

Vzgoja in izobraževanje v času covid-19

Education during the Time of Covid-19

Uredili

Janez Drobnič
Stanko Pelc
Mojca Kukanja
Gabrijelčič
Katarina Česnik
Nastja Cotič
Tadeja Volmut

Knjižnica Ludus · 36 · ISSN 2630-3809
Urednica zbirke · Silva Bratož



Vzgoja in izobraževanje v času covida-19

Odzivi in priložnosti
za nove pedagoške pobude

Education during the Time of Covid-19

Challenges and Opportunities
for New Pedagogical Initiatives

Uredili

Janez Drobnič

Stanko Pelc

Mojca Kukanja Gabrijelčič

Katarina Česnik

Nastja Cotič

Tadeja Volmut



**Vzgoja in izobraževanje v času covid-19:
odzivi in priložnosti za nove pedagoške pobude**
**Education during the Time of Covid-19:
Challenges and Opportunities for New Pedagogical Initiatives**

Uredili · Janez Drobnič, Stanko Pelc, Mojca Kukanja Gabrijelčič,

Katarina Česnik, Nastja Cotič in Tadeja Volmut

Recenzenta · Tina Vršnik Perše in Darjo Zuljan

Lektor · Davorin Dukič in Susan Cook

Risbe, oblikovanje in tehnična ureditev · Alen Ježovnik

Fotografija na naslovnici · Freepik

Knjižnica Ludus · 36 · ISSN 2630-3809

Urednica zbirke · Silva Bratož

Izdala in založila · Založba Univerze na Primorskem

Titov trg 4, 6000 Koper · www.hippocampus.si

Glavni urednik · Jonatan Vinkler

Vodja založbe · Alen Ježovnik

Koper · 2023

© 2023 Univerza na Primorskem

Brezplačna elektronska izdaja

<https://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-293-169-8.pdf>

<https://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-293-170-4/index.html>

<https://doi.org/10.26493/978-961-293-169-8>



Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili
v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

COBISS.SI-ID 163408131

ISBN 978-961-293-169-8 (PDF)

ISBN 978-961-293-170-4 (HTML)

Kazalo

Predgovor

Janez Drobnič · 9

Predšolska vzgoja v času pandemije

Zgodnje učenje matematike med starši in otroki v času pandemije

Nataša Živkovič · 13

Vpliv prvega in drugega vala epidemije covid-19 na izvajanje kurikularnih dejavnosti v vrtcu

Moris Baša in Maja Hmelak · 33

Ko izziv postane priložnost: razvoj modela virtualne zgodnje obravnave v Centru IRIS

Dragana Žunič in Mateja Maljevac · 47

Stališča študentov predšolske vzgoje do uporabe digitalnih tehnologij in raba digitalnih tehnologij v predšolski vzgoji

Andreja Klančar in Aleksander Janeš · 63

Pouk na razredni in predmetni stopnji v času pandemije covid-19

Online Math Lessons in Junior Grades of Primary School amid the COVID-19 Pandemic

Sanja Maričić, Nenad Milinković, and Snežana Marinković · 81

Spremembe v poučevanju glasbene umetnosti od začetka epidemije covid-19 do leta 2022

Barbara Kopačin in Matija Jenko · 97

Vulnerable Groups of Children from the Perspective of Additional Professional Assistance Providers during the COVID-19 Pandemic

Mitja Krajncan in Katja Frangež · 117

Časovna vključenost staršev osnovnošolskih učencev v vzgojno-izobraževalni proces v obdobju covid-19

Dejan Hozjan, Darja Jenko in Divna Nabernik · 131

Spremljanje izvajanja predmeta šport na daljavo s perspektive staršev

Barbara Zupan in Tadeja Volmut · 149

Predmet šport in izvenšolske gibalne/športne aktivnosti učencev prvega razreda izbrane osnovne šole v času svetovne epidemije virusa covid-19

Sabina Marn in Giuliana Jelovčan · 163

Digitalna tehnologija pri pouku matematike z uporabo interaktivnih i-učbenikov
Amalija Žakelj · 175

Izzivi srednjih šol pri poučevanju na daljavo

Domska vzgoja mladostnikov z motnjami v duševnem razvoju na daljavo
v času epidemije covida-19
Andrej Kociper · 193

Pouk na daljavo v drugostopenjskih srednjih šolah s slovenskim učnim jezikom v
Italiji v času pandemije bolezni covid-19
Norina Bogatec, Sara Brezigar in Maja Mezgec · 213

Mnenja in stališča študentov do izobraževanja na daljavo

Social and Emotional Aspects of the Implementation of the Pedagogical Process
at a Distance during the COVID-19 Pandemic: Students' Perspective
Aleksandra Šindič and Jurka Lepičnik Vodopivec · 239

Analiza zaključnih del o izobraževanju na daljavo na Pedagoški fakulteti
Univerze na Primorskem
Katarina Česnik in Janez Drobnič · 255

Doživljanje študija na daljavo med epidemijo covida-19 pri študentih
Univerze v Mariboru
Mateja Pšunder, Patricija Sedminek in Katja Košir · 275

Mnenja študentov o pouku naravoslovja na daljavo
Nataša Dolenc Orbanič in Nastja Cotič · 291

Praktično usposabljanje v času študija na daljavo skozi oči študentov
socialne pedagogike
Ana Bogdan Zupančič in Mateja Marovič · 309

Izziv praktičnega učenja študentov ob podpori šolanju na daljavo v času covida-19
Nataša Zrim Martinjak · 327

Prednosti in izzivi izobraževanja na daljavo: perspektiva študentov, prihodnjih učiteljev
Nina Krmac in Tina Štemberger · 345

The Effects of the COVID-19 on the Motor Skills and Psychological State
of Female Students
Goran Šekeljč, Dragan Radovanović, and Branka Arsovič · 363

Pomen povratne informacije v visokem šolstvu in uporaba izobraževalne tehnologije
Alenka Andrejašič · 373

Učenje in poučevanje statistike v času izobraževanja na daljavo
Daniel Doz, Darjo Felda in Mara Cotič · 389

Students' Perspectives on Teaching and Learning in an Online Environment during the Pandemic

Lidija Zlatič, Jelena Stamatović, and Mirjana Stakić · 409

Kako predmet Metode dela s slepimi in slabovidnimi približati študentom pri študiju na daljavo?

Mateja Maljevac in Aksinja Kermauner · 427

Akademsko samopodoba in akademsko odlašanje pred in med študijem na daljavo

Sonja Čotar Konrad in Alja Polanec · 441

Prilagajanje šolskih svetovalnih služb v razmerah pandemije covid-19

Ali in kako se je spremenilo delo šolske svetovalne službe v času epidemije covid-19?

Neža Ceglar in Mojca Kukanja Gabrijelčič · 461

Soočanje strokovnih delavcev, zaposlenih v vrtcu, s »Higienskimi priporočili za preprečevanje širjenja SARS-CoV-2 v vrtcih«

Lara Luša in Petra Furlan · 477

Predgovor

Janez Drobnič

Univerza na Primorskem

janez.drobnic@pef.upr.si

Zaradi virusa covid-19 se je svet v kratkem času znašel v pandemiji, ki je temeljito preoblikovala življenja večine ljudi in vplivala na številne gospodarske ter negospodarske sektorje, s tem pa tudi na izobraževalne procese in ustanove, ki so iskali rešitve. To smo na področju izobraževanja prepoznavali kot prekinjeno šolanje, »podaljšane počitnice«, izobraževanje/učenje na daljavo ipd. Kot kažejo raziskave, na katere se sklicujejo prispevki te monografije, so države, ustanove, vodstveni in strokovni delavci k reševanju pristopili glede na svoje zmožnosti ter z veliko mero inovativnosti pa tudi improvizacije. Temu vprašanju so zato po svetu posvetili veliko število znanstvenih srečanj, odziv je bil viden tudi v mnogih svetovnih znanstvenih revijah.

Tematski razpon člankov v pričujoči monografiji je bogat in zajema vse ravni ter področja izobraževanja, po starosti, statusu in socialnih ozadjih različne skupine, kar publikaciji daje tudi široko analitično vrednost. Iz vsebine teh dragocenih člankov, ki imajo utemeljitve v opravljenih raziskavah, ugotavljam, da se vse države, ne glede na stopnjo razvitosti in stopnjo digitalizacije izobraževanja, znašle v situaciji, na katero v glavnem niso bile pripravljene. Seveda je bil položaj veliko težji v tistih državah, ki niso imele dobro razvitih osnov za spletno poučevanje, kamor sodijo računalniška infrastruktura, internetne povezave, digitalno pismeni učitelji in učenci, dobro sodelovanje s starši ipd. Odziv šolstva na takšne okoliščine je izjemno pomemben, tako zaradi števila učencev in učiteljev, ki so se soočili z izzivom, kot zaradi splošnosti pojava in moči vpliva.

Že hiter pogled v vsebino člankov pokaže, da je v roku pol leta po pandemiji v evropskih državah potekal pouk na daljavo na različne načine, z različno tehnologijo ter razlikami v uspehih in stališčih do takšnega načina poučevanja. Te izobraževalne razlike pa so razkrile številne neenakosti med učečimi se in tudi med izvajalci izobraževanja. Ne le da so bila razkrita neskladja v kakovosti računalniške opreme in razpoložljivosti pasovne širine, temveč so se pokazala predvsem v tem, v kolikšni meri so izobraževalne veščine potrebne za poučevanje in učenje.

Kaže, da je prenos izobraževanja iz učilnic v spletno okolje odprl številna vprašanja ter učiteljem in vzgojiteljem povzročil nemalo težav ter stisk, saj

mnogi izmed njih niso bili pripravljeni na tako hitro spremembo. Velik pečat je pustil tudi pri učencih oziroma študentih, ki so se, poleg okrnjenih družbenih stikov, morali v zelo kratkem času navaditi na nove pristope in načine pridobivanja znanja. Zdi se, da se je med hitrim širjenjem koronavirusa prenos študija na splet zdel najprimernejša alternativa, vendar bomo morali počakati še na dodatne raziskave, ki bodo natančneje in specifičneje preučevale longitudinalne učinke. Vsekakor pa lahko že sedaj razberemo skupno ugotovitev, da je s tem načinom študija izobraževanje postalo individualnejši, lasten »projekt učenja« posameznika, ki slednjemu daje večjo svobodo odločanja, hkrati pa ga zavezuje k avtonomnemu in odgovornejšemu ravnanju, saj je pomen avtoritet v okolju manjši.

Izkušnje s tem načinom poučevanja so še bolj izpostavile vprašanje pomena šole ne le kot kraja intelektualnega razvoja, ampak tudi kot skupnega prostora za interakcijo in socialno integracijo učencev, kar je še posebej pomembno za ranljive kategorije oseb. Analize so pokazale, da nekaterim ranljivim skupinam takšno izobraževanje celo ustreza, jih motivira in daje boljše rezultate, zato je ta dragocena spoznanja pomembno prepoznati in jih kritično umestiti v edukacijski prostor, ki mora biti neprestano odprt za nove izzive in rešitve.

Namen monografije je, da bi skozi pričujoče izkušnje in spoznanja iz različnih držav, različnih sociokulturnih kontekstov, različnih predmetov ter različne percepcije učiteljev, učencev, staršev in institucij prepoznali nove strategije poučevanja v izrednih razmerah, hkrati pa da bi izkušnje prenesli tudi v sodobno šolo 21. stoletja, ki bo izkušnje poučevanja in učenja na daljavo vključila v inovativne procese edukacije v sodobnih družbenih okoliščinah, torej odgovorila na to, kako biti prilagodljiv, prožen in odziven. Kaže, da te izredne okoliščine preraščajo v trajen pojav, na katerega bomo morali vsi, ki delamo v izobraževalni dejavnosti, računati kot na nekaj vsakdanjega ter vselej spremljajočega. In vendar ne na način, da je treba izobraževalni proces na daljavo enostavno omejiti ali celo odpraviti, pač pa da njegove dobre učinke prepoznavamo, jih vgrajujemo v stalnico inovativnosti ter prepoznavamo v tem pot do boljših učinkov tako v smislu akademskega znanja kot tudi socialne integracije. Svet se z eksponentno rastjo hitro spreminja, povečuje se obseg ekonomije, raste število prebivalstva, različne okužbe naraščajo in na mnoge sodobna medicinska znanost nima odgovora ali vsaj ne tako hitro. To so torej tveganja, ki se povečujejo, s tem se povečuje raven negotovosti. Zato bi lahko rekli: »Edino, kar je danes gotovo, je to, da je vse negotovo!« Na nas je, kako se bomo odzvali – naj nas to opogumi in poveča voljo za iskanje novih spoznanj ter rešitev.

Predšolska vzgoja v času pandemije

Zgodnje učenje matematike med starši in otroki v času pandemije

Nataša Živkovič

Vrtec pri OŠ Istrskega odreda Gračišče

natasa.zivkovic13@gmail.com

Pandemija covid-19 je povzročila izredne razmere na celotnem področju vzgoje in izobraževanja tako v svetu kot v Sloveniji. Šolski sistemi, učitelji, vzgojitelji, starši, družba in predvsem otroci so se znašli v povsem novi realnosti, katere daljnosežne učinke šele začenjamo raziskovati in ugotavljati. Za prihodnje načrtovanje dela na predšolskem področju so zato nujne raziskave, ki zajemajo vsa področja razvoja predšolskega otroka, med katera spada tudi razvoj matematične pismenosti predšolskih otrok. Glavni namen te raziskave je bil ugotoviti, katere matematične igre so se starši igrali s svojimi predšolskimi otroki v času razglasitve pandemije in zaprtja vrtcev, ter poiskati povezanost med igro matematičnih vsebin in spolom ter izobrazbo staršev. Ugotovili smo, da ni razlik med stopnjo in vrsto izobrazbe staršev in vrstami matematičnih iger, ki so se jih le-ti igrali s svojimi otroki v času pandemije. Statistično značilna pa je povezava med izbiro matematičnih iger in spolom starša.

Gljučne besede: predšolska matematika, vloga staršev pri učenju, matematične igre, pandemija covid-19

Uvod

Predšolska vzgoja že od samega začetka nastajanja in organiziranja v različne oblike vzgoje ter skrbi za otroke odraža družbene razmere, v okviru katerih se razvijajo vrednote družbe in odnos do otroštva (Vonta 2010). Številne raziskave dokazujejo, kako pomembni so predšolska znanja in veščine, saj jih povezujejo s kasnejšim uspehom tako v šoli kot v življenju. Zavedanje o pomembnosti predšolske vzgoje v evropskih politikah je prisotno vse od izdaje Priporočil Sveta o varstvu otrok iz leta 1992, kar je še posebej pomembno za ogrožene otroke (Jager 2015).

Evropska komisija (2011) izpostavlja, da obstaja večja verjetnost, da bo učenje posameznika kasneje učinkovitejše, in da je verjetneje, da se bo posameznik vključeval tudi v programe vseživljenjskega učenja, če je bil vključen v predšolske programe. Manjša je tudi verjetnost za opustitev šolanja, povečajo se izobrazbeni dosežki posameznika, zmanjšajo se stroški družbe v primerih neizkoriščenih talentov posameznika, manjši pa so tudi stroški

javne porabe sredstev za socialno varstvo, zdravstvo in pravosodje (Jager 2015, 91).

Grunewald in Rolnick (2007) ugotavljata, da imajo visokokakovostni programi predšolske vzgoje pozitiven vpliv na vse otroke, najbolj na tiste, ki prihajajo iz socialno ogroženih oziroma prikrajšanih okolij. Vse prisotnejša so tudi spoznanja, da lahko visokokakovostni programi za vse predšolske otroke in njihove družine vodijo v večji napredek družbe kot celote (Bennet 2008 v Jager 2015). Družina je lahko za otoka varovalni dejavnik, vendar je lahko tudi dejavnik tveganja – v primerih duševnih bolezni staršev, kriminalitete, slabega ravnanja z otrokom, konfliktov med starši, alkoholizma (Rutar 2021). Kot je izpostavila Sonja Rutar (2021), se je med pandemijo pojavil pedagoški diskurz varovanja, saj če predšolsko vzgojo omejimo samo na varovanje, ogrozimo profesionalizacijo vzgoje, pri čemer bi največ izgubili otroci, saj ne bi dobili ustreznega izobraževanja. Opozorila je tudi na neustrezno poimenovanje, ki bi tako izbrisalo stoletno delo za zagotavljanje sistematičnega in načrtnega dela z otroki in družinami. Otroci v družinskih okoljih lahko ostajajo brez ustreznih spodbud za razvoj in učenje, obenem pa se z odsotnostjo organizirane predšolske vzgoje celotna odgovornost za skrb in vzgojo otrok prenese na starše. Odsotnost pomoči otrokom in staršem, ki so pomoč potrebovali, je lahko reproducirala/ohranjala neenakosti/neenake možnosti – in to se je zgodilo ravno v organiziranem, vzgojno-izobraževalnem okolju (Rutar 2021).

Vpliv učenja matematike v predšolskem obdobju

National Association for the Education of Young Children (NAYEC)¹ in National Council of Teachers of Mathematics (NCTM)² sta izdala izjavo s stališči o pomembnosti zgodnje matematike (National Association for the Education of Young Children in National Council of Teachers of Mathematics 2002; National Council of Teachers of Mathematics 2007). Dokumenta poudarjata, da je pomembno, da krepimo otrokovo naravno zanimanje za matematiko, ponujamo dejavnosti, ki so osnovane na podlagi otrokovih izkušenj, znanj, družinskega, kulturnega in jezikovnega ozadja ter individualnega stila učenja,

¹NAYEC (Nacionalno združenje za izobraževanje majhnih otrok), ustanovljeno leta 1920, je strokovna članska neprofitna organizacija, ki si prizadeva za spodbujanje visokokakovostnega zgodnjega učenja za vse majhne otroke, od rojstva do 8. leta, s povezovanjem prakse, politike in raziskav v zgodnjem otroštvu.

²NCTM (Nacionalni svet učiteljev matematike), ustanovljen leta 1920, je največja svetovna organizacija za izobraževanje matematike. Organizira letne nacionalne in regionalne konference za učitelje in izdaja pet revij. Zavzema se za visokokakovostno poučevanje in učenje matematike.

pri čemer je pomembno, da aktivno vključujemo matematične metode, jezik in strategije. National Mathematics Advisory Panel (NMAP),³ ki je bil ustanovljen leta 2006, se je osredotočil na prednosti, ki jih imajo otroci, če so deležni visokokakovostne vzgoje s področja predšolske matematike že v zgodnjem otroštvu, kar je pomembno predvsem za ogrožene otroke (nižji ekonomsko-socialni status, enostarševske družine idr.). Vsem trem institucijam je skupno mnenje, da je bistvenega pomena to, da je matematično izobraževanje od 3. do 6. leta ključno za spodbujanje prihodnjih matematičnih dosežkov in da so se zelo majhni otroci pripravljani učiti širokega nabora matematičnih vsebin. Poudarjajo pa tudi, da je za matematične dosežke pomemben predvsem trud, ne pa samo talent.

Raziskovalci s področja psihologije in vzgoje so raziskovali pomen matematične vzgoje v zgodnjem otroštvu (Baroody 2003; Ginsburg in Amit 2008). Clements in Sarama (2009) utemeljujeta, katera matematična področja so najpomembnejša za mlade učence, kateri koncepti in veščine so temeljni za njihovo doseganje višjih stopenj razumevanja matematike, ki si sledijo, ter kako bi lahko učitelji pomagali otrokom, da bi ti ostali navdušeni nad matematiko. Avtorja skozi različna poglavja predstavitava matematična področja (številke, verbalno štetje in štetje objektov ...) skozi otrokovo perspektivo in radovednost. Vzgojitelji in učitelji skozi primere in opise spoznajo individualna znanja otrok, s tem pa tudi njihove različne učne potrebe. Učitelja s konkretnimi predlogi podpirajo pri izbiri materialov, svetujejo glede načina komunikacije in razumevanja ravni znanja, ki ga ima otrok na posameznih stopnjah.

Matematično znanje predšolskih otrok napoveduje kasnejši šolski uspeh v osnovni in celo srednji šoli (Duncan idr. 2007, Cross, Woods in Schweingruber 2009). Vzajemni učinek se je pokazal tudi pri matematičnih zmožnostih ob samem začetku osnovnošolskega izobraževanja ter pri kasnejših osnovnošolskih dosežkih (Claessens, Duncan in Engel 2009; Duncan idr. 2007). Leta 2013 sta Ami Claessens in Mimi Engel predstavili sekundarno analizo longitudinalne raziskave otrok, ki so obiskovali vrtec v letih 1998 in 1999 ter so jih spremljali do osmega razreda. Ugotovili sta, da zgodnje matematične spretnosti in znanja napovedujejo uspeh pri branju, matematiki, naravoslovju in znanstvenih dosežkih.

³ NMAP (Nacionalni svetovalni odbor za matematiko) je bil ustanovljen leta 2006 z odredbo predsednika Busha. Svet predsedniku in ministru za šolstvo svetuje na podlagi znanstveno utemeljenih raziskav z namenom spodbujanja in napredovanja pri poučevanju ter učenju matematike.

Da je matematika pomembna za kasnejši uspeh v življenju, so pokazale številne sicer že nekoliko starejše raziskave (Alexander in Entwisle 1988; Ginsburg, Klein in Starkey 1998; Claessens, Duncan in Engel 2009; Duncan idr. 2007). Ugotovili so namreč, da napoveduje vrsto pozitivnih odločitev in dosežkov tudi v odraslem obdobju. Ameriški raziskovalci Murnane, Willette in Levy so že leta 1995 v svoji raziskavi pokazali visoko povezanost med visokošolskimi matematičnimi spretnostmi in stopnjo izobrazbe. Predhodna raziskava Rivere-Batiza iz leta 1992 je dokazala povezanost s kakovostjo službe in plačo, kar vpliva na ekonomsko uspešnost države. Glede na pomen matematike za učni uspeh in gospodarski uspeh naroda (Butterworth, Varma in Laurillard 2011) potrebujejo vsi otroci trdno znanje matematike v svojih najzgodnejših letih.

Otroci vstopijo v vrtčevsko okolje z različnimi matematičnimi predznanji, med njimi so nekateri, ki dosegajo zelo visoko raven znanja zgodnje matematike, drugi pa zelo nizko. Predvsem so to bili otroci staršev z nizkimi dohodki in otroci manjšin (Clements in Sarama 2011). Prav te razlike naj bi napovedovale zgodnje učne uspehe (Alexander in Entwisle 1988; Claessens, Duncan in Engel 2009; Duncan idr. 2007; Jordan, Glutting in Ramineni 2010) in splošne dosežke v izobrazbi (Duncan 2011; Entwisle, Alexander in Olson 2005).

Zgodnje učenje matematike v domačem okolju

Prvo učno okolje je seveda okolje doma. Družina je prvi in primarni družbeni sistem, v katerem majhni otroci začenejo pridobivati temeljne kognitivne in družbene veščine, ki oblikujejo njihovo motivacijo in zgodnjo pripravljenost na izzive šolanja (Machida, Taylor in Kim 2002). Kot smo omenili, otroci že v vrtčevski prostor vstopajo z velikimi razlikami v znanju na področju predšolske matematike. Otroci, katerih starši se zavedajo pomembnosti svoje vpletenosti v učno okolje in so seznanjeni z njihovimi dosežki, oblikujejo pozitiven odnos do šole in so učno uspešnejši (Epstein 1992). Bogata učna okolja, ki vključujejo pomembne matematične izkušnje, so povezana z višjimi dosežki otrok (Biddulph, Biddulph in Biddulph 2003). Domače učno okolje, ki ga starši zagotavljajo svojim otrokom, predstavlja pomemben kontekst za razvoj akademskih znanj, med katera spada tudi matematična pismenost (Manolitsis, Georgiou in Tziraki 2013).

Zavedamo se, da na otrokov kognitivni razvoj in šolski uspeh vpliva predvsem domače okolje (Tietze idr. 1998), vendar raziskave kažejo, da ima velik vpliv tudi kakovostna predšolska vzgoja. Predvsem je to pomembno za družine in otroke z nizkimi dohodki ter družine, ki živijo v slabših socialno-ekonomskih pogojih (Anders idr. 2011; Bassok idr. 2008; Bierman idr. 2008).

Nekatere raziskave so dokazale, da so imeli otroci, ki so obiskovali visokokakovostne predšolske programe, boljše kognitivne kompetence kot otroci, ki so obiskovali vrtnice z nižjimi kakovostnimi standardi (Belsky idr. 2007; Sammons idr. 2008; Gorey 2001).

Zato bi bilo smiselno raziskati obe okolji skupaj, se pravi okolje otrokovega doma in predšolsko okolje oziroma vrtec, saj vplivata drugo na drugega, kar omenjajo tudi Yvonne Anders idr. (2012). Čeprav so nekateri raziskovalci dokazali, da domače vzgojno okolje pomembneje vpliva na otrokov razvoj kakor zgodnja institucionalna vzgoja (Lehrl idr. 2012), veliko število znanstvenikov poudarja, kako pomembna je kakovostna spodbuda, zlasti kadar govorimo o bralni in matematični pismenosti (Kleemans idr. 2012; LeFevre idr. 2010; Niklas in Schneider 2014; Skwarchuk, Sowinski in LeFevre 2014). Zato se je smiselno vprašati, kako bi lahko podpirali družine pri spodbujanju in negovanju otrokovih sposobnosti ter kompetenc, kot je matematični razvoj, kar se sprašujejo tudi drugi raziskovalci (Blevins-Knabe idr. 2000 v Klucznik 2017). Raziskave kažejo, da se učinki vključevanja staršev v izobraževalni proces njihovih otrok kažejo pri vseh otrocih ne glede na njihovo starost, rasno oziroma etnično pripadnost in socialno-ekonomski status družine (Mapp 2004). Številni dokazi kažejo, da je matematika predšolskih otrok v domačem okolju, kjer se starši z otroki igrajo matematične igre, kot so računanje, geometrijsko sklepanje in prostorska predstavljalnost, spretnosti oblikovanja vzorcev in merjenje, pomemben napovedovalec otrokovih matematičnih sposobnosti (Blevins-Knabe in Musun-Miller 1996; LeFevre idr. 2010; Kleemans idr. 2012; Levine idr. 2012; Niklas in Schneider 2014; Hart, Ganley in Purpura 2016; Zippert in Rittle-Johnson 2020).

Barbara Japelj Pavešić (2014) meni, da ni dovolj, da vrtec otroku ponuja veliko odličnih priložnosti za učenje matematike, treba je narediti še naslednji korak: vključiti starše v prepoznavanje otrokovega znanja, povečati njihovo zanimanje za dosežke in izdelke njihovih otrok ter uskladiti pričakovanja do otrokovega napredovanja v matematiki z njegovimi domačimi.

Metodologija

Problem in cilji raziskave

Mara Cotič in Felda (2014) menita, da je namen zgodnjega učenja matematike odkrivanje, razmišljanje in nadgrajevanje znanja o matematiki, saj otroci različne matematične postopke in dejstva spoznavajo s pomočjo lastnega razmišljanja. Značilnost matematičnega mišljenja je reševanje vsakdanjih problemov, kar otroci počnejo preko igre. Zato smo se odločili, da bomo raziskali, katere igre so se starši igrali s svojimi predšolskimi otroki v času pan-

demije. Raziskav, ki bi osvetljevale problematiko sodelovanja staršev na področju predšolske matematike, nimamo. Prav zato želimo s pričujočo raziskavo spodbuditi in vplivati na raziskovanje domačega matematičnega okolja v slovenskem prostoru, ki ima lahko povsem drugačne rezultate, kot jih imajo predhodne raziskave, npr. v ZDA (Clements in Sarama 2009; Claessens, Duncan in Engel 2009; Baroody 2003), Angliji (Butterworth, Varma in Laurillard 2011) in Nemčiji (Niklas in Schneider 2014; Kluczniok 2017), kjer so že opravili številne raziskave. Glavni namen te raziskave je ugotoviti, katere matematične igre so se starši igrali s svojimi predšolskimi otroki v času razglasitve pandemije in zaprtja vrtcev, ali so značilne statistične razlike med matematičnimi igrami in spolom ter izobrazbo anketiranih staršev iz izbranih vrtcev.

Raziskovalne hipoteze

V raziskavi smo poskusili potrditi oziroma ovreči naslednje hipoteze:

- H1 V času med pandemijo covid-19 so se starši z matematično-naravoslovno izobrazbo ter tisti s tehnično-tehnološko izobrazbo s svojimi otroki pogosteje igrali igre z matematičnimi vsebinami kot starši z drugo vrsto izobrazbe.
- H2 Starši z višjo stopnjo izobrazbe (univerzitetna in višja) se s svojimi otroki pogosteje igrajo igre z matematične vsebine kot starši z nižjo stopnjo izobrazbe (osnovnošolska do visoka strokovna).
- H3 Spol starša vpliva na igro z otroki z matematično vsebino v času pandemije covid-19.

Opis vzorca

Vzorec je bil izbrani na podlagi naključno izbrane regije (zasavska regija), v kateri delujejo štiri javni vrtci. Največji delež v vzorcu predstavljajo respon-

Preglednica 1 Delež respondentov v vzorcu

Stopnja izobrazbe	(1)	(2)	(3)	(4)
Vrtec 1	230	41	42	42
Vrtec 2	213	38	38	90
Vrtec 3	55	10	10	51
Vrtec 4	56	10	10	100
Skupaj	554	99	100	

Opombe Naslovi stolpcev: (1) frekvenca, (2) delež (v odstotkih), (3) veljavni delež (v odstotkih), (4) kumulativni delež (v odstotkih),

Preglednica 2 Spol anketirancev

Stopnja izobrazbe	(1)	(2)	(3)	(4)
Moški	123	22	22	22
Ženske	433	78	78	100
Skupaj	556	100	100	

Opombe Naslovi stolpcev: (1) frekvenca, (2) delež (v odstotkih), (3) veljavni delež (v odstotkih), (4) kumulativni delež (v odstotkih),

Preglednica 3 Stopnja izobrazbe staršev

Stopnja izobrazbe	(1)	(2)	(3)	(4)
Osnovna šola ali manj	9	2	2	2
Poklicna izobrazba	48	9	9	10
Srednješolska izobrazba	145	26	26	37
Višješolska izobrazba	75	13	14	50
Visoka strokovna izobrazba	82	15	15	65
Univerzitetna izobrazba	144	26	26	91
Specializacija, magisterij	44	8	8	99
Doktorat znanosti	6	1	1	100
Skupaj	553	99	100	

Opombe Naslovi stolpcev: (1) frekvenca, (2) delež (v odstotkih), (3) veljavni delež (v odstotkih), (4) kumulativni delež (v odstotkih),

denti, katerih otroci obiskujejo Vrtec 1 (42,0 %) ali Vrtec 2 (37,7 %). V manjšem deležu so v vzorcu zastopani respondenti, katerih otroci obiskujejo Vrtec 3 (11,2 %) ali Vrtec 4 (9,1 %), kar je razvidno iz preglednice 1.

Rezultati, ki so predstavljeni v prispevku, so del pilotne raziskave, v kateri je sodelovalo 558 respondentov (staršev), od katerih jih je na vprašalnik v celoti odgovorilo 465. Ti predstavljajo tudi vzorec, na katerem temeljijo rezultati, predstavljeni v nadaljevanju. Večina vzorca predstavljajo ženske (77,4 %), medtem ko moški predstavljajo dobro petino (22,6 %) (preglednica 2).

V vzorcu staršev ($n = 558$) oziroma skrbnikov otrok je imel največji delež respondentov zaključeno univerzitetno (27,1 %) ali srednješolsko izobrazbo (24,5 %), najmanjša deleža v vzorcu predstavljajo respondenti z najvišjo izobrazbo, tj. doktoratom znanosti (0,9 % oziroma štirje respondenti), in tisti z najnižjo, osnovnošolsko izobrazbo ali manj (1,1 % oz. 5 respondentov), kar je razvidno iz preglednice 3.

Starše smo vprašali tudi po vrsti zaključene izobrazbe: največji delež v vzorcu predstavljajo respondenti z zaključeno ekonomsko izobrazbo (22,4 %), sledijo tisti z vzgojno-izobraževalno (15,7 %), družboslovno (13,4 %) ali tehnič-

Preglednica 4 Vrsta izobrazbe staršev

Vrsta izobrazbe	(1)	(2)	(3)	(4)
Družboslovna	74	13	14	14
Matematično-naravoslovna	34	6	6	20
Tehnično-tehnološka	73	13	14	34
Vzgojno-izobraževalna	80	14	15	49
Ekonomska	115	21	21	70
Pravna	18	3	3	73
Storitvene dejavnosti (npr. frizerka, trgovec, mehanik ...)	59	11	11	84
Drugo	85	15	16	100
Skupaj	538	96	100	

Opombe Naslovi stolpcev: (1) frekvenca, (2) delež (v odstotkih), (3) veljavni delež (v odstotkih), (4) kumulativni delež (v odstotkih),

no-tehnološko (13,1 %). V najnižjem deležu so v vzorcu zastopani respondenti s pravno izobrazbo (3,2 %), kar smo predstavili v preglednici 4.

Zbiranje in obdelava podatkov

Rezultate smo tolmačili v skladu z dokazovanjem postavljenih hipotez. Pri preizkusu hipotez smo upoštevali pravilo, da je največje dopustno tveganje za zavrnitev hipotez petodstotna izbrana vrednost, za stopnjo pomembnosti je torej 0,05. Pridobljene podatke smo obdelali s pomočjo računalniškega programa MS Excel (verzija 2007) in statističnega paketa SPSS 26.0. Uporabili smo naslednje statistične metode in orodja: izračun frekvenc in deležev, izračun frekvenc in deležev za vprašanje z več možnimi odgovori, opisne statistike, Fisherjev natančni test. Oblikovali smo anketni vprašalnik s trinajstimi vprašanji. Večina anketnih vprašanj je bila izbirnega (deset vprašanj) in zaprtega tipa (deset vprašanj). Tri vprašanja so bila odprtega tipa. Za oblikovanje dveh anketnih vprašanj smo uporabil Likertovo lestvico, s katero smo vprašali po pomembnosti, ki jo starši pripisujejo razvijanju različnih področij kurikulumu doma in v vrtcu. Zadnji dve vprašanji (igre z matematično vsebino, ki so se jih starši igrali s svojimi otroki med pandemijo covid-19 in po njej) smo oblikovali na podlagi vprašalnika iz raziskave Purpure idr. (2020), ki je bil osnovan na podlagi vprašalnika iz raziskav Jo-Anne LeFevre idr. (2009) ter Sare A. Hart, Colleen M. Ganley in Purpure (2016) in smo ga za naše potrebe deloma preuredili. Pri odgovoru na dvanajsto in trinajsto vprašanje so starši lahko izbirali med pritrdilnim ali nikalnim odgovorom, zato smo pri obdelavi podatkov uporabili Fischerjev natančni test za preverjanje zastavljenih hipotez.

Respondenti so imeli na voljo osem različnih vrst in stopenj izobrazbe/odgovorov, vendar smo za namen preverjanja prve in druge hipoteze spremenljivo preoblikovali v dve kategoriji odgovorov. Za namen preverjanja prve hipoteze smo spremenljivo preoblikovali v dve kategoriji odgovorov: matematično-naravoslovna/tehnično-tehnološka izobrazba in druga vrsta izobrazbe. To smo storili tudi pri stopnji izobrazbe: nižja stopnja izobrazbe (od osnovnošolske do visoke strokovne), višja stopnja izobrazbe (univerzitetna in več). Tako smo dobili dve dihonomni spremenljivki in smo zato uporabili Fisherjev natančni test.

Postopek zbiranja podatkov

Spletno obliko anketnega vprašalnika, pripravljenega z uporabo spletnega orodja 1KA (<https://www.1ka.si>) in dostopnega februarja in marca 2022, smo oblikovali v mesecu januarju 2022. Anketni vprašalnik smo posredovali štirim javnim vrtcem v zasavski regiji. Udeleženci so v raziskavi sodelovali anonimno in prostovoljno. Po predhodnem pogovoru z ravnateljicami in kratki predstavitvi smo jim poslali povezavo. Ravnateljice so poslale povezavo do spletne strani staršem oziroma skrbnikom.

Rezultati in razprava

Cilj našega prispevka je bil raziskati, katere igre z matematičnimi vsebinami so se pogosteje igrali starši predšolskih otrok s svojimi otroki ter kako je to povezano s spolom in z izobrazbo staršev. Iz rezultatov, ki se nahajajo v preglednici 5, je razvidno, da se starši z matematično-naravoslovno ali tehnično-tehnološko izobrazbo pogosteje igrajo (kar kaže višji odstotek odgovora »Da«) osem iger z matematičnimi vsebinami, medtem ko se starši z drugo vrsto izobrazbe pogosteje igrajo kar 17 tovrstnih iger. Razlika med obema skupinama staršev glede na izobrazbo je statistično značilna pri stopnji 0,05 samo v primeru dveh iger, in sicer pri igri izgovarjanje števil v vrstnem redu, ki so jo med pandemijo statistično značilno pogosteje (razlika je 8,4 %) igrali starši z drugo vrsto izobrazbe, ter pogovoru o matematičnih vsebinah med spremljanjem športnih prireditev, ki so ga med pandemijo statistično značilno pogosteje (razlika je 12,0 %) igrali starši z matematično-naravoslovno ali tehnično-tehnološko izobrazbo, zato smo H_1 (V času med pandemijo covid-19 so se starši z matematično-naravoslovno izobrazbo ter tisti s tehnično tehnološko izobrazbo s svojimi otroki igre z matematičnimi vsebinami igrali pogosteje kot starši z drugo vrsto izobrazbe) zavrnil.

Preveriti smo želeli, kako stopnja izobrazbe vpliva na pogostost igranja matematičnih iger staršev z otroki. Naša raziskava je pokazala, da se starši z višjo

Preglednica 5 Igranje matematičnih iger med pandemijo glede na vrsto zaključene izobrazbe

Vrste iger	(1)	(2)	(3)
Igre s sestavljanjem	95,5	97,9	0,257
Sestavljanje s kockami in z drugimi konstrukcijskimi igrami	95,5	98,1	0,235
Pogovor o orientaciji v prostoru z uporabo izrazov	94,4	92,0	0,512
Štetje predmetov	93,3	96,5	0,227
Prepoznavanje oblik v vsakdanjem življenju	92,1	88,0	0,350
Izgovarjanje števil v vrstnem redu	85,2	93,6	0,015
Razvrščanje po velikosti, barvi ali obliki	84,3	88,8	0,277
Igranje družabnih iger z igralnimi kockami	78,4	78,3	1,000
Branje pravljice in zgodb, ki so povezane s števkami	70,8	73,9	0,594
Igranje iger, ki vsebujejo štetje, seštevanje in odštevanje	70,8	68,4	0,704
Pogovor o mat. vsebinah med spremljanjem športnih prireditev	62,9	50,9	0,045
Pisanje števil	58,4	56,0	0,722
Prepoznavanje imen zapisanih števil	57,3	62,6	0,397
Pogovarjanje o denarju med nakupovanjem	56,2	59,2	0,633
Igranje iger s kartami s štetjem in števkami	55,1	58,3	0,633
Merjenje sestavin med kuhanjem	51,7	50,0	0,814
Reševanje mat. nalog v delovnih zvezkih ali delovnih listih	50,6	53,6	0,638
Igre na talni površinah	39,3	48,0	0,156
Prepoznavna števil na prometnih znakih	38,2	41,9	0,551
Igre, kot so domino, dama, šah, mlin ...	36,0	39,5	0,629
Računalniške igre, ki vsebujejo matematične vsebine	35,2	30,6	0,444
Posnetki na YouTubeu z matematičnimi vsebinami	34,8	35,7	0,903
Štetje v obratnem vrstnem redu	31,5	38,1	0,272
Igranje iger s prostorsko predstavljenostjo	25,8	29,8	0,517
Risanje zemljevidov, načrtov stavb	24,7	29,6	0,434

Opombe Naslovi stolpcev: (1) matematično-naravoslovna/tehnično-tehnološka izobrazba (v odstotkih), (2) druga vrsta izobrazbe (v odstotkih), (3) Fisherjev natančni test.

stopnjo izobrazbe med pandemijo s svojimi otroki pogosteje igrajo (kar kaže višji odstotek odgovora »Da«) sedem iger z matematičnimi vsebinami, medtem ko se starši z nižjo stopnjo izobrazbe med pandemijo pogosteje igrajo kar 18 tovrstnih iger (preglednica 6). Ker razlike med obema skupinama staršev glede na stopnjo izobrazbe niso statistično značilne pri stopnji 0,05, smo H_2 (Starši z višjo stopnjo izobrazbe (univerzitetna in višja) se s svojimi otroki pogosteje igrajo igre z matematične vsebino kot starši z nižjo stopnjo izobrazbe (osnovnošolska do visoka strokovna)) zavrnil. Stopnja izobrazbe ne vpliva na pogostost igranja matematičnih iger.

Preglednica 6 Stopnja izobrazbe staršev in matematična igra

Vrste iger	(1)	(2)	(3)
Igre s sestavljanjem	96,7	98,8	0,227
Sestavljanje s kockami in z drugimi konstrukcijskimi igrami	97,0	98,8	0,342
Štetje predmetov	94,6	98,2	0,086
Izgovarjanje števil v vrstnem redu	90,6	94,5	0,155
Pogovor o orientaciji v prostoru z uporabo izrazov	94,0	89,6	0,100
Prepoznavanje oblik v vsakdanjem življenju	89,0	88,5	0,879
Razvrščanje po velikosti, barvi ali obliki	88,6	86,7	0,554
Igranje družabnih iger z igralnimi kockami	80,8	73,9	0,099
Igranje iger, ki vsebujejo štetje, seštevanje in odštevanje	68,2	70,1	0,753
Branje pravljič in zgodb, ki so povezane s številkami	75,3	69,7	0,228
Prepoznavanje imen zapisanih števil	62,9	59,1	0,485
Igranje iger s kartami s štetjem in številkami	59,4	54,5	0,327
Pogovarjanje o denarju med nakupovanjem	61,9	52,7	0,062
Merjenje sestavin med kuhanjem	49,5	51,8	0,698
Pisanje števil	59,2	51,5	0,118
Reševanje mat. nalog v delovnih zvezkih ali delovnih listih	54,5	50,3	0,437
Pogovor o mat. vsebinah med spremljanjem športnih prireditev	55,9	48,5	0,145
Igre na talni površinah	46,8	45,5	0,846
Štetje v obratnem vrstnem redu	37,5	35,8	0,763
Prepoznavna številke na prometnih znakih	44,1	35,8	0,094
Igre, kot so domino, dama, šah, mlin ...	41,5	33,9	0,113
Risanje zemljevidov, načrtov stavb	27,4	30,9	0,454
Posnetki na YouTube z matematičnimi vsebinami	38,8	29,7	0,055
Računalniške igre, ki vsebujejo matematične vsebine	32,7	29,3	0,465
Igranje iger s prostorsko predstavljenostjo	29,5	28,0	0,749

Opombe Naslovi stolpcev: (1) nižja stopnja izobrazbe (OŠ do visoka strokovna, v odstotkih), (2) Višja stopnja izobrazbe (univerzitetna in več, v odstotkih), (3) Fisherjev natančni test.

