

<https://aseestant.ceon.rs/index.php/nasvas/index>

Tekstove je potrebno pripremiti u skladu sa tehničkim uputstvima datim u Uputstvu za autore. Obaveza autora je da na adresu Uredništva šalju isključivo originalne radove koji nisu objavljeni ili istovremeno ponuđeni nekom drugom časopisu. U skladu sa tim autori su dužni da uz rad dostave i popunjenu i potpisanu Izjavu o autorstvu (dokument se nalazi na sajtu časopisa).

Uz rad, potrebno je dostaviti sledeće informacije o autoru (autorima): ime, srednje slovo i prezime, godinu rođenja, ORCID, punu afilijaciju i službeni e-mail adresu. Radne verzije grafikona i tabela se prilažu u excel formatu.

Etičke norme

Dostavljeni radovi moraju biti napisani u skladu sa etičkim standardima koji važe za naučnoistraživačke radove, uz poštovanje principa dobrobiti i dostojanstva učesnika u istraživanju, kao i zaštite njihove privatnosti (za dodatne informacije, konsultovati poslednju verziju *APA Publication Manual*).

Ocenjivanje radova

Nakon prijema radova urednici obavljaju pregled radova i donose odluku o tome koji radovi ulaze u proces recenziranja. Ukoliko se rad tematski ne uklapa u koncepciju časopisa, ne uvažava etičke norme ili nije usklađen sa Uputstvom za autore, autori se obaveštavaju o tome da rad ne može biti prihvaćen.

Radove koji uđu u proces recenziranja, procenjuju dva kompetentna recenzenta. Recenzenti ne znaju identitet autora, niti autori dobijaju podatke o identitetu recenzenata.

Nakon recenziranja, Uredništvo donosi odluku o objavljivanju, korekciji ili odbijanju rada. Autori dobijaju recenzije i informaciju o odluci Uredništva.

Prilikom dostavljanja korigovane verzije rada, autori su dužni da u pisanoj formi Uredništvo upoznaju sa svim izvršenim izmenama (broj stranice na kojoj se nalazi izmena i označavanje mesta na kome je promena izvršena), kao i da u tekstu jasno označe izvršene izmene u skladu sa preporukama recenzenata.

Radovi se nakon prihvatanja za objavljivanje upućuju na softversku proveru na plagijarizam. Ukoliko rezultati provere pokažu da rad sadrži plagirani tekst, rad neće biti objavljen i pored pozitivnih recenzija.

Objavljivanje radova

Ukoliko je rad napisan na srpskom jeziku autori su dužni da dostave prevod apstrakta na engleski jezik.

Autori će na uvid dobiti tekst koji je pripremljen za štampu kako bi se obezbedila konačna verifikacija pre objavljivanja. Ovaj korak ne dozvoljava dodavanje novog teksta ili značajnije promene u radu.

Troškovi objavljivanja radova

Objavljivanje rada u časopisu *Nastava i vaspitanje* se ne naplaćuje. Izdavač časopisa snosi troškove lekture, tehničke pripreme i štampanja radova.

Tehnička uputstva za pisanje rada

Jezik rada

Rad se dostavlja u tekst procesoru Microsoft Word, stranica A4 formata, font Times New Roman, veličina slova 12, prored 1,5.

Rad se dostavlja na srpskom (koristi se ćirilično pismo – Serbian, cyrillic) ili engleskom jeziku. Apstrakt rada se dostavlja i na srpskom i na engleskom jeziku, bez obzira na to da li je jezik rada srpski ili engleski.

Dužina rada

Obim rada obuhvata jedan autorski tabak, odnosno do 30.000 znakova s praznim mestima. Izuzetno, pregledni radovi i radovi koji predstavljaju teorijske analize mogu da budu dužine do 50.000 znakova. U obim nisu uračunati apstrakt i spisak korišćene literature na kraju rada. Urednici zadržavaju pravo da donose odluku o objavljivanju radova dužeg obima od predviđenog ukoliko tematika rada i/ili predmet istraživanja to zahtevaju i ukoliko se radi o naučnim tekstovima visokog nivoa kvaliteta.

Elementi i struktura rada

Naslov rada. Naslov rada treba da bude koncizan, precizno formulisan i formatiran kao rečenica, bold, centrirano, veličina slova 14.

Ukoliko su radovi rezultat rada na naučno-istraživačkim projektima, u fusnoti uz naslov rada navode se osnovni podaci o projektu.