Povsem drugačne rezultate so dobili Erika Hoff, Laursen in Twila Tardif (2002), saj so pokazali, da starši z višjo izobrazbo svoje otroke bolj vključujejo v zahtevnejše dejavnosti, povezane z razvijanjem različnih akademskih znanj, ki jih avtorji povezujejo tudi s pričakovanji staršev do njihovih otrok (kot so jezikovno zahtevnejša komunikacija, pričakovanja do matematike, obiskovanje različnih krožkov in izvenvrstevskih dejavnosti, potovanja, število igrač in knjig ...), v primerjavi s starši z nižjo izobrazbo. Predvidevamo, da starši z nižjo izobrazbo lahko delajo več ur dnevno ali celo opravljajo dve službi hkrati, kar lahko omejuje njihovo možnost vključevanja otrok v igro in akademske dejavnosti. Poleg tega lahko ti starši podcenjujejo vlogo, ki jo

Preglednica 7 Povezanost spola staršev z igranjem matematičnih iger med pandemijo

Vrste iger	(1)	(2)	(3)
Štetje predmetov	96,2	95,8	1,000
Pisanje števil	61,9	54,9	0,219
Branje pravljice in zgodb, ki so povezane s številkami	70,5	74,1	0,455
Reševanje mat. nalog v delovnih zvezkih ali delovnih listih	50,5	53,8	0,579
Štetje v obratnem vrstnem redu	39,0	36,2	0,646
Prepoznavanje imen zapisanih števil	58,1	62,6	0,426
Izgovarjanje števil v vrstnem redu	87,5	93,3	0,065
Prepoznavanje števil na prometnih znakih	41,0	41,2	1,000
Merjenje sestavin med kuhanjem	42,9	52,5	0,096
Igranje družabnih iger z igralnimi kockami	75,2	79,3	0,419
Pogovarjanje o denarju med nakupovanjem	49,5	61,3	0,033
Igranje iger, ki vsebujejo štetje, seštevanje in odštevanje	68,6	69,0	1,000
Igranje iger s kartami s štetjem in številkami	50,5	59,8	0,093
Igranje iger s prostorsko predstavljenostjo	26,0	29,9	0,464
Igre s sestavljanjem	95,2	98,1	0,154
Sestavljanje s kockami in z drugimi konstrukcijskimi igrami	97,1	97,8	0,718
Pogovor o orientaciji v prostoru z uporabo izrazov	96,2	91,3	0,139
Razvrščanje po velikosti, barvi ali obliki	89,4	87,5	0,733
Prepoznavanje oblik v vsakdanjem življenju	89,5	88,6	0,862
Pogovor o mat. vsebinah med spremljanjem športnih prireditev	54,3	52,9	0,825
Igre, kot so domino, dama, šah, mlin ...	41,9	37,9	0,495
Risanje zemljevidov, načrtov stavb	19,0	31,5	0,014
Računalniške igre, ki vsebujejo matematične vsebine	33,3	30,9	0,634
Posnetki na YouTubeu z matematičnimi vsebinami	35,2	35,7	1,000
Igre na talni površinah	36,5	49,2	0,026

Opombe Naslovi stolpcev: (1) moški (v odstotkih), (2) ženske (v odstotkih), (3) Fisherjev natančni test.

imajo pri pomoči otrokom pri razvoju zgodnjih akademskih veščin, ali menijo, da so učitelji primernejši za poučevanje njihovih otrok, ali pa morda nimajo sredstev za to (Jones in Prinz 2005). Vendar raziskavi nista povsem primerljivi, saj smo mi raziskovali le matematično pismenost. Prav tako smo raziskavo naredili za specifično časovno obdobje, za čas med pandemijo covid-19, saj sklepamo, da so bili starši z višjo stopnjo izobrazbe doma, vendar so večinoma delali od doma, kar bi lahko posledično pomenilo, da niso imeli veliko časa za igro s svojimi otroki. Sklepamo lahko tudi, da so starši z višjo izobrazbo več časa posvečali starejšim, šoloobveznim otrokom ali pa so se v tem času s svojimi otroki igrali povsem drugačne igre, ki se jih sicer ne.

Zanimalo nas je, ali obstajajo razlike med pogosto igranimi igrami z otroki ter spolom starša ali skrbnika. Ugotovili smo, da ni večjih razlik med starši ženskega in moškega spola, ki so se s svojimi otroki igrali igre z matematično vsebino. Ženske so se v času med pandemijo z otroki v večji meri kot moški pogovarjale o denarju in nakupovanju ($p = 0,033$), risale zemljevide in načrte stavb ($p = 0,014$) ter igrale igre na talnih površinah ($p = 0,026$). Iz preglednice 7 je razvidna povezanost med spolom staršev in igrami v času pandemije, zato na podlagi pridobljenih rezultatov našo tretjo hipotezo (Spol starša vpliva na igro z otroki z matematično vsebino v času med pandemijo covid-19.) delno potrjujemo.

Ugotavljali smo tudi, ali se starši strinjajo s trditvijo, da je matematika področje kurikuluma, s katerim se lahko ukvarjajo tudi doma. Pomemben podatek, ki smo ga dobili na podlagi naše raziskave, je ta, da se večina respondentov, razen enega, s trditvijo strinja (99,8 %). Podatek je pomemben, saj predvidevamo, da nakazuje naklonjenost staršev do predšolske matematike, hkrati pa je pomemben tudi za nadaljnje raziskave in primerjave med regijami ter vrtci.

Sklepne misli

Da bi bili starši danes uspešni vzgojitelji svojim otrokom, bi morali dobro poznati razvojne značilnosti predšolskega otroka in ustrezne vzgojne stopke v različnih razvojnih odbojih ter vlogo družine v otrokovem razvoju in napredku. Poznati bi morali vzgojni-izobraževalne programe in znati izbrati najboljšega za svojega otroka. Mnogi starši teh zahtev ne morejo izpolniti, mnogokrat prav zaradi izkušenj svojih staršev qpažiV kakšnem smislu?. Zato potrebujejo nova znanja in veščine, ki pa jih lahko pridobijo le z lastnim izobraževanjem (Intihar in Kepec 2002). Menimo, da jim ta izobraževanja lahko ponudijo visoko izobraženi vzgojitelji in kakovostni vrtci. Ti lahko s svojo strokovnostjo opolnomočijo starše za vpletenost v matematične igre z njihovimi otroki na domu. Izsledki velikega števila raziskav, tujih in slovenskih (npr. Camilli idr. 2010; Cortizar 2015; Duke 2000; Makin 2003; Marjanovič Umek in Fekonja 2008; Zupančič in Kavčič 2007), potrjujejo, da ima kakovostni vrtec pozitivne kratkoročne in dolgoročne učinke na različna področja razvoja in učenja otrok, npr. na razvoj socialnih spretnosti, govora, mišljenja, pripravljenosti za šolo, pismenosti, na šolsko uspešnost, ter imajo hkrati pomemben kompenzacijski učinek v razvoju in učenju otrok iz družin z nizkim socialno-ekonomskim statusom ter nizkim kulturnim kapitalom (Marjanovič Umek, Hacin Beyazoglu in Fekonja 2021).

Različne raziskave po svetu na področju matematike ugotavljajo, da mnogi

straši potrebujejo podporo, da bi lahko učinkovito spodbujali otrokov razvoj na matematičnem področju. V tujini izvajajo različne programe za starše, v slovenskem prostoru pa podobnih projektov, ki bi spodbujali starševsko vpletenost na področju predšolske matematike, še nimamo in ne poznamo. Poudariti pa moramo, da starši svoje otroke podpirajo tudi na podlagi znanja in spretnosti, ki jih imajo otroci (Rogoff 1990; Vygotsky 1978), tako da je povezava med starševsko podporo otroku in otrokovim akademskim znanjem lahko tudi odraz starševske občutljivosti, zaznavanj in razumevanja otrokovih veščin. Starši sicer svoje otroke bolj želijo seznaniti s črkami in jih vpeljujejo v svet branja, in sicer zaradi prepričanj, da je razvoj bralne pismenosti pomembnejši od razvoja matematične pismenosti (Blevins-Knabe idr. 2000).

Pomembno bi bilo tudi raziskati, kakšna prepričanja imajo starši slovenskih predšolskih otrok o zgodnjem učenju matematike, ter staršem pomagati razumeti, kako pomembna je matematike v zgodnjem življenju njihovega otroka. V naši raziskavi se je večina staršev strinjala s tem, da lahko svoje predšolske otroke matematično opismenjujejo že doma, čeprav so naši rezultati pokazali, da se z določenimi vsebinami začnejo igrati nekoliko kasneje, kakor bi se sicer lahko. Prav tu vidimo vlogo celotnega izobraževalnega sistema, namreč da nudi oporo tako staršem kot seveda njihovim otrokom, jih opolnomoči z znanjem in s predlogi za optimalnejši razvoj otroka, kamor spada pomembno razvijanje matematičnega znanja že v predšolskem obdobju.

Literatura

- Alexander, K. L., in D. R. Entwisle. 1988. »Achievement in the First 2 Years of School: Patterns and Processes.« *Monographs of the Society for Research in Child Development* 53 (2): 157. <https://doi.org/10.2307/1166081>.
- Anders, Y., P. Sammons, B. Taggart, K. Sylva, E. Melhuish in I. Siraj-Blatchford. 2011. »The Influence of Child, Family, Home Factors and Pre-School Education on the Identification of Special Educational Needs at Age 10.« *British Educational Research Journal* 37 (3): 421–441.
- Anders, Y., H. G. Rossbach, H. G., Weinert, S., Ebert, S., Kuger, S., Lehl, S. in Von Maurice, J. 2012. »Home and Preschool Learning Environments and Their Relations to the Development of Early Numeracy Skills.« *Early Childhood Research Quarterly* 27 (2): 231–244.
- Baroody, A. J. 2003. »The Development of Adaptive Expertise and Flexibility: The Integration of Conceptual and Procedural Knowledge.« V *The Development of Arithmetic Concepts and Skills: Constructing Adaptive Expertise Studies*, ur. A. J. Baroody in A. Dowker, 1–33. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Bassok, D., D. French, B. Fuller in S. L. Kagan. 2008. »Do Child Care Centres Benefit Poor Children after School Entry?« *Journal of Early Childhood Research* 6 (3): 211–231.
- Belsky, J., D. L. Vandell, M. Burchinal, K. A. Clarke-Stewart, K. McCartney in M. T. Owen. 2007. »Are There Long-Term Effects of Early Child Care?« *Child Development* 78 (2): 681–701.
- Bennett, J. 2008. 'Early Childhood Services in the OECD Countries: Review of the Literature and Current Policy in the Early Childhood Field.' Innocenti Working Paper, UNICEF Office of Research, Firenze.
- Biddulph, F., J. Biddulph in C. Biddulph. 2003. *The Complexity of Community and Family Influences on Children's Achievement in New Zealand: Best Evidence Synthesis*. Wellington: Ministry of Education.
- Bierman, K. L., C. E. Domitrovich, R. L. Nix, S. D. Gest, J. A. Welsh, M. T. Greenberg, C. Blair, K. E. Nelson in S. Gill. 2008. »Promoting Academic and Social-Emotional School Readiness: The Head Start REDI Program.« *Child Development* 79 (3): 1802–1817.
- Blevins-Knabe, B., in L. Musun-Miller. 1996. »Number Use at Home by Children and Their Parents and Its Relationship to Early Mathematical Performance.« *Early Development and Parenting: An International Journal of Research and Practice* 5 (1): 35–45.
- Blevins-Knabe, B., A. B. Austin, L. Musun, A. Eddy in R. M. Jones. 2000. »Family Home Care Providers' and Parents' Beliefs and Practices Concerning Mathematics with Young Children.« *Early Child Development and Care* 165 (1): 41–58.
- Butterworth, B., S. Varma in D. Laurillard. 2011. »Dyscalculia: From Brain to Education.« *Science* 332 (6033): 1049–1053.
- Camilli, G., S. Vargas, S. Ryan in W. S. Barnett. 2010. »Meta-Analysis of the Effect of Early Year Education Interventions on Cognitive and Social Developmental.« *Teachers College Record* 112 (3): 579–620.
- Claessens, A., G. Duncan in M. Engel. 2009. »Kindergarten Skills and Fifth-Grade Achievement: Evidence from the ECLS-K.« *Economics of Education Review* 28 (4): 415–427.
- Claessens, A., in M. Engel. 2013. »How Important Is Where You Start? Early Mathematics Knowledge and Later School Success.« *Teachers College Record* 115 (6). <https://doi.org/10.1177/016146811311500603>.
- Clements, D. H., in J. Sarama. 2009. *Learning and Teaching Early Math: The Learning Trajectories Approach*. New York: Routledge.
- . 2011. »Early Childhood Mathematics Intervention.« *Science* 333 (3045): 968–970.
- Cortizar, A. 2015. »Long-Term Effect of Public Early Childhood Education on Academic Achievement in Chile.« *Early Childhood Research Quarterly* 32:13–22.
- Cotič, M., in D. Felda. 2014. »Didaktika zgodnjega učenja matematike.« V *Zgo-*

- dnje učenje matematike*, ur. V. Čuk in R. Tul, 11–30. Trst: EUT – Edizioni Università di Trieste.
- Cross, C. T., T. A. Woods in H. Schweingruber. 2009. *Mathematics in Early Childhood: Learning Paths toward Excellence and Equity*. Washington, DC: National Academy Press.
- Duke, N. 2000. »For the Rich It's Richer: Print Experiences and Environments Offered to Children in Very Low and Very High-Socioeconomic First-Grade Classrooms.« *American Research Journal* 37 (2): 441–478.
- Duncan, G. J. 2011. »The Importance of Kindergarten-Entry Academic Skills.« V *The pre-K Debates*, ur. E. Zigler, W. Gilliam in S. Barnett, 89–93. Baltimore, MD: Brookes.
- Duncan, G. J., C. J. Dowsett, A. Claessens, K. Magnuson, A. C. Huston, P. Klebanov, L. S. la Pagani, L. Feinstein, M. Engel, J. Brooks-Gunn, H. Sexton, K. Duckworth in C. Japel. 2007. »School Readiness and Later Achievement.« *Developmental Psychology* 43 (6): 1428–1446.
- Entwisle, D. R., K. L. Alexander in L. S. Olson. 2005. »First Grade and Educational Attainment by Age 22: A New Story.« *American Journal of Sociology* 110 (5): 1458–1502.
- Epstein, J. L. 1992. *School and Family Partnership*. Baltimore, MD: Centre on Families, Schools, and Children's Learning.
- Ginsburg, H. P., in M. Amit. 2008. »What Is Teaching Mathematics to Young Children? A Theoretical Perspective and Case Study.« *Journal of Applied Developmental Psychology* 29 (4): 274–285.
- Ginsburg, H. P., A. Klein in P. Starkey. 1998. »The Development of Children's Mathematical Thinking: Connecting Research with Practice.« V *Handbook of Child Psychology: Child Psychology in Practice*, ur. W. Damon, I. E. Sigel in K. A. Renninger, 401–476. New York: Wiley.
- Gorey, K. M. 2001. »Early Childhood Education: A Meta-Analytic Affirmation of the Short and Long-Term Benefits of Educational Opportunity.« *School Psychology Quarterly* 16 (1): 9–30.
- Grunewald, R., in A. J. Rolnick. 2007. »A Productive Investment: Early Child Development.« V *Early Child Development, From Measurement to Action*, ur. M. E. Youngin L. M. Riachardson, 17–32. Washington, DC: The World Bank.
- Hart, S. A., C. M. Ganley in D. J. Purpura. 2016. »Understanding the Home Math Environment and Its Role in Predicting Parent Report of Children's Math Skills.« *PLoS One* 11 (12): e0168227. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0168227>.
- Hoff, E., B. Laursen in T. Tardif. 2002. »Socioeconomic Status and Parenting.« V *Handbook of Parenting: Biology and Ecology of Parenting*, ur. M. H. Bornstein, 231–252. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Intihar, D., in M. Kepec. 2002. *Parterstvo med šolo in domom*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Jager J. 2015. »Odnos ravnateljcev in strokovnih delavcev vrtcev ter predstavniki

- kov lokalnih skupnosti do izvajanja predšolskih programov za ogrožene otroke.« Doktorska disertacija, Univerza na Primorskem.
- Japelj Pavešič, B. 2014. »Predšolsko znanje matematike v luči mednarodnih primerjav.« V *Spodbujanje matematičnega mišljenja v vrtcu*, ur. D. Belak, B. Vrbovšek in M. Domicilj, 18–30. Ljubljana: Supra.
- Jones, T. L., in R. J. Prinz. 2005. »Potential Roles of Parental Self-Efficacy in Parent and Child Adjustment: A Review.« *Clinical Psychology Review* 25 (3): 341–363.
- Jordan, N. C., J. Glutting in C. Ramineni. 2010. »The Importance of Number Sense to Mathematics Achievement in First and Third Grades.« *Learning and Individual Differences* 20 (2): 82–88.
- Kleemans, T., M. Peeters, E. Segers in L. Verhoeven. 2012. »Child and Home Predictors of Early Numeracy Skills in Kindergarten.« *Early Childhood Research Quarterly* 27 (3): 471–477.
- Kluczniok, K. 2017. »Early Family Risk Factors and Home Learning Environment as Predictors of Children's Early Numeracy Skills through Preschool.« *SAGE Open* 7 (2). <https://doi.org/10.1177/2158244017702197>.
- LeFevre, J.-A., E. Polyzoi, S. L. Skwarchuk, L. Fast in C. Sowinski. 2010. »Do Home Numeracy and Literacy Practices of Greek and Canadian Parents Predict the Numeracy Skills of Kindergarten Children?« *International Journal of Early Years Education* 18 (1): 55–70.
- LeFevre, J.-A., S.-L. Skwarchuk, B. L. Smith-Chant, L., Fast, D. Kamawar in J. Bisanz. 2009. »Home Numeracy Experiences and Children's Math Performance in the Early School Years.« *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement* 41 (2): 55–66.
- Lehrl, S., S. Ebert, H.-G. Roßbach in S. Weinert. 2012. »Die Bedeutung der familiären Lernumwelt für Vorläufer schriftsprachlicher Kompetenzen im Vorschulalter.« *Zeitschrift für Familienforschung* 24 (2): 115–133.
- Levine, S. C., K. R. Ratliff, J. Huttenlocher in J. Cannon. 2012. »Early Puzzle Play: A Predictor of Preschoolers'n Spatial Transformation Skill.« *Developmental Psychology* 48 (2): 530–542.
- Machida, S., A. R. Taylor in J. Kim. 2002. »The Role of Maternal Beliefs in Predicting Home Learning Activities in Head Start Families.« *Family Relations* 51 (2): 176–184.
- Makin, L. 2003. »Creating Positive Literacy Learning Environments in Early Childhood.« V *Handbook of Early Childhood Literacy*, ur. V N. Hall, J. Larson in J. Marsh, 327–337. London in New Delhi: Sage.
- Manolitsis, G., G. K. Georgiou in N. Tziraki. 2013. »Examining the Effects of Home Literacy and Numeracy Environment on Early Reading and Math Acquisition.« *Early Childhood Research Quarterly* 28 (4): 692–703.
- Mapp, K. 2004. »Family Engagement.« V *Helping Students Graduate: A Strategic Approach to Dropout Prevention*, ur. F. P. Schargel in J. Smink, 99–114. Larchmont, NY: Eye on Education.
- Marjanovič Umek, L., in U. Fekonja. 2008. *Sodoben vrtec: možnosti za otrokov*

- razvoj in zgodnje učenje*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.
- Marjanovič Umek, L., K. Hacin Beyazoglu in U. Fekonja. 2021. »Zaprte vrtece in šol kot posledica epidemije covid-19: kako se počutijo otroci?« *Sodobna pedagogika* 72 (1): 10–31.
- Murnane, R. J., J. B. Willett in F. Levy. 1995. »The Growing Importance of Cognitive skills in Wage Determination.« *Review of Economics and Statistics* 77 (2): 251–266.
- National Association for the Education of Young Children in National Council of Teachers of Mathematics. 2002. »Early Childhood Mathematics: Promoting Good Beginnings (Position Statement).« National Association for the Education of Young Children, Washington, DC.
- National Council of Teachers of Mathematics. 2007. »What Is Important in Early Childhood Mathematics? (Position Statement).« National Council of Teachers of Mathematics, Reston, VA.
- National Mathematics Advisory Panel. 2008. »Foundations for Success: The Final Report of the National Mathematics Advisory Panel.« U.S. Department of Education, Washington, DC.
- Niklas, F., in W. Schneider. 2014. »Casting the Die before the Die Is Cast: The Importance of the Home Numeracy Environment for Preschool Children.« *European Journal of Psychology of Education* 29 (3): 327–345.
- Purpura, D. J., Y. A. King, E. Rolan, C. B. Hornburg, S. A. Schmitt, S. A. Hart in C. M. Ganley. 2020. »Examining the Factor Structure of the Home Mathematics Environment to Delineate Its Role in Predicting Preschool Numeracy, Mathematical Language, and Spatial Skills.« *Frontiers in Psychology* 11:1925. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01925>.
- Rivera-Batiz, F. L. 1992. »Quantitative Literacy and the Likelihood of Employment among Young Adults in the United States.« *Journal of Human Resources* 27 (2): 313–328.
- Rogoff, B. 1990. *Apprenticeship in Thinking: Cognitive Development in Social Context*. New York: Oxford University Press.
- Rutar, S. 2021. »Problematizacija vloge organizirane predšolske vzgoje v Sloveniji v času covid-19.« *Sodobna pedagogika* 72 (3): 66–83.
- Sammons, P., Y. Anders, K. Sylva, E. Melhuish, I. Siraj-Blatchford, B. Taggart in S. Barreau. 2008. »Children's Cognitive Attainment and Progress in English Primary Schools during Key Stage 2: Investigating the Potential Continuing Influences of Pre-School Education.« *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 10:179–198.
- Skwarchuk, S. L., C. Sowinski in J. LeFevre. 2014. »Formal and informal Home Learning Activities in Relation to Children's Early Numeracy and Literacy Skills: The Development of a Home Numeracy Model.« *Journal of Experimental Child Psychology* 121:63–84.

- Tietze, W., T. Meischner, R. Gänsfuß, K. Grenner, K.-M. Schuster, P. Völkel in H. G. Roßbach. 1998. *Wie gut sind unsere Kindergärten? Eine Untersuchung zur pädagogischen Qualität in deutschen Kindergärten*. Neuwied: Luchterhand.
- Vonta, T. 2010. »The Mission of Preschool Education Is Changing.« V *Expectations, Achievements and Prospects in Theory and Practice of Early and Primary Education: Collected Papers of Special Focus Symposium*, ur. A. Jurčević Lozančić. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet.
- Vygotsky, L. S. 1978. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Zippert, E. L., in B. Rittle-Johnson. 2020. »The Home Math Environment: More than Numeracy.« *Early Childhood Research Quarterly* 50 (3): 4–15.
- Zupančič, M., in T. Kavčič. 2007. *Otroci od vrtca do šole: razvoj osebnosti in socialnega vedenja ter učna uspešnost prvošolcev*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.

Early Learning of Mathematics between Parents and Children during a Pandemic

The COVID-19 pandemic has caused an extraordinary situation in the entire field of education in the world and in Slovenia. School systems, teachers, educators, parents, society and, above all, children have found themselves in a completely new reality, whose far-reaching effects we are just beginning to explore and identify. For future planning of work in the preschool field, therefore, research is necessary, covering all areas of preschool child development, including the development of mathematical literacy of preschool children. The main purpose of this research was to find out which math games parents played with their preschool children at the time of the pandemic and the closure of kindergartens, and to find a connection between math content play and gender, education and age of children. We found that there was no difference between the level and type of education of the parents and the types of math games that they played with their children during the pandemic. Statistically significant, however, is the choice of math games and the gender of the parent.

Keywords: mathematical literacy, preschool mathematics, cooperation with parents, mathematical games, mathematical games between parents and children

Vpliv prvega in drugega vala epidemije covid-19 na izvajanje kurikularnih dejavnosti v vrtcu

Moris Baša

Univerza v Mariboru
moris.basa@student.um.si

Maja Hmelak

Univerza v Mariboru
maja.hmelak@um.si

V prispevku predstavljamo rezultate raziskave o vplivu prvega in drugega vala epidemije covid-19 na izvajanje kurikularnih dejavnosti v vrtcu. V teoretičnem delu predstavljamo spremembe, ki so se uveljavile v vrtcih med obravnavanim časom epidemije, ter njihov vpliv na samo predšolsko vzgojo in izvajanje kurikularnih dejavnosti. V drugem delu pa predstavljamo rezultate raziskave, ki nam je med drugim pokazala, da prva dva vala epidemije nista izrazito vplivala na pogostost izvajanja dejavnosti, poleg tega pri izvajanju slednjih večina vzgojiteljev ni zaznala večjih težav. Ugotovili smo tudi, da je dejavnosti v manjših vzgojnih skupinah lažje izvajati, a so posledice tega tako pozitivne kot tudi negativne. Pri izvajanju dejavnosti, ki je v času epidemije nekoliko pogosteje potekalo na prostem, pa vzgojitelji med drugimi opozarjajo na težavo sprotnega spreminjanja in dopolnjevanja le-teh zaradi pogostih menjavanj otrok znotraj skupin.

Ključne besede: epidemija, covid-19, predšolska vzgoja, javni vrtci, izvajanje dejavnosti

Teoretični uvod

Ob koncu leta 2019 se je pojavil nov koronavirus, poznan pod imenom SARS-CoV-2 (angl. *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*) (Nacionalni inštitut za javno zdravje 2021). V Sloveniji smo prvo okužbo z njim potrdili 4. marca 2020 (Ministrstvo za zdravje B. I.). Pojavitev koronavirusa ni otežila le vsakdanjega življenja, ampak se je odražala tudi na gospodarskem, socialnem, ekonomskem in političnem področju. Zvrstili so se številni vali nove koronavirusne bolezni. Prva dva vala (spomladi in jeseni 2020) pa sta zahtevala sprejetje pomembnih ukrepov in usmeritev z namenom preprečevanja širjenja virusa. Eno izmed mnogih področij, na katerem so se uveljavile nove usmeritve, ki so zaposlenim spremenile delo v tem času, so tudi vrtci. Ker

gre za območje, kjer se lahko virus hitro širi, je Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) izdal »Higienska priporočila za vrtce v času epidemije covid-19« (2020). Osnovni namen dokumenta je zagotoviti ustrezno izvajanje ukrepov in posledično preprečiti širjenje bolezni (»Kako v vrtec v času epidemije Covid-19?« 2020). V njem je v prvi vrsti poudarjeno, da v vrtce lahko prihajajo le zdravi otroci in zaposleni. Poleg tega so podani posebna navodila in preventivni ukrepi za vsako področje delovanja vrtcev, s pomočjo katerih se lahko preprečuje širjenje bolezni (Nacionalni inštitut za javno zdravje 2020).

Sprejeti ukrepi so vidno spremenili dosedanje delovanje vrtcev ter pomembno vplivali na potek dnevne rutine in dejavnosti. Mednje prištevamo tudi dnevne dejavnosti, ki zajemajo tiste elemente kurikula, kjer se uresničujejo ali ne uresničujejo načrtovane zamisli vzgojitelja (Doler in Kovač 2014, 10). Da bi lažje razumeli vpliv epidemije na izvajanje dejavnosti, bomo najprej predstavili osnovne značilnosti samih kurikularnih dejavnosti. Kot lahko razberemo že iz imena »kurikularne dejavnosti«, si vzgojitelji pri svojem načrtovanju pogosto pomagajo s *Kurikulumom za vrtce*. Gre za dokument, ki povzema strokovno literaturo in priročnike za vzgojitelje ter posledično omogoča strokovno načrtovanje in kakovostno predšolsko vzgojo v vrtcu. Posamezne dejavnosti, ki jih obravnava *Kurikulum za vrtce*, razvrščamo na področja: gibanje, jezik, umetnost, družba, narava in matematika. Posamezna področja zajemajo cilje in iz njih izpeljane dejavnosti, ki so vzgojiteljem v pomoč pri njihovem delu. Ti omenjene vsebine povezujejo, nadgrajujejo, dopolnjujejo in tako oblikujejo dejavnosti za njihovo izvajanje v oddelku (Ministrstvo za šolstvo in šport 2011b).

Ob tem moramo upoštevati še določene vidike, ki so povezani z izvajanjem dejavnosti v vrtcu in se nanašajo na delo vzgojitelja, ki mora: upoštevati ključne elemente dobre prakse; biti aktiven v stalnem procesu preverjanja svojega dela na vseh področjih delovanja vrtca; znotraj oddelkov ustrezno sodelovati in fleksibilno izvajati načrtovano delo ter delovati strokovno in korektno (Doler in Kovač 2014, 8). Prav tako mora upoštevati starost in razvojno stopnjo otroka, globalne strateške cilje, stopnjo demokracije družbe ter avtonomije vzgojne institucije (Kroflič 2001, 12). Ker pa omenjenih stvari zaradi pojavitve epidemije ni bilo mogoče v celoti upoštevati, so bili vzgojitelji omenjene dejavnosti primorani prilagoditi ob upoštevanju dokumenta »Higienska priporočila za vrtce«. Ta v osnovi sicer ne poda točnih usmeritev za izvajanje dejavnosti, a se znotraj posameznih poglavij dotika tudi tega področja.

Ena izmed poglobitvenih usmeritev za preprečevanje širjenja bolezni, ki ima

obenem pomemben vpliv na izvajanje dejavnosti, je zmanjševanje števila stikov med osebami in v povezavi s tem oblikovanje manjših vzgojnih skupin (»Kako v vrtec v času epidemije Covid-19?« 2020). V osnovi za vrtce velja, da so skupine organizirane kot starostno homogene, heterogene ali kombinirane (Valencič Štemberger in Čotar Konrad 2015, 63). Za homogene oddelke je značilno, da so vanje vključeni otroci v starostnem razponu enega leta, v heterogene oddelke otroci iz prvega ali drugega starostnega obdobja in v kombinirane oddelke otroci obeh starostnih skupin (Ministrstvo za šolstvo in šport 2011a, 76).

Število otrok znotraj oddelka se glede na strukturo in starostno obdobje razlikuje. V oddelku prvega starostnega obdobja je lahko največ 12, v oddelku drugega starostnega obdobja pa največ 22 otrok (Zakon o vrtcih 2005). Največje število otrok v kombiniranih skupinah je lahko 17 (Pravilnik o normativih za opravljanje dejavnosti predšolske vzgoje 2014), pri čemer je lahko največ sedem otrok iz prve starostne skupine (Zakon o vrtcih 1996). Po uveljavitvi »Higienskih priporočil za vrtce« pa se je število otrok v posameznih oddelkih zmanjšalo. V prvi starostni skupini se priporoča skupina do največ osem otrok in v drugi starostni skupini do največ deset otrok, ki naj bodo v ločenih prostorih (»Kako v vrtec v času epidemije Covid-19?« 2020).

NIJZ prav tako priporoča izvajanje čim več dejavnosti na prostem. »Skupine naj bodo zunaj ob različnih urah, da se omeji število otrok, ki so hkrati zunaj, in se jim omogoči več gibanja. Če se le da, podaljšajte čas, ki ga otroci preživijo zunaj« (Nacionalni inštitut za javno zdravje 2020, 12).

Na podlagi navedenih primerov lahko vidimo, da so bili veljavni ukrepi pogosto tisti, ki so kljub osnovnemu namenu, tj. preprečevanju širjenja virusa, v veliki meri omejevali izvajanje mnogih dejavnosti v vrtcu.

Metodologija

Namen

Namen raziskave je bil ugotoviti, ali sta prvi in drugi val epidemije covid-19 vplivala na izvajanje kurikularnih dejavnosti v vrtcu. Pri tem nas je zanimalo: ali vzgojitelji iz različnih starostnih skupin dejavnosti izvajajo podobno pogosto kot pred epidemijo; kako oblikovanje manjših skupin v različnih starostnih skupinah vpliva na izvajanje dejavnosti; ali se v času epidemije izvaja več dejavnosti na prostem glede na starostno skupino in delovne izkušnje vzgojiteljev; ali vzgojitelji iz različnih starostnih skupin zaznavajo dodatne težave pri izvajanju dejavnosti na katerem izmed kurikularnih področij; subjektivne pripombe, mnenja in komentarji vzgojiteljev o izvajanju dejavnosti v času prvega in drugega vala epidemije.

Raziskovalna metoda

Pri raziskavi smo uporabili kvantitativni raziskovalni pristop. Uporabili smo deskriptivno in kavzalno-neeksperimentalno metodo pedagoškega raziskovanja.

Vzorec

V raziskavo smo vključili vzgojitelje predšolskih otrok in pomočnike vzgojitelja predšolskih otrok (v nadaljevanju vzgojitelji) iz različnih slovenskih javnih vrtcev. Vzorec smo vzeli iz konkretne populacije. Podatke smo zbirali z anonimnim anketnim vprašalnikom, ki je vseboval šest vprašanj zaprtega in eno vprašanje odprtega tipa. Vprašalnik so izpolnjevali v spletnem okolju.

Anketni vprašalnik sta skupaj izpolnila 302 vzgojitelja, od tega 117 (38,7 %) zaposlenih v prvi starostni skupini, 160 (53,0 %) v drugi starostni skupini, 25 (8,3 %) pa je bilo takšnih, ki delujejo v kombiniranih skupinah. Demografska sestava vzorca kaže, da je glede na delovne izkušnje s pedagoškim delom največ tistih, ki imajo od 11 do 20 let delovnih izkušenj (36,4 %), tem sledijo osebe z do desetimi let izkušenj (29,8 %). Približno petina (19,9 %) anketirancev ima 31 ali več let delovnih izkušenj, najmanj (13,9 %) pa je takšnih, ki imajo od 21 do 30 let pedagoških delovnih izkušenj.

Zbiranje in obdelava podatkov

Na osnovi teoretičnih izhodišč smo s pomočjo programa 1ka.si oblikovali vprašanja anketnega vprašalnika. Sprva smo izvedli sondažno anketiranje, ki je potrdilo ustreznost vprašalnika. Nato smo povezavo do anketnega vprašalnika poslali naključno izbranim 110 vrtcem s prošnjo, da vprašalnik posredujejo vzgojiteljem in pomočnikom. Povezavo smo poslali 16. 12. 2020, anketa pa je prenehala biti aktivna 29. 12. 2020.

Dobljene podatke smo analizirali z deskriptivno statistiko s programom SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Iz dobljenih rezultatov smo izračunali absolutne in odstotne frekvence ter dobljene rezultate prikazali v preglednicah. Pri analizi razlik smo si dodatno pomagali s Pearsonovim preizkusom hi-kvadrat.

Rezultati in interpretacija

V nadaljevanju predstavljamo rezultate raziskave, ki se navezujejo na izvajanje dejavnosti v prvem in drugem valu epidemije. V prvem delu predstavljamo pogostost izvajanja dejavnosti med epidemijo, temu sledijo rezultati, ki prikazujejo vpliv priporočil NIJZ na vzgojne skupine ter na izvajanje dejavnosti na prostem. Ob koncu pa predstavljamo težave, ki so jih vzgojitelji

Preglednica 1 Pogostost izvajanja dejavnosti pred in med epidemijo glede na starostno skupino

Oddelek skupine		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. starostna skupina	<i>f</i>	1,0	76,0	35,0	4,0	116,0
	<i>f</i> (%)	0,9	65,5	30,2	3,4	100,0
2. starostna skupina	<i>f</i>	5,0	102,0	46,0	7,0	160,0
	<i>f</i> (%)	3,1	63,7	28,7	4,4	100,0
Kombinirana skupina	<i>f</i>	0,0	14,0	8,0	3,0	25,0
	<i>f</i> (%)	0,0	56,0	32,0	12,0	100,0
Skupaj	<i>f</i>	6,0	192,0	89,0	14,0	301,0
	<i>f</i> (%)	2,0	63,8	29,6	4,7	100,0

Opombe Naslovi stolpcev: (1) pogosteje, (2) podobno pogosto, (3) redkeje, (4) drugo, (5) skupaj. $\chi^2 = 5,657$, $p = 0,463$.

zaznali na posameznih kurikularnih področjih, ter njihove subjektivne kritike in komentarje na delo v obravnavanem obdobju epidemije.

Pogostost izvajanja dejavnosti v času epidemije

Preglednica 1 prikazuje pogostost izvajanja kurikularnih dejavnosti pred in med prvim ter drugim valom epidemije glede na starostno skupino.

Iz rezultatov lahko vidimo, da je od skupaj 301 dobljenega odgovora največ (63,8 %) tistih, ki niso zaznali večjih odstopanj v izvajanju. Temu sledijo tisti (29,6 %), ki so podali odgovor, da dejavnosti izvajajo redkeje. Najmanj (4,7 %) anketirancev je označilo odgovor »drugo« oziroma da dejavnosti izvajajo pogosteje kot pred epidemijo.

Če primerjamo rezultate glede na oddelke, lahko opazimo, da ni statistično značilnih razlik ($\chi^2 = 5,657$, $P = 0,463$), saj je bil pri vsakem oddelku najpogosteje podan odgovor »podobno pogosto« izvajanje, najmanj pogost pa »pogostejše« izvajanje. Iz tega, kar so anketiranci izpostavili pri odgovoru »drugo«, lahko zaključimo, da so se dejavnosti izvajale podobno pogosto kot pred epidemijo, a so bile teme drugačne in prilagojene, pri čemer so se večinoma osredotočali na dejavnosti z »življenjsko tematiko« ter s tematiko zdravja in higiene.

Izvajanje dejavnosti v manjših skupinah

Preglednica 2 prikazuje mnenja vzgojiteljev glede težavnosti izvajanja dejavnosti v manjših skupinah glede na starostno skupino. Mnenje večine (59,9 %) je, da je dejavnosti v manjših skupinah lažje izvesti. Malo več kot petina (20,9 %) anketirancev je mnenja, da ne zaznajo razlike v težavnosti izvajanja

Preglednica 2 Izvajanje dejavnosti v manjših skupinah glede na starostno skupino

Oddelek skupine		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. starostna skupina	<i>f</i>	77,0	16,0	18,0	6,0	117,0
	<i>f</i> %)	65,8	13,7	15,4	5,1	100,0
2. starostna skupina	<i>f</i>	89,0	18,0	39,0	14,0	160,0
	<i>f</i> %)	55,6	11,3	24,4	8,8	100,0
Kombinirana skupina	<i>f</i>	15,0	2,0	6,0	2,0	25,0
	<i>f</i> %)	60,0	8,0	24,0	8,0	100,0
Skupaj	<i>f</i>	181,0	36,0	63,0	22,0	302,0
	<i>f</i> %)	59,9	11,9	20,9	7,3	100,0

Opombe Naslovi stolpcev: (1) dejavnosti je lažje izvesti, (2) dejavnosti je težje izvesti, (3) ne zaznam razlike v težavnosti, (4) drugo, (5) skupaj. $\chi^2 = 5,838$, $p = 0,442$.

v manjših skupinah v primerjavi z dosedanjami velikostmi skupin. Najmanj vzgojiteljev (11,9 %) pa je odgovorilo, da je dejavnosti težje izvesti, oziroma so označili odgovor »drugo« (7,3 %) in pri tem izpostavili, da je dejavnosti sicer v osnovi res težje izvajati, a se težave pojavijo zaradi na novo oblikovanih manjših kombiniranih skupin, kjer so večinoma prisotni otroci tako iz prve kot tudi iz druge starostne skupine, ki se med seboj slabo poznajo. Prav tako so vzgojitelji v nekaterih primerih izpostavili, da v njihovem vrtcu ni prišlo do spreminjanj skupin.

Rezultati nas opozarjajo, da glede na oddelke, v katerih vzgojitelji delujejo, ni večjih odstopanj. Tako v prvi in drugi starostni skupini kot tudi v kombinirani skupini je največ vzgojiteljev označilo, da je dejavnosti lažje izvajati v manjših skupinah, najmanj vzgojiteljev pa je podalo odgovor »drugo«. Rezultati Pearsonovega preizkusa hi-kvadrat kažejo, da ni statistično značilne razlike med mnenjem vzgojiteljev o težavnosti izvajanja dejavnosti v manjših skupinah glede na oddelek ($\chi^2 = 5,838$, $P = 0,442$).

Pogostost izvajanja dejavnosti na prostem v času epidemije

Preglednici 3 in 4 prikazujeta delež izvajanja dejavnosti na prostem v času prvega in drugega vala epidemije glede na starostno skupino oziroma glede na delovne izkušnje anketirancev.

Iz preglednice 3 je razvidno, da je približno polovica vzgojiteljev (49,3 %) označila, da dejavnosti na prostem izvajajo približno enako pogosto kot pred epidemijo. Temu sledi odgovor vzgojiteljev (44,7 %), ki trdijo, da so v času prvega in drugega vala epidemije več dejavnosti izvajali na prostem. Najmanj vzgojiteljev (3,0 %) je označilo odgovor, da v času epidemije na prostem izvajajo manj dejavnosti kot pred njo. Prav toliko (3,0 %) jih je označilo odgo-

Preglednica 3 Pogostost izvajanja dejavnosti na prostem glede na starostno skupino

Oddelek skupine		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. starostna skupina	<i>f</i>	53,0	2,0	58,0	4,0	117,0
	<i>f</i> (%)	45,3	1,7	49,6	3,4	100,0
2. starostna skupina	<i>f</i>	74,0	5,0	78,0	3,0	160,0
	<i>f</i> (%)	46,3	3,1	48,8	1,9	100,0
Kombinirana skupina	<i>f</i>	8,0	2,0	13,0	2,0	25,0
	<i>f</i> (%)	32,0	8,0	52,0	8,0	100,0
Skupaj	<i>f</i>	135,0	9,0	149,0	9,0	302,0
	<i>f</i> (%)	44,7	3,0	49,3	3,0	100,0

Opombe Naslovi stolpcev: (1) več dejavnosti na prostem, (2) manj dejavnosti na prostem, (3) približno enak delež, (4) drugo, (5) skupaj. $\chi^2 = 5,614$, $p = 0,468$.

vor »drugo« in pri tem zapisalo, da so bili tudi pred epidemijo vsak dan na prostem, kjer so izvajali veliko dejavnosti, zunaj preživet čas pa so v času epidemije poskušali ob upoštevanju vremena še dodatno podaljšati ter ob tem poskrbeti tudi za zdravje in varnost otrok.

Preglednica 4 prikazuje pogostost izvajanja dejavnosti na prostem glede na delovne izkušnje vzgojiteljev. Iz rezultatov lahko razberemo, da je največ vzgojiteljev z do 30 leti delovnih izkušenj (do 10 let: 54,4 %; 11–20 let: 52,7 %; 21–30 let: 47,6 %) označilo, da dejavnosti na prostem izvajajo približno enako pogosto kot pred epidemijo, medtem ko je največ vzgojiteljev (55,0 %) z 31 ali več leti delovnih izkušenj označilo, da dejavnosti na prostem v času prvega in drugega vala epidemije izvajajo pogosteje. Najmanj vzgojiteljev, ne glede

Preglednica 4 Pogostost izvajanja dejavnosti na prostem glede na delovne izkušnje

Delovne izkušnje		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Do 10 let	<i>f</i>	39,0	1,0	49,0	1,0	90,0
	<i>f</i> (%)	43,3	1,1	54,4	1,1	100,0
11–20 let	<i>f</i>	44,0	5,0	58,0	3,0	110,0
	<i>f</i> (%)	40,0	4,5	52,7	2,7	100,0
21–30 let	<i>f</i>	19,0	2,0	20,0	1,0	42,0
	<i>f</i> (%)	45,2	4,8	47,6	2,4	100,0
31 let ali več	<i>f</i>	33,0	1,0	22,0	4,0	60,0
	<i>f</i> (%)	55,0	1,7	36,7	6,7	100,0
Skupaj	<i>f</i>	135,0	9,0	149,0	9,0	302,0
	<i>f</i> (%)	44,7	3,0	49,3	3,0	100,0

Opombe Naslovi stolpcev: (1) več dejavnosti na prostem, (2) manj dejavnosti na prostem, (3) približno enak delež, (4) drugo, (5) skupaj. $\chi^2 = 11,259$, $p = 0,258$.

na delovne izkušnje (ob neupoštevanju odgovora »drugo«), je označilo, da dejavnosti izvajajo redkeje kot pred epidemijo.

Rezultati Pearsonovega preizkusa hi-kvadrat kažejo, da glede izvajanja dejavnosti na prostem v času prvega in drugega vala epidemije glede na delovne izkušnje anketirancev ni statistično značilnih razlik ($\chi^2 = 11,259$, $P = 0,258$).

Težave pri izvajanju kurikularnih dejavnosti v času epidemije

Preglednica 5 prikazuje, v kolikšni meri so vzgojitelji na posameznem kurikularnem področju med časom prvega in drugega vala epidemije zaznali težave pri izvajanju dejavnosti glede na starostno skupino. Iz preglednice lahko razberemo, da je največ vzgojiteljev (55,0 %) označilo, da pri izvajanju dejavnosti ne zaznajo nobenih težav. Tisti, ki so težave zaznali, pa so jih najpogosteje opazili na področju družbe – ta odgovor je označila približno četrtnina (23,2 %) anketirancev. Temu sledijo vzgojitelji, ki so težave zaznali na vseh področjih (13,6 %). Nekateri vzgojitelji so izbrali tudi ostala področja, a nobenega v več kot desetini primerov.