Apstrakt. Apstrakt treba da ima od 150 do 250 reči. Ukoliko je reč o radu koji predstavlja prikaz obavljenog istraživanja, apstrakt treba da sadrži sledeće elemente: značaj problema istraživanja, ciljeve istraživanja, metodologiju istraživanja, ključne rezultate istraživanja, zaključke i pedagoške implikacije. U slučaju preglednog rada ili rada koji predstavlja teorijsku analizu, apstrakt treba da sadrži: problem koji se u radu razmatra, prikaz strukture rada, ključne postavke koje se daju u radu i zaključke. Apstrakt treba da bude napisan u jednom pasusu, bez pozivanja na reference, veličina slova 11, obostrano poravnan.

Ključne reči. Uz apstrakt se navode ključne reči (do pet) na jeziku rada. Ključne reči treba da budu relevantne za problematiku kojom se rad bavi i pogodne za pretraživanje. Preporučujemo korišćenje tezaurusa, kao što je npr. ERIC: <https://eric.ed.gov/?ti=all>

Struktura rada. Rad je potrebno strukturirati na logički uređen način. Rad koji predstavlja prikaz obavljenih istraživanja treba da sadrži sledeće celine: uvod, predstavljanje teorijskih osnova istraživanja, opis metodologije istraživanja, prikaz rezultata istraživanja sa diskusijom (uz navođenje pedagoških implikacija obavljenog istraživanja) i zaključke. Pregledni rad ili rad koji predstavlja teorijsku analizu, pored uvoda i zaključaka treba da bude logički strukturiran u skladu sa osnovnom temom rada.

Naslovi i podnaslovi odeljaka. Naslovi i podnaslovi odeljaka ne označavaju se numerički, potrebno ih je jasno i precizno formulisati i formatirati prema uputstvu prikazanom u Tabeli 1.

Tabela 1

Način formatiranja naslova i podnaslova odeljaka prema nivoima

Nivo	Način formatiranja
1	Centrirano, bold, font 12
2	Levo poravnanje, bold, font 12
3	Levo poravnanje, bold i kurziv, font 12
4	Uvučeno, bold, font 12, tačka na kraju. (tekst u nastavku)
5	Uvučeno, bold i kurziv, font 12, tačka na kraju. (tekst u nastavku)

Napomena. Primeri formata dati su samo za naslove i podnaslove odeljaka i ne odnose se na naslov rada.

Tabele i grafikoni. Svaka tabela, odnosno grafikon označava se odgovarajućim brojem. Jasno i precizno formulisan naslov tabele ili grafikona daje se u novom redu, u kurzivu. Naslov tabele ili grafikona treba da bude pozicioniran iznad tabele ili grafikona (videti Tabelu 1 ovog uputstva). Sve skraćenice navedene u tabelama i grafikonima treba da budu objašnjene. U objašnjenju (legendi), ispod tabele ili grafikona reč napomena piše se kurzivom sa tačkom na kraju reči (*Napomena.* ili *Note.* u zavisnosti od jezika rada, videti primer u Tabeli 1). Tabele ne treba da sadrže vertikalne linije. Horizontalne linije treba koristiti samo između zaglavlja tabele i prikazanih podataka (kao na primeru u Tabeli 1) i na dnu tabele. Izuzetno, horizontalne linije dozvoljene su i u okviru samog zaglavlja ukoliko to doprinosi preglednosti tabele.

Tabele i grafikone priložiti u Microsoft Word formatu, kreirati i dostaviti u programu koji omogućava njihovo dodatno uređivanje. Informacije na grafikonima se ne ističu bojama, već šrafitiranjem. Digitalne fotografije ili slike dostavljaju se u rezoluciji najmanje 300 dpi, grayscale color mode.

Oznake statističkih testova i mera. Sve oznake statističkih testova i mera pisati kurzivom u celom tekstu rada, uključujući i tabele (*M, SD, F, t, p*).

Fusnote i skraćenice. Fusnote i skraćenice trebalo bi izbegavati.

Reference u radu. Pozive na izvore u tekstu i spisak korišćene literature na kraju rada treba dati u skladu sa APA stilom (*APA Citation Style - American Psychological Association 7th Edition*, <https://apastyle.apa.org/instructional-aids/reference-examples.pdf>).

U spisku korišćene literature na kraju rada i u zagradama u tekstu sve reference, uključujući one na srpskom jeziku, navode se latinicom. Prezimana stranih autora u radu pisanom na srpskom jeziku se transkribuju – fonetskim pisanjem prezimena. U zagradi se obavezno navode u originalu, na primer: Skot (Scott, 2004).

Pozive na izvore u tekstu dati u zagradama uz navođenje: prezimena autora, godine izdanja korišćenog izvora i broja stranice ukoliko se radi o citatu. Navođenje više autora u zagradi urediti abecednim redom prema početnom slovu prezimena autora, a ne hronološki. Ako su u pitanju dva autora, u zagradi se navode oba autora. Ukoliko je više od dva autora navodi se prezime prvog autora skraćenica „i sar.“ ili „et al.“ (u zavisnosti od jezika na kom je rad objavljen).