Glede na starostno skupino oddelka ni velikega odstopanja od povprečja

Preglednica 5 Zaznane težave na kurikularnih področjih glede na starostno skupino

Področje težave		(1)	(2)	(3)	(4)
Gibanje	<i>f</i>	11,0	14,0	3,0	28,0
	<i>f</i> (%)	9,4	8,8	12,0	9,3
Jezik	<i>f</i>	4,0	8,0	0,0	12,0
	<i>f</i> (%)	3,4	5,0	0,0	4,0
Narava	<i>f</i>	3,0	9,0	0,0	12,0
	<i>f</i> (%)	2,6	5,6	0,0	4,0
Družba	<i>f</i>	25,0	37,0	8,0	70,0
	<i>f</i> (%)	21,4	23,1	32,0	23,2
Matematika	<i>f</i>	0,0	4,0	0,0	4,0
	<i>f</i> (%)	0,0	2,5	0,0	1,3
Umetnost	<i>f</i>	1,0	10,0	2,0	13,0
	<i>f</i> (%)	0,9	6,3	8,0	4,3
Na vseh področjih	<i>f</i>	16,0	22,0	3,0	41,0
	<i>f</i> (%)	13,7	13,8	12,0	13,6
Na nobenem področju	<i>f</i>	70,0	86,0	10,0	166,0
	<i>f</i> (%)	59,8	53,8	40,0	55,0

Opombe Naslovi stolpcev: (1) 1. starostna skupina, (2) 2. starostna skupina, (3) kombinirana skupina, (4) skupaj.

– najpogostejši odgovor (55,0 %) je bil pri vseh oddelkih ta, da težav pri izvajanju dejavnosti ne zaznajo na nobenem področju, temu pa sta sledila odgovora, da so težave zaznali na področju družbe (23,2 %) oziroma na vseh področjih (13,6 %).

Dodatni komentarji vzgojiteljev v povezavi z izvajanjem dejavnosti v času epidemije

Preglednica 6 prikazuje odgovore in pripombe vzgojiteljev na temo izvajanja dejavnosti v času prvega in drugega vala epidemije covid-19. Kot lahko razberemo iz rezultatov, je največ (30,1 %) vzgojiteljev izpostavilo manjše skupine. Med pozitivnimi stranmi teh so med drugimi navedli sproščenejšo vzdušje med otroki, več možnosti za posvečanje posameznemu otroku in razvijanje šibkih področij, več interakcij med vzgojitelji in otroki, manj konfliktov, več individualnega in kakovostnejšega dela ter aktivnejše vključevanje otrok v dejavnosti. Kar zadeva negativne strani manjših skupin, pa so vzgojitelji izpostavili težavi medsebojnega nepoznavanja otrok ter premalo strokovnega kadra za uspešno vodenje skupin in izvajanje dejavnosti.

Drugo najpogosteje izpostavljeno področje (11,8 %) pri komentarjih vzgojiteljev je bilo v povezavi z mešanimi skupinami. Pri tem so vzgojitelji podali kritike, ki so se navezovala na to, da mešane skupine privedejo do odtujitve otrok od matičnega vzgojitelja in vsakodnevne rutine. Poleg omenjenega je bilo izpostavljeno tudi, da so v mešanih skupinah otroci različnih starosti, ki se med seboj ne poznajo, a ko se do določene mere spoznajo, pogosto pride do ponovnih rotacij skupin in se lahko spoznavanje ter prilagajanje začneta znova. Pri izvajanju dejavnosti se je prav zaradi tega pojavilo veliko težav, saj

Preglednica 6 Komentarji vzgojiteljev glede izvajanja dejavnosti v času epidemije

Rang/kategorija	<i>f</i>	<i>f</i> (%)
1 Manjše skupine	28	30,1
2 Mešane skupine	11	11,8
3 Socializacijski primanjkljaj	10	10,7
4 Ukrepi NIJZ	9	9,7
5 Izvajanje dejavnosti	8	8,5
6 Določeni otroci v vrtcu, drugi doma	6	6,5
7 Manj razpoložljivih sredstev in pripomočkov	6	6,5
8 Varstvo	6	6,5
9 Komunikacija z otroki, ki so doma	5	5,4
10 Uporaba mask	4	4,3
Skupaj	93	100,0

so morali vzgojitelji omenjene dejavnike upoštevati in na njihovi osnovi oblikovati nove dejavnosti.

Ena izmed pomembnih težav, ki jih je izpostavila približno desetina vzgojiteljev (10,7 %), je socializacijski primanjkljaj, pri čemer so dodali, da je do tega v prvem in drugem valu epidemije prišlo zaradi ukrepov, ki preprečujejo mešanje skupin. Ta težava je najbolj prišla do izraza pri igri na prostem, kjer so bili otroci navajeni skupne igre z ostalimi skupinami. Prav tako je bilo, denimo, otrokom prve starostne skupine težko razložiti, zakaj se ne smejo igrati z vrstniki.

A to ni bila edina težava, do katere je prišlo zaradi ukrepov in priporočil. Vzgojitelji so izpostavili, da v osnovi ni bilo možno upoštevati vseh priporočil NIJZ in skladno z njimi izvajati predšolske vzgoje. K temu so dodali, da so bila priporočila prepozno izdana in prepogosto spremenjena, kar je privedlo do nejasnosti in zmede pri delu.

Vzgojitelji so podali tudi komentarje glede izvajanja dejavnosti. Skupina vzgojiteljev (8,5 %) je zatrdila, da v času epidemije tako zaradi manjših skupin kot tudi zaradi priporočil ni bilo mogoče izvajati obogatitvenih in interesnih dejavnosti. Te so se v obravnavanem času epidemije sicer do neke mere tematsko izvajale in načrtovale z upoštevanjem takratnih razmer, a se je pri tem zanemarjal letni delovni načrt. To pa je vzgojitelje prisililo k večji fleksibilnosti in dodatnemu delu, saj so morali vseskozi spreminjati stare in oblikovati nove dejavnosti.

Nekaj vzgojiteljev (6,5 %) je izpostavilo tudi težavo, da so bili nekateri otroci med drugim valom epidemije v vrtcu, drugi pa doma. Pri tem poudarjajo, da ta rešitev ni bila ustrezna in bi bilo bolje, če bi bili vsi v vrtcu ali vsi doma, saj se pri vseh drugih možnostih dela škodo otroku (otroci, ki so doma, zaostajajo za tistimi v vrtcu, težje je spremljati napredek otrok, otroci vidno pogrešajo prijatelje ipd.). Kljub temu pa so vzgojitelji komunicirali tudi z otroki, ki so bili doma. Način komunikacije se je od vrtca do vrtca razlikoval: nekateri so se povezovali preko programa Zoom, e-asistence, elektronske pošte, spet drugi preko telefona. Pri tem so bili vzgojitelji v stiku tako z otroki kot tudi z njihovimi starši in slednjim pogosto posredovali primere dejavnosti, ki se jih lahko izvaja doma.

Vzgojitelji izpostavljajo tudi težavo, da se je vzgojno-izobraževalna funkcija v prvem in drugem valu epidemije spremenila bolj v varstvo, kar je posledično pomenilo okrnjeno izvajanje dejavnosti ali izvajanje teh v drugačnih oblikah. Manjša skupina vzgojiteljev pa je izpostavila še eno težavo, povezano s priporočili, in sicer uporabo mask. Te so po mnenju vzgojiteljev pomembno ovirale izvajanje dejavnosti, saj govor med njihovim nošenjem ni

bil tako razumljiv, pa tudi mimika obraza ni prišla tako do izraza, kar je povzročalo težave predvsem v prvem starostnem obdobju.

Sklep

Na osnovi rezultatov raziskave, v kateri sta sodelovala 302 vzgojitelja iz različnih slovenskih vrtcev, smo prišli do ugotovitve, da je večina vzgojiteljev v obravnavanem času (tj. prvi in drugi val epidemije) še vedno približno enako pogosto izvajala dejavnosti kot pred epidemijo. Tako lahko zaključimo, da prva dva vala epidemije v večji meri nista vplivala na pogostost izvajanja dejavnosti.

Vpliv epidemije pa so vzgojitelji začutili pri drugih stvareh, ki so povezane tako s priporočili in z ukrepi kot tudi s samim izvajanjem dejavnosti. Eden izmed ukrepov NIJZ je bil zmanjševanje števila stikov med osebami in posledično oblikovanje manjših vzgojnih skupin (Nacionalni inštitut za javno zdravje 2021). Ugotovili smo, da je bilo dejavnosti v manjših skupinah po mnenju večine anketiranih lažje izvesti, pri čemer so ti dodatno izpostavili, da se je pri tem pojavila težava, da se otroci v na novo oblikovanih skupinah niso poznali najbolje.

V priporočilih NIJZ je prav tako izpostavljeno, da je v času epidemije treba čim več časa preživeti na prostem in tam izvajati različne dejavnosti in aktivnosti (Nacionalni inštitut za javno zdravje 2020). V povezavi s tem smo ugotovili, da je približno polovica anketirancev dejavnosti na prostem izvajala enako pogosto kot pred epidemijo. Prav tako smo ugotovili, da je veliko vzgojiteljev v času epidemije več dejavnosti izvajalo na prostem, a so ob tem poudarili, da je bilo treba pri izvajanju tovrstnih dejavnosti dodatno skrb posvetiti zdravju in varnosti otrok.

V zvezi z izvajanjem dejavnosti v času prvega in drugega vala epidemije nas je zanimalo, ali so vzgojitelji pri tem zaznali kakšne težave. Večina jih je odgovorila, da jih niso. Tisti vzgojitelji, ki pa so težave zaznali, pa so te opazili na področju družbe oziroma na vseh področjih.

Vzgojitelje smo dodatno prosili za komentarje in mnenja v povezavi z izvajanjem dejavnosti v času epidemije. Pri tem jih je največ izpostavilo manjše skupine in pri tem dodalo, da je bilo delo v njih sproščenejše, manj konfliktno, z več interakcijami med otroki, a so se ob tem pojavljale tudi določene težave, najpogostejša je bila medsebojno nepoznavanje otrok. V povezavi s tem so vzgojitelji dodatno izpostavili težave rotacije otrok med skupinami in posledično odtujitev otrok od oddelčnega vzgojitelja ter vsakodnevne rutine, vse to pa je lahko vodilo do potrebe po spreminjanju letnega delovnega načrta in posledičnega prilagajanja dejavnosti.

Literatura

- Doler, N., in R. Kovač. 2014. »Kurikul danes – načrtovanje, izvajanje in evalviranje izvedbenega kurikula v vrtcu.« *Vzgojiteljica* 16 (izr. številka): 8–11.
- »Kako v vrtec v času epidemije Covid-19?« 2020. *Uradni list Republike Slovenije*, 13. maj. <https://www.uradni-list.si/e-bilten/novica/kako-v-vrtec-v-casu-epidemije-covid-19>.
- Kroflič, R. 2001. »Temeljne predpostavke, načela in cilji kurikula za vrtce.« *V Otrok v vrtcu: priročnik h Kurikulu za vrtce*, ur. L. Marjanovič Umek, 7–25. Maribor: Obzorja.
- Ministrstvo za šolstvo in šport. 2011a. *Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji*. Ur. J. Krek in M. Metljak. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- . 2011b. *Kurikulum za vrtce: predšolska vzgoja v vrtcih*. 2011. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Ministrstvo za zdravje. B. I. »Koronavirus (SARS_CoV-2).« <https://www.gov.si/teme/koronavirus-sars-cov-2/>.
- Nacionalni inštitut za javno zdravje. 2020. »Higienska priporočila za vrtce za preprečevanje širjenja SARS-CoV-2 v vrtcih.« Nacionalni inštitut za javno zdravje, Ljubljana.
- . 2021. »Koronavirus (SARS-CoV-2) – ključne informacije.« 11. junij. <https://www.nijz.si/sl/koronavirus-2019-ncov>.
- Pravilnik o normativih za opravljanje dejavnosti predšolske vzgoje. 2014. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 27. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2014-01-1116>.
- Valenčič Štemberger, A., in S. Čotar Konrad. 2015. »Medsebojna povezanost otrok v starostno homogenih in starostno kombiniranih skupinah.« *Revija za elementarno izobraževanje* 8 (3): 59–75.
- Zakon o vrtcih (ZVrt). 2005. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 100. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2005-01-4349>.

The Impact of the First and Second Waves of the COVID-19 Epidemic on the Implementation of Curricular Activities in Kindergarten

In this paper, we present the results of research on the impact of the first and second waves of the COVID-19 epidemic on the implementation of curricular activities in kindergartens. In the theoretical part, we present the changes that took place in kindergartens during the epidemic period and their impact on preschool education and the implementation of curricular activities. In the second part, we will present the results of the research, where we found, among other things, that the first and second waves of the COVID-19 epidemic did not significantly affect the frequency of activities, and also that in the implementation of these, most educators do not perceive major problems. We also detected that activities in smaller educational groups are easier to carry out;

however, this has both positive and negative consequences. During the activities that are somewhat more often carried out outdoors during the epidemic, educators point out, among other things, the problem of constant changes and supplementation due to the frequent shifting of children within groups.

Keywords: epidemic, COVID-19, preschool education, public kindergartens, carrying out activities

Ko izziv postane priložnost: razvoj modela virtualne zgodnje obravnave v Centru IRIS

Dragana Žunič

*Center za izobraževanje, rehabilitacijo, inkluzijo in svetovanje
za slepe in slabovidne
dragana.zunic@center-iris.si*

Mateja Maljevac

*Center za izobraževanje, rehabilitacijo, inkluzijo in svetovanje
za slepe in slabovidne
mateja.maljevac@center-iris.si*

Pandemija covid-19 je vzgojno-izobraževalni sistem postavila v popolnoma novo situacijo. Zaradi vsesplošnega zaprtja države so otroci s posebnimi potrebami in njihove družine praktično čez noč ostali brez nujno potrebnih specialpedagoških obravnav in podpore različnih strokovnjakov, ki so do razglasitve pandemije potekale v živo. Na drugi strani pa smo bili zaradi prehoda na izobraževanje na daljavo strokovni delavci v vzgoji in izobraževanju pri svojem delu postavljeni pred nove izzive, ki so zahtevali oblikovanje novih učnih pristopov in strategij, da sta izobraževanje in podpora otrokom s posebnimi potrebami lahko dokaj uspešno potekala. Ker ima zgodnja obravnava zelo velik pomen pri razvoju otrok s slepoto, slabovidnostjo in z okvaro vidne funkcije, je nemoteno in kontinuirano izvajanje le-te izrednega pomena za celostni razvoj otrok z okvaro vida. V prispevku, na podlagi dveh študij primerov, podrobneje predstavljamo razvoj novega modela in ključnih korakov pri prehodu na virtualno zgodnjo obravnavo za predšolske otroke s slepoto, slabovidnostjo in z okvaro vidne funkcije v Centru IRIS. Nov model temelji na pripravi na izvajanje virtualne zgodnje obravnave, na neposrednem delu z otrokom in družino po različnih kanalih ter na evalvaciji obravnave s postavitvijo termina in ciljev prihodnjega srečanja.

Ključne besede: virtualna zgodnja obravnava, pandemija covid-19, otroci s slepoto in slabovidnostjo

Uvod

Znanstveno in strokovno zanimanje za področje zgodnje obravnave predšolskih otrok s posebnimi potrebami in z rizičnimi dejavniki v zadnjih desetletjih izjemno narašča. Trenutno ima večina držav na svetu razvite svoje sisteme zgodnje obravnave, ki se med seboj razlikujejo po prevladujočem modelu zgodnje obravnave, naboru in obsegu storitev za podporo družinam,

standardih kakovosti ipd. V literaturi zasledimo različne opredelitve zgodnje obravnave, vendar so si vse sorodne v tem, da: zgodnja obravnava traja od rojstva otroka do konca predšolskega obdobja, ko je razvoj najintenzivnejši in je vpliv okolja na otrokov razvoj najmočnejši; je namen zgodnje obravnave predvsem preventivni z namenom preprečevanja in/ali ublažitve različnih motenj, primanjkljajev in okoljskih dejavnikov tveganja; se izvaja kontinuirano in sistematično; prednostno poteka v otrokovem družinskem in naravnem okolju; je usmerjena v družino kot celoto (Blackman 2003; Dunst in Trivette 2009; Košiček idr. 2009; Marjanovič Umek in Zupančič 2009; Meadan in Daczewitz 2015; Shonkoff in Meisels 2000; Tomasello, Manning in Dulmus 2010).

Sistemsko-ekološki pristop in socialni model zgodnje obravnave, ki sta usmerjena v družino kot celoto in potekata v naravnem okolju družine, se opredeljujeta kot sodobna referenčna modela (Ilič 2021). V Sloveniji je bil revolucionarni premik od izključno medicinskega modela k socialnemu modelu zgodnje obravnave in k sistemski ureditvi področja narejen s sprejetjem Zakona o celostni zgodnji obravnavi predšolskih otrok s posebnimi potrebami in njihovih družin (ZOPOPP) (2017), ki se v praksi uradno uporablja od 1. 1. 2019 (Murgel 2019). Zakon je omogočil, da zgodnjo obravnavo v Sloveniji danes razumemo kot proces, ki ni več usmerjen zgolj v otroka, temveč v družino kot celoto in otrokovo bližnje okolje.

Do razglasitve pandemije covid-19 (World Health Organization 2020) je bilo poučevanje na daljavo v Republiki Sloveniji, kot v večini drugih držav, dokaj neznano področje. Ob začetku poučevanja na daljavo so se vsi deležniki v tem procesu soočali z ogromno količino novih izzivov, na katere niso bili pripravljene. Najpogosteje je bila izpostavljena dilema, kako kljub izrednim razmeram in odsotnosti stika »v živo« med učitelji, strokovnjaki, otroki ter njihovimi družinami z uporabo digitalne tehnologije nemoteno izvajati kakovostno izobraževanje in individualne obravnave na daljavo. Še posebej pa je bilo več dilem in vprašanj pri prehodu na izobraževanje na daljavo odprtih ob otrocih s posebnimi potrebami, med katere sodijo otroci s slepoto in slabovidnostjo oziroma otroci z okvaro vidne funkcije.¹

Tiflopedagogi v Centru IRIS smo se v času popolnega zaprtja države med pandemijo covid-19 soočili z izzivom zagotavljanja nemotenega izvajanja

¹ Na področju pedagoške zakonodaje se pri opredelitvi slepote in slabovidnosti uporabljajo termini slep, slaboviden in otrok z okvaro vidne funkcije (Vovk Ornik 2015). V duhu pozitivne terminologije, ki najprej poudarja pomen človeka, šele potem njegove motnje ali težave, bomo v pričajočem prispevku uporabljali termine otrok s slepoto, otrok s slabovidnostjo in otrok z okvaro vidne funkcije.

storitev in aktivnosti zgodnje obravnave za predšolske otroke s slepoto, slabovidnostjo oziroma z okvaro vidne funkcije in smo bili prisiljeni, da se hitro odzovemo na nove razmere. Kot rezultat hitrega odziva na izredne razmere med pandemijo se je razvil nov model zgodnje obravnave, in sicer model t. i. »virtualne« zgodnje obravnave, ki je bil in je še marsikje po svetu trenutno edini izvedljivi model. V pričujočem prispevku na podlagi pregleda relevantne literature obravnavamo nekatere značilnosti virtualne zgodnje obravnave in predstavimo novejša raziskava o prednostih in izzivih izvajanja omenjenega modela v skupini otrok s posebnimi potrebami. V empiričnem delu raziskave na podlagi dveh študij primerov podrobneje predstavljamo razvoj modela in ključnih korakov pri prehodu na virtualno zgodnjo obravnavo za predšolske otroke s slepoto, slabovidnostjo in z okvaro vidne funkcije v Centru IRIS.

Teoretično ozadje

Čeprav se virtualna zgodnja obravnava v svetu v zadnjem desetletju kontinuirano izvaja in postaja vedno bolj priljubljena, so bile njene prednosti v Sloveniji prepoznane šele v zadnjih dveh letih, in sicer zaradi pandemije covid-19. Zaradi popolnega zaprtja države in prehoda na izobraževanje na daljavo je virtualna zgodnja obravnava v zelo kratkem času postala eden izmed načinov neprekinjenega zagotavljanja podpore in individualnih obravnav otrokom s posebnimi potrebami in njihovim družinam s strani različnih strokovnjakov.

V literaturi zasledimo različna terminološka gesla za opis približno enakih storitev, npr.: telepraksa, telerehabilitacija, teleterapija, virtualna podpora, virtualna terapija, telezdravje, itd. (Akamoglu idr. 2018; Boisvert idr. 2012; Brennan idr. 2010, Poole idr. 2020). Virtualna zgodnja obravnava predstavlja metodo zagotavljanja storitev zgodnje obravnave z uporabo informacijske in telekomunikacijske tehnologije ter različnih digitalnih orodij (Cason 2009; Poole idr. 2020). Sam pojem virtualne zgodnje obravnave zajema vrsto rehabilitacijskih in habilitacijskih postopkov, vključno z oceno, s spremljanjem, supervizijo, preventivo, z intervencijo, s svetovanjem in z izobraževanjem družine (Brennan idr. 2010).

Novejša raziskava o učinkovitosti virtualne zgodnje obravnave ugotavljajo več pozitivnih plati in prednosti izvajanja omenjenega modela kot alternative tradicionalnemu modelu »v živo«, npr. prilagodljivost v načrtovanju obravnav, dostopnost strokovnjakov, višja stopnja vključevanja in sodelovanja staršev med obravnavo ipd. (Behl idr. 2017; Olsen, Fiechtl in Rule 2012). Michelle Boisvert idr. (2012) navajajo, da je virtualna zgodnja obravnava prak-

tična in stroškovno učinkovita oblika zagotavljanja različnih rehabilitacijskih in habilitacijskih storitev, ki s pomočjo informacijskih in telekomunikacijskih orodij uporabnikom lajšajo povezavo s strokovnjaki ne glede na njihovo geografsko lego. Tako virtualna zgodnja obravnava omogoča lažji dostop do strokovnjakov družinam, ki ne prejemajo ustreznih storitev, ker strokovnjaki za zgodnjo obravnavo v lokalni skupnosti niso na voljo (Cason 2009; Cole, Pickard in Stredler-Brown 2019). Strokovnjaki poročajo tudi o možnosti večjega števila virtualnih srečanj in obravnav na dnevni ravni v primerjavi z obravnavaми »v živo« zaradi reduciranega potovalnega časa od družine do družine ter možnosti pogostejših virtualnih srečanj transdisciplinarnih timov z namenom izmenjave informacij (Cole, Pickard in Stredler-Brown 2019). Nenazadnje avtorji kot bistveno prednost virtualne zgodnje obravnave izpostavljajo aktivnejšo vlogo družine in višjo raven vključevanja staršev med obravnavo in v interakcijo z otrokom (Cole, Pickard in Stredler-Brown 2019; Poole idr. 2020; Wroten in Reese 2020).

Z vidika staršev je bil element prilagodljivosti v procesu virtualne zgodnje obravnave na več načinov prepoznan kot ena izmed najpomembnejših prednosti virtualnih obravnav (Cole, Pickard in Stredler-Brown 2019). Večja prilagodljivost se kaže pri načrtovanju in neposredni izvedbi obravnave, večjih možnostih za vključevanje strokovnjakov v vsakodnevna opravila med družinsko rutino v naravnem okolju, redkejši odpovedi obravnav zaradi bolezni otroka ali slabega vremena, odsotnosti finančnih stroškov prevoza, večji količini časa za družinsko življenje ipd. (Cole, Pickard in Stredler-Brown 2019; Kelso idr. 2009; Poole idr. 2020).

Kljub neštetim prednostim se obenem izpostavljajo tudi nekateri izzivi in omejitve. V kvalitativni študiji Colove, Pickardove in Stredler-Brownove (2019) so starši kot enega pomembnejših izzivov pri izvajanju virtualne zgodnje obravnave izpostavili tehnološke ovire, natančneje dostop do interneta, nezadostne spretnosti pri rokovanju z informacijsko-komunikacijsko tehnologijo in programsko opremo za videokonferenčne klice. V drugih raziskavah so družine izpostavile težave pri zagotavljanju umirjenega prostora v domu za potrebe virtualne obravnave (Cason 2009) ter občasne težave v komunikaciji in napačne interpretacije informacij po sporočilih, e-pošti ali telefonskih pogovorih (Akamoglu idr. 2018).

Z vidika strokovnjakov so se kot izzivi pri izvajanju virtualne zgodnje obravnave v praksi pojavili nezadostne izkušnje in kompetence strokovnjakov za učni *coaching*, vodenje staršev v procesu virtualne zgodnje obravnave in negativna stališča ter predsodki družin o učinkih virtualne zgodnje obravnave (Cole, Pickard in Stredler-Brown 2019), ki jih raziskovalci pojasnjujejo z

odsotnostjo izkušenj tako strokovnjakov kot staršev z novim načinom dela.

Kljub omenjenim izzivom in omejitvam, ki so bili izpostavljeni z vidika različnih udeležencev obravnave, je bila skupna ugotovitev prej omenjenih raziskav, da je virtualna zgodnja obravnava uspešen in učinkovit model izvajanja zgodnje obravnave ter po rezultatih primerljiva modelu zgodnje obravnave v živo z vidika (re)habilitacijskega vpliva na otrokov razvoj in z vidika opolno-močenja staršev.

Problem, namen in cilji

Slepota in slabovidnost pomembno vplivata na celostni razvoj otroka na več načinov. Kot navajajo avtorji in ugotavljajo številne raziskave (npr. Chadha in Subramanian 2011; Fazzi, Signorini in Lanners 2010; Robertson 2018), lahko okvara vida pripelje do zaostankov v razvoju, predvsem v prvih letih življenja. Mallory Warner-Richter in Chrishana M. Lloyd (2020) poročata, da je v ZDA razvojni zaostanek po razširjenosti na drugem mestu med razvojnimi primanjkljaji in motnjami ter prizadene 37 % otrok v starosti od treh do petih let. Obenem avtorici poudarjata pomen neprekinjenega izvajanja obravnave v zgodnjem otroštvu, tudi če se le-te izvajajo z alternativnimi pristopi.

Kljub temu da zanimanje znanstvene in strokovne javnosti za področje virtualne zgodnje obravnave v zadnjem desetletju narašča, pospešeno med in po pandemiji covid-19, v literaturi zasledimo malo opravljenih raziskav o virtualni zgodnji obravnavi v populaciji otrok s slepoto, slabovidnostjo in z okvaro vidne funkcije (Battistin idr. 2021; Christy idr. 2022). Omenjeni tuji raziskavi sta podrobneje preučevali učinke virtualne zgodnje obravnave med pandemijo covid-19 in zadovoljstvo družin z omenjenim modelom. V pregledani in nam dosegljivi literaturi pa ni nobene raziskave, ki bi podrobneje preučevala razvoj modela in definirala ključne korake pri izvajanju virtualne zgodnje obravnave v populaciji predšolskih otrok s slepoto, slabovidnostjo in z okvaro vidne funkcije.

S pričujočo raziskavo želimo ugotoviti, kako so se strokovni delavci na področju izvajanja tiflopedagoške zgodnje obravnave prilagodili novim razmeram in potrebam družin v času pandemije covid-19.

Raziskovalna vprašanja

V povezavi s tem smo si v empiričnem delu raziskave postavili naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Ali v Sloveniji obstajajo primeri dobrih praks izvajanja virtualne zgodnje obravnave?

2. Kateri so ključni koraki pri načrtovanju virtualne zgodnje obravnave?
3. V katerih primerih se lahko model virtualne zgodnje obravnave ohrani tudi v bodoče?

Metodologija

Raziskovalne metode

V raziskavi smo uporabili kvalitativni pristop, za katerega je značilna interpretativna paradigma. S slednjo želimo razumeti in interpretirati raziskovalno situacijo, proces, dogajanja, odnose, reakcije, interakcije in ravnanja (Sagadin 2001).

Raziskava je zasnovana kot kvalitativna študija primera dveh otrok z uporabo več virov podatkov. Zaradi zaščite osebnih podatkov otrok bomo uporabili le tiste podatke, ki so nujni za izvedbo in razumevanje raziskave.

Sodelujoči

V raziskavi sta sodelovala predšolski otrok s slabovidnostjo in predšolski otrok s slepoto ter njuni družini. Prvi otrok je opredeljen kot težko slaboviden otrok in je bil v času raziskave star 3,5 leta, z družino pa so stanovali v obalno-kraški statistični regiji. Poleg same diagnoze slabovidnosti lahko v zapisniku multidisciplinarnega tima Centra za zgodnjo obravnavo razberemo, da je njegov celostni razvoj izrazito neharmoničen, ima močno odkrenljivo pozornost ter večje primanjkljaje na področjih grobe in fine motorike. Drugi otrok je popolnoma slep otrok, star 4,5 leta, ki s svojo družino živi v osrednje-slovenski statistični regiji. Zapisnik multidisciplinarnega tima poleg slepote ne navaja drugih večjih primanjkljajev, ovir oziroma motenj. Sodelujočim v raziskavi zagotavljamo anonimnost na način, da ne navajamo njihovih imen, kraja bivanja ali drugih osebnih podatkov, ki bi zaradi majhnosti populacije otrok s slepoto, slabovidnostjo ali z okvaro vidne funkcije utegnili razkriti njihovo identiteto.

Tehnike zbiranja podatkov

Pri načrtovanju raziskave smo delo razdelili na več ravni. Prva raven je obsegala analizo otrokove pedagoške in zdravstvene dokumentacije, ki bi utegnili pojasnjevati dosedanje otrokovo funkcioniranje. Druga raven je vsebovala natančno opazovanje in beleženje, načrtovanje in izvedbo virtualne zgodnje obravnave z evalvacijo celotnega procesa. Tretja raven zbiranja podatkov pa je obsegala pregled zapiskov in lastne dokumentacije ter vzpostavljanje ponovnega kontakta s starši.

Postopek zbiranja in obdelave podatkov

Vključene starše smo prosili za dovoljenje za analizo in uporabo rezultatov virtualne zgodnje obravnave ter njihov prikaz v raziskavi. Pojasnili smo jim namen in cilje raziskave ter poudarili, da bo njihova identiteta skrita. Starši so se s sodelovanjem družine v raziskavi strinjali. Dobljene podatke smo kvalitativno obdelali in izdelali priporočeno shemo korakov pri izvedbi virtualne zgodnje obravnave.

Rezultati

Značilnosti otrok in njihovih družin v virtualni zgodnji obravnavi

V raziskavi sta sodelovala dva otroka z okvaro vida in njuni družini. Pri prvem otroku je bila že v obdobju pred epidemijo mati tista, ki se je udeleževala zgodnje obravnave v živo, in tudi po prehodu na izvajanje zgodnje obravnave v virtualni obliki je ostalo isto. Sprva je bil stik vzpostavljen po telefonskih razgovorih in elektronski pošti, kasneje pa smo družini pomagali pri sami nastavitvi in predstavitvi dela z videokonferenčnim sistemom Zoom. Hkratna obravnava otroka in razgovori po Zoomu so bili manj uspešni, kajti otrokova koncentracija in pozornost nista dovoljevali uporabe te metode. Z materjo smo se tako dogovorili, da vnaprej posnamemo aktivnost, ki jo želimo izvajati z otrokom, in ji jo posredujemo preko Filesenderja. Aktivnost je bila posneta kot demonstracija neposrednega dela z obširnimi verbalnimi navodili po korakih. Ob razlagi smo skušali predvideti uporabo takšnih pripomočkov, ki jih imajo v večji meri doma in ne zahtevajo večjega finančnega vložka. Ker je družina predhodno že uporabljala tablični računalnik, doma pa ni imela tiskalnika, smo vizualno stimulacijo izvajali pretežno z različnimi aplikacijami, prilagojenimi za otroke s slabovidnostjo, ki so prosto dostopne v iStoru. Ko so starši aktivnost z otrokom izvedli, je mati po elektronski pošti ali telefonu poslala povratno informacijo o sami izvedbi in o morebitnih vprašanjih. Takrat smo se dogovorili za pogovor po Zoomu, saj da je bila takšna komunikacija najbolj neposredna in dvosmerna. Mati je v tem obdobju potrebovala veliko razgovorov, včasih samo nekoga, ki jo posluša in opolnomoči za delo z otrokom. Pri aktivnostih, za katere ni bila prepričana, da jih pravilno izvaja, je pripravila videoposnetke, ki smo jih skupaj analizirali in ji na podlagi videoanalize svetovali o naslednjem koraku. Cilje obravnave smo prilagajali zmoglostim družine.

Virtualnih srečanj zgodnje obravnave za drugega otroka sta se izmenjaje udeleževala oba starša, občasno sta bila oba prisotna istočasno. Srečanja so potekala tako, da smo se po elektronski pošti dogovorili za termin srečanja,

ki smo ga v veliki meri prilagajali službi obeh staršev, nato pa smo se sestali preko videokonferenčnega sistema Microsoft Teams, kjer je bil neposredno prisoten tudi sam otrok. Starša sta se po tej platformi udeleževala tudi šol za starše in drugih izobraževanj (delavnic) Centra IRIS, kjer sta imela stik z drugimi starši otrok s slepoto, slabovidnostjo in z okvaro vidne funkcije. Starša sta pokazala velik interes, da se tudi sama naučita brajice, tako da je učenje brajice postalo osrednji cilj naših obravnav. Ker večine priporočenih pripomočkov in opreme doma nista imela, smo se dogovorili za izposojlo na Centru IRIS (izposodili so si semensko škatlo, veliko in malo brajevo stavnico, abecednik in igrače za spodbujanje razvoja tipa, tipanke). Precej pripomočkov in didaktičnih materialov sta samoiniciativno izdelala doma (npr. napise v brajici in oznako prostorov, tipni spomin, tipne domine ...).

Običajno je bilo neposredno delo z otrokom zasnovano tako, da je imela izvajalka pred kamero isto opremo, kot jo je imela družina doma, in je slednji z metodo verbalnih navodil ter hkratne demonstracije razlagala naloge. Pred tem je same pripomočke in metode dela temeljito preizkusila, zato je prav priprava na samo izvedbo virtualne zgodnje obravnave v primerjavi s tradicionalno obravnavo v živo trajala precej dlje. Otrok je pri delu preko Microsoft Teamsa v večji meri sam sledil navodilom in izvajal aktivnosti, ko pa so bila navodila prekompleksna ali pa se je izgubil, sta priskočila na pomoč starša. Na koncu ure smo si vedno vzeli čas za komentar, evalvacijo učne ure, postavljanje tedenskih ciljev domačega dela in opolnomočenje staršev pri izvajanju dejavnosti z otrokom. Starša sta bila do snemanja otroka v domačem okolju zadržana, zato sta svoja opažanja obsežno predstavila po uri. Ker sta starša zelo dosledna in sta menila, da jima stara starša rušita rutino pri usvajanju brajice, smo slednja dvakrat povabili neposredno na uro in tudi njima pojasnili cilje ter namene dela, kar se je izkazalo kot zelo pozitivna praksa.

V preglednici 1 predstavljamo primerjavo ključnih informacij o družinah, ki sta bili vključeni v izvajanje virtualne zgodnje obravnave, ter primerjavo uporabljenih metod in oblik dela z njima. Iz preglednice je razvidno, da je bil spekter uporabljenih metod, oblik in pripomočkov za delo med izvajanjem virtualnih zgodnjih obravnav velik in izrazito individualiziran. Potrebam posameznega otroka in družine so se prilagajali tudi cilji dela, ki pa so imeli skupni imenovalec, to je opolnomočenje družine za življenje in delo z otrokom s slepoto oziroma s slabovidnostjo.

Priprava in ključni koraki pri implementaciji virtualne zgodnje obravnave

Tiflopedagoge, ki so delovali na področju zgodnje obravnave, je prehod na izobraževanje na daljavo doletel dokaj nepripravljene. Četudi so bila neka-

Preglednica 1 Zbirnik osnovnih informacij o družinah

Postavka	Družina 1	Družina 2
Statistična regija	Obalno-kraška	Osrednjeslovenska
Starost otroka v letih	3,5	4,5
Opredelitev okvare vida	Težka slabovidnost	Popolna slepota
Dodatni primanjkljaji, ovire oz. motnje	Neharmonični razvoj, odkrenljiva pozornost, slabša fina in groba motorika	–
Vključevanje družine v obravnavo	Pretežno mati	Izmenjaje oče in mati, občasno oba skupaj; dvakrat prisotna tudi babica in dedek
Način komunikacije	Elektronska pošta, telefonski razgovori, Zoom, videoposnetki	Elektronska pošta, Microsoft Teams
Oblike dela	Individualna	Individualna, skupinska (delavnica)
Metode	Razgovor, metoda verbalnih navodil, metoda korak po korak, demonstracija otroku in materi, opazovanje, poslušanje, delo s prilagojenim slikovnim gradivom, delo s tabličnim računalnikom, igra vlog, videoanaliza, evalvacija	Razgovor, metoda verbalnih navodil, metoda korak po korak, demonstracija staršem, opazovanje, poslušanje, delo s prilagojenimi učili in učnimi pripomočki, evalvacija
Učila in učni pripomočki	Pretežno igrače in pripomočki, ki jih ima družina doma	Semenska škatla, velika brajeva stavnica, mala brajeva stavnica, brajev stroj, abecednik, igrače za spodbujanje razvoja tipa, tipanke, doma izdelani pripomočki
Glavni cilji obravnav	Vizualna stimulacija, vaje grobe in fine motorike, opolnomočenje družine	Opismenjevanje v brajici, opolnomočenje družine

tera digitalna orodja poznana in so jih tiflopedagogi v ožjem obsegu uporabljali pri svojem delu z učenci in dijaki s slepoto in slabovidnostjo, se novih pristopov poučevanja in digitalnih orodij pred pandemijo covid-19 niso posluževali pri delu z dojenčki in malčki s slepoto, slabovidnostjo in z okvaro vidne funkcije. Brez jasnih navodil, smernic in ustrezno prilagojenih elektronskih gradiv ter pripomočkov za poučevanje in obravnavo predšolskih otrok s slepoto, slabovidnostjo in z okvaro vidne funkcije so bili prisiljeni prilagoditi se na nove okoliščine in poiskati nove rešitve, razviti nove pristope in strategije v obravnavi ter svetovanju, da se je proces zgodnje obravnave kljub

Preglednica 2 Ključni koraki pri izvedbi virtualne zgodnje obravnave

Priprava	<ul style="list-style-type: none"> – Vzpostavitev stika z družino po telefonu ali elektronski pošti. – Ugotovitev dostopnosti internetne povezave pri družini in razpoložljivost informacijsko-komunikacijske opreme. – Predstavitev poteka virtualne zgodnje obravnave in razpoložljivih digitalnih orodij. – Izbira digitalnega orodja, po potrebi izobraževanje staršev o rabi le-tega; posredovanje povezave do obravnave. – Izvedba vaje pred dogovorjenim terminom obravnave. – Posredovanje načrta aktivnosti, e-gradiv ali seznama potrebnih igrač in pripomočkov pred dogovorjeno obravnavo.
Neposredno delo	<ul style="list-style-type: none"> – Dogovor s starši glede trajanja obravnave, načina komunikacije; vloge tiflopedagoga in staršev med obravnavo. – Učni <i>coaching</i> – usmerjanje staršev pri delu; podajanje sprotnih povratnih informacij med obravnavo. – Skupna evalvacija izvedene obravnave; podajanje navodil in primerov aktivnosti za vaje doma.
Zaključek in evalvacija obravnave	<ul style="list-style-type: none"> – Oblikovanje temeljnih ciljev za naslednjo obravnavo; dogovor o terminu naslednje obravnave.

izrednim okoliščinam lahko nadaljeval. Čez noč so se iz obravnav v živo, ki temeljijo na neposrednem stiku z družinami, preusmerili v delovanje v spletnem okolju, kjer so se aktivnosti zgodnje obravnave izvajale preko različnih videokonferenčnih (Zoom, Microsoft Teams) ali komunikacijskih orodij (Viber, Facebook Messenger, WhatsApp ipd.).

Nova oblika dela je bila za marsikaterega strokovnega delavca ali družino precejšen izziv in je zahtevala usvajanje veščin za rokovanje s sodobno komunikacijsko tehnologijo. Strokovni delavci Centra IRIS smo bili v času prvega vala epidemije deležni delavnic za rabo sodobne tehnologije in pravo e-gradiv, ki so primerna za otroke s slepoto, slabovidnostjo in z okvaro vidne funkcije. Novousvojena znanja in veščine smo nato prenesli staršem in jih v uvajalnem obdobju usposabljali za samostojno rokovanje z digitalnimi orodji. Na podlagi pregleda relevantne tuje literature (Brennan idr. 2010; Cason 2009; Cole, Pickard in Stredler-Brown 2019; Poole idr. 2020; Wroten in Reese 2020) smo identificirali in oblikovali ključne korake pri izvedbi virtualne zgodnje obravnave (preglednica 2), ki smo jih dosledno upoštevali pri delu med in po pandemiji covida-19.

Po koncu pandemije smo ključne korake virtualne zgodnje obravnave evalvirali in ugotovili, da je bilo izvajanje virtualne zgodnje obravnave smotno in uspešno. Na tak način smo hkrati ohranjali stik s starši in spremljali

razvoj otrok. V primerjavi z izvajanjem obravnave v živo je virtualna zgodnja obravnava zahtevala bistveno več priprave in usklajevanja med udeleženci obravnave. Starši so imeli omejeno znanje uporabe videokonferenčnih sistemov in predvsem omejeno število pripomočkov za delo od doma. Če so obravnave v živo temeljile na sočasnem delu z otrokom in s starši, so virtualne zgodnje obravnave temeljile pretežno na učnem *coachingu* staršev in na njihovem usposabljanju za delo z otrokom. Tako kot navajajo domači in tuji raziskovalci (Blackman 2003; Dunst in Trivette 2009; Košiček idr. 2009; Marjanovič Umek in Zupančič 2009; Meadan in Daczewitz 2015; Shonkoff in Meisels 2000; Tomasello, Manning in Dulmus 2010), je namen zgodnje obravnave predvsem preventiven in usmerjen v družino kot celoto, ne le v posameznega otroka. Povezovanje otrok in staršev je bilo pomembno tudi pri neposrednem delu strokovnega delavca z otrokom, saj je otrok ves čas potreboval prisotnost starša, ki je ustrezno prilagodil učno okolje, pripravil pripomočke za delo in se vključil v obravnavo, ko je otrok potreboval fizično ali tehnično pomoč.

Odperto vprašanje, ki se je pojavilo pri evalvaciji ključnih korakov virtualne zgodnje obravnave in zahteva dodaten premislek v bodoče, je, kako natančneje spremljati in objektivno oceniti napredek otrok pri izvajanju virtualne zgodnje obravnave. Problematika je še posebej izpostavljena v primerih, ko neposredno delo na daljavo poteka pretežno s starši, in/ali v primerih, ko so starši slabše tehnično opremljeni in usposobljeni za delo s sodobno tehnologijo.

Model virtualne zgodnje obravnave v Centru IRIS, ki vsebuje jasno opredeljene cilje obravnave in skrbno načrtovane korake za doseganje teh, se je izkazal kot učinkovit odziv na izredne razmere na področju vzgoje in izobraževanja ter tiflopedagoške (re)habilitacije predšolskih otrok s slepoto, slabovidnostjo ali z okvaro vidne funkcije ter njihovih družin med pandemijo covid-19. Predstavljeni model virtualne zgodnje obravnave se je na Centru IRIS ohranil tudi po preklicu pandemije in se, sicer v manjši meri kot predhodno, izvaja tudi v šolskem letu 2021/2022. Predvidevamo, da se bo v prihodnje uporabljal kot podporni model v primerih, ko se družine, zaradi različnih razlogov, ne bodo mogle udeleževati obravnave v živo, in v primerih srečanj transdisciplinarnih timov z namenom izmenjave informacij med strokovnimi delavci in obravnavano družino.

Sklepne ugotovitve

V prispevku smo skušali raziskati dosedanje izkušnje in primere dobrih praks z izvajanjem virtualne zgodnje obravnave s predšolskimi otroki s slepoto

ter slabovidnostjo doma in v tujini. Ugotovili smo, da se je tovrstna oblika obravnave do razglasitve pandemije covida-19 izvajala izjemoma in je relativno slabo opisana v strokovni in znanstveni literaturi.

Slovenski predšolski otroci s posebnimi potrebami in z rizičnimi dejavniki za razvoj trajnih posebnih potreb so zakonsko možnost sistemske zgodnje obravnave dobili šele leta 2017, z dejanskim začetkom izvajanja zakona v letu 2019. Veliko področij pa do danes ostaja še slabo urejenih in nedefiniranih zaradi manjkajočih podzakonskih aktov. V luči slednjega lahko trdimo, da po nam dostopnih in razpoložljivih virih virtualna zgodnja obravnava pred pandemijo v Sloveniji ni bila mogoča niti se ni izvajala. Tudi sami strokovni delavci so začeli o možnosti virtualne zgodnje obravnave razmišljati šele po zaprtju javnega življenja in po nastanku potrebe po tovrstni obravnavi. Predhodno je večina strokovnih delavcev slabo poznala možnosti uporabe različnih spletnih orodij in sistemov za komunikacijo, kar pa so v nadaljevanju zelo hitro usvojili in se prilagodili potrebam v družbi.