Reference na kraju rada. Spisak korišćene literature obuhvata isključivo izvore na koje se autor poziva u radu. Reference se navode abecednim redom po prezimenima autora. Ako se navodi više radova istog autora, radovi se izlažu hronološkim redom (od najstarijeg ka najnovijem radu). Ukoliko postoji više radova istog autora sa istom godinom objavljivanja, radovi se označavaju slovima a, b, c itd., uz godinu izdanja u zagradi (npr: 2012a, 2012b). Ukoliko ima više autora, referenca se navodi prema prezimenu prvog autora, ali sadrži prezimena i inicijale ostalih autora.

Na spisku korišćene literature na kraju rada ne stavljaju se redni brojevi ispred referenci.

Primeri navođenja referenci na spisku korišćene literature na kraju rada:

Knjiga: Referenca sadrži prezime i inicijale svih autora, godinu izdanja u zagradi, naslov knjige (kurzivom) i naziv izdavača. Ukoliko je knjiga u Web izdanju, neophodno je dodati i internet adresu sa koje je preuzeta.

Apple, M. W. (2012). *Ideologija i kurikulum*. Fabrika knjiga.

Članak u časopisu: Referenca sadrži prezime i inicijale svih autora, godinu izdanja u zagradi, naslov članka, pun naziv časopisa (kurzivom), volumen (kurzivom), broj, stranice i, ukoliko je dostupno, DOI oznaku (u <https://> formi).

Colić, V. (2012). Roditelji i vaspitači o pripremi dece za polazak u školu. *Pedagogija*, 67(2), 252-260.

Emmer, E. T., & Stough, L. M. (2001). Classroom management: A critical part of educational psychology, with implications for teacher education. *Educational Psychology*, 36(2), 103-112. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3602_5

Poglavlje u knjizi (tematskom zborniku): Referenca sadrži prezime i inicijale svih autora, godinu izdanja u zagradi, naziv poglavlja, inicijale i prezime svih urednika, naslov knjige (kurzivom), prvu i poslednju stranicu poglavlja u zagradi i naziv izdavača.

Maksić, S. i Pavlović, J. (2013). Nastava koja podržava kreativnost. U R. Nikolić (ur.), *Nastava i učenje, Kvalitet vaspitno-obrazovnog procesa* (str. 53-64). Učiteljski fakultet u Užicu Univerziteta u Kragujevcu.

Cruse, D. A. (2002). Hyponymy and its varieties. In R. Green, C. A. Bean, & S. H. Myaeng (Eds.), *The semantics of relationships: An interdisciplinary perspective* (pp. 3-22). Kluwer Academic Publishers.

Naučni skupovi i konferencije – radovi štampani u celini: Referenca sadrži prezime i inicijale svih autora, godinu izdanja, naslov priloga, inicijale i prezime svih urednika, naslov izdanja (kurzivom), prvu i poslednju stranicu priloga i naziv institucije – organizatora skupa.

Spasenović, V., Vujisić Zivković, N., & Skubic Ermenc, K. (2012). The role of comparative pedagogy in the training of pedagogues in Serbia and Slovenia. In N. Popov, C. Wolhuter, B. Leutwyler, G. Hilton, J. Ogunleye, & P. Almeida (Eds.), *International perspectives on education, BCES Conference* (pp. 36-42). Bulgarian Comparative Education Society.

Doktorske disertacije i magistarske teze: Referenca sadrži ime autora, godinu, naziv dokumenta (kurzivom), naznaku: doktorska disertacija ili magistarska teza, bazu u kojoj je objavljena, broj disertacije u bazi ukoliko je preuzet iz baze.

Stamatović, J. (2013). *Samovrednovanje nastavnika u funkciji unapređivanja vaspitno-obrazovnog rada* (doktorska disertacija). NaRDUS (123456789/3226)

Web izvor (novinski članak, blog, dokument): Referenca sadrži ime autora, godinu, mesec i datum objavljivanja (ukoliko su navedeni), naziv dokumenta (kurzivom), naziv Web stranice i internet adresu sa koje je preuzet.

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020, March 27). *The difference between emergency remote teaching and online learning*. EDUCASE Review. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

Zvanična dokumenta: Referenca sadrži naziv dokumenta (kurzivom), godinu objavljivanja, naziv glasila, broj.

Pravilnik o programu svih oblika rada stručnih saradnika (2012). Prosvetni glasnik, Službeni glasnik Republike Srbije, br. 5/2012.