V naši raziskavi smo predstavili primera dobrih praks virtualnega izvajanja zgodnje obravnave v Centru IRIS za slepe in slabovidne ter priporočene korake za izvajanje virtualne zgodnje obravnave v prihodnje. Ključni koraki definirajo in natančneje pojasnjujejo pripravo, neposredno delo, zaključek in evalvacijo virtualne zgodnje obravnave, ki se je izkazala kot preišljen in utemeljen odgovor na pomanjkanje tiflopedagoških obravnav v živo zaradi zaprtja javnega življenja med pandemijo covida-19 v Sloveniji.

Sklenemo lahko, da se bo virtualna oblika zgodnje obravnave kot metoda dela z otroki s slepoto, slabovidnostjo in z okvaro vidne funkcije zelo verjetno nadaljevala tudi v prihodnje. V prihodnje kot primarne ciljne skupine udeležencev virtualne zgodnje obravnave vidimo transdisciplinarne time strokovnjakov, otroke s posebnimi potrebami in z rizičnimi dejavniki, ki zaradi različnih ogrožujočih bolezenskih stanj potrebujejo izolacijo, otroke in družine iz geografsko oddaljenih krajev in ruralnih okoljih ter družine z nizkim socialno-ekonomskim statusom, ki jim sam prevoz do izvajalcev storitve zgodnje obravnave predstavlja preveliko finančno breme.

Literatura

- Akamoglu, Y., H. Meadan, J. N. Pearson in K. Cummings. 2018. »Getting Connected: Speech and Language Pathologists' Perceptions of Building Rapport via Telepractice.« *Journal of Developmental and Physical Disabilities* 30 (4): 569–585.
- Battistin, T., E. Mercuriali, V. Zanardo, D. Gregori, G. Lorenzoni, L. Nasato in M. E. Reffo. 2021. »Distance Support and Online Intervention to Blind and Visu-

- ally Impaired Children during the Pandemic COVID-19.« *Research in Developmental Disabilities* 108:103816. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103816>.
- Behl, D. D., K. Blaiser, G. Cook, T. Barrett, C. Callow-Heusser, B. M. Brooks, P. Dawson, S. Quigley in K. R. White. 2017. »A Multisite Study Evaluating the Benefits of Early Intervention via Telepractice.« *Infants and Young Children* 30 (2): 147–161.
- Blackman, J. A. 2003. »Early Intervention: An Overview.« V *Early Intervention Practices: Around the World*, ur. S. L. Odom, M. J. Hanson, J. A. Blackman in S. Kaul, 1–23. Baltimore, MD: Brookes.
- Boisvert, M., N. Hall, M. Andrianopoulos in J. Chaclos. 2012. »The Multi-Faceted Implementation of Telepractice to Service Individuals with Autism.« *International Journal of Telerehabilitation* 4 (2): 11–24.
- Brennan, D., L. Tindall, D. Theodoros, J. Brown, M. Campbell, D. Christiana, D. Smith, J. Cason in A. Lee. 2010. »A Blueprint for Telerehabilitation Guidelines.« *International Journal of Telerehabilitation* 2 (2): 31–34.
- Cason, J. 2009. »A Pilot Telerehabilitation Program: Delivering Early Intervention Services to Rural Families.« *International Journal of Telerehabilitation* 1 (1): 29–38.
- Chadha, R. K., in A. Subramanian. 2011. »The Effect of Visual Impairment on Quality of Life of Children Aged 3–16 Years.« *The British Journal of Ophthalmology* 95 (5): 642–645.
- Christy, B., M. Mahalakshmi, T. V. Aishwarya, D. Jayaraman, A. V. Das in P. Rani. 2022. »Tele-Rehabilitation for Persons with Vision Impairment during COVID-19: Experiences and Lessons Learned.« *Indian Journal of Ophthalmology* 70 (3): 1026–1029.
- Cole, B., K. Pickard in A. Stredler-Brown. 2019. »Report on the Use of Telehealth in Early Intervention in Colorado: Strengths and Challenges with Telehealth as a Service Delivery Method.« *International Journal of Telerehabilitation* 11 (1): 33–40.
- Dunst, C. J., in C. M. Trivette. 2009. »Capacity-Building Family-Systems Intervention Practices.« *Journal of Family Social Work* 12 (2): 119–143.
- Fazzi, E., S. G. Signorini in J. Lanners. 2010. »The Effect of Impaired Vision on Development.« V *Visual Impairment in Children Due to Damage to the Brain*, ur. G. N. Dutton in M. Bax, 162–173. London: Wiley-Blackwell.
- Ilić, S. 2021. *Rana intervencija*. Beograd: Signeta.
- Kelso G., B. Fiechtl, S. Olsen in S. Rule. 2009. »The Feasibility of Virtual Home Visits to Provide Early Intervention: A Pilot Study.« *Infants & Young Children* 22 (4): 332–340.
- Košiček, T., D. Kobetić, Z. Stančić in I. Joković Oreb. 2009. »Istraživanje nekih aspekata rane intervencije u djetinjstvu.« *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja* 45 (1): 1–14.

- Marjanovič Umek, L., in M. Zupančič, ur. 2009. *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Založba Rokus Klett.
- Meadan, H., in M. Daczewitz. 2015. »Internet-Based Intervention Training for Parents of Young Children with Disabilities: A Promising Service-Delivery Model.« *Early Child Development and Care* 185 (1): 155–169.
- Murgel, J. 2019. »Zgodnja obravnava otrok s posebnimi potrebami v Sloveniji.« *Socialno delo* 58 (1): 57–70.
- Olsen, S., B. Fiechtel in S. Rule. 2012. »An Evaluation of Virtual Home Visits in Early Intervention.« *The Volta Review* 112 (3): 267–281.
- Poole, M. E., A. Fetting, R. A. McKee in A. N. Gauvreau. 2020. »Inside the Virtual Visit: Using Tele-Intervention to Support Families in Early Intervention.« *Young Exceptional Children* 20 (10): 3–14.
- Robertson, A. O. 2018. »Measuring the Impact of Visual Impairment during Childhood and Adolescence.« Doktorska disertacija, University College London.
- Sagadin, J. 2001. »Pregledno o kvalitativnem empiričnem pedagoškem raziskovanju.« *Sodobna pedagogika* 52 (2): 10–25.
- Shonkoff, J. P., in S. J. Meisels, ur. 2000. *Handbook of Early Childhood Intervention*. 2. izd. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tomasello, N. M., A. R. Manning in C. N. Dulmus. 2010. »Family-Centred Early Intervention for Infants and Toddlers with Disabilities.« *Journal of Family Social Work* 13 (2): 163–172.
- Warner-Richter, M., in C. M. Lloyd. 2020. »Considerations for Building Post-COVID Early Care and Education Systems that Serve Children with Disabilities.« Child Trends, Bethesda, MD.
- World Health Organization. 2020. »Coronavirus Disease (COVID-2019) Situation Report 51.« https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10.
- Wroten, C., in A. Reese. 2020. »The Therapists' Guide to Implementing Tele-health in Early Intervention.« EasySteps. https://fd4532fd-b9e3-4f2b-aa62-9967e80306e8.usrfiles.com/ugd/b6d6ca_9942aa52b0544f2c9ed19ee7f3d25f04.pdf?fbclid=IwAR3GmJbFqQD5mHHrhlfqzuXKwgm9ldGWJMcm_Y1KfxNsPcWGHehzDPuo.
- Zakon o celostni zgodnji obravnavi predšolskih otrok s posebnimi potrebami (ZOPOPP). 2017. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 41. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2017-01-2065>.

When a Challenge Becomes an Opportunity: The Development of Tele-Intervention at the Centre IRIS

The COVID-19 pandemic has put the educational system in a completely new situation. Due to the general lockdown in Slovenia, children with special needs

and their families were left practically overnight without the much-needed special education treatments and support of various experts, which had been performed in person until the pandemic was declared. On the other hand, as a result of the transition to distance education, professionals in education faced new challenges in their work, which required development of new learning approaches and strategies to continue the education and support of children with special needs in a relatively successful way. As early intervention is very important in the development of blind and partially sighted children, its undisturbed and continuous implementation is crucial for the holistic development of children with visual impairment. Based on two case studies, the paper presents the details of the development of a new model and key steps in the transition to Tele-Intervention for preschool blind and partially sighted children at the Centre IRIS. The new model includes directions on how to prepare for the performance of virtual early intervention, how to perform the treatment of the child and their family through various channels, and on the evaluation of the treatment by setting the date and objectives for the next meeting.

Keywords: COVID-19 pandemic, tele-intervention, blind and partially sighted children

Stališča študentov predšolske vzgoje do uporabe digitalnih tehnologij in raba digitalnih tehnologij v predšolski vzgoji

Andreja Klančar

Univerza na Primorskem
andreja.klanacar@pef.upr.si

Aleksander Janeš

Univerza na Primorskem
aleksander.janes@fm-kp.si

Digitalizacija družbe zahteva premike in spremembe na vseh ravneh družbe, tudi na področju izobraževanja, ne le v času pandemije covida-19, temveč tudi po njej. Izvedena raziskava preučuje dejavnike, ki vplivajo na rabo digitalnih tehnologij pri prihodnjem pedagoškem delu v vrtcih. Namen raziskave je bil ugotoviti stališča študentov predšolske vzgoje o pogostosti rabe računalnika, njihovih digitalnih kompetencah in profesionalnem odnosu ter ugotoviti vlogo le-teh pri uporabi digitalnih tehnologij pri prihodnjem pedagoškem delu v vrtcih. Ugotovili smo, da večina študentov računalnik uporablja dnevno, izkazuje pozitiven odnos do uporabe digitalnih tehnologij v izobraževanju ter ocenjuje, da bodo v prihodnje pri pedagoškem delu v vrtcih pogosto uporabljali digitalne tehnologije. Pri seznanjanju z novimi digitalnimi orodji študentje nimajo težav, večjo težavo jim predstavlja ciljno naravnana in didaktično smiselna raba digitalnih tehnologij v procesu učenja ter poučevanja. Raziskava kaže tudi, da obstaja močna pozitivna povezanost med profesionalnimi digitalnimi kompetencami študentov, njihovo prihodnjo rabo digitalnih tehnologij ter odnosom do uporabe digitalnih tehnologij.

Gljučne besede: digitalne tehnologije, digitalne kompetence, odnos, predšolska vzgoja

Uvod

Digitalizacija družbe pomembno vpliva na spremembe na področju izobraževanja. Slednje je še pospešila pandemija covida-19. Digitalizacija procesov od posameznika v vedno večji meri zahteva ne le znanje rabe digitalnih tehnologij, temveč tudi razumevanje njihovega delovanja (razumevanje vloge in delovanja umetne inteligence, zavedanje o kibernetiki varnosti, etična presoja rabe tehnologije itd.). Pri tem so ključni znanja računalništva in informatike (RIN) ter digitalne kompetence posameznika. Zato je pomembno, da

že predšolske otroke pričenmo opremljati z znanji in veščinami, ki jim bodo pomagali ne samo preživeti, ampak obvladati svet, v katerem bodo živeli, ter da z razvojem teh znanj in veščin nadaljujemo po celotni vertikali izobraževanja (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport 2022, 9). Slednje zahteva nadgradnjo in dopolnitev učnih načrtov tako, da bodo znanj RIN in digitalnih kompetenc deležni vsi mladi. Pri tem je pomembno poskrbeti za ustrezno (do)izobraževanje pedagoških delavcev, ki že opravljajo poklic, in tudi bodočih učiteljev/vzgojiteljev, pri čemer pomembno vlogo prevzamejo strokovne in akademske pedagoške institucije (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport 2021, 4).

Pandemija covid-19 je vplivala tudi na delovanje univerz, jih prisilila v agilno prilagajanje pedagoških procesov, pri čemer je spremenila in pospešila rabo digitalnih tehnologij. V slovenskem prostoru je spodbudila širšo razpravo o pomenu razvoja digitalnih kompetenc in pridobivanju znanj RIN ter vključevanju teh vsebin po celotni vertikali izobraževanja. S tem je vplivala na spremembo izobraževanja tudi v času po epidemiji.

Na uspešno vpeljevanje novosti (npr. inovativne učne oblike, oblikovanje in uporaba inovativnih učnih okolij itd.) v pedagoško prakso vzgojitelja/učitelja vplivajo številni dejavniki. V času digitalizacije izobraževanja je eno izmed aktualnih področij raziskovanja tudi preučevanje dejavnikov, ki vplivajo na prihodnjo uporabo digitalnih orodij pri pedagoškem delu. Eden teh dejavnikov so digitalne kompetence. Digitalno kompetenco je Evropski Svet opredelil kot eno od osmih ključnih kompetenc, potrebnih za zaposljivost, osebno izpolnitev in zdravje, aktivno in odgovorno državljanstvo ter socialno vključevanje (Priporočilo Sveta z dne 22. maja o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje 2018). Digitalna kompetenca vključuje samozavestno, kritično in odgovorno uporabo digitalnih tehnologij ter interakcijo z njimi pri učenju, delu in družbenem udejstvovanju. Vključuje informacijsko in podatkovno pismenost, sporazumevanje in sodelovanje, medijsko pismenost, ustvarjanje digitalnih vsebin (tudi programiranje), varnost (tudi digitalno dobro počutje in kompetence v zvezi s kibernetiko varnostjo), vprašanja intelektualne lastnine, reševanje problemov in kritično mišljenje (str. 189–199).

Ugotovitve kažejo, da je, poleg ravni razvitosti digitalnih kompetenc, pomemben dejavnik uspešnosti prihodnjega vključevanja tehnologij tudi odnos vzgojiteljev do tehnologije (Blackwell, Lauricella in Wartella 2014; Yusop 2015). Nekateri avtorji (Dumford in Miller 2018; Madsen, Thorvaldsen in Sollied 2021; Madsen in Thorvaldsen 2022; Štemberger in Čotar Konrad 2021) poudarjajo, da se odprtost in pozitiven odnos do uporabe digitalnih tehnologij v izo-

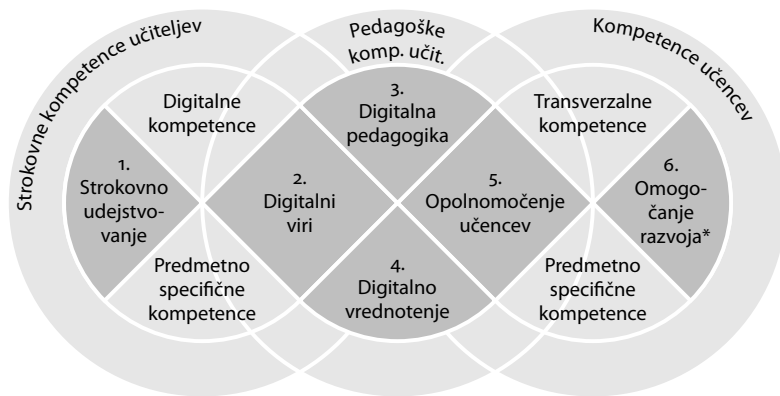
braževanju zdita pomembni dimenziji (prihodnje) rabe digitalnih tehnologij s strani učiteljev. Nasprotno lahko odklonilen odnos vzgojiteljev do uporabe digitalnih tehnologij v izobraževanju bistveno omeji smiselno uporabo digitalnih tehnologij v predšolskem izobraževanju (Gavriloski, Lepičnik Vodopivec in Hmelak 2018) ter hkrati omeji otroke pri pridobivanju znanj in razvoju veščin, ki jim bodo pomagali obvladati svet, v katerem bodo živeli. Vzgojitelji in učitelji imajo pomembno vlogo pri razvoju digitalnih kompetenc otrok in hkrati odgovornost, da otroke opolnomočijo za razvoj le-teh (Štemberger in Čotar Konrad 2021). Podobno velja za pridobivanje znanj in razvoj veščin s področja računalništva in informatike. Raziskave (npr. Madsen, Thorvaldsen in Archard 2018) kažejo tudi, da je še vedno prisoten razkorak med dostopnostjo do digitalnih tehnologij oziroma opremljenostjo vzgojno-izobraževalnih zavodov z digitalnimi tehnologijami, smernicami za njihovo uporabo pri poučevanju in učenju (smernice za posamezno predmetno področje ali raven izobraževanja) ter dejansko rabo digitalnih tehnologij pri poučevanju in učenju. Izobraževanje in usposabljanje bodočih učiteljev ter vzgojiteljev za pedagoško rabo digitalnih tehnologij ima pri zmanjševanju tega razkoraka in pri spremembi odnosa do uporabe digitalnih tehnologij v izobraževanju pomembno vlogo. Pridobljena znanja in izkušnje glede pedagoške rabe digitalnih tehnologij bodo bodoči vzgojitelji ter učitelji lahko prenesli tako na sodelavce kot na učence/otroke ter jih usmerjali in podpirali pri razvoju digitalnih kompetenc.

Teoretični del

Digitalne kompetence in vključevanje digitalnih tehnologij v predšolsko vzgojo

V zadnjem desetletju so nastali številni okviri razvoja digitalnih kompetenc. V Sloveniji je bil to npr. okvir temeljnih e-kompetenc, ki je bil oblikovan v sklopu projekta e-šolstvo. Na podlagi analiz in primerjav teh okvirov ter orodij za samovrednotenje, ki določajo digitalne kompetence izobraževalcev, je nastal Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev – DigCompEdu. Evropski okvir digitalnih kompetenc za izobraževalce predstavlja nabor digitalnih kompetenc, specifičnih za izobraževalce, ki jim omogoča izkoristiti potencial digitalnih tehnologij za izboljšave in inovacije v izobraževanju. Okvir digitalnih kompetenc za izobraževalce je namenjen izobraževalcem po celotni vertikali izobraževanja, zato so, glede na raven izobraževanja, potrebne prilagoditve tako pri pripravi dejavnosti za razvoj digitalnih kompetenc kot tudi pri orodjih za samovrednotenje digitalnih kompetenc.

Digitalni kompetenčni okvir za izobraževalce obsega šest področij digital-



Slika 1 DigComEdu model IKT kompetenc učiteljev

* Digitalnih kompetenc učencev. Prvič objavljeno v angleščini leta 2017 kot »European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu« (European Commission's Joint Research Centre, EUR 28775 EN, ISBN 978-92-79-73494-6, <https://www.doi.org/10.2760/159770>, JRC107466, <http://europa.eu/!gt63ch>); za ta prevod je odgovoren Radovan Krajnc (2018), Evropska komisija ni odgovorna za ta prevod in ni odgovorna za kakršnekoli posledice njegove uporabe.

nih kompetenc, ki so razdeljena v tri temeljne skupine digitalnih kompetenc – strokovne kompetence izobraževalcev, pedagoške kompetence izobraževalcev in kompetence učencev (slika 1).

Področje *Poklicno delovanje* opredeljuje rabo digitalnih tehnologij pri strokovnem komuniciranju vzgojitelja s sodelavci, s starši, z otroki ter drugimi udeleženci tako za lasten strokovni razvoj kot za skupno dobro celotne organizacije. Področje *Digitalni viri* vključuje kompetence, potrebne za učinkovito in odgovorno rabo, izdelovanje ter deljenje digitalnih virov za učenje. Vzgojitelji se trenutno soočajo z obilico digitalnih (izobraževalnih) virov, ki jih lahko uporabijo pri pripravi in izvedbi dejavnosti. Zato je pomembno, da vzgojitelj premišljeno in učinkovito izbere oziroma sam ustvari digitalne vire, ki najbolj ustrezajo učnim ciljem in skupini otrok ter načinu izvajanja dejavnosti. Obenem se mora zavedati, kaj pomenita odgovorna raba in upravljanje digitalnih vsebin. Pri rabi, poustvarjanju in deljenju virov mora upoštevati pravila o avtorskih pravicah ter zaščiti občutljivih vsebin in podatkov. Področje *Poučevanje in učenje* je namenjeno upravljanju in organizaciji rabe digitalnih tehnologij pri poučevanju ter učenju. Področje *Vrednotenje* obravnava rabo digitalnih strategij, spremljanje napredka otrok ter spremljanja in analize samega pedagoškega procesa, kar nam je v podporo tudi v procesu evalvacije ter pri načrtovanju izboljšav pedagoškega procesa. Področje *Opolnomoče-*

nje učencev je usmerjeno v rabo digitalnih tehnologij za spodbujanje aktivne participacije otrok (npr. uporaba digitalnih tehnologij pri raziskovanju določene teme, preizkušanje različnih možnosti ali rešitev, razumevanje povezav, iskanje ustvarjalnih rešitev ali ustvarjanje izdelkov in razmišljanje o njih). Področje *Vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc* opisuje specifične pedagoške kompetence za pomoč otrokom pri doseganju digitalnih kompetenc (Redecker in Punie 2018).

V domačem in mednarodnem prostoru so nastali številni okviri za samooceno digitalnih kompetenc izobraževalcev, ki slednjim omogočajo vpogled v raven razvitosti lastnih digitalnih kompetenc ter načrtovanje nadaljnjega razvoja na tem področju. Med njimi je tudi orodje *Selfie for Teachers*, ki izhaja iz *DigCompEdu*. Trenutno omogoča samooceno digitalnih kompetenc učiteljev in je za vzgojitelje primerno le v omejenem obsegu, predvsem zaradi razlik, ki so povezane z izvajanjem pedagoškega procesa, z znanji in s kompetencami, ki so potrebne za uspešno delovanje na posamezni stopnji izobraževanja.

Razvite digitalne kompetence vzgojiteljev so predpogoj za uspešno in smiselno vključevanje digitalnih tehnologij v dejavnosti v vrtcu, kajti le digitalno kompetenten strokovni delavec bo znal predšolskim otrokom pripraviti učno okolje, ki vključuje tudi varno in smiselno rabo digitalnih tehnologij (Usar in Jerše 2021). Poleg razvitosti digitalnih kompetenc posameznikov pa na uspešno vključevanje digitalnih tehnologij vplivajo tudi drugi dejavniki. Salehi in Zeinab Salehi (2012) jih delita na notranje, ki se nanašajo na posameznika, ter zunanje. Med notranje dejavnike štejemo npr. prepričanja o uporabi digitalnih tehnologij, odnos do uporabe digitalnih tehnologij, negativne izkušnje in pomanjkanje zaupanja glede rabe digitalnih tehnologij, upiranje spremembam itd. Med zunanje štejemo npr. slabši dostop do virov, pomanjkanje časa, pomanjkanje učinkovitega usposabljanja in podpore ter tehnične težave pri uporabi digitalnih tehnologij. Pomen odnosa vzgojiteljev do uporabe digitalnih tehnologij pri učenju in poučevanju so raziskovali Konca, Ozel in Zelyurt (2016), ki ugotavljajo, da so vzgojitelji, ki so bili deležni usposabljanja in podpore pri vključevanju digitalnih tehnologij v izobraževanje, razvili pozitiven odnos do uporabe digitalnih tehnologij v vrtcu. Pozitiven odnos študentov pedagoških smeri do uporabe digitalnih tehnologij pri učenju in poučevanju sta ugotovili tudi Tina Štemberger in Sonja Čotar Konrad (2021), ki ugotavljata tudi, da ima odnos do uporabe digitalnih tehnologij pomembno vlogo pri napovedi ravni znanja in spretnosti pri uporabi digitalnih tehnologij.

Siri Sollied Madsen, Thorvaldsen in Sara Archard (2018) so raziskovali medsebojni vpliv digitalnih kompetenc, profesionalnega odnosa ter prihodnje

rabe digitalnih tehnologij pri učiteljih na Norveškem in Novi Zelandiji. Raziskava temelji na teoriji delovanja Argyrisa in Schöna (1978), na pristopu, ki izhaja iz koncepta človeka kot oblikovalca delovanja (Argyris 1992). Avtorja trdita, da preišljena dejanja ljudi niso naključna, temveč jih vodijo teorije delovanja, ki jih imajo. Omenjeni teoretski okvir razlikuje med »privzetimi teorijami« in »teorijami v uporabi«. Kot poudarjata, se le malo ljudi zaveda svojih teorij, ki jih uporabljajo (kar se kaže npr. v dejanski rabi digitalnih tehnologij v vrtcih), oziroma te niso vedno enake privzetim teorijam, ki jih zagovarjajo (odnos, ki ga imajo npr. (bodoči) vzgojitelji do uporabe digitalnih tehnologij). Če se ljudje ne zavedajo uporabljenih teorij, ki vodijo njihova dejanja, ne morejo učinkovito upravljati svojega vedenja, kar ima lahko nenamerne in neželene posledice (Argyris in Schön 1978).

Predstavljeni teoretski okvir nam pomaga razumeti, zakaj načrtovane, strokovno in znanstveno podprte spremembe v zvezi z uporabo digitalnih tehnologij v izobraževanju ne vodijo do dejanskega izvajanja teh v praksi. Ugotovitve omenjenih raziskav (Madsen, Thorvaldsen in Archard 2018) na Norveškem in na Novi Zelandiji tako niso enotne za obe državi. Na Novi Zelandiji je prihodnja raba digitalnih tehnologij povezana s stopnjo digitalne usposobljenosti učiteljev. Na Norveškem pa se prihodnja raba digitalnih tehnologij močneje povezuje z odnosom učiteljev do uporabe digitalnih tehnologij v izobraževanju. Odnos ima močnejši vpliv na to, v kolikšni meri se digitalna orodja uporabljajo v izobraževanju na Norveškem, medtem ko imajo na uporabo digitalnih orodij v izobraževanju na Novi Zelandiji večji vpliv digitalne kompetence učiteljev (Madsen, Thorvaldsen in Archard 2018). Razlogi za razlike lahko izhajajo iz različnih pristopov k vključevanju digitalnih tehnologij v izobraževanje in usmerjenosti kurikulumu. Norveški kurikulum je usmerjen v razvoj temeljnih spretnosti (branje, pisanje, računske spretnosti, digitalne spretnosti itd.), medtem ko so na Novi Zelandiji usmerjeni v razvoj ključnih kompetenc (npr. mišljenje, uporaba jezika in simbolov, odnosi do drugih, participacija in prispevanje itd.). Vključevanje digitalnih tehnologij v izobraževanje je bilo na Novi Zelandiji priporočljivo, medtem ko je bilo na Norveškem obvezno.

Smernice za uporabo digitalnih tehnologij v vrtcu

S smiselnim vključevanjem digitalnih tehnologij v izvedbeni kurikulum vrtca strokovni delavci upoštevajo svet, v katerem živimo, in otroku omogočajo, da postopoma razvije svoje kompetence v skladu s potrebami prihodnosti. Ob smiselnem vključevanju digitalnih tehnologij v dejavnosti v vrtcu naj bi otrok začel pridobivati zmožnost spoznavanja in kritične uporabe digitalnih

sredstev ter zmožnost iskanja, zbiranja, obdelovanja, vrednotenja (kritične presoje) podatkov, informacij in konceptov, zmožnost kreativne rabe digitalnih tehnologij za izdelavo različnih izdelkov, zmožnost komunikacije in sodelovanja na daljavo, zmožnost za varno rabo digitalnih sredstev ter za upoštevanje pravnih in etičnih načel uporabe ter objave informacij (Usar in Jerše 2021).

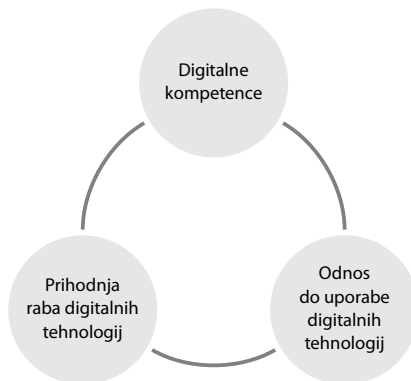
Igra je osrednjega pomena za otrokova razvoj in učenje. Otrokove interakcije z digitalnimi tehnologijami in mediji odražajo njegove interakcije z drugimi materiali za igro. Otroci potrebujejo priložnosti za raziskovanje tehnologije in interaktivnih medijev na igriv ter ustvarjalen način. Primerne izkušnje z digitalnimi tehnologijami in mediji otrokom omogočajo, da nadzorujejo medij in izid izkušnje, da raziskujejo funkcionalnost teh orodij in si predstavljajo, kako bi jih lahko uporabili v resničnem življenju. Primer slednjega je preučevala Marilyn Fleer (2020), ki je opazovala uporabo digitalnih tehnologij pri otrocih v vrtcu. Opazila je, da so otroci uporabljali digitalno tehnologijo na različne načine v različnih dejavnostih in prostorih v vrtcu ter jo vključevali v svojo igro. Ko pa je uporaba digitalnih tehnologij postala pogosta praksa v vrtcu, so se pojavile kompleksnejše prakse uporabe digitalnih tehnologij, npr., otroci so začeli snemati igro drug drugega, ki so jo ob ogledu podoživeli. Na ta način je digitalna oprema podpirala otroško igro, hkrati pa je omogočila vpogled v pravila, vloge in dejanja otrok (Fleer 2020).

Opredelitev problema

Kljub smernicam za uporabo digitalnih tehnologij v vrtcu in dostopnosti slednjih za vrtce je uporaba le-teh v vrtcih še vedno nizka (Madsen, Thorvaldsen in Archard 2018), na kar vplivajo različni dejavniki, med katerimi so tudi digitalne kompetence vzgojiteljev in odnos slednjih do uporabe digitalnih tehnologij v izobraževanju. Pomen vključevanja digitalnih tehnologij v vrtec ter dejavniki, ki vplivajo na bodočo rabo digitalnih tehnologij v vrtcu (slika 2), so spodbudili izvedbo raziskave stališč študentov predšolske vzgoje o pogostosti rabe računalnika, njihovih digitalnih kompetencah in profesionalnem odnosu ter vlogi le-teh pri uporabi digitalnih tehnologij pri prihodnjem pedagoškem delu v vrtcih.

Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je bil ugotoviti stališča študentov predšolske vzgoje o njihovih digitalnih kompetencah, profesionalnem odnosu in prihodnji rabi digitalnih tehnologij. Nadalje smo želeli ugotoviti, ali obstajajo razlike med pogostostjo rabe računalnika in prihodnjo uporabo digitalnih tehnologij v izobra-



Slika 2

Dejavniki vpliva na prihodnjo rabo digitalnih tehnologij v predšolski vzgoji

Preglednica 1 Podatki o starosti udeležencev raziskave

Starost	<i>f</i>	<i>f</i> %
18–20 let	76	44,7
21–23 let	60	35,3
24–27 let	11	6,5
28–30 let	4	2,4
31 let ali več	19	11,2

ževanju ter med pogostostjo rabe računalnika in profesionalnim odnosom do uporabe digitalnih tehnologij. Raziskali smo tudi, ali obstaja povezanost med pogostostjo rabe računalnika ter digitalnimi kompetencami študentov predšolske vzgoje, njihovo bodočo rabo digitalnih tehnologij ter odnosom do uporabe digitalnih tehnologij.

Metodologija

V raziskavi smo uporabili deskriptivno in kavzalno-neeksperimentalno metodo pedagoškega raziskovanja. Vzorec je sestavljalo 170 rednih in izrednih študentov 1., 2. in 3. letnika visokošolskega strokovnega programa 1. stopnje Predšolska vzgoja Univerze na Primorskem, Pedagoške fakultete, od tega osem moških (5 %) in 162 žensk (95 %). Podatki o starosti anketirancev se nahajajo v preglednici 1. Podatke, ki smo jih zbirali med junijem in decembrom 2021, smo obdelali s pomočjo programa IBM SPSS Statistics 28.

Opis instrumenta

Za namen raziskave je bil uporabljen spletni anketni vprašalnik, ki je vseboval vprašanja za pridobivanje demografskih podatkov, vprašanje glede pogostosti rabe računalnika, vprašanje o pretekli rabi digitalnih tehnologij ter vpra-

Preglednica 2 Struktura vprašalnika

Področja vprašalnika	Število	Tip vprašanj
Demografska vprašanja	3	Vprašanja zaprtega tipa
Pogostost rabe računalnika	1	Vprašanja zaprtega tipa
Profesionalne digitalne kompetence	8	Petstopenjske lestvice stališč Likertovega tipa
Profesionalni odnos do uporabe digitalnih tehnologij	8	Petstopenjske lestvice stališč Likertovega tipa
Prihodnja raba digitalnih tehnologij	17	Vprašanja zaprtega tipa

šanja, tematsko razvrščena v tri sklope: profesionalne digitalne kompetence, profesionalni odnos do uporabe digitalnih tehnologij in prihodnja raba digitalnih tehnologij, ki predstavljajo tri glavne konstrukte vprašalnika (preglednica 2).

V nadaljevanju predstavljamo primere vprašanj za posamezne konstrukte:

1. Profesionalne digitalne kompetence:
 - Poznam digitalne tehnologije, ki lahko pomagajo diferencirati dejavnosti pri (otroški) igri, učenju in razvoju.
 - Na splošno sem samozavesten pri uporabi digitalnih tehnologij.
 - Zlahka se seznanim z novimi digitalnimi tehnologijami.
2. Profesionalni odnos do uporabe digitalnih tehnologij:
 - Uporaba digitalnih orodij v vrtcu predstavlja dodano vrednost v pedagoškem procesu.
 - Uporaba digitalnih orodij je bistvenega pomena za dobro poučevanje.
 - Pričakovanja, povezana z uporabo digitalnih tehnologij pri poučevanju, me frustrirajo.
3. Prihodnja raba digitalnih tehnologij:
 - Pedagoške aplikacije.
 - Igrače in tehnologija za kodiranje (izobraževalni roboti: Microbit, Ozmo, Spero, Lego Boost).
 - Orodja za predstavitve.

Kot merilo notranje konsistentnosti vprašalnika smo uporabili Cronbachovo alfo (preglednica 3).

Rezultati in interpretacija

Analiza rezultatov kaže, da večina anketirancev (80 %) računalnik uporablja dnevno. V splošnem študentje ocenjujejo, da bodo tudi v prihodnje pri

Preglednica 3 Cronbachova alfa za podlestvice vprašalnika

Podlestvica vprašalnika	α
Profesionalne digitalne kompetence	0,69
Profesionalni odnos do uporabe DT	0,64
Prihodnja raba digitalnih tehnologij	0,84

Opombe Obstajajo različna poročila o sprejemljivih vrednostih Cronbachove alfe, in sicer od 0,70 do 0,95. Nizka vrednost je lahko posledica majhnega števila vprašanj, slabe medsebojne povezanosti med postavkami ali heterogenih konstruktov.

Preglednica 4 Pogostost rabe računalnika

Pogostost rabe računalnika	<i>f</i>	<i>f</i> %
Pogosto (na dnevni ravni)	136	80
Manj pogosto (nekajkrat tedensko ali manj)	34	20

pedagoškem delu v vrtcih pogosto uporabljali digitalne tehnologije: 57,1 % anketirancev je izbralo vrednost 4, 30,0 % vrednost 3, povprečna vrednost $M = 3,54$, $SD = 0,807$ (preglednica 4).

Glede rabe digitalnih tehnologij pri prihodnjem pedagoškem delu v vrtcu so udeleženci podali naslednja stališča (preglednica 5): najpogosteje name ravajo uporabljati programe za komunikacijo s starši, digitalno glasbo in zvoke, programe za ustvarjanje besedil (npr. Word), internet kot vir znanja ter video. Izpostavljena je predvsem raba tehnologije z vidika vzgojitelja oziroma pasivna raba tehnologije s strani otrok pri dejavnostih v vrtcu. Uporaba digitalnih tehnologij, ki omogočajo aktivno učenje otrok ter razvoj digitalnih kompetenc in pridobivanje znanj s področja računalništva ter informatike, pa je načrtovana v manjši meri: gre za uporabo tabličnega računalnika, uporabo digitalnih tehnologij za kodiranje (roboti Lego WeDo, roboti Sphero, Microbit itd.) in uporabo digitalnega mikroskopa. Razlogi za to so bodisi notranje bodisi zunanje ovire (Salehi in Salehi 2012). Zunanje se kažejo predvsem v pomanjkanju digitalnih tehnologij v vrtcih, predvsem na področju izobraževalnih robotov, prav tako pa tudi sam dostop do omenjenih tehnologij ne zagotavlja njihove uporabe, saj je odvisen od naravnosti in strokovne usposobljenosti vzgojitelja (notranje ovire). Podatki o rabi digitalnih tehnologij pri prihodnjem pedagoškem delu v vrtcu nakazujejo, da so močna področja bodočih vzgojiteljev, glede na digitalni kompetenčni okvir za izobraževalce (DigCompEdu), povezana predvsem s področjem poklicnega delovanja, z digitalnimi viri ter deloma s področjem poučevanja in vrednotenja. Zato je potrebno pozornost usmeriti tudi v razvijanje drugih področij digitalnih kompetenc za izobraževalce, ki so usmerjena tudi k razvijanju digitalnih

Preglednica 5 Stališča glede rabe digitalnih tehnologij pri prihodnjem pedagoškem delu v vrtcu

Vrsta digitalne tehnologije	<i>M</i>	<i>SD</i>
Kviz	2,906	0,889
Digitalna orodja za predstavitve (npr. PowerPoint ali Prezi)	3,382	0,952
Programi za ustvarjanje besedil (npr. Word)	3,835	1,182
Video (uporaba)	3,694	0,826
Video/animacija (produkcija)	3,276	0,982
Internet kot vir znanja	3,794	1,068
Tablični računalnik/Ipad	2,094	1,036
Pedagoške aplikacije	3,282	0,978
Igrače in tehnologija za kodiranje (npr. Microbit, Ozmo, Sphero, Lego Boost)	2,453	1,006
Digitalni fotoaparati	3,582	1,004
Digitalni mikroskop	2,465	0,934
Digitalno pripovedovanje zgodb	3,112	1,048
Digitalna glasba in zvoki (kot producent)	3,229	1,096
Digitalna glasba in zvoki (kot uporabnik)	3,847	0,970
Digitalne tehnologije za likovno ustvarjanje	2,776	1,039
Interaktivna tabla	2,612	1,036
Digitalni programi za komunikacijo s starši	4,000	0,958

Opombe *N* = 170, *M* – aritmetična sredina, *SD* – standardni odklon.

kompetenc učencev, to so področje poučevanja in učenja, področje opolnomočenja učencev pri uporabi digitalnih tehnologij ter področje vodenja in podpore učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc.

V sklopu vprašanj o profesionalnih digitalnih kompetencah (preglednica 6) so študentje najvišje vrednosti izbrali pri trditvi »Zlahka se seznanim z novimi digitalnimi orodji«. Najnižje je bilo ocenjeno strinjanje s trditvijo »V vrtcih je težko uporabiti digitalne tehnologije kot pedagoški vir«, kjer podatki ponovno nakazujejo na nižjo raven pedagoških digitalnih kompetenc, in sicer s področij poučevanja in učenja, opolnomočenja učencev ter vodenja in podpore učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc.

V sklopu vprašanj o profesionalnem odnosu do uporabe digitalnih tehnologij v izobraževanju (preglednica 7) so udeleženci najvišje vrednosti izbrali pri trditvi »Digitalna orodja lahko otroke bolj pritegnejo za načrtovano aktivnost«, najnižje pa je bilo ocenjeno strinjanje s trditvijo »Pričakovanja družbe o vplivu digitalnih orodij so pretirana«.

Na vključevanje digitalnih tehnologij v dejavnosti v vrtcu pa vpliva tudi opremljenost vrtcev z digitalnimi tehnologijami. Pri strinjanju s trditvijo »Že-

Preglednica 6 Izbrana stališča o profesionalnih digitalnih kompetencah (PDK) bodočih vzgojiteljev

Izbrana stališča o PDK	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	<i>M</i>	<i>SD</i>
Zlahka se seznanim z novimi digitalnimi tehnologijami.	7	17	16	98	32	3,77	1,003
Pri pedagoškem delu z otroki lahko uporabljam digitalna orodja glede na smernice v predšolski vzgoji.	0	11	39	110	10	3,70	0,678
Nimam jasne predstave o učnih izidih pri uporabi digitalnih orodij pri pedagoškem delu z otroki.	7	50	61	48	4	2,95	0,915
V vrtcih je težko uporabiti digitalne tehnologije kot pedagoški vir.	5	56	55	53	1	2,94	0,884

Opombe *N* = 170, *M* – aritmetična sredina, *SD* – standardni odklon.

Preglednica 7 Izbrana stališča o profesionalnih odnosu (PO) do uporabe digitalnih tehnologij v izobraževanju

Izbrana stališča o PO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	<i>M</i>	<i>SD</i>
Digitalna orodja lahko otroke bolj pritegnejo k načrtovani aktivnosti.	0	10	33	103	24	3,83	0,738
Uporaba digitalnih orodij v vrtcu predstavlja dodano vrednost v pedagoškem procesu.	4	13	44	93	16	3,61	0,851
Uporaba digitalnih orodij je bistvenega pomena za dobre pedagoške programe v vrtcih.	8	32	76	48	6	3,07	0,894
Pričakovanja družbe o vplivu digitalnih orodij so pretirana.	16	67	65	21	1	2,55	0,850

Opombe *N* = 170, *M* – aritmetična sredina, *SD* – standardni odklon.

lim si, da bi bilo v vrtcih na voljo več digitalnih orodij« je 20,0 % študentov izbralo vrednost 2, 31,2 % vrednost 3, 32,9 % vrednost 4 ter 12,4 % vrednost 5, *M* = 3,31, *SD* = 1,038. Pri strinjanju s trditvijo »Vrtci s težavo zagotavljajo digitalna orodja za pedagoško delo« noben študent ni izbral vrednosti 1, 8,2 % študentov je izbralo vrednost 2, 31,8 % vrednost 3, največji delež (44,1 %) študentov je izbral vrednost 4, 15,9 % študentov pa vrednost 5, *M* = 3,68, *SD* = 0,840, kar nakazuje na slabšo opremljenost vrtcev z digitalnimi tehnologijami in naklonjenost le-teh vključevanju digitalnih tehnologij v pedagoški proces.

S *t*-testom smo preverili, ali obstajajo statistično pomembne razlike med neodvisnima vzorcema glede pogostosti uporabe računalnika in prihodnje uporabe digitalnih tehnologij. Rezultati kažejo, da ni statistično pomembnih razlik med neodvisnima vzorcema glede pogostosti uporabe računalnika in

prihodnje uporabe digitalnih tehnologij ($t = 0,1; p = 0,655$). S t -testom smo prav tako preverili, ali obstajajo statistično pomembne razlike med neodvisnima vzorcema glede pogostosti uporabe računalnika in profesionalnega odnosa do uporabe digitalnih tehnologij, kjer smo ugotovili, da statistično značilnih razlik ni ($t = 0,02; p = 0,209$). Ne glede na pogostost rabe računalnika se stališča bodočih vzgojiteljev glede rabe digitalnih tehnologij pri prihodnjem pedagoškem delu v vrtcu in glede profesionalnega odnosa do uporabe digitalnih tehnologij ne razlikujejo.

Odvisnost med konstrukti: prihodnja raba digitalnih tehnologij (DT), profesionalne digitalne kompetence (PDK) in profesionalni odnos (PO) do uporabe digitalnih tehnologij

S pomočjo Pearsonovega koeficienta korelacije smo preverili, ali obstaja povezanost med prihodnjo rabo digitalnih tehnologij ter profesionalnimi digitalnimi kompetencami in med prihodnjo rabo digitalnih tehnologij ter profesionalnim odnosom.

Med prihodnjo rabo digitalnih tehnologij in profesionalnimi digitalnimi kompetencami obstaja relativno močna povezanost ($r = 0,526, p < 0,001$). Prav tako ta obstaja med prihodnjo rabo digitalnih tehnologij in profesionalnim odnosom ($r = 0,532, p < 0,001$). Pearsonove odvisnosti so v obeh primerih višje od 0,5. Korelacija je statistično značilna na ravni 0,01. Višje kot so razvite digitalne kompetence, večja je pri bodočih vzgojiteljih možnost uporabe digitalnih tehnologij pri prihodnjem pedagoškem delu v vrtcu. Podobno velja tudi za profesionalni odnos do uporabe digitalnih tehnologij in prihodnjo rabo digitalnih tehnologij pri pedagoškem delu v vrtcu.

Sklepi

V raziskavi nas je zanimalo, kakšna so stališča študentov predšolske vzgoje Univerze na Primorskem, Pedagoške fakultete o njihovih digitalnih kompetencah, profesionalnem odnosu in prihodnji rabi digitalnih tehnologij. Želeli smo ugotoviti, ali obstajajo razlike med pogostostjo rabe računalnika in prihodnjo uporabo digitalnih tehnologij v izobraževanju ter med pogostostjo rabe računalnika in profesionalnim odnosom do uporabe digitalnih tehnologij. Raziskali smo tudi, ali obstaja povezanost med pogostostjo rabe računalnika ter digitalnimi kompetencami študentov predšolske vzgoje, njihovo bodočo rabo digitalnih tehnologij ter odnosom do uporabe digitalnih tehnologij.

V splošnem študentje ocenjujejo, da bodo v prihodnje pri pedagoškem delu v vrtcih pogosto uporabljali digitalne tehnologije; pri tem najpogosteje

navajajo programe za komunikacijo s starši ter uporabo digitalnih tehnologij za namen priprave in izvedbe dejavnosti, ki vključuje pasivno rabo digitalnih tehnologij, manj pogosto pa nameravajo digitalne tehnologije uporabljati kot podporo aktivnemu učenju, razvoju digitalnih kompetenc in pridobivanju znanj s področja računalništva ter informatike. Zato je potrebno posebno pozornost nameniti razvoju pedagoških digitalnih kompetenc študentov, in sicer s področij poučevanja in učenja, opolnomočenja učencev ter vodenja in podpore učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc.

Analize stališč študentov kažejo, da študentje pri seznanjanju z novimi digitalnimi orodji nimajo težav, večjo težavo jim predstavlja ciljno naravnana in didaktično smiselna raba digitalnih tehnologij v procesu učenja ter poučevanja, kar je razvidno iz analize stališč bodočih vzgojiteljev glede rabe digitalnih tehnologij pri prihodnjem pedagoškem delu v vrtcu ter iz analize stališč bodočih vzgojiteljev o profesionalnih digitalnih kompetencah (PDK). Analiza stališč bodočih vzgojiteljev o profesionalnih odnosu (PO) do uporabe digitalnih tehnologij v izobraževanju kaže, da imajo študentje pozitiven odnos do uporabe digitalnih tehnologij v izobraževanju, kjer izpostavijo predvsem motivacijsko vlogo uporabe digitalnih tehnologij.

Z raziskavo smo ugotovili, da obstaja močna pozitivna povezanost med profesionalnimi digitalnimi kompetencami študentov, njihovo bodočo rabo digitalnih tehnologij ter odnosom do uporabe digitalnih tehnologij. Zato je smiselno že v času študija posebno pozornost nameniti razvoju digitalnih kompetenc študentov ter načrtovanju in izvajanju didaktično smiselnih dejavnosti za razvoj digitalnih kompetenc predšolskih otrok ter pridobivanje in prenos znanj s področja računalništva ter informatike, ki so ključna za življenje in delo v digitalni družbi. Pomembno je, da študente opremimo tudi z znanji in veščinami, da bodo usvojena znanja z omenjenih področij znali prenesti v prakso, jih deliti s sodelavci v vrtcu in tako pomagati zmanjšati generacijski razkorak glede uporabe digitalnih tehnologij (Ghomi in Redecker 2019; Marino, Gutierrez in Aguirre 2019).

Literatura

- Argyris, C. 1992. *On Organizational Learning*. Cambridge, MA: Blackwell.
- Argyris, C., in D. A. Schon. 1978. *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Blackwell, C. K., A. R. Lauricella in E. Wartella. 2014. »Factors Influencing Digital Technology Use in Early Childhood Education.« *Computers & Education* 77:82–90.
- Dumford, A. D., in A. L. Miller. 2018. »Online Learning in Higher Education:

- Exploring Advantages and Disadvantages for Engagement.« *Journal of Computing in Higher Education* 30 (6): 452–465.
- Fleer, M. 2020. »Examining the Psychological Content of Digital Play Through Hedegaard's Model of Child Development.« *Learning, Culture and Social Interaction* 26:100227. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2018.04.006>.
- Gavriloski, M., J. Lepičnik Vodopivec in M. Hmelak. 2018. »Mnenja bodočih vzgojiteljev in vzgojiteljic o uporabi IKT v vrtcu.« *V Oblikovanje inovativnih učnih okolij*, ur. T. Štemberger, S. Čotar Konrad, S. Rutar in A. Žakelj, 151–162. Koper: Založba Univerze na Primorskem.
- Ghomi, M., in C. Redecker. 2019. »Digital Competence of Educators (DigCompEdu): Development and Evaluation of a Self-Assessment Instrument for Teachers' Digital Competence.« V *CSEDU 2019: Proceedings of the 11th International Conference on Computer Supported Education; Volume 1*, ur. H. Lane, S. Zvacek in J. Uhomobhi, 541–548. Heraklion: CSEDU.
- Konca, A. S., E. Ozel in H. Zelyurt. 2016. »Attitudes of Preschool Teachers towards Using Information and Communication Technologies (ICT).« *International Journal of Research in Education and Science* 2 (1): 10–15.
- Krajnc, Radovan. 2018. »Model DigComEdu: slovenska verzija prevoda modela in samoevalvacijskega vprašalnika, ki je bil preveden v okviru projekta Inovativna učna okolja podprta z IKT.« Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Maribor.
- Madsen, S. S., in S. Thorvaldsen. 2022. »Implications of the Imposed and Extensive Use of Online Education in an Early Childhood Education Program.« *Nordisk barnehageforskning* 19 (1): 1–20.
- Madsen, S. S., S. Thorvaldsen in S. Archard. 2018. »Teacher Educators' Perceptions of Working with Digital Technologies.« *Nordic Journal of Digital Literacy* 13 (3): 177–196.
- Madsen, S. S., S. Thorvaldsen in S. Sollied. 2021. »Are Teacher Students' Deep Learning and Critical Thinking at Risk of Being Limited in Digital Learning Environments?« V *Teacher Education in the 21st Century – Emerging Skills for a Changing World*. IntechOpen.
- Marino, O., J. A. Gutierrez in S. Aguirre. 2019. »From Digital Citizen to Digital Professional.« *Kybernetes* 48 (7): 1463–1477.
- Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. 2021 »Digitalne kompetence nas naučijo držati pero, računalništvo in informatika nas uči pisati zgodbe: poročilo strokovne delovne skupine za analizo prisotnosti vsebin računalništva in informatike v programih osnovnih in srednjih šol ter za pripravo študije o možnih spremembah (RINOS).« Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Ljubljana.
- Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. 2022. »Okvir računalništva in informatike od vrtca do srednje šole: poročilo strokovne delovne skupine za analizo prisotnosti vsebin računalništva in informatike v programih osnov-

- nih in srednjih šol ter za pripravo študije o možnih spremembah (RINOS).« Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Ljubljana.
- Priporočilo Sveta z dne 22. maja o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje. 2018. *Uradni list Evropske Unije*, C 189: 1–13.
- Redecker, C., in Y. Punie. 2018. *Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev: DigCompEdu*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Salehi, H., in Z. Salehi. 2012. »Challenges for Using ICT in Education: Teachers' Insights.« *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning* 2 (1): 40–43.
- Štemberger, T., in S. Čotar Konrad. 2021. »Attitudes towards Using Digital Technologies in Education as an Important Factor in Developing Digital Competence: The Case of Slovenian Student Teachers.« *International Journal of Emerging Technologies in Learning* 16 (14): 83–98.
- Usar, K., in J. Jerše. 2021. *Smernice za uporabo digitalne tehnologije v vrtcu*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Yusop, F. D. 2015. »A Dataset of Factors that Influence Preservice Teachers' Intentions to Use Web 2.0 Technologies in Future Teaching Practices.« *British Journal of Educational Technology* 46 (5): 1075–1080.

Early Childhood Education Students' Views on the Use of Digital Technologies and the Use of Digital Technologies in Early Childhood Education

The process of digitalisation requires changes at all levels of society, including in education, not only during the COVID-19 pandemic but also after it. The aim of the survey was to discover the opinions of future Early Childhood Educators on the frequency of computer use, their digital competences and professional attitudes, and to identify the role of digital technologies in their future pedagogical work in kindergartens. The study also explores whether there is a correlation between these elements. We found that the majority of the students use a computer on a daily basis, students show positive attitudes towards the use of digital technologies in education and estimate that they will use digital technologies frequently in their future pedagogical work in kindergartens. They easily familiarise themselves with new digital tools, but they have more problems with the targeted and didactically meaningful use of digital technologies in the learning and teaching process. The study also found that there is a strong positive correlation between students' professional digital competences, their future use of digital technologies and their attitudes towards the use of digital technologies.

Keywords: digital technologies, digital competences, attitude, early childhood education

Pouk na razredni
in predmetni stopnji
v času pandemije
covid-19

Online Math Lessons in Junior Grades of Primary School amid the COVID-19 Pandemic

Sanja Maričić

University of Kragujevac
sanjamaricic10@gmail.com

Nenad Milinković

University of Kragujevac
milinkovic.nenad84@gmail.com

Snežana Marinković

University of Kragujevac
marinkovic@pfu.kg.ac.rs

The COVID-19 pandemic forced schools to switch to online teaching and learning from home. In this situation, everyone had to adapt to the new conditions and the way of teaching. In this paper a survey was conducted on a sample of class teachers who taught mathematics during the state of emergency ($N = 188$) in order to examine the following: how teachers implemented online mathematics teaching; what difficulties they had when harmonizing their work plan with the plan determined by the state; how they prepared for online teaching of mathematics; whether they are satisfied with their own organization and implementation of online teaching of mathematics and what their views on the implementation of online learning in regular teaching of mathematics are. The results of the research have shown that the majority of teachers implemented the teaching of mathematics through *Viber groups* and using the national platform; most of them had difficulties in harmonization of the curricula with their own work plans; they independently prepared for teaching; most of them are not completely satisfied with online teaching of mathematics, yet, they would use online contents as an assistance to regular teaching.

Keywords: teaching mathematics online, distance learning, primary teaching of mathematics, class teacher, Covid-19

Introduction

The COVID-19 pandemic created conditions in which teachers and students had to face a great challenge – online teaching and learning. Both teachers and students were made to leave their classrooms, the traditional way of teaching mathematics, and to quickly adapt to the new circumstances and

conditions of teaching. Educational institutions were forced to look for different alternative approaches through 'digital or online learning,' i.e. learning 'from home.' The place of learning moved from the classroom to the students' homes, so that the learning process did not occur in the same surroundings and at the same time, but in several different places. The switch to such organization of teaching has brought many changes for schools. International studies conducted in early 2020 showed that teachers felt stressed when these changes occurred and were concerned that students' academic and social needs were not met (Hamilton, Kaufman, and Diliberti 2020). In such a situation, teachers were looking for the best solution for communication and teaching.

During the last decade, the Republic of Serbia has made many steps featuring strategically stated goals for the development of digital competencies of teachers. *Strategija razvoja obrazovanja u Srbiji do 2020. godine 2012* (2012) also emphasized the importance of digital competencies development within the development of the education system, but also of the society as a whole. The Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, in cooperation with the Institute for the Advancement of Education and the Institute for Evaluating the Quality of Education, published for the first time in 2017 and then in 2019 a revised document *Okvir digitalnih kompetencija: nastavnik za digitalno doba*. (Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja 2019). The main objective of this document was to support teachers from the education system in the process of integrating digital content into everyday practice. Additionally, the acquisition of digital competencies within the system of compulsory education is prescribed by the Law on the Fundamentals of the System of Education and Upbringing of the Republic of Serbia (*Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja 2019*). The intentions were focused not only on raising the digital competence of teachers, but also on raising digital literacy among students, from the first level of the education system, i.e. from preschool education. Through various competitions, for example, 'Digital Class,' the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia sought to encourage the use of information technology in the teaching process. During the 2018/2019 school year, a pilot project, '2000 Digital Classrooms,' was launched, aimed at improving digital skills of teachers in order to include digital materials and e-textbooks in the teaching process, which would thus result in the development of students' skills. The project was successfully implemented by training and improving the digital competencies of large numbers of teachers.

Theoretical Framework

With the introduction of the state of emergency and the transition of the work of schools to distance learning, we faced the situation that the entire educational system, as well as digital technologies were 'put to the test' (Lepp et al. 2021, 5). 'Teachers from all around the world were confronted with the sudden need to adapt to online education' (Mihajlović, Vulović, and Maričić 2021, 503). This situation provoked the following question: How did mathematics education in the younger grades of primary school and all the actors in the process – students, teachers, parents and the wider community – cope with such circumstances?

The teaching of mathematics in the younger grades of primary school requires a special approach to the contents, both because of its specificity and the characteristics of thinking of students of that age. Mathematics education at this level requires the teacher and the student to be face to face during the teaching process. This is a consequence of the nature of mathematics, which is abstract and needs pedagogical approaches that enable the student to adopt abstract forms and build mathematical knowledge and experience. Learning in such teaching requires concreteness, clear obviousness and good guidance of students in the process of learning and construction of knowledge. The situation in which teachers found themselves in the changed circumstances called for a different approach to teaching, which relied heavily on methods and technologies that had not been in the forefront until then. The teachers were confronted with the great variety of approaches provided by modern technology in the process of teaching and learning mathematics in the online environment, and they realized that their role in that process was crucial. 'Choosing a particular curriculum area might lead itself to a particular digital learning environment, and choosing a particular learning environment might lead to choosing a particular pedagogical approach' (Clark-Wilson et al. 2021, 2). The conditionality of the content of mathematics, pedagogical approach and learning models in the online environment required specific teachers' competencies that they had to show as organizers and implementers of teaching.

The constraints caused by the COVID-19 pandemic provided an opportunity for teachers, students and parents to work together, sharing their ideas, views, experiences and knowledge. The different experiences and ideas used by all participants in such organized teaching and learning created an internal diversity, which in turn enabled innovative ways of learning mathematics. Online platforms replaced classrooms, but also offered opportunities for in-

teractions within the math community in order to create ideas for teaching and learning. Switching to technology in the form of video lessons or situating math problems in real-world contexts were instances where stakeholders communicated with each other (Khirwadkar et al. 2020).

Distance learning in the Republic of Serbia during the state of emergency was organized by the Ministry of Education, Science and Technological Development on the national television channels and the Internet portal 'Moja škola' as well as within the school learning management systems owned by each school; in primary schools, the Google classroom platform was mainly used. The specificity of mathematics, as a school subject in the younger grades of primary school, requires greater clarity in teaching and the use of synchronous forms of communication technologies to enable visualization, but also mutual communication among teachers and students. In these conditions, direct, two-way video interaction was the most adequate replacement for math lessons in the classroom, because teachers had real-time feedback from students, but also students from teachers. In addition, some synchronous platforms, like *Microsoft Teams* and *Google Classroom* enabled posting materials and various available online resources to support online learning, which students were able to use after the video conference. On the other hand, asynchronous models of communication technology did not enable simultaneous communication. The way these models work in mathematics teaching is more suitable for practice classes or consolidation of knowledge.

With the introduction of the state of emergency, teachers were largely left on their own, so they independently decided on the way that best suited their and their students' abilities, but also the specifics of the environment in which they worked in terms of digital resources. They were put in a position of providing basic conditions for online education, i.e. to provide direct access to learning materials for students and create more opportunities for interaction among students and teachers, as well as among students themselves, and for students to work in groups (Ally 2008; Fakhrunisa and Prabawanto 2020).

The focus of our research attention was how teachers in the younger grades of primary school coped with the changed circumstances and the ways in which they taught mathematics online.

Research Methodology

The research attention of this paper focused on how the teachers in the younger grades of primary school coped with the changed circumstances

during the COVID-19 pandemic and the ways in which they taught mathematics online. The research aimed to examine the following:

1. In what ways the class teachers implemented online teaching of mathematics;
2. What difficulties the teachers came across when harmonizing their work plan in mathematics teaching with the plan brought in by the state;
3. How the teachers prepared for the teaching of mathematics;
4. Whether the teachers are satisfied with their own organization and implementation of online teaching of mathematics and what their views on the implementation of online learning in regular teaching of mathematics are.

The research sample was selected from the population of class teachers who taught mathematics during the state of emergency introduced due to the COVID-19 pandemic in the Republic of Serbia. The sample included 188 class teachers from the territory of the Zlatibor district. The research involved teachers with different work experience, different levels of education and those who taught different grades during online teaching, in order to get a more comprehensive picture and more complete answers within the research tasks. Insight into table 1 shows that the majority of teachers who participated in the research were those with over 20 years of work experience in teaching (31.9%), followed by teachers with 10 to 20 years of work experience (24.5%) and those working for 5 to 10 years (23.4%), while the least number of respondents have worked for less than 5 years (20.2%).

The survey included 55.3% of teachers who completed master academic studies and 44.7% who completed basic academic studies. The structure of the sample of teachers according to the grade they led was quite balanced: grade I – 21.3%, grade II – 26.6%, grade III – 28.7% and grade IV – 23.4%.

For the purposes of the research, a closed-ended questionnaire was constructed (Google Forms). The survey was anonymous to ensure that respondents were impartial in choosing answers that reflected their opinion. In some questions, teachers had the opportunity to choose more items as an answer, since the implementation of online teaching was not based only on one element. In the questions where the attitudes of teachers about their satisfaction with online teaching and experiences related to the implementation were examined, the teachers chose only one of the offered answers. The value of Cronbach's alpha coefficient of the survey questionnaire ($\alpha =$

Table 1 Structure of the Research Sample

Item	Category	<i>f</i>	<i>f</i> %
Years of work experience	Less than 5	38	20.2
	5–10	44	23.4
	10–20	46	24.5
	More than 20	60	31.9
	Total	188	100.0
Grade of class	I	40	21.3
	II	50	26.6
	III	54	28.7
	IV	44	23.4
	Total	188	100.0
Level of studies	Basic academic studies	84	44.7
	Master academic studies	104	55.3
	Total	188	100.0

0.82) indicates good reliability and good internal consistency of the measuring instrument. The data obtained with the help of survey questionnaires were processed qualitatively and quantitatively.

Research Results and Discussion

Ways of Teaching Online Mathematics

The first research task was to determine the ways in which teachers taught mathematics online during the COVID-19 pandemic. The results have shown that the teachers implemented the online teaching of mathematics through different types of communication channels, i.e. their combination. Most of the respondents taught mathematics using *Viber groups* (85.1%) (figure 1). This result makes sense, especially if we keep in mind that this type of communication is very common in everyday communication of people. Actually, the largest number of teachers used this tool even before the introduction of the state of emergency, for everyday communication. Also, parents and students are familiar with and used to it. Easy to use, it enables communication with a larger number of students in a short interval, so teachers chose this medium to communicate with students, because they felt safer. Similar results were obtained in a survey of teachers in Slovakia, who stated that they most often used *Messenger* as a form of communication, because they had previously used it in everyday communication (Csachová and Jurečková 2020). Secondly, the largest number of teachers (73.4%) decided to rely on the teaching of mathematics provided by the state to support distance learning

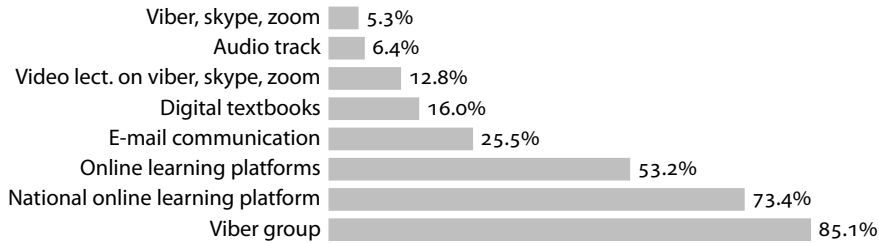


Figure 1 Ways of Teaching Online Mathematics

through lessons uploaded on the *national platform for online learning 'Moja škola'*, which students watched on the national television channels. This result is also expected, given that the teaching contents distributed in this way were available to all students and did not require the possession of certain equipment and additional prior knowledge of the users. The platform 'Moja škola' was actually a classroom where teachers taught math lessons. Just over half of the teachers (53.2%) taught mathematics using the *online learning platforms Microsoft Teams and Google Classroom*. All schools were obliged to form online classrooms and set a virtual place for communication and work with students. However, we see that not all teachers used this type of support in the implementation of online mathematics teaching. A quarter of the surveyed teachers (25.5%) used *e-mail* to send assignments, work instructions and the like. The obtained results show that a small number of teachers (5.3%) had direct individual contact with a student through video lectures provided by some tools like Skype, Zoom, etc., or group video lectures (12.8%) with all students. Such results show that in the process of online teaching, students were left to themselves and had very little direct communication with teachers.

Johannes and colleagues, in a study they conducted with teachers of 20 high schools in Indonesia (Yohannes et al. 2021), obtained similar results. Their results have shown that teachers used *Google Classroom* (the majority of them – 85% of teachers), *WhatsApp* (80% of teachers) and *YouTube* (55% of teachers). We can see that teachers more often used asynchronous communication channels (*Google Classroom* and *YouTube*) as well as that they did not have direct real-time communication with students. On the other hand, the results of research conducted in Spain and Germany with mathematics teachers during the COVID-19 pandemic show less use of asynchronous tools. Video conferencing was used as a synchronous tool by two-thirds of German teachers during the pandemic. In Spain, as many as 82% of teachers said they used video conferencing to discuss homework assignments with the whole

class. This is a significant increase in the use of this type of tool compared to distributing assignments asynchronously. The use of synchronous communication tools has been conditioned by the need for explanations related to the assigned tasks that students needed to solve (Barlovits et al. 2021).

One should bear in mind that the choice of media by teachers in online teaching has been based on different needs, but also on the capabilities of both teachers and students. The dominance of the Viber group and the platform 'Moja škola' in online teaching can be explained by the practical features of the platforms as well as the ease of use in terms of sharing information and organizing materials for teaching and learning. If we keep in mind the research results showing that 90% of teachers did not have any, or had insufficient, knowledge needed for organization and implementation of online mathematics teaching (Maričić and Milinković 2022, 57), then we can say that teachers have coped well with the time and the system in which they had to teach mathematics.

Based on the obtained results, we can conclude that a large number of teachers combined different ways of implementing online teaching, most likely due to the specific content or common needs of teachers and students. If we take into account the type of resources used and shared in working with students, based on the characteristics of the platforms, we can say that sharing textual content was dominant while communication was most often asynchronous.

Harmonization of the online teaching of mathematics implementation with the plan determined by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia

During the state of emergency, the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia prepared an operational plan for the continuation of the work of schools in difficult conditions, through the realization of educational work at a distance. According to this operational plan, schools were obliged to find alternative ways of teaching, but also 'one-way mass broadcasting was organized through TV channels for primary and secondary school students while teachers were instructed to conduct distance and online teaching in support of these resources' (Mihajlović, Vulović, and Maričić 2021, 507). This type of support was supposed to be a relief for everyone, but the problem for the teachers was to make their personal operational plans comply with the curriculum contents that were broadcast to the students. For that reason, we decided to examine the opinions of teachers on the harmonization of their own work plan with the plan

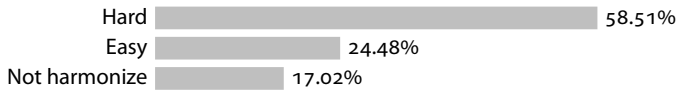


Figure 2 Harmonization of the Mathematics Curriculum

developed by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

The obtained results show that more than half of the teachers (58.51%) said it was difficult to harmonize the curriculum realized on the platform ‘Moja škola’ with their own work plan (figure 2). A quarter of the surveyed teachers (24.47%) had no difficulties, and 17.02% of teachers stated they did not harmonize their plans with TV lessons. We can conclude that the lessons broadcast on television did not follow the plan of the majority of teachers and that teachers in such circumstances had to pay extra attention to bridging that gap and organizing additional work with students.

If we analyse the response of teachers according to independent variables, we can observe that teachers with more work experience expressed the opinion that they had more difficulties in aligning their plan with the plan brought in by the Ministry of Education, while on the other hand, this job was easier for teachers with less than 10 years of work experience (table 2). It is interesting that teachers with work experience of more than 10 years and over 20 years stated to a greater extent that they did not harmonize their work plan with the plan that was uniform for everyone in the Republic of Serbia. The observed differences in teacher responses are statistically significant ($\chi^2 = 45.556, df = 6, p = 0.000$).

Table 2 Teachers’ Opinion on Harmonization of the Mathematics Curriculum

Opinion		Years of work experience				Levels of studies	
		0–5	5–10	10–20	>20	(1)	(2)
Hard	<i>f</i>	16	32	28	34	58	52
	<i>f%</i>	42.1	72.7	60.9	56.6	69.1	50.0
Easy	<i>f</i>	22	10	4	10	10	36
	<i>f%</i>	57.9	22.7	8.7	16.7	11.9	34.6
Not Harmonize	<i>f</i>	0	2	14	16	16	16
	<i>f%</i>	0.0	4.5	30.4	26.7	19.0	15.4
Total	<i>f</i>	38	44	46	60	84	104
	<i>f%</i>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Notes Column headings are as follows: (1) basic academic studies, (2) master academic studies.

The obtained results also show that teachers who completed master studies (34.6%) harmonized their own mathematics teaching plan with the one brought by the state more easily compared to those who completed basic academic studies (11.9%). These differences are also statistically significant ($\chi^2 = 22.46$, $df = 3$, $p = 0.000$). The variable referring to the grade the teachers taught did not statistically significantly affect teachers' attitudes about this issue. We can observe that in the conditions of distance learning, teachers with less work experience and those who acquired a higher level of education did better in harmonizing their plan with the plan that was uniform for all schools. This is also a consequence of easier adjustment of younger teachers to changes. On the other hand, older teachers, working for a long time, have got used to certain practices and do not accept changes gladly.

We see that the support provided by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia was not a relief for all teachers and their students, and that the plan for implementation did not match the plans of most teachers. Such discrepancies arose due to the existence of a large number of mathematics textbooks approved for use in teaching, but also the autonomy of teachers in the process of planning the order of mathematical content to be learned. For these reasons, difficulties have arisen in the mismatch of plans on the state level.

Preparing Teachers for Online Mathematics Teaching

The Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, in the Instructions for the implementation of educational work, instructed teachers to 'provide additional guidelines and explanations to students and to prepare learning materials in various forms, e.g. presentations, exercises, homework, etc. in order to maintain interaction and communication with students and help them master the learning goals' (Mihajlović, Vulović, and Maričić 2021, 507). For these reasons, we wanted to examine how teachers coped with this situation and how they prepared additional content and learning materials.

The results of the survey conducted among teachers have shown that they mostly (95.7%) independently developed teaching materials for learning (figure 3). In addition to their own materials, slightly more than one third of teachers (36.2%) used the materials created by textbook publishers, and only one in four teachers used in their work the materials offered by the national platform 'Moja škola' or materials prepared by other colleagues. If we take into account the fact that only 4.3% of teachers did not independently prepare teaching materials for online mathematics teaching, we can conclude

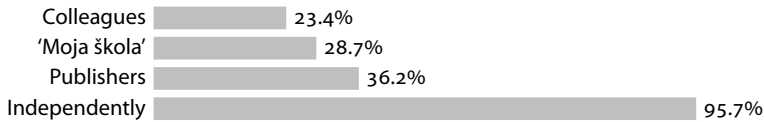


Figure 3 Preparation of Teaching Materials for the Implementation of Online Mathematics Teaching



Figure 4 Self-Satisfaction with Online Mathematics Teaching

that teachers, despite their lack of experience in the implementation of this type of teaching, understood their role in achieving mathematics teaching goals and prepared appropriate contents for it.

Teachers’ Satisfaction with Online Mathematics Lessons

With the last research task, we wanted to examine how satisfied teachers were with their own online teaching of mathematics and whether they saw any possibilities of its implementation as a supplement to regular direct teaching. The largest percentage of teachers (53.2%) were *not satisfied* with the online teaching of mathematics, while 46.8% of teachers expressed satisfaction with the online teaching (figure 4).

Insight into table 3 shows that teachers who taught the third and fourth grades expressed greater satisfaction with online teaching compared to teachers who taught the first two grades of primary school. The observed differences in teachers’ opinions are not statistically significant ($\chi^2 = 4.008$, $df = 3$, $p < 0.261$). The obtained data can be explained by the fact that students in the first two grades of primary school need more support in their learning, greater use of obviousness in work and more practical activities

Table 3 Self-Satisfaction with Online Mathematics Teaching

Self-satisfaction		Years of work experience				Grade of class			
		0–5	5–10	10–20	>20	I	II	III	IV
Satisfied	<i>f</i>	24	14	26	24	18	18	28	24
	<i>f%</i>	63.2	31.8	56.5	40.0	45.0	36.0	51.9	54.5
Not satisfied	<i>f</i>	14	30	20	36	22	32	26	20
	<i>f%</i>	36.8	68.2	45.5	60.0	55.0	64.0	48.1	45.5
Total	<i>f</i>	38	44	46	60	40	50	54	44
	<i>f%</i>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Table 4 Teachers' Opinion on Implementation of Online Mathematics Teaching as a Supplement to Regular Teaching

Opinion		Years of work experience				Levels of studies	
		0-5	5-10	10-20	>20	(1)	(2)
Yes, I could use online classes, but to aid with regular classes	<i>f</i>	36	38	32	30	52	84
	<i>f%</i>	94.7	86.4	69.6	50.0	61.9	80.8
I don't like it at all, I don't want to use this	<i>f</i>	2	6	14	30	32	20
	<i>f%</i>	5.3	13.6	30.4	50.0	38.1	19.2
Total	<i>f</i>	38	44	46	60	84	104
	<i>f%</i>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Notes Column headings are as follows: (1) basic academic studies, (2) master academic studies.

in which they form mathematical concepts, while older students are more independent in their work, and are able to learn on their own, so teachers believe their success is not just the result of working directly with them.

Analysing the opinions of teachers with different lengths of work experience, we notice that teachers who have less work experience in teaching expressed greater satisfaction with the organization and implementation of online teaching. The more work experience the teacher had, the less satisfied they were with online teaching. The observed differences in teachers' opinions are statistically significant ($\chi^2 = 10.91$, $df = 3$, $p < 0.05$). The result is a consequence of the fact that younger teachers have greater digital competencies acquired during formal education, but also due to the use of digital technologies in everyday activities compared to older teachers who have worked longer.

A study conducted among teachers in high schools in Spain shows similar results. The results of this research have shown that more than three quarters of the surveyed teachers believe they have a medium or advanced level of digital teaching competence and they are able to easily organize this type of teaching (Rodríguez-Muñiz et al. 2021).

The results of the survey have shown that 72% of teachers believe they could use online teaching content, but as an aid to regular classes, while the remaining 28% of teachers said that online classes did not suit them at all and they could would not use it in their future work (table 4). It is interesting that none of the surveyed teachers answered that online teaching suits them and that they could completely replace regular teaching with online lessons. This attitude of the teachers is completely justified. Everyone who finds themselves in a situation of implementing online teaching becomes

aware of the numerous shortcomings it brings. Teachers in our country are not alone in their satisfaction with this type of teaching. A survey conducted in Spain has shown that 81% of mathematics teachers state they are very or completely satisfied with their teaching (Marchesi et al. 2020).

The analysis of the opinions of teachers with different lengths of work experience shows that an increase in work experience decreases teachers' willingness to use online teaching as a supplement to direct teaching to a greater extent than in teachers with less work experience ($\chi^2 = 28.99$, $df = 3$, $p = 0.00$) (table 4). The same differences are observed between teachers of different levels of education, where master teachers are more positive towards the implementation of online teaching as a supplement to direct teaching ($\chi^2 = 8.26$, $df = 1$, $p < 0.05$).

Based on the results, we can conclude that teachers are satisfied with their implementation of online mathematics teaching, as well as that they are ready to continue to use hybrid (mixed) teaching in their work. Satisfaction and willingness decline with increasing years of teaching experience. The reason for this high percentage of satisfaction with such forms of organized mathematics teaching can be found in the fact that teachers have recognized the usefulness of the Internet and various web platforms as a form of distinctive assistance in their work.

Conclusion

The pandemic has significantly disrupted education. However, it also provided opportunities to transform educational practices, introduce new ways of teaching and learning and new ways of communicating with children and families, and imposed new roles with the goal of greater overall care for the well-being of students. Due to the fact that teachers suddenly found themselves in a new situation, various types of support were provided by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, including webinars and online meetings, as well as various types of training, guidelines and manuals for using different platforms and online learning tools.

The results of the research showed that the class teachers implemented online teaching of mathematics using different types of communication, i.e. their combination. Most respondents taught mathematics through Viber groups, followed by lessons broadcast on national television and the platform 'Moja škola,' although in the opinion of most teachers, lessons shown on television did not follow their personal plans. The teachers also used online classrooms – Google Classroom and Microsoft Teams. The obtained re-

sults also showed that 95.7% of teachers independently prepared materials used in the implementation of online mathematics teaching. We can say that the class teachers, despite their lack of experience in the implementation of this type of teaching, still coped well with the use of certain tools and techniques.

Whatever online model of teaching is used, it is necessary to provide opportunities and ways for teachers to maintain regular contacts with students and achieve relationships of mutual trust, care and support. Only in this way, can positive effects of online teaching and digital environment be expected. Based on that, we can conclude that both students and teachers need continuous training and professional development in using various tools, applications and platforms for the organization of online teaching and learning. Therefore, it is necessary to work on the development of unique platforms and high-quality online contents and materials that would enable greater independence in use by students. In this way, the position of students in the learning process moves from the one where they only accept ready-made facts, to the one where students actively participate in the learning process and are encouraged to think actively.

Whether distance learning will remain an integral part of school practice or it will disappear with the cessation of the epidemiological situation which caused it, is a question that bothers all participants in the educational process (teachers, students and parents). It is interesting that the research of the Institute for the Advancement of Education of the Republic of Serbia (Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja 2020) shows that 52.4% of respondents believe that distance learning should be systematically introduced in schools, but as a supplement to the regular teaching process, while 29.65% believe that teaching should return to the format carried out before the introduction of the state of emergency. Our research showed that as many as 72.3% of surveyed teachers would gladly use online teaching as a supplement to regular classes. These results showed that teachers were able to recognize the value of online teaching, but despite all that, they still prefer regular teaching in which they see the use of digital resources and online teaching as a supplement. It is certain that 'learned from this experience [is that] educators must be prepared for future challenges' (Mihajlović, Vulović, and Maričić 2021, 514). The real effects, as well as the quality of knowledge students acquired in such teaching, are certainly principal questions for all those who directly or indirectly deal with the theory and practice of education. One should bear in mind that continuous training and professional development need to be an imperative of education.

References

- Ally, M. 2008. 'Foundations of Educational Theory for Online Learning.' In *The Theory and Practice of Online Learning*, edited by T. Anderson, 15–44. 2nd. ed. Athabasca, Alberta: Athabasca University Press.
- Barlovits, S., S. Jablonski, C. Lázaro, M. Ludwig, and T. Recio. 2021. 'Teaching from a Distance: Math Lessons during COVID-19 in Germany and Spain.' *Education Sciences* 11 (8): 406. <https://doi.org/10.3390/educsci11080406>.
- Csachová, L., and M. Jurečková. 2020. 'Mathematics Teaching in Slovakia during COVID-19 Quarantine Season in Spring of 2020.' *Open Education Studies* 2 (1): 285–294.
- Clark-Wilson, A., N. Bretscher, C. Crisan, E. Geraniou, E. Gono, A. Neate, and C. Shore. 2021. 'Learning from the Pandemic: Capitalising on Opportunities and Overcoming Challenges for Mathematics Teaching and Learning Practices with and Through Technology.' In *Proceedings of the British Society for Research into Learning Mathematics*, edited by R. Marks. 41 (1).
- Fakhrunisa, F., and S. Prabawanto. 2020. 'Online Learning in COVID-19 Pandemic: An Investigation of Mathematics Teachers' Perception.' In *ICEEL 2020: 2020 The 4th International Conference on Education and E-Learning*, 207–213. New York: Association for Computing Machinery.
- Hamilton, L. S., J. H. Kaufman, and M. Diliberti. 2020. 'Teaching and Leading through a Pandemic: Key Findings from the American Educator Panels Spring 2020 COVID-19 Surveys.' Rand Corporation. <https://doi.org/10.7249/RR168-2>.
- Khirwadkar, A., S. I. Khan, J. Mgombelo, S. Obradovic-Ratkovic, and W. A. Forbes. 2020. 'Reimagining Mathematics Education during the COVID-19 Pandemic.' *Brock Education: A Journal of Educational Research and Practice* 29 (2): 42–46.
- Lepp, L., T. Aaviku, L. Leijen, M. Pedaste, and K. Saks. 2021. 'Teaching during COVID-19: The Decisions Made in Teaching.' *Education Sciences* 11 (2): 47. <https://doi.org/10.3390/educsci11020047>.
- Marchesi, Á., E. Camacho, N. Álvarez, E. M. Pérez, and A. Pérez. 2020. *Volvemos a clase: El impacto del confinamiento en la educación*. Ciudad de México: Instituto de evaluación y asesortamiento educativo.
- Maričić, S., and N. Mlanković. 2022. 'Spremnost učitelja za onlajn nastavu matematike tokom pandemije COVID-19.' In *Obrazovne aktivnosti i vaspitno-obrazovni rad u uslovima pandemije: zbornik sažetaka*, edited by B. Ranđelović, 57. Leposavić: Učiteljski fakultet u Leposaviću.
- Mihajlović, A., N. Vulović, and S. Maričić. 2021. 'Teaching Mathematics during the COVID-19 Pandemic – Examining the Perceptions of Class Teachers and Mathematics Teachers.' In *Nauka, nastava, učenje u izmenjenom društvenom kontekstu*, edited by S. Marinković, 501–518. Užice: Pedagoški fakultet.

- Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja. 2019. *Okvir digitalnih kompetencija: nastavnik za digitalno doba*. 2019. Belgrade: Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja.
- Rodríguez-Muñiz, L. J., D. Burón, Á. Aguilar-González, and L. Muñiz-Rodríguez. 2021. 'Secondary Mathematics Teachers' Perception of Their Readiness for Emergency Remote Teaching during the COVID-19 Pandemic: A Case Study.' *Education Sciences* 11 (5): 228. <https://doi.org/10.3390/educsci11050228>.
- Strategija razvoja obrazovanja u Srbiji do 2020. godine. 2012. *Službeni glasnik Republike Srbije*, no. 107.
- Yohannes, Y., D. Juandi, N. Diana, and Y. Sukma. 2021. 'Mathematics Teachers' Difficulties in Implementing Online Learning during the COVID-19 Pandemic.' *Journal of Human University Natural Sciences* 48 (5): 87–98.
- Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja. 2020. 'Rezultati ankete: šta 15 000 prosvetih radnika misli o ostvarivanju obrazovno vaspitnog procesa putem učenja na daljinu.' July 29. <https://zuov.gov.rs/rezultati-ankete-sta-15-000-prosvetnih-radnika-misli-o-ostvarivanju-obrazovno-vaspitnog-procesa-putem-ucenja-na-daljinu/>.
- Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja. 2019. *Službeni glasnik Republike Srbije*, no. 10.

Pouk matematike po spletu v nižjih razredih osnovne šole v času pandemije covid-19

Pandemija covid-19 je prisilila šole, da preidejo na spletno poučevanje in učenje od doma. V tej situaciji so se morali vsi prilagoditi novim pogojem in načinom poučevanja. V okviru tega prispevka je bila izvedena raziskava na vzorcu razrednih učiteljev, ki so v izrednih okoliščinah poučevali matematiko ($n = 188$), in sicer da bi preučili naslednje: kako učitelji izvajajo spletno poučevanje matematike; kakšne težave so imeli pri usklajevanju svojega delovnega načrta z načrtom, ki ga določa država; kako so se pripravljali na spletno poučevanje matematike; ali so zadovoljni s svojo organizacijo in izvajanjem spletnega poučevanja matematike ter kakšni so njihovi pogledi na izvajanje spletnega učenja pri rednem poučevanju matematike. Rezultati raziskave so pokazali, da je večina učiteljev izvajala pouk matematike preko *Viber skupin* in z uporabo nacionalne platforme; večina jih je imela težave pri usklajevanju učnih načrtov z lastnimi delovnimi načrti; samostojno so se pripravljali na poučevanje; večina jih ni povsem zadovoljna s poučevanjem matematike po spletu, vendar bi spletne vsebine lahko uporabili kot pomoč pri rednem poučevanju.

Ključne besede: poučevanje matematike po spletu, učenje na daljavo, poučevanje matematike na razredni stopnji, razredni učitelj, covid-19

Spremembe v poučevanju glasbene umetnosti od začetka epidemije covid-19 do leta 2022

Barbara Kopačin

Univerza na Primorskem

barbara.kopacin@pef.upr.si

Matija Jenko

Univerza na Primorskem

matija.jenko@pef.upr.si

V zadnjih dveh letih so tudi učitelji, ki poučujejo glasbeno umetnost na osnovni šoli, nenehno soočeni s spremembami pri načrtovanju in izvajanju pouka ter v učnem okolju, zaradi česar so morali razviti nove strategije dela, tako na daljavo kot tudi v učilnici. Zanimalo nas je, kakšnih sprememb je bilo deležno poučevanje glasbene umetnosti v času epidemije covid-19, katere spremembe so po izkušnji s poučevanjem na daljavo učitelji ohranili do danes ter kakšna je sprememba v odnosu učencev do predmeta glasbene umetnosti od začetka epidemije do danes. Mnogi so tako v času od marca 2020 do danes pridobili nova znanja, izkušnje, si pripravili nova didaktična gradiva, ki jih uporabljajo tudi dandanes. Po drugi strani se je po mnenju učiteljev odnos učencev do načina poučevanja predmeta glasbena umetnost v tem času poslabšal, saj so bili učenci zaradi načinov dela, ki ne omogočajo optimalnih možnosti za izvajanje glasbenih dejavnosti, prikrajšani za pravo doživetje izkušnje glasbene umetnosti.

Ključne besede: glasbena umetnost, poučevanje na daljavo, spremembe strategij poučevanja, sprememba odnosa učencev

Uvod

Glasba je že od nekdaj vpeta v vsako kulturo, ki z njo postane na nek način tudi opredeljena. Vpliva na človeška občutja, misli in delovanje. V šolskem okolju naj bi skozi predmet glasbena umetnost vzpostavljala sproščeno komunikacijo, spodbujala samodisciplino in ustvarjalnost, vzbujala estetsko občutljivost ter omogočala umetniško izražanje in sodelovanje učencev. Omenjeni predmet vsem učencem ponuja izkušnje za aktivno in kritično poslušanje glasbe ob različnih situacijah, preko glasbenih dejavnosti izvajanja in ustvarjanja glasbe učence motivira za vseživljenjsko učenje ter spodbuja sodelovanje v pevskih zborih in drugih glasbenih skupinah ali zasedbah. Tako se v učencih krepi glasbeno doživljanje in mišljenje, obenem pa se

razvijajo glasbenih sposobnosti, znanja in spretnosti, kot predvideva tudi Učni načrt za glasbeno vzgojo (Ministrstvo za šolstvo in šport 2011).

Z izdajo Odredbe o razglasitvi epidemije nalezljive bolezni na območju Republike Slovenije (2020) je postalo ogroženo bistvo predmeta glasbena umetnost. Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport (v nadaljevanju MIZŠ) je osnovnim in srednjim šolam poslalo »Priporočila osnovnim in srednjim šolam za izvajanje izobraževanja na daljavo« (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport 2020), v katerih je učiteljem svetovalo, kako naj izvajajo pouk v času zaprtja šol, katere platforme naj za to uporabijo, predlagalo načine preverjanja in ocenjevanja znanja na daljavo ter ponudilo usmeritve, kje lahko učitelji najdejo podporo za svoje delo na daljavo.

Kmalu po začetku novega šolskega leta jeseni 2020 se je pedagoški proces na vseh vzgojno-izobraževalnih zavodih od vrtcev do univerz na podlagi novega Odloka o začasni prepovedi zbiranja ljudi v zavodih s področja vzgoje in izobraževanja ter univerzah in samostojnih visokošolskih zavodih (2020) spet preselil na daljavo. Februarja 2021 so se razmere začele sproščati, šolsko leto pa se je zaključilo po modelu C, kar je pomenilo, da so se posamezni razredi en teden šolali v učilnicah, en teden pa na daljavo (Direktorat za predšolsko vzgojo in osnovno šolstvo 2021). V šolskem letu 2021/2022 se je MIZŠ odločilo, da naj se šolanje v kar največji možni meri izvaja v šolah. V kolikor zaradi odsotnosti strokovnih delavcev ni možno izvajanje pouka v šoli, lahko šola za posamezne oddelke preide k pouku na daljavo, pri katerem se lahko združi tudi več oddelkov in se smiselno prilagodi urnik izvajanja takšnega pouka. Prav tako je MIZŠ predvidelo, da naj se posamezen oddelek izobražuje na daljavo, če se bo v razredu pojavila okužba z virusom SARS-CoV-2 (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Zavod Republike Slovenije za šolstvo in Nacionalni inštitut za javno zdravje 2021).