Prilozi i dodatni materijali. Uz osnovni tekst autori mogu dostaviti Uredništvu i priloge, odnosno dodatni materijal koji je od značaja za potpunije razumevanje sadržaja rada.

Guidelines for Contributors can be found on Studies in Teaching and Education webpage:
<https://www.pedagog.rs/studies-in-teaching-and-education/>



Publisher:
Pedagogical Society of Serbia
Terazije 26, 11000 Belgrade
Telephone: +381 11 268 77 49
www.pedagog.rs
E-mail: casopis@pedagog.rs



Co-Publisher:
**Institute of Pedagogy
and Andragogy Faculty of Philosophy,
University of Belgrade**
Čika Ljubina 18-20, 11000 Belgrade,
Serbia
Telephone: +381 11 3282 985

Editor

Živka Krnjaja, PhD, full professor,
Faculty of Philosophy, University of Belgrade, Serbia

Editorial Board

Lidija Vujičić, PhD, full professor,
Faculty of Teacher Education, University of Rijeka, Croatia

Julijana Vučo, PhD, full professor,
Faculty of Philology, University of Belgrade, Serbia of
Belgrade, Serbia

Pavel Zgaga, PhD, full professor,
Faculty of Education, University of Ljubljana, Slovenia

Vladeta Milin, PhD, assistant professor,
Faculty of Philosophy, University of Belgrade, Serbia

Saša Milić, PhD, associate professor,
Faculty of Philosophy in Nikšić, University of Montenegro,
Montenegro

Lidija Miškeljin, PhD, associate professor,
Faculty of Philosophy, University of Belgrade, Serbia

Ilka Parchmann, PhD, full professor,
Leibniz Institute of Science and Mathematics Education,
Kiel University, Germany

Jan Peeters, PhD, full professor,
Centre for Innovation in the Early Years, Department
of Social Work and Social Pedagogy, Ghent University,
Belgium

Rosica Aleksandrova Penkova, PhD, full professor,
Department of Teacher Education, University „Kliment
Ohridski“, Sofia, Bulgaria

Lidija Radulović, PhD, associate professor,
Faculty of Philosophy, University of Belgrade, Serbia

Mirjana Senić Ružić, PhD, assistant professor,
Faculty of Philosophy, University of Belgrade, Serbia

Alla Stepanovna Sidenko, PhD, full professor,
Faculty of Educational Studies, Lomonosov Moscow State
University, Russia

Milan Stančić, PhD, associate professor,
Faculty of Philosophy, University of Belgrade, Serbia

Jelisaveta Todorović, PhD, full professor,
Faculty of Philosophy, University of Niš, Serbia

International Advisory board

Ondrej Kaščák, PhD, full professor,
Faculty of Education, University of Trnava, Slovakia

Nataša Lacković, PhD, senior lecturer,
Department of Educational Research, University of Lancaster,
United Kingdom

Monika Miller, PhD, full professor,
Institute of Arts, Music and Sport, University of Education
Ludwigsburg, Germany

Snežana Lawrence, PhD, senior lecturer,
Department of Design Engineering and Maths, Middlesex
University London, United Kingdom

Goran Bašić, PhD, associate professor,
Faculty of Social Sciences, Linnaeus University in Växjö, Sweden

Mitja Krajncan, PhD, full professor,
Faculty of Education, University of Primorska, Koper, Slovenia

Sofija Vrcelj, PhD, full professor,
Faculty of Philosophy, University of Rijeka, Croatia

Secretaries

Marija Milinković, Pedagogical Society of Serbia
Tamara Injac, Institute of Pedagogy and Andragogy
Zorana Pešić, Institute of Pedagogy and Andragogy

Proof reader

Tatjana Dogdibegović

English language proof reader

Ana Popović Pecić, MA

Translators

Ana Popović Pecić, MA (for English language)

Technical Editor

Jelena Panić

Printed by

„Službeni glasnik“

Number of copies

50

Publishing of the journal is financially supported by
Ministry of Education, Science and Technological
Development of the Republic of Serbia and Faculty of
Philosophy, University of Belgrade
Indexing: ERIH PLUS, SCIndeks, CEEOL, Redalyc
The Journal is issued three times a year

CIP – Katalogizacija u publikaciji
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

37

NASTAVA i vaspitanje = Studies in Teaching and Education / glavni i odgovorni urednik Živka Krnjaja . - God. 1, br. 1 (mart 1952)- . - Beograd : Pedagoško društvo Srbije : Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, 1952- (Beograd : Službeni glasnik). - 24 cm

Tri puta godišnje. - Tekst na srp. i engl. jeziku.
ISSN 0547-3330 = Nastava i vaspitanje
COBISS.SR-ID 6026754