Ravno zaradi posebnosti predmeta glasbena umetnost, pri katerem učenci ne pridobivajo zgolj glasbenih znanj, ampak razvijajo tudi različne sposobnosti in spretnosti skozi tri različne glasbene dejavnosti, tj. izvajanje, poslušanje in ustvarjanje glasbe, smo želeli ugotoviti, kakšne spremembe je bilo deležno poučevanje glasbene umetnosti v času epidemije covid-19, katere prakse učiteljev iz tistega časa so se ohranile do danes ter ali se je v časovnem obdobju od prve razglasitve epidemije bolezni covid-19 do danes odnos učencev do pouka glasbene umetnosti spremenil.

Pouk glasbene umetnosti

Pouk glasbene umetnosti obsega tri področja – izvajanje, poslušanje in ustvarjanje –, ki se kažejo skozi glasbene dejavnosti. Skozi glasbeno dejav-

nost izvajanja se učenec najlažje glasbeno izrazi, seveda pa je to področje ves čas preprejeno z ostalima glasbenima dejavnostma, ustvarjanjem in poslušanjem (Oblak 2001). Preko vseh treh glasbenih dejavnosti lahko učenci izražajo svoja glasbena doživetja in predstave. Vse tri spadajo med samostojne oblike glasbenega izražanja ter spodbujajo veselje do igre, zvoka in gibanja, z njihovo pomočjo pa učenci razvijajo socialno vedenje, motorične spretnosti, sposobnosti zaznavanja in jezikovno komunikacijo. Ko učitelji načrtujejo pouk glasbene umetnosti, morajo biti pozorni, da so vse tri glasbene dejavnosti v posamezni učni uri zastopane enakovredno (Denac 2002).

V prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju (od prvega do tretjega razreda osnovne šole) je velik poudarek na glasbenem izvajanju, le-to pa vključuje petje, igranje na glasbila in ritmično izreko (Slosar 2007). S petjem, kjer učenci posnemajo odraslega, ki si mora prizadevati za intonančno pravilno in doživetno petje s pravilnim dihanjem ter dobro pevsko držo, se urijo v pravilnem pevskem dihanju in jasni izreki, širijo glasovni obseg ter oblikujejo pevski glas in tehniko petja, pri čemer upoštevajo jakost in dinamiko le-tega. Besedila pesmi lahko učenci tudi ritmizirajo in jih natančno ritmično izrekajo. Predvsem je pomembno, da je izvajanje glasbenih vsebin zanje vesela in zabavna izkušnja (Ministrstvo za šolstvo in šport 2011; Pesek 1997). Zelo pomembno je, da se pesem učijo načrtno, zato morajo učitelji imeti izoblikovane didaktične postopke in predvsem ustvarjalni pristop. Za učenje nove pesmi se učitelji v prvem triletju načeloma poslužujejo metode posnemanja in metode slikovnega zapisa. Pri prvi se učenci nove pesmi učijo z zaporednim posnemanjem pevskih fraz, ki jih združujejo v celoto. Za metodo slikovnega zapisa pa velja, da se učencem ponudi zapis, ki prikazuje približen potek melodije, tonske višine, trajanja ter glasnost, oblikovne dele ali celo spremljavo. Pri tej metodi gre za vizualizacijo glasbene vsebine pesmi z nekimi simboli, ki so učencem blizu in izhajajo iz samega besedila pesmi, ob njihovem opazovanju pa postopno odkrivajo značilnosti zvočnega jezika. Metoda je prehodna stopnja in izhodišče notnega zapisa, ki je načrtovan za drugo vzgojno-izobraževalno obdobje (od četrtega do šestega razreda osnovne šole) in uri sposobnost, da se s petjem ali z instrumentalno igro brezhibno ozvoči glasbene vsebine, zapisane s simboli (notami). Ob tovrstnih izkušnjah se temeljne analitične zvočne predstave o posameznih tonskih odnosih pri učencih razvijajo in vizualno povežejo z elementarno orientacijo v notnem zapisu (Oblak 2001; 2002a; 2002b; Slosar 2007).

Učenci ritem najbolj spontano zaznavajo v gibanju in izreki, kar dokazujejo številne ljudske pesmi brez melodije, med katere umeščamo različna besedila v rimah, izštevalnice, šaljivke, uroke in zmerljivke. Učenci naučeno be-

sedilo ustrezne pesmi najprej izrekajo enakomerno z izrazito artikulacijo v ritmu verza, nato se osnovna izreka verzov obogati z novimi ritmičnimi vsebinami in prenese v ritem pomenskih ali nepomenskih zlogov. Vse to se lahko popestri z vnašanjem gibanja (korakanjem, nakazovanjem ...) (Oblak 2001).

Med poukom glasbene umetnosti se učenci spoznavajo tudi z glasbili ter se urijo v igranju nanje, med tem lahko spoznajo glasbene pojme in slikovne zapise ritmičnih, melodičnih zapisov ali harmonične spremljave pesmi ter razvijajo zvočno senzibilnost. Z igranjem ritmično-melodičnih celot ali instrumentalnih vsebin na glasbila najprej raziskujejo zvok in spoznavajo različne zvočne barve. V razredu igrajo na lastna, improvizirana in ljudska glasbila ter Orffov instrumentarij (Ministrstvo za šolstvo in šport 2011; Oblak 2001; Slosar 2007).

Poslušanje glasbe, ki je pogojeno z zbranostjo in s pozornostjo, ki učence usmerja, da sledijo poteku zvočne vsebine v določenem času, je še eden od sestavnih delov prej omenjenih glasbenih dejavnosti. Za glasbeno rast učencev je zelo pomembno, da že zgodaj poslušajo oziroma slišijo čim več kakovostne glasbe, ki jo s sistematičnim in aktivnim poslušanjem doživljajo ter razumejo. S takšnim poslušanjem pa glasba v njih spodbuja tako spoznavne kot tudi čustvene funkcije. Če imajo s poslušanjem glasbe pozitivne izkušnje, se njihova zbranost in pozornost stopnjujeta. Je pa sposobnost poslušanja glasbe odvisna tudi od širšega okolja, zaradi česar morajo učitelji v šoli še posebej odgovorno in domiselno načrtovati ter uresničevati poslušanje glasbe (Denac 2010; Oblak 2002b; Pesek 1997). Učenci se pri glasbeni dejavnosti poslušanja urijo v različnih vidikih poslušanja (pozornem doživljaljskem, doživljaljsko-analitičnem ter analitičnem poslušanju) glasbe. Spoznavajo poimenovanja glasbil, glasbene oblike, pojme in sestave, poglobljajo sposobnost doživljanja ter prepoznavajo, razlikujejo in urejajo zvočne barve glasov oziroma glasbil, poleg tega pa tudi lastnosti tonov, jakost, hitrost in smer melodije ter naravo skladb, ki jih spoznavajo, ter posamezne izvajalce (Ministrstvo za šolstvo in šport 2011).

V vzgojno-izobraževalnem procesu je ustvarjalnost aktivna oblika učenja, ki se izraža v glasbenem izvajanju, poslušanju, ustvarjanju in poustvarjanju. Lahko jo razumemo tudi kot obliko aktivne komunikacije v umetniškem jeziku ali kot raziskovalni proces. Pri pouku glasbene umetnosti ustvarjanje ohranja, spodbuja in razvija spontana ustvarjalna hotenja učencev ter jih usmerja v ustvarjalnost v glasbi, ob glasbi in zunaj nje. Učenci namreč z lastnim glasbenim ustvarjanjem, ki poteka v obliki izvajanja (odkrivanja glasbeno izraznih in oblikovnih zakonitosti), doživljajo in estetsko poustvarjajo glasbene vsebine (preizkušajo, preučujejo in odkrivajo sredstva interpreta-

cije). Glasbena doživetja ustvarjanja ob glasbi potekajo skozi ustvarjalno izražanje v drugih oblikah komunikacije, ki morajo biti izbrane skladno s posameznimi vsebinami in z interesi učencev. Ob glasbi se učenci lahko gibalno-plesno izražajo, kar je značilno za učenčevu začetno razvojno obdobje, v drugem triletju pa v ospredje pride bolj likovna ustvarjalnost ob glasbi. S širitvijo splošnega in glasbenega izrazja se razvija tudi sposobnost besedne ustvarjalnosti ob glasbi (Ministrstvo za šolstvo in šport 2011; Oblak 2002b; Slosar 2007; 2008).

Glasbo in igro lahko učitelji v pouk glasbene umetnosti vpeljejo na različne načine. Z glasbenimi didaktičnimi igrami učenci razvijajo temeljne in specifične glasbene sposobnosti ter snov lažje in hitreje usvojijo. Nanje vplivajo vzgojno preko upoštevanja pravil ter jim pomagajo pri vzpostavljanju medsebojnih odnosov in posledično socialnem razvoju (Slosar 2007). Mira Voglar (1980; 1987) piše, da so glasbene didaktične igre posebna vrsta didaktičnih iger z nalogami z manj ali bolj zahtevnimi pravili, ki zahtevajo in hkrati razvijajo duševne aktivnosti, funkcije in sposobnosti, potrebne za dojemanje, doživljanje, ustvarjanje in poustvarjanje glasbe z učencem zanimivo in privlačno vsebino.

Poučevanje na daljavo

Različni strokovnjaki (Keegan 1996; Toselli 2020) poučevanje in učenje na daljavo opisujejo kot obliko izobraževanja, kjer sta učitelj in učenec fizično ločena, izobraževalni proces, ki ga neka izobraževalna institucija organizira, pa po internetu s pomočjo različnih medijev, ki omogočajo dvosmerno komunikacijo, poteka nemoteno in omogoča občasna sinhrona ali asinhrona izobraževanja (Bregar, Zgajmajster in Radovan 2010; Hrastinski 2008; Toselli 2020; Zmazek, Pesek in Lipovec 2020). Za sinhrona izobraževanja je značilno, da gre za sočasno komunikacijo, ki poteka v realnem času (Bregar, Zgajmajster in Radovan 2010). Pri taki vrsti komunikacije so v običajnih razmerah učenci in učitelji v istem prostoru, ko pa govorimo o izobraževanju na daljavo, so udeleženci prisotni na različnih lokacijah in se za komunikacijo uporabljajo različne informacijsko-komunikacijske tehnologije (v nadaljevanju IKT) (Razgoršek in Potočar 2009). Druga, torej asinhrona, izobraževanja potekajo neodvisno od časa in se pogosto uveljavljajo v e-izobraževanju, saj se udeleženci na ta način lahko predavanj udeležijo takrat, ko jim najbolj ustreza.

Po Toselliju (2020) najpogostejše metode in oblike izobraževanja potekajo preko videokonferenc in kontaktnih ur na daljavo v živo (sinhrona oblika komunikacije), različnih platform, ki omogočajo poučevanje na daljavo, socialnih omrežij in oblikovanja skupin za dopisovanje ter elektronsko pošto, sku-

pnih dokumentov v oblaku, deljenja avdio- in videoposnetkov, videokanalog in spletnih strani (asinhrona oblika komunikacije). V Sloveniji je tako na voljo kar nekaj ponudnikov, ki omogočajo prej naštetih storitev, med njimi so najpogosteje uporabljeni Arnes ali Akademska raziskovalna mreža Slovenije,¹ eAsistent,² Lo.Polis,³ Moodle⁴ ter videokonferenčni sistemi Zoom,⁵ Skype⁶ in Microsoft Teams.⁷

Opredelitev problema, namen in cilj raziskave

Pouk se je marca 2020 iz učilnic prvič prestavil na internet. Tako učitelji kot učenci so se bili primorani podrediti novim razmeram in svoje ustaljene načine poučevanja ter učenja popolnoma preoblikovati. Kako so učitelji preoblikovanje lastnih praks pri poučevanju glasbene umetnosti videli sami ter ali so opazili spremembe v odnosu učencev do predmeta glasbena umetnost, raziskujemo v tem prispevku. Ugotoviti smo želeli, kakšnih sprememb je bilo deležno poučevanje glasbene umetnosti v času epidemije covid-19, katere prakse učiteljev iz tistega časa so se ohranile do danes ter ali se je v časovnem obdobju od prve razglasitve epidemije bolezni covid-19 do danes odnos učencev do pouka glasbene umetnosti spremenil.

Na podlagi namena in cilja raziskave smo oblikovali naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Kakšnih sprememb je bilo deležno poučevanje glasbene umetnosti v času epidemije covid-19?
2. Katere načine poučevanja glasbene umetnosti so po izkušnji s poučevanjem na daljavo učitelji ohranili do danes?
3. Kakšna je po mnenju učiteljev sprememba v odnosu učencev do načina poučevanja predmeta glasbena umetnost od začetka epidemije covid-19 do danes?

Metodologija

V začetku koledarskega leta 2022 smo opravili kvalitativno raziskavo, v kateri je sodelovalo 252 osnovnošolskih učiteljic in učiteljev (od tega 26 moških, kar

¹ <http://www.arnes.si>.

² <https://www.easistent.com>.

³ <https://www.lopolis.si>.

⁴ <https://moodle.org/?lang=sl>.

⁵ <https://zoom.us>.

⁶ <https://www.skype.com/en>.

⁷ <https://www.microsoft.com/sl-si/microsoft-teams/group-chat-software>.

Preglednica 1 Značilnosti vzorca

Kategorija	Skupina	f	f %
Izobrazba	Profesor razrednega pouka	225	89,3
	Profesor glasbe – glasbeni pedagog	27	10,7
Vzgojno-izobraževalno obdobje	Prvo	189	75
	Drugo	99	39,3
	Tretje	18	7,1
Delovna doba	0–10 let	108	42,9
	10–20 let	45	17,9
	20–30 let	72	28,6
	Več kot 30 let	27	10,7

predstavlja 11,1 % raziskovalnega vzorca) (v nadaljevanju učiteljev), ki poučujejo glasbeno umetnost v osnovnih šolah po Sloveniji.

Kot lahko razberemo v preglednici 1, je od vseh učiteljev, ki so sodelovali v raziskavi, velika večina (225, kar predstavlja 89,3 % raziskovalnega vzorca) po izobrazbi profesorjev razrednega pouka, le 27 (10,7 %) pa profesorjev glasbe – glasbenih pedagogov.

189 učiteljev, kar predstavlja 75 % našega raziskovalnega vzorca, glasbeno umetnost poučuje v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju (v nadaljevanju VIO), 99 učiteljev (39,3 %), ki so sodelovali v naši raziskavi, v drugem VIO, v tretjem VIO pa 18, kar predstavlja 7,1 % našega raziskovalnega vzorca.

108 učiteljev (42,9 %) ima do deset let delovne dobe, 72 (28,6 %) od 20 do 30 let, 45 (17,9 %) od 10 do 20 let, 27 (10,7 %) pa jih že več kot 30 let poučuje glasbeno umetnost v osnovni šoli.

Učitelji, ki so sodelovali v raziskavi, so na elektronske naslove prejeli povezavo do anketnega vprašalnika, ki je vseboval 12 vprašanj odprtega in 15 vprašanj zaprtega tipa. Vabilo k reševanju je bilo objavljeno tudi v skupinah na socialnih omrežjih, v katere so včlanjeni učitelji. Za namen tega prispevka smo uporabili le odgovore na vprašanja, ki nam prinašajo odgovore na naša raziskovalna vprašanja.

Z anketnim vprašalnikom smo najprej pridobili demografske podatke raziskovalnega vzorca, kasneje pa nas je zanimalo, kako je profesionalni razvoj anketirancev zaradi specifik predmetnega področja in težav, povezanih s poučevanjem glasbene umetnosti na daljavo, rasel. Pri vprašanjih odprtega tipa smo upoštevali tehniko lijaka, saj smo vprašanja zastavili tako, da so se anketiranci najprej srečali z najodprtejšimi, splošnimi vprašanji, nato pa nadaljevali z vse specifičnejšimi. Podatke smo kasneje deskriptivno obdelali z uporabo metode empiričnega znanstvenega raziskovanja po postopkih kvalitativne

analize. Najprej smo določili enote kodiranja, odkrivali pomen besedila z definiranjem relevantnih pojmov ter izvedli integracijo odkritij (Vogrinc 2008). V nadaljevanju smo oblikovane kategorije interpretirali, in sicer z vključitvijo nekaterih dobesednih navedb sodelujočih v raziskavi, označenih v poševnem tisku, s katerimi smo dodatno prikazali stališča anketirancev.

Rezultati in razprava

Po obdelavi podatkov smo rezultate razvrstili v naslednje kategorije:

- Proces spreminjanja načrtovanja in izvedbe glasbene umetnosti na daljavo.
- Strategije za načrtovanje in izvedbo glasbene umetnosti v učilnici po izkušnji s poučevanjem na daljavo.
- Mnenja učiteljev glede odnosa učencev do predmeta glasbena umetnost po izkušnji poučevanja le-tega na daljavo.

Spremembe pri načrtovanju in izvedbi glasbene umetnosti na daljavo

V raziskavi nas je najprej zanimalo, kako so se učitelji spopadali s spremembami pri poučevanju glasbene umetnosti, ki jih je zahtevala nenehno spreminjajoča se situacija glede ukrepov za preprečevanje širjenja virusa SARS-CoV-2 in posledično izvajanje pouka v živo oziroma na daljavo. Nekateri učitelji so povedali, da je bila situacija takoj na začetku izvajanja pouka na daljavo tako za učence kot tudi zanje nenavadna, a hkrati zanimiva. Ob prvem zaprtju vzgojno-izobraževalnih ustanov so se vsi »iskali«, ne vedoč, kako bi se pouka na daljavo sploh lotili. Sčasoma so postajali veliko ustvarjalnejši in ob poučevanju z različno IKT mnogo spretnejši in kompetentnejši, kar so ugotovili tudi različni strokovnjaki (Kerndl 2010; Vršnik Perše 2021), ki pišejo, da bi morali učitelji slediti hitro razvijajoči se IKT, se samoiniciativno izobraževati, da bodo lahko v pouk vnašali novosti in se hitro ter učinkovito prilagajali spreminjajočim se okoliščinam v šolstvu, saj bo znanje učencev le tako celostno in trajno.

Kot lahko razberemo preglednice 2, na kateri so prikazani kodirani in analizirani odgovori (298) sodelujočih v raziskavi (vsak sodelujoči je lahko podal več kot en odgovor) na vprašanje o tem, na kakšne načine so se v šolskem letu 2021/2022 v primeru prenosa pouka v obliko na daljavo lotevali poučevanja glasbene umetnosti, so odgovarjali zelo različno. Daleč največ učiteljev (76 oziroma 30 % raziskovalnega vzorca) se je občutno več snemalo in svoje posnetke po različnih kanalih pošiljalo učencem, ki so si te posnetke lahko ogledali in tako snov predelali takrat, ko so to sami želeli (prej omenjeno asin-

Preglednica 2 Poučevanje glasbene umetnosti na daljavo

Odgovori	f	f (%)
Več snemanja (učitelj sebe)	76	30,1
Uporaba ZOOM-a	44	17,5
Uporaba e-učilnice	27	10,7
Uporaba ppt predstavitev	33	13,1
Več snemanja (učenci sebe)	22	8,7
Uporaba portalov s pretočno video vsebino	33	13,1
Uporaba skupinskih sob (skupinsko delo)	14	5,6
Igranje klavirja in petje učencev z ugasnjenimi mikrofoni	30	11,9
Uporaba socialnih omrežij	12	4,8
Vabljeni gostujoči predavatelji	7	2,8

Opombe Vsak učitelj je lahko podal več odgovorov.

hrono izobraževanje). Preko Zooma jih je glasbeno umetnost poučevalo 44 ali 17,5 % raziskovalnega vzorca. Na ta način so učencem predajali teoretično glasbeno znanje, pri čemer so bile glasbene dejavnosti, s katerimi bi razvijali tudi glasbene spretnosti in sposobnosti učencev (Ministrstvo za šolstvo in šport 2011; Denac 2002), zelo zapostavljene, saj nekateri učitelji ugotavljajo, da izvajanje teh dejavnosti preko videokonferenčnih sistemov zaradi različnih razlogov ni mogoče, kar lepo povzame eden izmed sodelujočih v raziskavi: »Če si se s sedemletniki lotil glasbenega pouka preko Zoom aplikacije, si niso znali vsi otroci utišati mikrofona in je bilo iz različnih gospodinjestev slišati različne zvoke, ki so bili zelo moteči. Če smo želeli skupaj zapeti pesem, nismo bili usklajeni. Ko sem doma posnela pesem in jo nato dala na Arnes video, je prišlo do zamika med glasbo in mojim glasom ...«

Za razliko od teh je 30 učiteljev (11,9 %) mnenja, da se tudi na tak način da izvajati glasbene vsebine, seveda upoštevajoč dejstvo, da imajo učenci ob tem, ko učitelj igra klavir in prepeva, mikrofone ugasnjene in prepevajo skupaj z njim, ne da bi se njihov zvok prenašal nazaj do učitelja. Eden izmed anketiranih je zelo slikovito povzel situacijo: »Prav gotovo smo bili v lanskem šolskem letu veliko bolj pripravljeni na dano situacijo kot marca 2020. Lani sem veliko več snemala, z otroki pa smo vsako uro glasbeno umetnost imeli preko Zooma. Ko sem bila za klavirjem, so otroci prepevali za zaprtimi mikrofoni, saj nas je zakasnitev in nesinhrono prenašanje zvoka in slike pri izvajanju motilo.« Podobno je odgovorila večina anketirancev. Pri tem načinu izvajanja pouka je zelo težko preverjati učence pri petju ali drugem glasbenem izvajanju, a seveda je to vsekakor boljše kot nič. Izvedba glasbenih dejavnosti izvajanja, poslušanja in ustvarjanja pri tradicionalnem pouku v učilnici do-

pušča sproščenejšo in pristnejšo komunikacijo, učencem lažje približa estetsko občutljivost, glasbeno doživljanje in mišljenje, spodbuja njihovo ustvarjalnost in jim omogoča umetniško izražanje ter skupinsko muziciranje (Ministrstvo za šolstvo in šport 2011; Oblak 2002b), kar bi jih v normalnih okoliščinah spodbudilo tudi k sodelovanju v pevskih zborih in drugih šolskih ter občolskih glasbenih skupinah ali zasedbah, kar je med epidemijo popolnoma zamrlo.

33 učiteljev (13,1 % raziskovalnega vzorca) je poiskalo različne glasbene posnetke na portalih s pretočno videovsebino. V e-učilnice je snov nalagalo 27 učiteljev (10,7 %). Nekateri med vprašanimi so pisali o tem, da so pouk glasbene umetnosti izvajali tako sinhrono kot asinhrono: »Snemala sem se s telefonom, posnetke obrezala in uredila ter otrokom te naložila v e-učilnico. Otroci so si posnetke z danimi nalogami ogledali pred izvedbo ure preko Zooma ali pa po izvedbi ure preko Zooma, odvisno od snovi in načina podajanja snovi, ki sem si jo zamislila.« Pri asinhronem poučevanju so učenci snov predelali na samostojen način, kadar so se za to odločili sami. Po drugi strani so pri sinhronih oblikah delali skupaj z učitelji v realnem času (Simamora 2020; Toselli 2020). Zanimiv se nam zdi podatek, da si je 12 učiteljev, kar predstavlja 4,8-odstotni delež raziskovalnega vzorca, delo olajšalo s povezovanjem z drugimi učitelji na različnih socialnih omrežjih, po katerih so si izmenjali različne primere dobrih praks in materiale za delo z učenci. Povedali so: »Všeč mi je tudi bilo, da smo se učiteljice povezale preko Facebooka in si med seboj delile material, ki ga je lahko vsaka nato prilagodila svojemu razredu ...«

Ne glede na vse različne načine poučevanja glasbene umetnosti pa so si učitelji enotni v tem, da so bile v načinih njihovega poučevanja od marca 2020 do januarja 2022 opazne velike spremembe, kar predstavljamo v preglednici 3. Največ, to je 72 oziroma 28,5 % vseh sodelujočih v raziskavi, jih je povedalo, da so se od marca 2020 do izvajanja raziskave (januar 2022) močno opismenili za delo z IKT. Sami se čutijo opolnomočene zaradi znanj, ki so jih, predvsem skozi lastno raziskovanje možnosti uporabe IKT, sodelovanje z drugimi učitelji in izobraževanja, organizirana s strani posameznih osnovnih šol v jeseni 2021, v tem času pridobili. Med drugim so napisali: »IKT opismenila sem se v zelo kratkem času. Če ne bi bila prisiljena v pouk na daljavo, ne verjamem, da bi se kdaj tako poglobila v različne možnosti uporabe različnih programov in sistemov in se toliko naučila.« Učitelji (48 ali 19,1 %) so poleg IKT-kompetenc pridobili tudi drugo znanje in izkušnje o izvajanju pouka na daljavo, kamor prištevajo zmožnost ohranjanja kvalitete izvajanja pouka na daljavo, zadrževanje koncentracije in motivacije učencev ob takem na-

Preglednica 3 Spremembe pri poučevanju glasbene umetnosti na daljavo v »drugi karanteni« v primerjavi s poučevanjem tega predmeta v »prvi karanteni«

Odgovori	f	f (%)
Več znanja o izvajanju pouka na daljavo	48	19,1
Ponovitev snovi, predelane na daljavo, ob prihodu v šolo	36	14,3
Manjši obseg predelane snovi pri delu na daljavo	14	5,6
Možnost hibridnega dela	32	12,7
Večja ustvarjalnost	30	11,9
Vedno manjša glasbena pismenost učencev	38	15,1
Večja IKT pismenost	72	28,6
Lažje delo zaradi licenčnega ZOOM-a	10	3,9

Opombe Vsak učitelj je lahko podal več odgovorov.

činu dela ter navsezadnje samo načrtovanje in izvajanje učnih ur na daljavo.

Kljub temu pa je 36 (14,3 %) učiteljev omenilo, da so glasbene vsebine, predelane pri pouku glasbene umetnosti na daljavo, vedno ponovili ob prihodov učencev v šolo. 38 učiteljev, kar predstavlja 15,1 % raziskovalnega vzorca, pa ugotavlja, da imajo učenci v primerjavi s preteklimi generacijami, ki niso bile deležne pouka na daljavo, manj glasbenih znanj in slabše razvite glasbene spretnosti ter sposobnosti. Zanimivo se nam zdi dejstvo, da se 32 (12,7 %) učiteljev poslužuje možnosti hibridne izvedbe pouka, kar pomeni, da so lahko otroci, ki so bili okuženi z virusom SARS-CoV-2 ali v karanteni, pouk, ki se je sicer izvajal v razredu, spremljali doma preko videokonferenčnih sistemov: »Delo teče, in tudi če v tretji karanteni kdo od otrok manjka, delamo hibridno. To je super, saj na tak način nihče ne zaostane oziroma ničesar, kar delamo v šoli, ne zamudi.« Hibridno učenje namreč učencem, ne glede na to, v kakšni situaciji ali na kateri lokaciji so, ponuja možnost izobraževanja – t. i. *face-to-face learning* (angl.) oziroma izobraževanje v učilnici ali izobraževanje preko spleta –, s tem pa izenačuje možnosti učencev za izobraževanje (Singh, Steele in Singh 2021). 30 učiteljev, kar predstavlja 11,90 % raziskovalnega vzorca, je izpostavilo, da so sedaj pri delu z učenci mnogo ustvarjalnejši, kot so bili v marcu 2020. Glede tega, če so bolj, enako ali manj ustvarjalni kot v času prve karantene, smo jih povprašali posebej. Njihove odgovore prikazuje preglednica 4.

Iz pridobljenih podatkov ugotavljamo, da se veliko več učiteljev (133 ali 52,8 % vseh sodelujočih v raziskavi) dandanes počuti ustvarjalnejše, kot so bili v času prve karantene. Ti svoje večje ustvarjalnosti ne pripišejo v celoti sebi, ampak dejavnikom večje motiviranosti učencev in širših možnosti pri izbiri sredstev za podajanje snovi učencem, seveda pa so mnenja, da so v

Preglednica 4 Ustvarjalnost učiteljev pri poučevanju glasbene umetnosti v »drugi karanteni« v primerjavi s poučevanjem tega predmeta v »prvi karanteni«

Odgovori	f	f (%)
Bolj ustvarjalen	133	52,8
Enako ustvarjalen	61	24,2
Manj ustvarjalen	58	23,0

vsem tem času pridobili toliko izkušenj, znanj in spretnosti, da vse to lahko s pridom izkoristijo za ustvarjalnejše delo. Tisti, ki so mnjenja, da so danes manj ustvarjalni (61 ali 24,2 %), pa za razliko od tistih, ki se počutijo ustvarjalnejše, razlogov ne najdejo pri sebi, ampak jih pripišejo zunanjim dejavnikom, kot so prenasičenost z delom, odsotnost fizičnega stika z učenci . . . , ne pa sebi in svojim sposobnostim, ki so, kot kombinacija širine interesov, znanja, kultiviranega obnašanja ter sprejemanja kulturnih dobrin, po Pečjaku (1987) predispozicija za ustvarjalnega posameznika.

Strategije za načrtovanje in izvedbo glasbene umetnosti v učilnici po izkušnji s poučevanjem na daljavo

Učitelji so nam poleg tega, da so nam skozi svoje odgovore v vprašalniku razkrili spremembe pri svojem načrtovanju in izvedbi glasbene umetnosti na daljavo, razkrili tudi, kakšne so njihove strategije za načrtovanje in izvedbo glasbene umetnosti v učilnici po izkušnji s poučevanjem na daljavo, saj smo bili mnjenja, da so se te, po vseh novih izkušnjah, pridobljenih v dveh letih epidemije bolezni covid-19, precej spremenile. Med drugim so povedali tudi: »Za razliko od lani je bila letos situacija zame lažja – tisti del pouka, ki je potekal v živo, sem izvajala kot pred epidemijo, z vključevanjem nekaterih novih, inovativnih praks, ki sem jih spoznala med epidemijo, v času, ko smo bili zaradi različnih karanten na daljavo, pa sem bila vesela, da sem imela veliko izkušenj ter že narejenih didaktičnih gradiv in načinov dela za tak način dela.« Večina je torej svoj način načrtovanja in izvajanja učnega procesa, kot so ga poznali do začetka epidemije, dopolnila in prilagodila novi stvarnosti, s čimer je delno ali povsem spremenila način dela, tako na osebni kot tudi na strokovni ravni (»Inovativne in prožne oblike poučevanja in učenja (INOVUP) 2018–2022« b. l.; Univerza na Primorskem 2017). Kaj so o svojih strategijah povedali učitelji, predstavljamo v preglednica 5.

Daleč največ učiteljev, to je 64 oziroma 25,4 % raziskovalnega vzorca, je povedalo, da v pripravo in izvedbo učnih ur glasbene umetnosti veliko več vključujejo različno IKT, delo z le-to v neki meri predvidijo tudi za učence. Povedali so, da so se v času dela na daljavo tako zelo navadili na delo z IKT, da si tudi po-

Preglednica 5 Strategije učiteljev pri pripravi in izvedbi učnih ur glasbene umetnosti po izkušnji s poučevanjem na daljavo

Odgovori	f	f (%)
Uporaba že prej narejenih digitalnih didaktičnih materialov v razredu	55	21,8
Kombinacija didaktičnih materialov iz časa korone s tradic. poučevanjem	32	12,7
Večje vključevanje IKT-ja, tudi s strani učencev	64	25,4
Izmenjava izkušenj in dobrih praks s sodelavci in drugimi učitelji v skupinah na socialnih omrežjih	27	10,7
Udeleževanje na izobraževanjih, ki temeljijo na izkušnji pouč. na daljavo	13	5,2
Vnaprejšnja priprava na možnost hibridne izvedbe ure	24	9,5
Večji izkoristek interaktivnih funkcij e- in i-učbenikov	35	13,9
Premišljena razp. učnih tem zaradi možnosti premika pouka na daljavo.	17	6,7
Nenehen stres in skrb zaradi možnosti premika na daljavo od danes na jutri	19	7,5
Stres zaradi prehitro sprem. se situacije glede navodil o razl. izvedbah pouka	9	3,6

Opombe Vsak učitelj je lahko podal več odgovorov.

uka v učilnicah ne predstavljajo več brez uporabe le-te. Nepovezano z večjo uporabo IKT so izpostavili tudi več uporabe e- in i-učbenikov (35 ali 13,9%), pa čeprav tudi ti spadajo med IKT. Temeljna razlika med enimi in drugimi je sicer ta, da so e-učbeniki (elektronski učbeniki) v splošnem le internetna verzija tradicionalnih, tiskanih učbenikov, medtem ko so i-učbeniki interaktivni učbeniki, ki omogočajo vrisovanje in vpisovanje rezultatov ter tako posledično shranjevanje odgovorov in evalvacijo ter samoevalvacijo učencev (Pesek, Zmazek in Mohorčič 2014). Povedali so, da so tako e- kot i-učbenike prej uporabljali le kot običajne učbenike, sedaj pa jih uporabijo tudi v kombinaciji z interaktivno tablo in tako izkoristijo vse njihove funkcije: »Čeprav sem jih pred epidemijo le predvajal na tablo, v bistvu nikoli nisem uporabil interaktivne table in njenih funkcij, bila je le projektor in platno. Danes veliko bolj izkoriščam njene funkcije ter predvsem i-učbenike uporabim za usvajanje novih snovi ter predvsem za preverjanje in utrjevanja znanja, saj nudijo mnogo možnosti evalvacije znanja pri učencih.«

Kot je razvidno iz preglednice 5, so podali še kar nekaj različnih strategij, ki se jih poslužujejo in jim lajšajo delo pri pouku glasbene umetnosti. Ena od učiteljic je povedala: »Ko sedaj gledam na čas karantene, ga razumem kot odlično izkušnjo in šolo zame, saj sem se strokovno razvila in izpopolnila, občutek imam celo, da sem za načrtovanje in izvajanje pouka danes veliko bolj pripravljena kot po končanem študiju razrednega pouka.« Izstopata dve kategoriji odgovorov sodelujočih v raziskavi, ki imata za razliko od ostalih precej negativno konotacijo – gre za nenehen stres in skrb zaradi možnosti

prenosa v obliko na daljavo od danes na jutri (19 učiteljev ali 7,5 % raziskovalnega vzorca) ter stres zaradi prehitro spreminjajoče se situacije glede navodil o različnih izvedbah pouka (devet učiteljev ali 3,6 % raziskovalnega vzorca). Nekaj jih je svoj odgovor pojasnilo z dejstvom, da že kar dolgo delajo v tem poklicu in da so sprejeli svoje strategije poučevanja, glede uporabe katerih so se dobro počutili. Čas nenadnih sprememb jih je tako konstantno metal iz njihovega delovnega ritma, kar jim je povzročalo stres in skrbi, do česar so prišli tudi drugi avtorji (Klapproth idr. 2020; Diliberti, Schwartz in Grant 2021).

Mnenja učiteljev glede odnosa učencev do predmeta glasbena umetnost po izkušnji poučevanja le tega na daljavo

Udejstvovanje na kulturnih prireditvah in interes za kulturo nasploh se morata pri otrocih vzgajati že od rojstva, saj takrat najintenzivneje poteka kulturna socializacija (Novak in Rotar Pance 2018). Družina ima pri tem močan vpliv, nezanemarljiva pa je seveda tudi vloga vrtcev in šol, ki so v času preselitve pouka na internet zaradi spremembe načina izvajanja pouka svojo vzgojo o pomenu glasbene vzgoje skozi predmet glasbena umetnost težje širili med učence. Glede na rezultate, ki smo jih pridobili v raziskavi, na žalost ugotavljamo, da obdobje razglašene epidemije bolezni covid-19, skupaj z vsemi spremljajočimi ukrepi za preprečevanje širitve tega virusa, ni najbolje vplivalo na to, da bi se odnos učencev do glasbe in posledično predmeta glasbena umetnost v tem času izboljšal. Kaj o spremembi tega odnosa učencev menijo učitelji, je prikazano v preglednici 6.

Preglednica 6 Opažanja sprememb v odnosu učencev do izvajanja pouka glasbena umetnost s strani učiteljev

Odgovori	<i>f</i>	<i>f (%)</i>
Na začetku otrokom zanimivo, kasneje vse manj	65	25,8
Slaba IKT pismenost otrok	22	8,7
Otroci bolj dovzetni za prilagajanje na spremembe	15	5,9
Čas je bil pokazatelj (ne)spodbudnega domačega okolja	33	13,1
Dlje, kot je trajalo izobraževanje na daljavo, bolj so bili apatični	29	11,5
Ob prvi vrnitvi v šolo so bili otroci navdušeni, sedaj je motivacija za delo enaka kot pred pandemijo	51	20,2
Zmožnost daljše koncentracije je nižja kot pred pandemijo	20	7,9
Ocene so bile višje zaradi neobjektivnih pogojev za ocenjevanje ter različno količino pomoči staršev ob le-tem	32	12,7

Opombe Vsak učitelj je lahko podal več odgovorov.

Največ učiteljev (65 ali 25,8 %) je pri opisu svojih opažanj o odnosu učencev do predmeta glasbena umetnost ob prehodu poučevanja tega predmeta v obliko na daljavo povedalo, da so bili učenci na začetku nad novim načinom dela navdušeni in za pouk na daljavo zelo motivirani, a to stanje ni trajalo dolgo. Povedali so, da sta tako motivacija kot navdušenje padala obratno sorazmerno s pretekom časa: »In nisem mogla verjeti, kako hitro za pouk preko Zooma niso bili več navdušeni. Prišlo je celo do tega, da sem opazila, da čeprav so bili pri pouku fizično prisotni, so počeli vse kaj drugega, kot spremljali pouk, in to kar pred prižganimi kamerami.«

V kontekstu motivacije so omenili tudi, da so bili učenci ob prvi vrnitvi v šolo nad tem zelo navdušeni, pri kasnejših vrnitvah, sploh v šolskem letu 2021/2022, ko so bila obdobja izobraževanja na daljavo zaradi odrejenih karanten krajša, pa vedno manj. Kot povedo učitelji, je motivacija za delo pri pouku glasbene umetnosti sedaj enaka kot pred marcem 2020. 20 (7,9 %) sodelujočih v raziskavi je tudi povedalo, da je zmožnost učencev za daljšo koncentracijo v šolski uri padla: »Vsebinsko, ki je bila pred marcem 2020 predvidena za obdelavo v eni šolski uri, sedaj obdelamo v uri in pol do dveh urah, v maju 2021 pa smo po osemmesečnem zaprtju za isto vsebino potrebovali kar tri šolske ure.«

Kot smo omenili že v prejšnjem poglavju, so imeli učitelji težave tudi z IKT-nepismenostjo učencev – ti sicer spadajo v t. i. »digitalno generacijo« (»Digitalna Slovenija 2020« 2016), pa vendar njihove digitalne kompetence niso na visoki ravni. Zaradi navedenega je potreben skrben premislek učiteljev o tem, katero IKT bodo pri svojem poučevanju uporabili ter ali bodo del pouka posvetili temu, da bodo učence z IKT, ki jo nameravajo v nadaljevanju uporabiti, sploh seznanili (Hrastinski 2008; Simamora 2020; Toselli 2020; Zmazek, Pesek in Lipovec 2020). Kot eno večjih sprememb pri odnosu učencev do predmeta glasbena umetnost zaradi načina poučevanja le-tega v času poučevanja na daljavo naštejejo tudi odklon pri ocenah v primerjavi s časom pred prvim prehodom šolanja v obliko na daljavo. Te so bile sedaj povečini višje kot prej, kar pripisujejo različnim dejavnikom: »Zelo jasno je bilo, da umetniške naloge pri določenih učenci niso bile njihovo delo.« »Glede na hitro spreminjajoči se način izvedbe pouka sem sproti prilagajala tudi načine ocenjevanja in sama pri sebi vem, da nisem bila najbolj pravična, saj sem imela občutek, da za kamero niso bili le moji učenci ...« »Pri spraševanju sem slišala, da ima otrok več kot dovolj pomoči staršev ali sorojencev, ki sem jih nekajkrat celo odkrito pozvala, da ocenjujem znanje učencev in ne njihovo.« Glede na vse povedano lahko sklepamo, da ocenjevanje ni bilo objektivno, pravično, točno in zanesljivo, kar pa po Anici Brvar in Suzani Likar (2005) mora biti.

Sklepne ugotovitve

Predmet glasbena umetnost vsem učencem ponuja izkušnje za aktivno in kritično izvajanje, ustvarjanje in poslušanje glasbe (Ministrstvo za šolstvo in šport 2011). Seveda jim to lahko ponudi v normalnih okoliščinah, ko učitelji predmet izvajajo v razredu. Marca 2020 so se tudi pri poučevanju glasbene umetnosti zgodile spremembe, ki so se od takrat dalje v različnih oblikah prisotne tudi v šolskih letih 2020/2021 in 2021/2022. Z njimi so se učitelji spopadali različno. Kot so povedali, je bilo izvajanje pouka na daljavo v začetku za učence zabavno, medtem ko nov način dela učiteljem ni predstavljal prav velike zabave. S pretekom časa se je to obrnilo, učenci so bili nad takim načinom dela vse manj navdušeni, učitelji pa so bili, tudi zaradi dejstva, da so se na tak način dela privadili in se mu prilagodili, v večini vedno manj pod stresom. Postajali so vse ustvarjalnejši, za delo z različno IKT pa vedno spretnejši in kompetentnejši. Med drugim se je nekaj učiteljev posluževalo in se še danes poslužuje hibridnega poučevanja, česar si pred marcem 2020 niso niti predstavljali. Več kot polovica jih zase meni, da so danes mnogo ustvarjalnejši, kot so bili v času prvega prenosa pouka v obliko na daljavo, svojo ustvarjalnost pa vidijo predvsem v načrtovanju pouka in v pestrejšem naboru dejavnosti, ki jih vključujejo v pouk glasbene umetnosti. Vseeno pa ne gre zanemariti dejstva, da so nekateri učitelji prenasičeni z delom, moti jih tudi odsotnost fizičnega stika z učenci, kar jim povzroča stres. Kot sredstvo, ki se ga prej skorajda niso posluževali, sedaj pa po njem posegajo, tudi zaradi večjega poznavanja njegovih možnosti uporabe, omenjajo e- in predvsem i-učbenike.

Delo na daljavo ni bilo najbolj v prid pouku glasbene umetnosti, saj naj bi si otroci pri njem pridobivali znanja in različne spretnosti ter sposobnosti, česar pa pri delu na daljavo zaradi različnih dejavnikov ni bilo mogoče vedno doseči. Poučevanje glasbene umetnosti na daljavo učencev ni spodbujalo k sproščeni in pristni komunikaciji. Učitelji jim niso mogli približati doživljanja glasbe, niso mogli spodbujati njihove ustvarjalnosti, omogočiti umetniškega izražanja in skupinskega muziciranja. Učitelji so, kot so povedali, učence na splošno višje ocenili skozi delo na daljavo, kot bi jih v šoli, kar pripisujejo različnim vzrokom in okoliščinam, ugotavljajo pa, da sta bila po vseh spremembah tudi njihovo znanje in občutljivost za glasbene vrednote ob vrnitvi v šolo občutno manjša kot pri generacijah pred njimi.

Glede na vse ugotovljeno lahko zaključimo, da obdobje pogostih sprememb v načinih poučevanja glasbene umetnosti ni bilo lahko ne za učitelje ne za učence. Tako eni kot drugi so morali svoje navade, prakse in delo pril-

gajati in iskati optimalne načine za kar se da kvalitetno izvedbo ter učne izide. V prihodnosti bi bilo smiselno raziskati, kako bo način poučevanja glasbene umetnosti vplival na glasbeno življenje, glasbeno udejstvovanje in nenazadnje glasbene vrednote generacij, ki so časa epidemije bolezni covid-19 preživeli kot šoloobvezni posamezniki. Zanimivo bi bilo raziskati tudi mnenje učencev o lastni motiviranosti za pouk glasbene umetnosti in učenje glasbenih vsebin na daljavo. Z izvedeno raziskavo smo izpostavili problematiko poučevanja glasbene umetnosti na daljavo, kar bi lahko pripomoglo k optimizaciji in dvigu kakovosti te dejavnosti.

Literatura

- Bregar, L., M. Zagmajster in M. Radovan. 2010. *Osnove e-izobraževanja: priročnik*. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.
- Brvar, A., in S. Likar. 2005. »Govorno nastopanje.« V *Ocenjevanje znanja v sodobni šoli*, ur. V. Bevc, D. Hederih, Z. Kauran, M. Samardžija, J. Smerdelj in M. Tancer, 44–49. Ljubljana: Supra.
- Denac, O. 2002. *Glasba pri celostnem razvoju otrokove osebnosti: priročnik za vzgojitelje, razredne učitelje, učitelje glasbe in glasbenih predmetov v splošnih in glasbenih šolah*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- . 2010. *Teoretična izhodišča načrtovanja glasbene vzgoje v vrtcu*. Ljubljana: Debora.
- »Digitalna Slovenija 2020 – Strategija razvoja informacijske družbe do leta 2020.« 2016. Služba Vlade Republike Slovenije za digitalno preobrazbo, Ljubljana. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MJU/DID/Strategija-razvoja-informacijske-druzbe-2020.pdf>.
- Diliberti, M. K., H. L. Schwartz in D. Grant. 2021. »Stress Topped the Reasons Why Public School Teachers Quit, Even before COVID-19.« Research Report RR-A1121-2, RAND Corporation, Santa Monica, CA.
- Direktorat za predšolsko vzgojo in osnovno šolstvo. 2021. »Vzgojno-izobraževalno delo od 12. 4. 2021 dalje.« Okrožnica št. 6030-1/2021/42, 8. april. Direktorat za predšolsko vzgojo in osnovno šolstvo, Ljubljana.
- Hrastinski, S. 2008. »Asynchronous and Synchronous E-Learning.« *Educause Review*. 17. november. <https://er.educause.edu/articles/2008/11/asynchronous-and-synchronous-elearning>.
- »Inovativne in prožne oblike poučevanja in učenja (INOVUP) 2018–2022.« B. I. Univerza v Ljubljani. [https://www.uni-lj.si/o_univerzi_v_ljubljani/projekti/projekti_2014_2020-/inovativne_in_prozne_oblike_poucevanja_in_ucenja_\(inovup\)_2018__2022/](https://www.uni-lj.si/o_univerzi_v_ljubljani/projekti/projekti_2014_2020-/inovativne_in_prozne_oblike_poucevanja_in_ucenja_(inovup)_2018__2022/).
- Keegan, D. 1996. *Foundations of Distance Education*. 3. izd. London: Routledge.
- Kerndl, M. 2010. »Učno okolje, ki omogoča kakovostno samostojno učenje.« *Revija za elementarno izobraževanje/Journal of Elementary Education* 3 (2–3): 105–119.

- Klapproth, F., L. Federkeil, F. Heinschke in T. Jungmann. 2020. »Teachers' Experiences of Stress and Their Coping Strategies during COVID-19 Induced Distance Teaching.« *Journal of Pedagogical Research* 4 (4): 444–452.
- Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Zavod Republike Slovenije za šolstvo in Nacionalni inštitut za javno zdravje. 2021. *Šolsko leto 2021/22 v Republiki Sloveniji v razmerah, povezanih s covidom-19: modeli in poučevanja*. Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- . 2020. »Priporočila osnovnim in srednjim šolam za izvajanje izobraževanja na daljavo.« 13. marec. <https://www.gov.si/novice/2020-03-13-priporocila-osnovnim-in-srednjim-solam-za-izvajanje-izobrazevanja-na-daljavo/>.
- Ministrstvo za šolstvo in šport. 2011. *Program osnovna šola: glasbena vzgoja; učni načrt*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Novak, K., in B. Rotar Pance. 2018. »Odnos mladih do klasične glasbe.« *Glasbenopedagoški zbornik Akademije za glasbo v Ljubljani* 14 (28): 61–78.
- Oblak, B. 2001. *Glasbena slikanica 3: priročnik za učitelje*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- . 2002a. *Glasba v 20. stoletju: učbenik in priročnik za 9. razred devetletne osnovne šole*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- . 2002b. *Moja glasba 4: učbenik in priročnik za 4. razred devetletne osnovne šole*. Trzin: Izolit.
- Odlok o začasni prepovedi zbiranja ljudi v zavodih s področja vzgoje in izobraževanja ter univerzah in samostojnih visokošolskih zavodih. 2020a. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 152. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2020-01-2689>.
- Odredba o razglasitvi epidemije nalezljive bolezni SARS-CoV-2 (COVID-19) na območju Republike Slovenije. 2020. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 19. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2020-01-0532>.
- Pečjak, V. 1987. *Misliti, delati in živeti ustvarjalno*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- Pesek, A. 1997. *Otroci v svetu glasbe: izbrana poglavja iz glasbene psihologije in pedagogike*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Pesek, I., B. Zmazek in G. Mohorčič, G. 2014. »Od e-gradiv do i-učbenikov.« V *Slovenski i-učbeniki*, ur. I. Pesek, B. Zmazek in V. Milekšič, 9–16. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Razgoršek, J., in Z. Potočar. 2009. *Elektronsko poslovanje: gradivo za drugi letnik*. Ljubljana: Zavod IRC.
- Simamora, R. M. 2020. »The Challenges of Online Learning during the COVID-19 Pandemic.« *Studies in Learning and Teaching* 1 (2): 86–103.
- Singh, J., K. Steele in L. Singh. 2021. »Combining the Best of Online and Face-

- to-Face Learning: Hybrid and Blended Learning Approach for COVID-19, Post Vaccine, & Post-Pandemic World.« *Journal of Educational Technology Systems* 50 (2): 140–171.
- Slosar, M. 2007. *Izbrana poglavja iz didaktike glasbene vzgoje I*. Ljubljana: Debora.
- . 2008. *Izbrana poglavja iz didaktike glasbene vzgoje III*. Ljubljana: Debora.
- Toselli, L. 2020. *La didattica a distanza: funziona, se sai come farla*. Milano: Edizioni Sonda.
- Univerza na Primorskem. 2017. »Vključevanje prožnih oblik učenja in poučevanja v izobraževalni proces na Univerzi na Primorskem v obdobju 2017–2020.« 12. julij. <https://www.upr.si/sl/resources/files/univerza/temeljni-dokumenti/po1strategija-prozne-oblike12.7.2017.pdf>.
- Voglar, M. 1980. *Kako približamo otrokom glasbo*. Ljubljana: Dopisna delavska univerza Univerzum.
- . 1987. *Otrok in glasba*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- Vogrinc, J. 2008. *Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Vršnik Perše, T. 2021. »Spoznanja in izzivi sodobnih pogledov na učenje in poučevanje v visokem šolstvu.« *V Učenje in poučevanje v visokem šolstvu: spoznanja in izzivi*, ur. T. Vršnik Perše, 5–18. Maribor: Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba.
- Zmazek, B., I. Pesek in A. Lipovec. 2020. »Edupedia.si oziroma razlagamo.si.« *Umniverzum: Interna revija Univerze v Maribor* 12:12.

Changes in the Teaching of Music Arts from the Beginning of the COVID-19 Epidemic to 2022

In the last two years, music teachers in primary schools have been constantly confronted with changes in the planning and implementation of lessons and changes in the learning environment, which has forced them to develop new work strategies, both for remote and classroom teaching. We were interested in the changes in the teaching of music during the COVID-19 epidemic, in what changes teachers have maintained after the experience of distance teaching and in the changes in students' attitudes towards music since the beginning of the epidemic. In the period from March 2020 until the present, many teachers have gained new knowledge and experience, and prepared new didactic materials that they are still using today. On the other hand, the attitude of students towards the subject of music arts changed during this time, not for the better, as they were deprived of the right experience of the subject of music due to ways of working that do not provide optimal opportunities for music activities.

Keywords: music arts, distance learning, changes in teaching strategies, changing student attitudes

Vulnerable Groups of Children from the Perspective of Additional Professional Assistance Providers during the COVID-19 Pandemic

Mitja Krajnčan

*Univerza na Primorskem
mitja.krajncan@pef.upr.si*

Katja Frangež

*Univerza na Primorskem
katja.frangez@gmail.com*

COVID-19 caused changes in the way of schooling, where teachers and children, as well as everyone else, however connected to the education process (parents, grandparents, other (professional) school workers and others), had to tackle numerous challenges and problems, and were forced to change their lifestyles, daily routines and adapt to the given situation. The article researched which problems the teachers and additional professional assistance providers had to face, how the measures to contain the spread of the epidemic, which interfered with field of schooling, influenced and affected elementary school children of majority schools, what influence they had on the vulnerable groups of children who already have various deficits, obstacles, or disorders, and how effective distance learning was compared to lessons at school. In addition, we wanted to know how the work of teachers and providers of additional professional assistance changed as a consequence of the measures, and what were the resulting changes in the implementation and effectiveness of additional professional assistance sessions for children with special needs. We limited our research to the period between March 2020 and June 2021, which coincides with the time of two declared and later cancelled epidemics. We found that in a world of rapid changes, a great amount of flexibility and empathy is necessary to be able to cope with all the tasks we once used to perform almost routinely. We concluded that the COVID-19 epidemic affected everyone, especially vulnerable groups of children.

Keywords: Covid-19 epidemic, distance learning, children with special needs, additional professional assistance, additional professional assistance providers

Introduction

We began the year 2020 as every other year before. However, shortly afterwards, news spread around the world about the emergence of a new virus

causing the COVID-19 disease. Thus, an epidemic was declared in Slovenia at the beginning of March, and with it, related health measures which radically affected public life and the school system (Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje 2020). One of the first measures affected the education system along the entire school vertical, namely the beginning of distance learning on 16th March 2020 (Odlok o začasni prepovedi zbiranja ljudi v zavodih s področja vzgoje in izobraževanja ter univerzah in samostojnih visokošolskih zavodih 2020). This was followed by some interruptions and exceptions; however, the schools only fully reopened in May 2021 (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport 2021). The data collected and processed therefore refer to the time span from March 2020 to the end of the school year 2020/2021.

People's reactions to the measures and the consequent effects on our daily lives, changes in daily routines, the way we work or study, and more, were very different. Nevertheless, the key question is how children, who are themselves the most vulnerable group in society, experienced this, as they depend on their parents or guardians in their first years of life (Vlada Republike Slovenije 2020). More specifically, our research included the following vulnerable groups of children: gifted children, immigrant children, children of minorities, children whose mother tongue is not Slovene, children from socially disadvantaged backgrounds and other children in need of more encouragement and help.

We limited our research to children in majority primary schools in Slovenia. In Slovenia, primary school is compulsory for all children between the ages of six and fifteen (Zakon o osnovni šoli 2006), which means we are discussing the population which has been exceptionally affected by the closure of educational institutions.

Our research questions or hypotheses derived from the issues described, which we based on the following objectives: to discover what consequences the COVID-19 epidemic had for primary school children, to discover how the COVID-19 epidemic affected the most vulnerable groups of children, to uncover in which areas the respondents had the most problems during the distance learning introduced in the COVID-19 epidemic, to identify how the respondents' work changed as a result of the measures to contain the spread of the COVID-19 epidemic, and to compare the implementation of additional professional assistance and learning support during regular schooling versus distance learning, that is, the implementation of specific forms of individual assistance for children who were assigned additional professional help through the Institute of Education.

Research Methodology

We examined the problem with a quantitative research approach. The data collection instrument was a survey, and the research method was the descriptive research and causal-non-experimental method. Based on the processing of the obtained data, we confirmed or refuted the research hypotheses, based upon our set goals. The research involved the providers of additional professional assistance, as well as teachers of primary and secondary education, more specifically, employees in majority primary schools, which excludes the schools with adapted programmes with lower educational standards, and special education programmes. A casual pattern was used, while the invitation to complete the survey was sent to school e-mail addresses of providers of additional professional assistance and/or learning support at selected schools or to the e-mail of the school (administration office or principal), where the school website did not list employees' e-mails.

The questionnaire was completed by 125 respondents, of which 88% were female and 11.2% were male (one respondent (0.8%) did not want to disclose their gender). Most men were employed as subject teachers (8 subject teachers or 20% of all those surveyed employed in subject level teaching), some as providers of additional professional assistance (3 providers or 8.3% of all surveyed employed as providers of additional professional assistance), while the least represented among the surveyed employees were male class teachers (3 class teachers or 6.3% of all surveyed employed in classroom level teaching). The majority of all respondents were employed as teachers at classroom level teaching (38.4%), followed by teachers from subject level teaching (32%) and providers of additional professional assistance (28.8%). One person (0.8%) who is employed through public works to help learners with learning difficulties, also participated in the survey. Moreover, the χ^2 test of the hypothesis of equal probability ($\chi^2 = 41.432$, $g = 3$, $P = 0.000$) also shows that there are statistically significant differences between the jobs of the respondents, expressing that the research involved a very diverse group of professionals, which is positive in the fact that it offers different views on the topic. Nevertheless, we must be aware of a certain degree of indoctrination already existing with each job profile.

Results

The respondents were asked to express their level of agreement with the variables related to the measures to contain the COVID-19 epidemic and the level of agreement with the variables regarding vulnerable groups of children.

Table 1 presents the level of agreement with certain variables regarding

Table 1 Number of Respondents (*f*) Who Responded to the Statements Regarding the COVID-19 Epidemic and Restrictive Measures and the Average Value (\bar{X}) of Agreeing with a Certain Statement

Statements	<i>f</i>	\bar{X}
The COVID-19 epidemic affected the students.	117	4.28
The COVID-19 epidemic affected the teachers.	117	4.32
The measures to contain the spread of COVID-19 in the field of primary education were appropriate.	117	2.74
Distance learning has taught students new computer skills.	117	3.93
Not all children were provided with equal opportunities for distance learning (lack of computer equipment, larger families, lower social status of families, living in remote locations with weak internet connection, etc.).	117	4.13
Prolonged periods of distance learning led to an increase in children's problems (slower and weaker acquisition of knowledge, decline in knowledge, difficulties in acquiring new knowledge, decreased motivation, the emergence of emotional and behavioural problems, etc.).	117	4.34
Prolonged periods of distance learning will have consequences for children's mental health, leading to the possibility of problems with further education and everyday life.	117	3.57
The COVID-19 epidemic affected the motor development of children.	117	4.26
The COVID-19 epidemic affected the speech and language development of children.	117	3.79
The COVID-19 epidemic affected children's mental health.	117	3.79
The COVID-19 epidemic affected the development of children's social skills.	117	4.09

Notes 1 – 'I do not agree at all', 5 – 'I strongly agree.'

the COVID-19 epidemic and the related measures to contain the spread of the virus. They were answered by all the respondents, regardless of their position, year of employment in the field of education, place of employment, etc. The respondents expressed their level of agreement on the scale from 1 to 5, with 1 meaning 'strongly disagree' and 5 meaning 'strongly agree,' which in the last column (\bar{X}) reveals the degree of (dis)agreement with an individual statement – the closer the number is to the value 1, the lower the agreement with the statement in question and the closer the number is to the value 5, the higher the agreement with that statement.

The respondents mostly agree with the statement 'Longer distance learning led to an increase in children's problems (slower and weaker acquisition of knowledge, decline in knowledge, difficulties in acquiring new knowledge, decreased motivation, the emergence of emotional and behavioural problems, etc.)' followed by the statement on the impact on teachers and students and the impact on children's motor development and the develop-

Table 2 Number of Respondents (*f*) Who (Dis)Agreed with the Statements about the Vulnerable Groups of Children and the Average Value (\bar{X}) of Agreeing with a Certain Statement

Statements	<i>f</i>	\bar{X}
These children were more affected by the COVID-19 situation than other children.	102	4.23
These children were less motivated for school.	102	3.81
The motivation of these children for schoolwork was higher at school ('live') than in distance learning.	102	3.90
These children were offered more individual lessons.	102	4.01
These children receive more help and encouragement during lessons at school ('live') than in distance learning.	102	4.05
These children learn faster at school ('live').	102	4.04
These children's concentration is higher in school ('live') than in distance learning.	102	4.01
During distance learning, I paid more attention to these children than to other children.	102	3.96
I paid more attention to these children during distance learning than I normally do at school ('live').	102	3.32

Notes 1 – 'I do not agree at all,' 5 – 'I strongly agree.'

ment of social skills. They also strongly agree in favour of ensuring equal opportunities for all students during distance learning and express the lowest agreement with the statement regarding the appropriateness of the measures to contain the spread of COVID-19 in the field of primary education.

Table 2 shows (dis)agreement with certain statements regarding vulnerable groups of children (children with special needs, gifted children, immigrant children, minority children, children whose mother tongue is not Slovene, children from socially disadvantaged backgrounds and other children who need more support and individualization). These were also answered by all respondents, regardless of their position, year of employment in the field of education, place of employment and so on. The respondents expressed (dis)agreement on the scale from 1 to 5, with 1 meaning 'strongly disagree' and 5 meaning 'strongly agree,' so in the last column (\bar{X}) we can see the degree of (dis)agreement with each statement – the closer the number to the value 1, the lower the agreement with the statement, and the closer the number to the value 5, the higher the agreement with the statement.

Respondents mostly agree with the statement 'These children were more affected by the situation with COVID-19 than other children.' This is followed by the statements expressing that 'live' schooling is more appropriate for

these children than distance learning ('These children receive more help and encouragement during lessons at school (»live«) than in distance learning,' 'These children learn faster at school (»live«),' 'These children's concentration is higher in school (»live«) than in distance learning'). On the other hand, the respondents expressed the lowest agreement with the statement 'I paid more attention to these children during distance learning than I normally do at school (»live«),' from which we may conclude that the respondents are aware of the diversity of treatment and work with vulnerable groups of children and have transferred such practices or sought to transfer them from the school environment to the virtual distance learning environment.

We wanted to discover which groups of children felt the impact of the COVID-19 epidemic the most. We assumed that these were younger children, that is, children in lower elementary education, as they are less independent and more dependent on the help of adults, according to the responses by classroom and subject teachers, as well as the responses by the providers of additional professional help. Among teachers, 66.7% of classroom teachers and 45.2% of subject teachers chose this group of children, although we must also take into consideration that subject teachers had less contact with children in lower elementary education, compared to classroom teachers, so this is the reason the percentage is lower. This group was followed by children in the last triad of elementary education in Slovenia (25% for classroom teachers and 32.2% for subject teachers), leaving the least votes for children in upper elementary education (second triad) (8.3% for classroom teachers and 22.6% for subject teachers). Among the providers of additional professional assistance, the group of children from 1st to 3rd grade was chosen by 45.2% of respondents, followed by children from 7th to 9th grade (32.2%), while the children from 4th to 6th grade were chosen the least (22.6%).

We were particularly interested in the impact of the measures to contain the spread of the COVID-19 epidemic on the vulnerable groups of children who already need a fundamentally different approach to education due to their diversity. For the implementation of the principle of equal opportunities and optimal development of the individual, which is also one of the principles of primary school, stated in the *White Paper* (Ministrstvo za šolstvo in šport 2011), individual treatment of each child is therefore crucial and necessary. All students, regardless of their individual characteristics, must have the opportunity for optimal development. Resulting from this, our interest was focused on how this period of distance learning affected vulnerable groups of children, seeking answers with the help of statements.

Regarding the statement 'These children [vulnerable groups of children]

were more affected by the COVID-19 situation than other children,' most classroom and subject teachers, ($\bar{X} = 4.30$) as well as providers of additional professional assistance ($\bar{X} = 4.06$), completely agree. The assumption of homogeneity of variances is justified ($F = 0.000$, $P = 0.995$), thus we used the t -test ($t = 1.360$, $g = 99$, $2P = 0.177$), which revealed that among the teachers and providers of additional professional assistance, there were no statistically significant differences in agreement with that statement.

Regarding the statement 'The motivation of these children [vulnerable groups of children] for schoolwork was higher at school (»live«) than in distance learning,' most classroom and subject teachers ($\bar{X} = 4.04$) agreed more than the providers of additional professional assistance ($\bar{X} = 3.63$). The assumption of homogeneity of variances is justified ($F = 1.150$, $P = 0.286$), thus we used the t -test ($t = 2.095$, $g = 99$, $2P = 0.039$), which revealed that among teachers and providers of additional professional assistance there exist statistically significant differences in agreement with that statement.

During distance learning, equal opportunities for all children were not provided, which had an additional negative impact on vulnerable groups of children. The connection between the statements 'Not all children were provided with equal opportunities for distance learning' and 'These children [vulnerable groups of children] were more affected by the COVID-19 situation than other children' were checked with the Spearman's rank correlation coefficient (r), which shows that the correlation is positive and statistically significant ($r = 0.284$; $P = 0.004$).

Vulnerable groups of children need an individual approach, which is also defined by one of the principles of primary school, which are stated in the *White Paper* (Ministrstvo za šolstvo in šport 2011). Due to their diversity and variety, these groups of children are more susceptible to change, including the changes and innovations in the process of education, which was transferred from the physical environment to the virtual world due to the measures to contain the COVID-19 epidemic. According to the results of statistical analyses performed for the statements, our hypothesis that 'Vulnerable groups of children (children with special needs, gifted children, immigrant children, minority children, children whose mother tongue is not Slovene, children from socially disadvantaged backgrounds and other children who need more encouragement and help, etc.) were more susceptible to the effects of the COVID-19 epidemic than their peers during distance learning,' can be confirmed.

Providers of additional professional assistance also faced many challenges, problems, and constant changes during distance learning, which required

from them a considerable degree of flexibility and professionalism. We wanted to know what, or which were these challenges and problems and how additional professional assistance was performed online. The most common challenge faced by the providers of additional professional assistance was motivating the students, followed by understanding the actual circumstances a child was going through during distance learning, explaining new materials, and checking students' work from home. They also pointed out organization, restricting parents' work (to only help children and not work instead of them), teaching without concrete material and cooperation with teachers.

The most common problem among providers of additional professional assistance was the lack of students' motivation, followed by problems with the internet connection, inadequate technological support/equipment, non-participation of students during joint videoconference calls and lack of eye contact. A smaller percentage expressed 'lack of feedback' and 'problems with oneself' (lacking knowledge, feeling helpless, lack of motivation, etc.). The latter data is alarming, since 9 out of 36 surveyed providers of additional professional assistance chose this answer, representing a quarter of all respondents. This may also enable easier understanding of students' lack of motivation, especially of the vulnerable groups of children, in whom lack of motivation problems arise or are related to their deficits, obstacles or disorders.

In the questions where respondents had the opportunity to list the problems experienced during distance learning, they pointed out technical problems with ICT and problems with internet access, problems with motivation, attention and concentration of children, lack of tools and concrete material, exposure to distractions (loud siblings, listening to lessons in common family rooms, students' private chats during videoconferences, playing games during online lessons and others), problems with students' (un)responsiveness or even unavailability as students did not want to participate or did not follow agreements, lack of personal and eye contact, which also means difficult continuous correction of errors, learning graphomotor and fine motor skills, performing movement exercises and others.

We asked the providers of additional professional assistance regarding the (non)implementation of additional professional assistance online sessions, which closely coincides with all the above-mentioned problems. The reasons for not performing those sessions were mostly problems with students' (un)responsiveness and (non)participation, which can also be related to the already mentioned motivation of children.

Prior to the research, we predicted that the most common problem would be unmotivated children, so based on all the problems and challenges expressed by the providers of additional professional assistance, our hypothesis that 'The most common problems faced by the providers of additional professional assistance and/or learning support were problems related to students' motivation and readiness for schoolwork' can be confirmed. However, this problem is not explicitly stated among the reasons for not conducting additional professional assistance sessions.

As we have already mentioned, our way of life changed overnight, which of course also interfered with the learning process and the work of teachers and providers of additional professional assistance. The transfer of the established way of working from school to distance learning required adaptation of teaching methods, techniques, and materials. The adjustments used were grouped into sets of similar responses and are listed below in random order:

- Additional professional assistance sessions (for some shorter, for others longer, for some only individual (although previously performed in groups), for others just the opposite, for some according to a fixed schedule, for others the schedule was flexible, etc.).
- Students were offered more help with creating notes, solving worksheets and assignments, writing notes on the computer, help with homework and presentations.
- More frequent use of mobile and computer applications, web platforms, telephone, more computer work, transfer of content to a web format, online learning materials, independent preparation of explanations or sending links to already prepared explanations.
- Being available to students and parents (throughout the day, the possibility of more short calls, more conversations, the possibility of choosing the communication channel – phone call, video call, e-mail, classic mail, etc.).
- Abandonment of non-essential content, greater emphasis on key information and building basic knowledge, helping students use ICT.
- Emphasis on motivation, independence, ongoing support, mental health (mood diary, motivation letters by mail, relaxation techniques), and physical activity.
- Concrete materials from the environment as a substitute for permanent didactic materials, virtual didactic materials.
- Continuous coordination of schedules, different organization or course of meetings, several short breaks during the session.

- Contacts with parents (more frequent, with clear and direct instructions to help the child, more cooperation with parents).
- Cooperation within the working group (more frequent, evaluations for students with special needs, presentation of good practices, cooperation with teachers, team meetings for more problematic students).

In most cases, teachers and providers of additional professional assistance simplified and shortened teaching preparation and materials, eliminated the unnecessary content and emphasized key contents and activities. Most material was prepared in advance, by recording their own explanations or using platforms which allow for interactive explanations of the material. Emphasis was placed on home-made concrete materials, which were used to replace the didactic materials used in lessons at school. Thus, we confirmed our hypothesis that 'Providers of additional professional assistance and/or learning support prepared more video content and interactive materials during distance learning, with which they tried to replace the physical teaching aids otherwise used in school.'

Finally, we were interested in the effectiveness of conducting additional professional assistance sessions online. More than 76% of providers of additional professional assistance believe that the implementation of additional professional assistance sessions was not as effective as implementation of these sessions in school. No one chose the answer that implementation was more effective, while a good 23% of respondents believe that the implementation of these sessions was as effective during distance learning as in school. The factors which led to poorer efficiency were the following: ICT problems, children's motivation, poorer ability to directly monitor the child's work, disturbing environment, problems with attention and concentration, lack of personal contact and concrete materials, and others.

The adjustments listed and used by the providers of additional professional assistance were grouped into sets and classified according to frequency (from most to least common):

- adaptations of practices, content, working methods,
- adjusted schedule of additional professional assistance,
- more effort on motivating children,
- adjustments in communication and communication channels,
- help with solving ICT problems,
- greater emphasis on regular/daily contact,
- more learning support, explanations of the material, less focus on correcting deficits,

- introduction of novelties/interesting things for students (online chat rooms, web fairs),
- greater emphasis on children's independence,
- greater cooperation (with teachers/computer scientists), more contact with parents.

The performers focused more on how to adapt and transfer the established way of working to the virtual environment. It was necessary to consider how to replace didactic materials and other materials, and how to adjust the sessions to be effective and successful, therefore, much attention was paid to motivating children to participate and to perform schoolwork at home. All communication was transferred to various virtual channels, through which they were able to stay in regular contact with students and parents through video calls and maintain, depending on the situation, a personal relationship. Above all, they helped the students to acquire new knowledge, explained learning material, helped them make and edit notes, helped them organize and structure the day and directed them towards independence. Everything was adapted to the individual, according to their needs, deficits or problems, desires, success, motivation and more. The performers thus had to be very empathetic and flexible, to be able to balance the needs and wishes of students with the implementation of the sessions, which also includes the content and manner, among other aspects.

According to the data obtained and presented, we can see that the providers of additional professional assistance devoted a lot of time and effort to adapting the implementation of additional professional assistance sessions and tried to fulfil the needs and desires of individuals as much as possible.

Discussion and Conclusion

The beginning of 2020 brought a sudden change and in one way or another confronted us with measures which limited our lives. We had to adapt to the changes in everyday life quickly, and even children across the entire educational vertical could not avoid it. Almost overnight, educational institutions closed their doors, and classes moved from classrooms to home rooms, kitchens, and other spaces within the four walls of our homes. The student in the room behind the computer or tablet did not sit next to classmates as in the classroom, but with siblings, parents, grandparents, and others.

Our first goal and the hypothesis deriving from it was investigating the consequences of the COVID-19 epidemic. We were interested in which children were the ones who most felt the effects of the measures to contain the spread of the virus. Based on the data collected, we concluded that the

epidemic had consequences for everyone. It affected both teachers and students, and among the students, the impact on the students in lower elementary education and vulnerable groups of children was the greatest.

The second goal required research of the vulnerable groups of children. These were given a special place in the questionnaire and a special set of statements, the analysis of which showed that this diverse group of children was more exposed to the impacts and consequences of the measures to contain the spread of the COVID-19 epidemic compared to their peers. Namely, vulnerable groups of children have certain deficits, obstacles or disorders which require a different approach, adapted working methods, adapted aids and an individual approach or treatment. The emergence of the virus and the closure of schools was thus an additional aggravating circumstance for them, pushing them into an even more unequal position with their peers and increasing the divide between equal opportunities.

In our third goal, we focused only on the providers of additional professional assistance. We were interested in the problems and challenges they faced during distance learning. Based on a review of the literature, we hypothesized that the outstanding problems were related to children's motivation, which our data analysis also confirmed. Among all the problems, the lack of students' motivation stood out the most, while there were also problems with non-participation of students in classes and activities, lack of personal contact, problems with technology, and others.

The situation with the measures and the consequent change in the way of life led to changes in the work of additional professional assistance providers. For the fourth goal, we thus explored the changes introduced during distance learning. We were interested in the changes in the manner of conducting additional professional assistance sessions and in teaching preparation. Communication with students was mostly conducted through video calls, and for the most part, lesson preparations were quite different from the usual preparations for classes conducted at school. The method of preparing material was also different: didactic materials had to be replaced and emphasis was placed on key contents and activities.

In the last, fifth goal, we tried to investigate the implementation of additional professional assistance sessions at school and online in more detail, to find out the similarities and differences. We obtained a good amount of data, but not concrete enough to be able to make a final conclusion regarding the comparison. Above all, additional professional assistance providers had to be very flexible and empathetic to be able to perceive the current needs of children and respond to them in a timely and appropriate manner, as well as

to be proactive. Online sessions were assessed as less effective than sessions at school, but they nevertheless invested maximum effort to obtain the best possible effect and success.

Despite the chaotic beginnings of distance learning, it became a common, established practice over the months of the pandemic. For both students and teachers, as well as others involved in distance learning in some way, this was a big change which occurred overnight, for which no one was truly prepared. Nevertheless, Uršič and Puklek Levpušček (2020) wrote that the quality of teaching from the beginning of distance learning to the time students returned to school greatly improved – this was deduced from the positive opinion of respondents to the perspective of distance learning in the future, where young people envision the future and the development of education in this direction.

The effects or impacts of the measures to contain the spread of the COVID-19 epidemic on children in majority primary schools in Slovenia were therefore different. At first glance, mostly the negative ones really stood out; however, we can also point out some positive ones, also mentioned by the respondents, e.g. new acquired knowledge in the field of information and communication technology, which will certainly be useful in the future as well, more family time, and, although the work was stretched throughout the day, the armchair in the living room provided for utmost comfort. Nevertheless, the already vulnerable groups of children were exposed to many risk factors through distance learning during the COVID-19 epidemic. Additional learning support is based on comprehensive support and understanding of children's problems; however, we will probably never fully know what these vulnerable children experienced and how they coped with their problems.

References

- Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. 2021. 'Prihodnji teden popolno odprtje srednjih šol in fakultet.' May 12. <https://www.gov.si/novice/2021-05-12-prihodnji-teden-popolno-odprtje-srednjih-sol-in-fakultet/>.
- Ministrstvo za šolstvo in šport. 2011. *Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji*. Edited by J. Krek and M. Metljak. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Odlok o začasni prepovedi zbiranja ljudi v zavodih s področja vzgoje in izobraževanja ter univerzah in samostojnih visokošolskih zavodih. 2020. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 25. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2020-01-0568>.
- Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje. 2020. 'Slovenija razglasila

- epidemijo novega koronavirusa.' March 12. <https://www.gov.si/novice/2020-03-12-slovenija-razglasila-epidemijo-novega-koronavirusa/>.
- Uršič, L., and M. Puklek Levpušček. 2020. 'Učenci zadnje triade OŠ in dijaki o učenju na daljavo med epidemijo COVID-19.' In *Psihologija pandemije: posamezniki in družba v času koronske krize*, edited by Ž. Lep and K. Hacin Beyazoglu, 191–203. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- Vlada Republike Slovenije. 2020. 'Program za otroke 2020–2025.' <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MDDSZ/druzina/Programi-v-podporo-druzini/Program-za-otroke-2020-2025.pdf>.
- Zakon o osnovni šoli (ZOsn-UPB3). 2006. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 81. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2006-01-3535>.

Ranljive skupine otrok z vidika izvajalcev dodatne strokovne pomoči v času covida-19

Covid-19 je povzročil spremembe načina šolanja, ko so se učitelji/-ce in otroci kot tudi vsi ostali, kakor koli povezani s procesom šolanja (starši, stari starši, ostali (strokovni) delavci šole ipd.), spoprijeli z različnimi izzivi in težavami, bili primorani spremeniti način življenja, potek dneva in se prilagoditi nastali situaciji. V prispevku smo raziskali, s katerimi težavami so se soočali/-e učitelji/-ce ter izvajalci/-ke dodatne strokovne pomoči, kako so ukrepi za zaježitev širjenja epidemije, ki so posegli na šolsko področje, vplivali in zaznamovali osnovnošolske otroke večinskih šol, kakšen vpliv so imeli na ranljive skupine otrok, ki že imajo različne primanjkljaje, ovire oziroma motnje, kakšna je bila učinkovitost šolanja na daljavo v primerjavi s poukom v šoli, kako se je spremenilo delo učiteljev/-ic in izvajalcev/-k dodatne strokovne pomoči zaradi ukrepov ter kakšne so bile spremembe v izvedbi in učinkovitosti ur dodatne strokovne pomoči za otroke s posebnimi potrebami. Omejili smo se na čas med marcem 2020 in junijem 2021, kar je čas dveh razglašanih in kasneje tudi preklicanih epidemij. Ugotovili smo, da je v svetu hitrih sprememb potrebne veliko prilagodljivosti in empatije, da smo lahko kos vsem nalogam, ki smo jih včasih opravili skoraj rutinsko. Ugotovili smo, da je epidemija covida-19 zaznamovala vse, še posebej pa ranljive skupine otrok.

Ključne besede: epidemija covida-19, šolanje na daljavo, otroci s posebnimi potrebami, dodatna strokovna pomoč, izvajalci dodatne strokovne pomoči

Časovna vključenost staršev osnovnošolskih učencev v vzgojno-izobraževalni proces v obdobju covida-19

Dejan Hozjan

*Univerza na Primorskem
dejan.hozjan@upr.si*

Darja Jenko

*Študentka Univerze na Primorskem
darja.jenko@gmail.com*

Divna Nabernik

*Študentka Univerze na Primorskem
dnabernik@gmail.com*

Čas covida-19 je pomembno vplival na način izvajanja vzgojno-izobraževalnega procesa. Pouk, ki je pred covidom-19 potekal v živo, se je s prvim valom te bolezni začel izvajati na daljavo. S tem pa se je bistveno spremenila dinamika v družinah in vloga staršev pri vzgojno-izobraževalnem procesu. Zaradi okrnjenih stikov osnovnošolskih učencev z učitelji in s šolo se je od staršev (ne)posredno pričakovalo, da se bodo intenzivneje vključili v vzgojno-izobraževalni proces in svojim otrokom nudili pomoč pri učenju. Sočasno pa so se sami srečevali s spremenjenim načinom opravljanja svojih službenih obveznosti, ki so se prav tako izraziteje izvajale na daljavo. Glede na slednje smo se v prispevku ukvarjali z vprašanjem, kako je šolanje šoloobveznih otrok vplivalo na časovno vključenost njihovih staršev v vzgojno-izobraževalni proces.

Ključne besede: šolanje na daljavo, covid-19, vključenost, starši, učenci

Teoretična izhodišča

Umestitev vključevanja staršev v vzgojno-izobraževalni proces v obdobju covida-19

Pojav pandemije covida-19 je pomembno posegel v naš vsakdanjik, saj smo bili v njegovem prvem valu v družbeni izolaciji. Ne samo da se je slednje odražalo v ohranjanju običajnih socialnih stikov, ampak je vplivalo tudi na opravljanje vsakodnevnih obveznosti. Tako se je spremenil sam način opravljanja delovnih nalog, ki je pogosto prešel v delo na daljavo. Sočasno pa se je tudi

šolski pouk preselil s šolanja v živo na šolanje na daljavo. Prehod šolanja v obliko na daljavo je tako od pedagoških delavcev kot tudi učencev zahteval hipno prilagajanje na drugačne pogoje dela. Pedagoški delavci so bili primorani nadgraditi lastno računalniško pismenost in prilagoditi učna gradiva za e-obliko. Od učencev pa se je pričakovalo, da vzpostavijo ustrezen odnos in motivacijo za učni proces (Rupnik Vec 2020).

Vendar pa prehod vzgojno-izobraževalnega procesa v obliko na daljavo ni vplival le na pedagoške delavce in učence, temveč tudi na starše. Le-ti so v pedagoškem procesu prevzeli nove oziroma dodatne naloge, predvsem pomoč pri motiviranju učencev za učenje, razumevanju navodil in učne snovi ter nadzor nad opravljenimi šolskimi obveznostmi (Grewenig idr. 2020; Brom idr. 2020; Koskela idr. 2020; Zveza aktivov svetov staršev Slovenije 2020b). Ob tem pa se postavlja vprašanje, kako je šolanje na daljavo v obdobju covid-19 vplivalo na časovno vključenost staršev osnovnošolskih učencev v vzgojno-izobraževalni proces.¹

Po mnenju Kovača (2009, 88) sta v sodobnem vzgojno-izobraževalnem procesu zaželena partnerstvo med starši in šola ter aktivna vloga staršev. Za ustrezen partnerski odnos je potrebno, da »so vloge znotraj vzgojno-izobraževalnega procesa dopolnjujoče in usmerjene v skupni cilj, ki pomeni pomoč učencu. Za doseg tovrstnega rezultata je potrebno, da šola (učitelji) v starših vzbudi občutek zaupanja, varnosti, upoštevanja individualnosti in iskanja ustreznih načinov sodelovanja, v katerih se bodo starši lahko aktivno vključili v vzgojno-izobraževalni proces učenca.« Pri tem se aktivno vključevanje staršev lahko odraža na tri načine, in sicer: vključevanje v aktivnosti na šoli, komunikacija s šolo in učna podpora učencu v domačem okolju (Pomerants, Moorman, Litwack 2007; Schueler, MacIntyre in Gehlbach 2017). V obdobju šolanja na daljavo je bil okrnjen prvi način, tj. vključevanje staršev v aktivnosti na šoli, v ospredje pa je prišla neposredna podpora staršev učencem v domačem okolju.

Raziskave o vključenosti staršev v vzgojno-izobraževalni proces njihovih otrok v slovenskem in mednarodnem prostoru pred ter med covidom-19

Raziskava v slovenskem pedagoškem prostoru o aktivnem vključevanju staršev v vzgojno-izobraževalni proces in pomoči staršev šoloobveznim otrokom je bila izvedena pod okriljem Jane Kalin idr. (2008) in se je imenovala Vzvodi

¹ Pod pojmom časovna vključenost staršev osnovnošolskih učencev v vzgojno-izobraževalni proces razumemo povprečno dnevno vključenost staršev v spremljanje, mentoriranje in motiviranje šoloobveznih otrok pred in med šolanjem na daljavo (Curtis 2013).

uspešnega sodelovanja med šolo in domom. Raziskovalce je zanimalo, do kolikšne mere starši lastno pomoč otroku pri učenju ocenjujejo kot obremenjujočo.² Raziskava je pokazala, da je kar 33,5 % staršev menilo, da jih nudenje domače pomoči otroku pri vzgojno-izobraževalnem procesu preveč obremenjuje. V nadaljevanju so raziskovalci raziskovali razlike v percepciji obremenjenosti glede na izobrazbo staršev. Po mnenju anketirancev so najbolj obremenjeni starši s srednješolsko izobrazbo (36,6 %), sledijo tisti s končano osnovno in poklicno šolo (31,7 %) in na koncu starši z višjo ter visoko šolo ali več (29,5 %). Razlike v percepciji obremenjenosti staršev glede na izobrazbo so se izkazale kot statistično pomembne. Statistično pomembna razlika se je pojavila tudi pri analizi obremenjenosti s šolskimi obveznostmi glede na število otrok v družini. Po mnenju staršev so najbolj obremenjeni s šolskimi obveznostmi starši, ki imajo dva otroka, sledijo tisti s štirimi ali več otroki; najmanj obremenjeni pa se čutijo starši z enim otrokom.

V obdobju covid-19 je bilo opravljenih več raziskav, ki so se navezovale na vključenost staršev v šolanje njihovih otrok na daljavo. Zveza aktivov svetov staršev je izvedla obsežnejšo raziskavo o pogledu staršev na šolanje na daljavo v prvem in petem tednu šolanja na daljavo. V prvem tednu šolanja na daljavo je 11.919 staršev za pomoč svojim šoloobveznim otrokom porabilo v povprečju 2,3 ure na dan. Pri tem jih je kar 36,7 % nudilo do ene ure pomoči. Enak vprašalnik je bil uporabljen še po petih tednih šolanja na daljavo, in sicer na vzorcu 6.099 staršev. Ob ponovitvi so ugotovili, da so starši za pomoč osnovnošolskim učencem pri delu za šolo porabili v povprečju več kot na začetku šolanja na daljavo, in sicer 2,6 ure na dan. Pri tem se je nekoliko znižal delež staršev, ki so nudili pomoč otrokom do ene ure, in sicer na 31,2 %. Povečal pa se je delež staršev, ki so nudili 2,3 in štiri ure pomoči na dan (Zveza aktivov svetov staršev Slovenije 2020a; 2020b). Prav tako je bila v slovenskem prostoru na to tematiko izvedena raziskava »Težave in izzivih družin z otroki v zgodnjem in srednjem otroštvu med karanteno zaradi epidemije COVID-19« (Hacin Beyazoglu idr. 2020, 53–65). Med drugim je raziskovalce³ zanimalo,

² Raziskava Jane Kalin idr. (2008) predstavlja pomembno izhodišče za naš empirični del, saj je v slovenskem šolskoraziskovalnem prostoru vsebinsko najbližje naši obravnavani tematiki. Raziskovalci so raziskovali percepcijo staršev o obremenjenosti z nudenjem pomoči njihovim šoloobveznim otrokom. Mi pa smo v naši raziskavi pojem obremenjenost z nudenjem pomoči želeli kvantificirati in smo raziskovali časovno vključenost staršev v vzgojno-izobraževalni proces njihovih otrok. Sočasno pa nam izvedba raziskave v letu 2008 nudi vpogled v obremenjenost slovenskih staršev z nudenjem pomoči osnovnošolskim učencem v obdobju pred covidom-19.

³ V raziskavi so sodelovale Kaja Hacin Beyazoglu, Teresa Bertogna, Lea Hostnik, Tia Jakopič, Katja Škoda, Marja Zakelšek in Urška Fekonja (Hacin Beyazoglu idr. 2020, 53–65).

kako zaposlitveni status staršev vpliva na razumevanje lastne preobremenjenosti. Rezultati kvalitativne raziskave na 29 družinah so pokazali, da je več kot polovica staršev, ki so bili v obdobju covid-19 zaposleni, poročala o preobremenjenosti in stresu ter o težavah z usklajevanjem službe in družine. Na drugi strani pa so starši, ki niso imeli delovnih obveznosti, z otroki preživljali več časa (str. 62–63).

Podobne raziskave o vključenosti staršev v vzgojno-izobraževalni proces njihovih otrok v obdobju covid-19 lahko najdemo tudi v tujini. Ena obsežnejših je bila opravljena maja 2020 v Veliki Britaniji na 18.000 starših šolajočih se otrok. Aase Villadsen, Gabriella Conti in Emla Fitzsimons (2020) so v njej ugotovile, da so starši v času šolanja na daljavo za nudenje pomoči šoloobveznim otrokom porabili nekoliko manj časa, kot smo lahko zasledili v slovenski raziskavi, in sicer 2,2 ure na dan. Rezultati primerjave zaposlenih in brezposelnih staršev pa so privedli do enakih ugotovitev kot v slovenski raziskavi (Hacin Beyazoglu idr. 2020, 62–63). Starši iz Velike Britanije, ki so bili zaposleni, so namreč za nudenje pomoči šoloobveznim otrokom porabili v povprečju 1,3 ure na dan manj kot brezposelni starši (Villadsen, Conti in Fitzsimons 2020). Če so Jana Kalin idr. (2008) ugotovili statistično pomembne razlike v obremenjenosti z nudenjem pomoči otrokom pri različno izobraženih starših, pa omenjena raziskava ni ugotovila statistično pomembnih razlik. So se pa te pojavile v povprečnem času nudenja pomoči šoloobveznim otrokom glede na spol staršev. Aase Villadsen, Gabriella Conti in Emla Fitzsimons (2020) so ugotovile, da so mame za nudenje pomoči otrokom pri šolanju na domu porabile v povprečju 5,0 ure na dan, očetje pa le 1,9 ure na dan.

Na podlagi prikaza različnih slovenskih in tujih raziskav je moč ugotoviti, da so starši lastno preobremenjenost s šolskimi obveznostmi svojih otrok zaznavali že pred šolanjem otrok na domu (Kalin idr. 2008). Na slednje sta vplivala tudi covid-19 in šolanje otrok na domu, še posebej pri tistih starših, ki so bili zaposleni (Hacin Beyazoglu idr. 2020, 62–63). Raziskava iz Velike Britanije pa je med drugim izpostavila izrazito skrb žensk za šolanje otrok na daljavo v obdobju covid-19 (Villadsen, Conti in Fitzsimons 2020).

Prikaz empirične raziskave

Opis problema

Prvi val virusa covid-19 ni pomembno vplival le na vsakdanjik ljudi, ampak je pustil pomembne posledice tudi v samem šolanju učencev. Šolanje je iz klasične oblike prešlo v šolanje na daljavo. Slednje pa ni vplivalo le na delo učiteljev in strokovnih delavcev šol, ampak na dinamiko celotne družine. Mnogi starši so, ob opravljanju službenih obveznosti na daljavo, prevzemali tudi po-

membno vlogo v vzgojno-izobraževalnem procesu svojih otrok. Ob tem se postavlja vprašanje o vplivu šolanja šoloobveznih otrok na daljavo na časovno vključenost staršev v vzgojno-izobraževalni proces otrok.

Cilj raziskovanja

Raziskava Zveze aktivov svetov staršev je pokazala, da je se od šolanja učencev na daljavo po prvem in po petem tednu povečala časovna pomoč staršev z 2,3 na 2,6 ure na dan, kar pomeni, da se je v obdobju enega meseca povečala za 11,5 % (Zveza aktivov svetov staršev Slovenije 2020a; 2020b). Gre za relativno visok dvig števila ur pomoči učencem v enomesečnem obdobju. Slednje pa nas je vodilo do razmišljanja, kako se je s šolanjem na daljavo v obdobju covida-19 spremenila časovna vključenost staršev v vzgojno-izobraževalni proces njihovih osnovnošolskih otrok na izbrani osnovni šoli v obalno-kraški regiji. Na podlagi slednjega smo oblikovali cilj empirične raziskave, in sicer: ugotoviti razlike v časovni vključenosti staršev v vzgojno-izobraževalni proces njihovih otrok pred in v času šolanja na daljavo na izbrani osnovni šoli v obalno-kraški regiji.

Glede na zastavljen namen in izsledke raziskav Jane Kalin idr. (2008), Zveze aktivov svetov staršev Slovenije (2020a; 2020b), Kaje Hacin Beyazoglu idr. (2020) ter Aase Villadsen, Gabrielle Conti in Emle Fitzsimons (2020), smo oblikovali raziskovalne cilje, ki so se navezovali na razlike v časovni vključenosti staršev v vzgojno-izobraževalni proces njihovih otrok pred in v času šolanja na daljavo na izbrani osnovni šoli v obalno-kraški regiji, in sicer:

1. glede na spol staršev,
2. glede na stopnjo izobrazbe staršev,
3. glede na zaposlitveni status staršev in
4. glede na število šoloobveznih otrok v družini.

Raziskovalne hipoteze

Na podlagi ciljev smo oblikovali naslednje raziskovalne hipoteze:

- H1 Pričakujemo, da se pojavljajo razlike v času, ki so ga starši namenili vključenosti v vzgojno-izobraževalni proces svojih šoloobveznih otrok pred in med šolanjem na daljavo.
- H2 Pričakujemo, da se pojavljajo razlike v času, ki so ga starši namenili vključenosti v vzgojno-izobraževalni proces svojih šoloobveznih otrok pred in med šolanjem na daljavo znotraj posameznih vrednosti neodvisnih spremenljivk:

- H2.1 spol staršev,
- H2.2 stopnja izobrazbe staršev,
- H2.3 zaposlitveni status staršev in
- H2.4 število šoloobveznih otrok v družini.

Raziskovalne metode

V skladu z namenom in s cilji empiričnega dela smo izvedli kvantitativno-neeksperimentalno pregledno raziskavo. Izvedeno je bilo anketiranje z vprašanji zaprtega tipa. V okviru izvedbe raziskovanja smo za zbiranje empiričnih podatkov uporabili opisno metodo empiričnega raziskovalnega pedagoškega dela.

Pripomoček raziskovanja

Za potrebe empirične raziskave smo sami oblikovali anketni vprašalnik. Celoten vprašalnik se je navezoval na raziskovanje sodelovanja staršev pri vzgojno-izobraževalnem procesu v obdobju covid-19. Za potrebe tega prispevka pa so bila analizirana le tista vprašanja, ki so se navezovala na časovno vključenost staršev v vzgojni-proces njihovih šoloobveznih otrok. Omenjen del vprašalnika je bil sestavljen iz osmih vprašanj zaprtega tipa. Struktura vprašanj se je v prvem delu nanašala na demografske podatke, ki smo jih izpostavili v prejšnjem poglavju pri H2. V drugem delu ankete, ki se je neposredno navezoval na cilje raziskave, pa nas je zanimalo:

1. koliko časa dnevno so bili starši šoloobveznih otrok vključeni v vzgojno-izobraževalni proces pred uvedbo šolanja na daljavo in
2. koliko časa dnevno so bili starši šoloobveznih otrok vključeni v vzgojno-izobraževalni proces v času šolanja na daljavo.

Spremenljivke so bile ordinalne (stopnja izobrazbe staršev, število šoloobveznih otrok v družini in čas vključenosti staršev v vzgojno-izobraževalni proces pred in med šolanjem na daljavo) in nominalne (spol in zaposlitveni status staršev). Pred uporabo vprašalnika smo preverili merske karakteristike. Veljavnost vprašalnika smo preverili s pomočjo relevantne literature in faktorske analize, ki kaže, da prvi izmed dobljenih petih faktorjev pojasnjuje 34,77 % variance, zato lahko trdimo, da gre za veljaven instrument. Za ugotavljanje zanesljivosti smo izračunali Cronbachov α -koefficient ($\alpha = 0,77$), ki je pokazal, da gre za zanesljiv vprašalnik. Objektivnost smo zagotovili z uporabo zaprtih vprašanj, z enotnimi in enopomenskimi navodili ter nevedenim anketiranjem v spletni obliki.

Postopek zbiranja podatkov

Na podlagi dogovora z ravnateljem izbrane osnovne šole iz obalno-kraške regije smo v mesecu decembru 2021 s pomočjo šolske pedagoginje in predstavnikov staršev staršem učencev od 1. do 9. razreda posredovali dostop do spletnega vprašalnika. Spletni vprašalnik je bil izdelan in izpolnjen v spletni aplikaciji 1KA, in sicer v času od 17. decembra 2021 do vključno 5. januarja 2022.

Obdelava podatkov

Pridobljene podatke smo obdelali s pomočjo statističnega programa SPSS 28.0. Za obdelavo smo uporabili opisno in inferenčno statistiko. V okviru opisne statistike smo izračunali število (n), frekvenco (f), odstotke ($f\%$), aritmetično sredino (\bar{x}) in standardni odklon (S). Pri inferenčni statistiki pa smo preverjali hipoteze s pomočjo χ^2 -preizkusa hipoteze razmerja verjetnosti.

Raziskovalni vzorec

Empirična raziskava je bila izvedena na neslučajnostnem namenskem vzorcu, ki je temeljil na starših učencev na izbrani osnovni šoli v obalno-kraški regiji. Osnovno statistično množico so predstavljali starši otrok v šolskem letu 2020/2021, vključenih v devetletko na izbrani osnovni šoli s 740 učenci. V raziskavi je sodelovalo 147 staršev, od teh jih je 88 vprašalnik izpolnilo v celoti.

Kot je bilo že izpostavljeno, je bilo v anketni vprašalnik vključenih šest demografskih vprašanj, in sicer (preglednica 1):

1. Spol staršev – v naš vzorec je bilo vključenih 85,2 % žensk in 14,8 % moških.
2. Starost staršev – v raziskavi je bilo 44,3 % sodelujočih starih med 41 in 45 let, 30,7 % starih med 36 in 40 let, 17,0 % starih med 46 in 50 let, 5,7 % starih med 31 in 35 let ter 2,3 % 51 let in več.
3. Stopnja izobrazbe staršev – med sodelujočimi starši izbrane osnovne šole je največ tistih, ki so imeli končano visokošolsko univerzitetno izobrazbo; teh je bilo 38,7 %. Sledijo starši z zaključeno visokošolsko in srednješolsko izobrazbo, in sicer 19,3 %. 10,2 % staršev je imelo zaključeno višjo strokovno izobrazbo, 6,8 % magisterij, 5,7 % pa doktorat.
4. Zaposlitveni status staršev – v raziskavo se je vključilo 80,7 % redno zaposlenih staršev. Sledilo jim je 11,4 % samozaposlenih staršev, 6,8 % brezposelnih in 1,1 % staršev, ki so bili v pokoju.
5. Tip družine – 85,2 % vprašanih staršev je živel v dvostarševskih družinah in 14,8 % v enostarševskih družinah.

Preglednica 1 Demografski podatki

Kategorija	Postavka	f	f %
Spol staršev	Moški	13	14,8
	Ženski	75	85,2
	Skupaj	88	100,0
Starost staršev	31 do 35 let	5	5,7
	36 do 40 let	27	30,7
	41 do 45 let	39	44,3
	46 do 50 let	15	17,0
	51 let in več	2	2,3
	Skupaj	88	100,0
Stopnja izobrazbe staršev	Srednješolska	17	19,3
	Višja strokovna	9	10,2
	Visokošolska	17	19,3
	Univerzitetna	34	38,7
	Magisterij	6	6,8
	Doktorat	5	5,7
	Skupaj	88	100,0
Zaposlitveni status staršev	Redno zaposlen	71	80,7
	Samozaposlen	10	11,4
	Brezposeln	6	6,8
	Upokojen	1	1,1
	Skupaj	88	100,0
Tip družine	Enostarševska	13	14,8
	Dvostarševska	75	85,2
	Skupaj	88	100,0
Število šoloobveznih otrok v družini	1 otrok	33	37,5
	2 otroka	49	55,7
	3 otroci	5	5,7
	4 in več otrok	1	1,1
	Skupaj	88	100,0

6. Število šoloobveznih otrok v družini – 55,7% sodelujočih staršev je imelo dva šoloobvezna otroka, 37,5% enega, 5,7% tri in 1,1% štiri ali več.

Rezultati in razprava

Na podlagi prve hipoteze (H₁) pričakujemo, da se pojavljajo razlike v času, ki so ga starši namenili vključenosti v vzgojno-izobraževalni proces svojih šoloobveznih otrok pred in med šolanjem na daljavo.

Preglednica 2 Število in delež odgovorov staršev o časovni vključenosti v vzgojno-izobraževalni proces njihovih otrok pred in med šolanjem na daljavo

Pred šol. na dalj.	Med šolanjem na daljavo							Skupaj
	o ur	<1 ura	1–2 uri	2–3 ure	3–4 ure	4–5 ur	>5 ur	
o ur	18 (64,3)	3 (10,7)	4 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,6)	2 (7,1)	28 (100,0)
<1 ura	0 (0,0)	17 (39,5)	11 (25,6)	8 (18,6)	3 (7,0)	3 (7,0)	1 (2,3)	43 (100,0)
1–2 uri	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (36,4)	1 (9,1)	3 (27,3)	2 (18,2)	1 (9,1)	11 (100,0)
2–3 ure	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
3–4 ure	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (25,0)	1 (25,0)	2 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (100,0)
4–5 ur	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
>5 ur	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (50,0)	1 (50,0)	2 (100,0)
Skupaj	18 (20,5)	20 (22,7)	20 (22,7)	10 (11,4)	8 (9,1)	7 (8,0)	5 (5,7)	88 (100,0)

Opombe V oklepajih deleži v odstotkih.

Preden se osredotočimo na samo analizo prve hipoteze (H₁), si oglejmo opisno statistiko. Iz preglednice 2 je razvidno, da se je spremenila struktura odgovorov o porabljenem času. V obdobju pred šolanjem na daljavo je izrazito izstopal odgovor do ene ure (z 48,9 %), sledilo mu je 31,8 % odgovorov, da so učenci popolnoma samostojni in se starši niso vključevali. Na tretjem mestu se je pojavilo 12,5 % odgovorov, da so bili starši v vzgojno-izobraževalni proces svojih otrok pred šolanjem na daljavo vključeni od ene do dve uri. V obdobju med šolanjem na daljavo sta se na prvem mestu pojavljala odgovora do ene ure vključenosti in od ene do dveh ur vključenosti. Deleža obeh odgovorov sta bila po 22,7 %. S šolanjem na daljavo je bistveno upadlo število odgovorov, da so otroci popolnoma samostojni in se starši niso vključevali, in sicer na 20,4 %. Prav tako se je izrazito povečalo število odgovorov, kjer so starši navajali, da so bili starši v vzgojno-izobraževalni proces svojih otrok vključeni več kot tri ure. Če se je pred šolanjem na daljavo število teh odgovorov gibalo od 2,3 do 4,5 %, se je število teh odgovorov povečalo s 5,7 na 9,1 %.

Kot je bilo izpostavljeno, nas je pri prvi hipotezi (H₁) zanimalo, ali se pojavljajo razlike v vključenosti staršev v vzgojno-izobraževalni proces njihovih

otrok pred in med šolanjem na daljavo. Hipotezo smo preverjali s pomočjo χ^2 -preizkusa hipoteze razmerja verjetnosti. Iz preglednice 2 je razvidno, da izid χ^2 -preizkusa hipoteze razmerja verjetnosti ($\chi^2 = 88,23$; $g = 24$; $2P = 0,000$) pokaže, da med časom, ki so ga starši pred in med šolanjem na daljavo porabili za vključenost v vzgojno-izobraževalni proces svojih otrok, obstajajo statistično pomembne razlike in lahko hipotezo (H1) potrdimo. Rezultati kažejo, da so starši za vključenost v vzgojno-izobraževalni proces svojih otrok v obdobju šolanja na daljavo porabili več časa kot pred tem. Do enake ugotovitve so prišli tudi v Zvezi aktivov svetov staršev. Kljub temu da so raziskovali pomoč staršev njihovim šoloobveznim otrokom v kratkem časovnem obdobju (po prvem in petem tednu šolanja na daljavo), se je tudi v tem primeru povečalo število ur pomoči (Zveza aktivov svetov staršev Slovenije 2020a; 2020b).

Na podlagi druge hipoteze (H2) lahko pričakujemo, da se pojavljajo razlike v času, ki so ga starši porabili za vključenost v vzgojno-izobraževalni proces svojih šoloobveznih otrok pred in med šolanjem na daljavo znotraj posameznih vrednosti neodvisnih spremenljivk (preglednica 3):

- H2.1 spol staršev,
- H2.2 stopnja izobrazbe staršev,
- H2.3 zaposlitveni status staršev in
- H2.4 število šoloobveznih otrok v družini.

Spol staršev (H2.1)

Analiza starševske vključenosti v vzgojno-izobraževalni proces njihovih otrok pred in med šolanjem na daljavo glede na spol staršev nas vodi do ugotovitve, da se je tako pri moških kot ženskah s prehodom na šolanje na daljavo zmanjšalo število staršev, ki so menili, da je njihov otrok popolnoma samostojen. V skladu s tem se je pri obeh skupinah povečalo število staršev, ki so bili v obdobju covida-19 več kot dve uri vključeni v vzgojno-izobraževalni proces svojih otrok. Ob preverjanju hipoteze o razlikah v času glede na vrednosti spremenljivke spol staršev ugotavljamo, da so razlike v časovni vključenosti staršev v vzgojno-izobraževalni proces njihovih otrok statistično pomembne pri obeh skupinah, tj. moških ($\chi^2 = 17,86$; $g = 8$; $2P = 0,022$) in ženskah ($\chi^2 = 73,74$; $g = 24$; $2P = 0,000$), in hipotezo (H2.1) v celoti sprejmemo. Moški in ženske so bili v obdobju šolanja na daljavo bolj časovno vključeni v vzgojno-izobraževalni proces svojih otrok kot v obdobju pred šolanjem na daljavo. Kljub temu da v naši raziskavi nismo preverjali statistično pomembnih razlik med moškimi in ženskami, kot je bilo to prikazano v raziskavi Aase Villadsen, Gabrielle Conti in Emle Fitzsimons (2020), pa lahko tudi v našem

Preglednica 3 Rezultati χ^2 -preizkusa hipoteze razmerja verjetnosti glede mnenja staršev o časovni vključenosti v vzgojno-izobraževalni proces njihovih otrok pred in med šolanjem na daljavo

Spremenljivka	Postavka	χ^2	<i>g</i>	<i>2P</i>
Spol staršev	Moški	17,86	8	0,022
	Ženski	73,74	24	0,000
Stopnja izobrazbe staršev	Srednješolska	28,40	18	0,056
	Višja strokovna	12,50	10	0,253
	Visokošolska	25,89	12	0,011
	Univerzitetna	34,92	18	0,010
	Magisterij	12,14	6	0,059
	Doktorat	5,00	1	0,025
Zaposlitveni status staršev	Redno zaposlen	77,18	24	0,000
	Samozaposlen	11,73	8	0,163
	Brezposeln	10,41	9	0,318
Število šolobveznih otrok v družini	1 otrok	33,61	24	0,092
	2 otroka	61,10	24	0,000
	3 otroci	13,32	9	0,149
Skupno		88,23	24	0,000

primeru pridemo do ugotovitve, da so bile ženske časovno bolj vključene v vzgojno-izobraževalni proces svojih otrok med šolanjem na daljavo, vendar razlika med moškimi in ženskami ni bila tako velika kot v primeru staršev iz Velike Britanije.

Stopnja izobrazbe staršev (H2.2)

Tudi pri primerjavi mnenj staršev o njihovi časovni vključenosti v vzgojno-izobraževalni proces glede na različno stopnjo izobrazbe staršev se pojavljajo enaka spoznanja, kot smo jih lahko zasledili že pri spolu staršev. Tudi tukaj se praktično pri vseh skupinah (razen pri starših z magisterijem) s prehodom na šolanje na daljavo zmanjša število staršev, ki menijo, da njihovi otroci ne potrebujejo njihove vključenosti. Slednje je sploh izrazito pri starših s srednjo, z višjo, univerzitetno izobrazbo in doktoratom. Prav tako je s prehodom na šolanje na daljavo moč zaznati izrazit upad odgovorov o vključenosti staršev v vzgojno-izobraževalni proces otrok do ene ure, še posebej pri starših z univerzitetno izobrazbo. 52,8 % staršev z univerzitetno izobrazbo je menilo, da so bili pred šolanjem na daljavo v vzgojno-izobraževalni proces vključeni do ene ure, med šolanjem na daljavo pa je bilo takšnih 8,3 %. Kot zanimivost izpostavljamo, da je bilo 16,7 % staršev z magisterijem pred šolanjem na da-

ljavo v vzgojno-izobraževalni proces vključenih več kot pet ur, med šolanjem na daljavo pa je njihova vključenost upadla na od štiri do pet ur.

V nadaljevanju smo preverjali hipotezo (H2.2) o razlikah v vključenosti staršev v vzgojno-izobraževalni proces njihovih otrok glede na izobrazbo staršev. Glede sprememb ur vključenosti staršev pred in med šolanjem na daljavo smo lahko v treh primerih zaznali statistično pomembno razliko, in sicer pri starših z visokošolsko izobrazbo ($\chi^2 = 25,89$; $g = 12$; $2P = 0,011$), univerzitetno izobrazbo ($\chi^2 = 34,92$; $g = 18$; $2P = 0,010$) in doktoratom ($\chi^2 = 5,00$; $g = 1$; $2P = 0,025$). Vendar je pri slednjih potrebno izpostaviti, da je bilo majhno število odgovorov. Na podlagi tega lahko hipotezo (H2.2) delno potrdimo. Če izvzamemo starša z magisterijem, lahko vidimo, da se s šolanjem na daljavo poveča čas vključenosti v vzgojno-izobraževalni proces staršev, ki imajo dokončano vsaj visokošolsko izobrazbo. Rezultati naše raziskave odražajo podobnosti z ugotovitvami Jane Kalin idr. (2008). V njihovi raziskavi je bila največja obremenjenost s pomočjo svojim otrokom zaznana pri starših s srednješolsko izobrazbo. Omenjena skupina staršev je v naši raziskavi v času pred šolanjem na daljavo izrazila eno najnižjih zaupanj v samostojnost svojih otrok. Pri starših z višjo stopnjo izobrazbe pa se je zgodilo obratno: če so v raziskavi Jane Kalin idr. (2008) le-ti izražali nižjo stopnjo obremenjenosti, pa so v naši raziskavi izražali višjo stopnjo zaupanja v samostojnost svojih otrok. V obdobju šolanja na daljavo pa sta se v naši raziskavi pokazala upad zaupanja v samostojnost otrok in potreba po večjem časovnem vključevanju staršev v vzgojno-izobraževalni proces svojih otrok.

Zaposlitveni status staršev (H2.3)

Glede primerjave odgovorov staršev o njihovi vključenosti v vzgojno-izobraževalni proces pred in med šolanjem na daljavo glede na zaposlitveni status staršev lahko ugotovimo, da se pri dveh skupinah (redno zaposleni in samozaposleni starši) razpolovi število odgovorov, kjer starši navajajo, da otroci ne potrebujejo njihove vključenosti. Pri skupini brezposelnih staršev pa s prehodom na šolanje na daljavo umanjajo odgovori o samostojnosti otrok. Prav tako se s prehodom na šolanje na daljavo pri vseh skupinah izrazito zmanjša število odgovorov, ki se navezujejo na vključenost staršev do ene ure, in poveča število ostalih odgovorov, npr. pri redno zaposlenih starših se izrazito poveča število odgovorov, ki govorijo o od ene do dveh urah vključenosti, pri samozaposlenih pa se pojavijo nove skupine odgovorov (od dve do treh ur in od štiri do pet ur).

Ob preverjanju hipoteze (H2.3) glede razlik o vključenosti staršev v vzgojno-izobraževalni proces njihovih otrok v času pred in med šolanjem na daljavo

glede na zaposlitveni status staršev lahko ugotovimo, da se statistično pomembne razlike pojavljajo le pri redno zaposlenih starših ($\chi^2 = 77,18$; $g = 24$; $2P = 0,000$); tako lahko hipotezo (H2.3) delno potrdimo. Slednje pomeni, da so starši, ki so bili redno zaposleni, v času šolanja na daljavo časovno bolj vključeni v vzgojno-izobraževalni proces svojih otrok kot ostali starši. Slednje pa sovпада z ugotovitvami Kaje Hacin Beyazoglu idr. (2020) o tem, da se zaposleni starši počutijo preobremenjeni z nudenjem pomoči svojim otrokom.

Število šoloobveznih otrok v družini (H2.4)

Če se ob koncu osredotočimo še na odgovore staršev o njihovi vključenosti v vzgojno-izobraževalni proces njihovih šoloobveznih otrok pred in med šolanjem na daljavo glede na število otrok v družini, lahko ugotovimo, da prihaja pri starših z enim in pri starših z dvema otrokoma do podobnih sprememb. V obeh primerih je z uvajanjem šolanja na daljavo prišlo do zmanjšanja števila staršev, ki so menili, da so otroci samostojni in ne potrebujejo njihove vključenosti. Prav tako se v obeh skupinah zmanjša število odgovorov o časovni vključenosti do ene ure, povečuje pa se število odgovorov v ostalih kategorijah. Oboje je predvsem izrazito pri starših z dvema otrokoma. V tem primeru je število odgovorov o samostojnosti otrok padlo z 28,6 na 20,4 %. Število staršev, ki so bili pred šolanjem na daljavo v vzgojno-izobraževalni proces svojih otrok vključeni do ene ure, pa se je razpolovilo. V tej skupini se je podvojilo število staršev, ki so bili med šolanjem na daljavo vključeni od ene do dve uri, in povečalo število tistih, ki so bili vključeni od dve do tri ure. Zanimivo je, da se je pri starših z enim otrokom s šolanjem na daljavo pojavila nova skupina odgovorov. V obdobju šolanja na daljavo se namreč pojavi odgovor od štiri do pet ur. Pri skupini staršev s tremi otroki pa so bile spremembe najmanjše: tukaj je moč zaznati upad staršev, ki so bili pred šolanjem na daljavo vključeni do ene ure, in pojav novega odgovora s šolanjem na daljavo, tj. vključenost od štiri do pet ur.

Ob preverjanju hipoteze (H2.4) o razlikah v vključenosti staršev v vzgojno-izobraževalni proces njihovih otrok med in v času šolanja na daljavo glede na število šoloobveznih otrok smo ugotovili, da se je statistično pomembna razlika v odgovorih staršev o vključenosti pred in med šolanjem na daljavo pojavila le pri starših z dvema otrokoma ($\chi^2 = 61,10$; $g = 24$; $2P = 0,000$). Hipotezo (H2.4) lahko delno potrdimo. Slednje pomeni, da so bili starši z dvema otrokoma časovno obsežneje vključeni v vzgojno-izobraževalni proces svojih otrok kot pred šolanjem na daljavo. Če primerjamo spoznanja naše raziskave z ugotovitvami raziskave Jane Kalin idr. (2008), lahko vidimo podobnosti tako pri enostarševskih kot pri dvostarševskih družinah. Če so v obdobju

pred šolanjem na daljavo v samostojnost otrok najbolj zaupali starši z enim otrokom, se je v raziskavi Jane Kalin idr. (2008) v omenjeni skupini pojavila najnižja stopnja obremenjenosti z nudenjem pomoči otrokom. Pri družinah z dvema otrokoma pa je bilo obratno: v raziskavi Jane Kalin idr. (2008) so bili ti starši najbolj obremenjeni, v naši raziskavi pa so v času pred šolanjem na daljavo kazali najnižjo raven zaupanja v samostojnost svojih otrok.

Namesto sklepa

V prispevku smo se ukvarjali z vprašanjem o časovni vključenosti staršev osnovnošolskih učencev v vzgojno-izobraževalni proces njihovih otrok pred in med šolanjem na daljavo v obdobju covid-19. Pri iskanju odgovora na vprašanje, ali so bili starši v obdobju šolanja na daljavo časovno bolj vključeni v obveznosti šolajočega se otroka, smo se uvodoma naslonili na slovensko raziskavo, ki je že pred pojavom covid-19 obravnavala omenjeno tematiko. Raziskava Jane Kalin idr. (2008) je ugotovila, da so bili starši že pred obdobjem covid-19 aktivno vključeni v šolske obveznosti svojih otrok in so lastno vključenost v vzgojno-izobraževalni proces svojega šoloobveznega otroka pogosto percipirali kot zase obremenjujočo.

Ker pa v slovenskem prostoru ni bilo moč zaslediti raziskave, ki bi analizirala spremembe v percepciji staršev o časovni vključenosti v vzgojno-izobraževalni proces njihovih otrok glede na čas pred in med šolanjem na daljavo, smo želeli zapolniti manjkajočo vrzel. Rezultati naše raziskave so tako pokazali, da so starši pred šolanjem na daljavo pogosteje menili, da so njihovi šoloobvezni otroci samostojni in ne potrebujejo njihove pomoči. Med šolanjem na daljavo se je povečala potreba po večji časovni vključenosti staršev v vzgojno-izobraževalni proces njihovih otrok. Tako se je po mnenju staršev na eni strani znižala samostojnost otrok, na drugi strani pa se je podaljšal povprečen čas vključenosti staršev. Glede na izsledke naše raziskave in raziskave Zveze aktivov staršev (Zveza aktivov svetov staršev Slovenije 2020b) ter raziskave Aase Villadsen, Gabrielle Conti in Emle Fitzsimons (2020) se je povprečna količina časovne vključenosti staršev gibala med 2,2 in 2,6 ure na dan. Iz podatkov naše raziskave pa je bilo moč zaznati, da je bila povprečna količina časovne vključenosti pred šolanjem na daljavo krepko pod 2,0 ure na dan.

V nadaljevanju analize smo preverjali statistično pomembnost razlik v povprečni časovni vključenosti staršev glede na posamezne vrednosti neodvisnih spremenljivk: spola staršev, izobrazbe staršev, zaposlitvenega statusa staršev in števila otrok v družini. Rezultati naše raziskave so pokazali, da so bili tako moški kot tudi ženske med šolanjem na daljavo v povprečju bolj ča-

sovno vključeni v vzgojno-izobraževalni proces svojih otrok kot pred tem. Pri primerjavi med spoloma smo ugotovili, da je bila časovna vključenost večja pri ženskah, vendar ne s tako visoko razliko kot v primeru Velike Britanije (Villadsen, Conti in Fitzsimons 2020).

Pri vrednostih spremenljivke izobrazba staršev prej omenjena tuja raziskava ni zaznala statistično pomembnih razlik, v naši raziskavi pa smo ugotovili statistično pomembno razliko v časovni vključenosti staršev z vsaj visokošolsko izobrazbo (razen pri starših z magisterijem). Prav tako naša raziskava ugotovi statistično pomembno razliko v časovni vključenosti staršev, ki so redno zaposleni ali samostojni podjetniki. Do enake ugotovitve je prišla tudi raziskava Kaje Hacin Beyazoglu idr. (2020), in sicer da se zaposleni starši počutijo preobremenjeni z nudenjem pomoči svojim otrokom. Če so Jana Kalin idr. (2008) ugotovili, da so bili pred šolanjem na daljavo najbolj obremenjeni starši z dvema otrokoma, pa je naša raziskava pokazala, da se je le pri tej skupini staršev med in v času šolanja na daljavo pokazala statistična pomembna razlika. Slednje pomeni, da je šolanje osnovnošolskih otrok na daljavo vplivalo na časovno vključenost staršev, saj so bili ti bolj vključeni kot v obdobju pred šolanjem na daljavo.

Glede na omejenost naše raziskave zgolj na časovno vključenost staršev osnovnošolskih otrok v vzgojno-izobraževalni proces na izbrani osnovni šoli bi jo bilo smiselno nadgraditi s podrobnejšo vsebinsko analizo. Predvsem bi bilo smotno analizirati vprašanja: kakšna je bila vloga staršev v času šolanja na daljavo v vzgojno-izobraževalnem procesu njihovih otrok in s katerimi nalogami so se pretežno ukvarjali pri tem. Slednje bi bilo lahko izbrani osnovni šoli pomembno izhodišče pri morebitnem nadaljnjem načrtovanju in izvajanju šolanja na daljavo, predvsem z vidika kakovostnega sodelovanja med šolo in starši v tem obdobju.

Literatura

- Brom, C., J. Lukavský, D. Greger, T. Hannemann, J. Straková in R. Švaríček. 2020. »Mandatory Home Education during the COVID-19 Lockdown in the Czech Republic: A Rapid Survey of 1st-9th Graders' Parents.« *Frontiers in Education* 5 (103). <https://doi.org/10.3389/educ.2020.00103>.
- Curtis, H. 2013. »A Mixed Methods Study Investigating Parental Involvement and Student Success in High School Online Education.« Doktorska disertacija, Northwest Nazarene University.
- Grewenig, E., P. Lergepporter, K. Werner, L. Woessmann in L. Zierow. 2020. *COVID-19 and Educational Inequality: How School Closures Affect Low- and High-Achieving Students*. München: CESifo.
- Hacin Beyazoglu, K., T. Bertogna, L. Hostnik, T. Jakopič, T. Škoda, M. Zakešek in

- U. Fekonja. 2020. »Težave in izzivi družin z otroki v zgodnjem in srednjem otroštvu med karanteno zaradi epidemije COVID-19.« V *Psihologija pandemije: posamezniki in družba v času koronske krize*, ur. Ž. Lep in K. Hacin Beyazoglu, 53–65. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.
- Kalin, J. 2008. »Partnerstvo učiteljev in staršev z vidika zagotavljanja boljše učne uspešnosti učencev.« *Sodobna pedagogika* 59 (5): 10–28.
- Koskela, T., K. Pihlainen, S. Piispa-Hakala, R. Vornanen in J. Hämäläinen. 2020. »Parents' View on Family Resiliency in Sustainable Remote Schooling during the COVID-19 Outbreak in Finland.« *Sustainability* 12 (21): 8844. <https://doi.org/10.3390/su12218844>.
- Kovač, J. 2009. »Pomen vključevanja staršev v vzgojno-izobraževalni proces šole.« *Revija za elementarno izobraževanje* 2 (1): 83–90.
- Pomerants, E. M., E. A. Moorman in S. D. Litwack. 2007. »The How, Whom, and Why of Parents' Involvement in Children's Academic Lives: More Is Not Always Better.« *Review of Education Research* 77 (3): 373–410.
- Rupnik Vec, T., ur. 2020. *Analiza izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covid-19 v Sloveniji*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Schueler, B. E., J. C. McIntyre in H. Gehlbach. 2017. »Measuring Parent Perceptions of Family-School Engagement: The Development of New Survey Tools.« *School Community Journal* 27 (2): 275–301.
- Villadsen, A., G. Conti in E. Fitzsimons. 2020. *Parental Involvement in Home Schooling and Developmental Play during Lockdown – Initial Findings from the COVID19 Survey in Five National Longitudinal Studies*. London: UCL Centre for Longitudinal Studies.
- Zveza aktivov svetov staršev Slovenije. 2020a. »Rezultati vprašalnika ZASSS za starše po 1 tednu pouka na daljavo.« https://drive.google.com/file/d/1bZ_KaVsTQAD8-Usz1kIOA9ZYUqRi6fff/view.
- . 2020b. »Rezultati vprašalnika ZASSS za starše po 5 tednu pouka na daljavo.« <https://drive.google.com/file/d/1UBZtftveumqntClq7X1XDHjJxl-BB2Wk/view>.

Temporal Involvement of Parents of Primary School Students in the Educational Process during COVID-19

The time of COVID-19 pandemic had a significant impact on the way the educational process was carried out. The lessons, which took place before COVID-19, began at a distance with the first wave of this virus. This has significantly changed the dynamics in families and the role of parents in the educational process. Due to the reduced contacts of primary school students with teachers and the school, parents were (in)directly expected to be more intensively involved in the educational process and to offer their children help in learning.

At the same time, they themselves were faced with a changed way of performing their job duties, which were also more pronounced at a distance. So, in this article we dealt with the question of how the provision of assistance to primary school students affected the time involvement of their parents in the educational process.

Keywords: distance education, COVID-19, involvement, parents, students

Spremljanje izvajanja predmeta šport na daljavo s perspektive staršev

Barbara Zupan

Osnovna šola Šmarje pri Kopru
zupanbarbara581@gmail.com

Tadeja Volmut

Univerza na Primorskem
tadeja.volmut@pef.upr.si

Namen prispevka je preučiti, kako so starši otrok, ki obiskujejo 1. do 5. razred osnovne šole, spremljali izvajanje predmeta šport na daljavo v prvem valu epidemije covid-19 in ali se pojavljajo razlike pri izvedbi športa na daljavo med prvim in drugim vzgojno-izobraževalnim obdobjem. Podatke smo pridobili s pomočjo vprašalnika, na katerega je odgovorilo 355 staršev oziroma skrbnikov iz vseh 12 slovenskih regij. Starši poročajo, da je 89,3 % učiteljev posredovalo usmeritve za pouk športa na daljavo za vse ure športa; da je le 50 % otrok sledilo napotkom za šolanje na daljavo pri predmetu šport in da jih prav toliko opravi vse posredovane gibalne naloge; da je najpogosteje izbran sklop učnih vsebin naravne oblike gibanja in igre oziroma naravne oblike gibanja, igre in splošna kondicijske priprava; da so vsebino za predmet šport najpogosteje prejeli zapisano kot opis gibalnih nalog. V primeru ponovnega izvajanja pouka na daljavo predlagamo, da se predmet šport izvaja v živo, po videokonferenci, saj bomo le tako zagotovili, da bodo otroci deležni vodene gibalne/športne aktivnosti.

Ključne besede: učenje na daljavo, pouk športa, vprašalnik, vzgojno-izobraževalno obdobje

Uvod

V letu 2020 se je celoten svet prvič soočil s pandemijo virusa covid-19, ki je znatno spremenila potek naših življenj. Da bi preprečile širitev bolezni in preobremenitev zdravstvenega sistema, so številne evropske države morale sprejeti mnogotere ukrepe, s katerimi so skušale pandemijo zajezi. V ospredje je stopila socialna distanca, prepovedano oziroma omejeno je bilo zbiranje večjega števila ljudi ali njihovo zadrževanje v istem prostoru. Vlada Republike Slovenije je sprejela Odlok o začasni prepovedi zbiranja ljudi v zavodih s področja vzgoje in izobraževanja ter univerzah in samostojnih visokošolskih zavodih (2020), s katerim je 16. marca 2020 zaradi zajezi in obvladovanja epidemije covid-19 vse navedene institucije oziroma zavode zaprla.

Od tega dne je pouk na vseh ravneh šolanja potekal na daljavo. Prav tako je vlada sprejela Odlok o začasni splošni prepovedi gibanja in zbiranja ljudi na javnih mestih in površinah v Republiki Sloveniji (2020), s katerim je 20. marca 2020 do nadaljnjega prepovedala gibanje in zbiranje ljudi na javnih krajih ter površinah.

V skladu z ukrepi je vlada izdala »Priporočila osnovnim in srednjim šolam za izvajanje izobraževanja na daljavo«, ki naj bi jih z določenimi prilagoditvami kljub vsemu lahko kakovostno izvajali (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport 2020). Pouk na daljavo je oblika izobraževanja, za katero je značilno, da: (i) sta učitelj in učenec večinoma prostorsko in časovno ločena; (ii) učenje organizira šola za razliko od samoizobraževanja; (iii) učenje poteka s pomočjo različnih medijev; (iv) je učna komunikacija dvosmerna in učencu omogoča, da enakopravno sodeluje v učnem procesu (Keegan 1996, 12). Prehod na šolanje na daljavo je od vseh vpletenih (učencev, učiteljev in staršev) zahteval veliko mero prilagajanja in eksperimentiranja, saj se je zgodil zelo hitro. Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport (2020) je v ta namen na ravni države vzpostavilo koordinacijsko skupino, ki usmerja in daje podporo šolam pri izvajanju izobraževanja na daljavo. Pouk na daljavo naj bi potekal tako, da učitelj upošteva posebnosti glede na starost učencev in pripravi jasna navodila za samostojno učenje. Delo je potekalo preko spletnih učilnic in eAsistenta. Stik učitelja z učenci od 1. do 5. razreda osnovne šole je potekal preko raznih platform (Zoom, Viber, Google Teams ...), gradivo pa naj bi bilo pripravljeno tako, da ga učenec zmore opraviti samostojno (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport 2020).

Učitelji so se bili prisiljeni dodatno usposobiti in pridobiti nova temeljna znanja ter kompetence za uspešno izvajanje pouka na daljavo (Logaj 2020). Pri načrtovanju učnih ur in gradiva za učence so morali upoštevati zahtevnost učenja na daljavo ter učni proces nekoliko olajšati. Pri mlajših učencih so morali upoštevati tudi sposobnosti in razpoložljivost staršev pri pomoči ter podpori njihovim otrokom pri pouku na daljavo (UNESCO 2020).

Pouk na daljavo, ki se izvaja v javnih osnovnih šolah v Sloveniji, se ne razlikuje glede na šolo ali regijo ali mesto. Nedvomno pa se razlikuje način poučevanja učnih predmetov. Izkazalo se je, da je poučevanje predmeta šport na daljavo nekoliko težje od poučevanja drugih učnih predmetov, kjer v običajnih časih pouk poteka v učilnicah, učenci pa pretežni del ure presedijo (Jurak idr. 2020). Kljub temu da je predmet šport zaradi njegove specifičnosti težje izvajati in poučevati na daljavo, je kar 96,7 % razrednih učiteljev, ki so poučevali šport v svojem oddelku, le-tega izvajalo tudi na daljavo (Sever 2021, 35).

Jeong in So (2020, 4) sta preučevala težave, ki se pojavljajo pri izvajanju po-

uka šport na daljavo. Ugotovila sta, da so se težave učiteljev pojavljale predvsem zaradi izvedbe gibalnih nalog, saj so bili učitelji okoljsko omejeni, hkrati pa doma niso imeli ustreznih športnih pripomočkov za prikaz in izvedbo gibalnih nalog. Ugotavljata tudi, da vsebine, ki so jih učitelji posredovali učencem, niso bile skladne z učnim načrtom. Učitelj pri poučevanju športa na daljavo ne more posredovati vseh praktičnih vsebin. Pri poučevanju športa na daljavo nedvomno izstopa varnost, saj učitelj nima dobrega nadzora nad učenci pri izvajanju gibalnih nalog, poleg tega nima osebnega stika z njimi, da bi lahko pri izvajanju gibalne naloge nudil varovanje, če je to potrebno, in takoj popravil morebitne napake ter jim prikazal natančen in pravilen potek izvajanja nalog. Učenci prihajajo iz vseh socialno-kulturnih okolij, zato se pojavlja tudi problem pri načelu enakosti. Upoštevati je potrebno, da vsi učenci doma nimajo enakih fizičnih pogojev, športnih pripomočkov in orodij za izvajanje posameznih gibalnih nalog.

Učitelji, ki poučujejo predmet šport in predhodno niso imeli ali so imeli zelo omejene izkušnje s poučevanjem tega predmeta na daljavo, so morali hitro razviti in uvesti nove strategije poučevanja (Vilchez idr. 2021, 544). Pri načrtovanju aktivnosti za pouk športa na daljavo je zelo pomembno, da se načrtuje tiste aktivnosti, ki so skladne z učnim načrtom, hkrati pa upošteva, da vsi učenci nimajo enakih pogojev za izvajanje vseh praktičnih vsebin. Prav zato je ključno, da učitelj izbere vsebine in gibalne aktivnosti glede na pogoje dela, znanje in sposobnosti učencev, ki jih poučuje (Bergoč in Markun Puhan 2020). Le tako lahko slednji izkažejo svojo avtonomnost, iznajdljivost, ustvarjalnost, računalniško pismenost in nenazadnje tudi strokovno znanje.

Filizova in Konukman (2020, 49) navajata, da mora učitelj pri predmetu šport posredovati informacijsko bogata gradiva, učence spodbujati k redni gibalni/športni aktivnosti in jih vključiti v proces učenja na daljavo. Izkušnje kažejo, da zgolj pisna ali ustna navodila učitelja športa o vadbi žal niso dovolj, da bi otroke in mladostnike spodbudila k ustrezni gibalni aktivnosti med šolanjem na daljavo (Jurak idr. 2020). Združenje Physical Health Education Learning Center (PHE Canada b. l.) je v svojih priporočilih izpostavilo, da morajo učitelji učencem zagotoviti varno in spodbudno okolje ter pravičnost, enakost in dostopnost. Pri učenju športa na daljavo v času epidemije se je pojavil nov termin, *flipped learning*, kar pomeni obratno učenje. Pri tem gre za prehod iz skupinskega učnega okolja v posameznikov učni prostor. Učenci tako vsebine, ki jih dobijo na računalnik v obliki videoposnetkov, zvočnih posnetkov, učnih listov, ponovijo tolikokrat, kolikor je potrebno, da posamezno nalogo usvojijo, učitelj pa deluje kot spodbujevalec in usmerjevalec (Public Health, Grey Bruce Health Unit 2020).

Ena od izstopajočih razlik pouka na daljavo v primerjavi s časom, ko učni proces poteka fizično v razredu na vzgojno-izobraževalnih institucijah, je ta, da je veliko staršev oziroma skrbnikov zaradi dela od doma ali iz drugih razlogov (kot npr. bolniški stalež, varstvo otrok, čakanje na delo, zaprtje delovnega mesta) ostalo v domačem okolju. V tem času se je izredno povečala pomembnost vključevanja staršev v šolanje otrok (Brom idr. 2020, 4; Grewenig idr. 2020, 2), predvsem staršev učencev prvega in drugega vzgojno-izobraževalnega obdobja, saj je pouk na daljavo zahteval več vložnega časa v nudenje pomoči in podpore lastnemu otroku (European Commission, Joint Research Centre 2020; Logaj 2020).

Starši oziroma skrbniki so, poleg učiteljev, imeli v tem obdobju tudi veliko vlogo pri spodbudi otrok k redni gibalni/športni aktivnosti. Roejeva idr. (2021) so preučevali, kako delovni status staršev oziroma skrbnikov učinkuje na gibalno/športno aktivnost otrok. Ugotovili so, da so bili otroci, katerih starši so delo opravljali z doma ali na delovnem mestu, več časa deležni sedečega načina preživljanja vsakdana, medtem ko so starši, ki so bili doma zaradi varstva otrok, čakanja na delo ali brezposelnosti, otroke spodbujali ali se skupaj z njimi redno udeleževali v gibalni/športni aktivnosti.

Spodbude k redni gibalni/športni aktivnosti in izvajanju praktičnih vsebin v okviru predmeta šport so imele v tem obdobju še toliko večji pomen, saj je bilo ukvarjanje z gibalno/športno aktivnostjo oteženo in omejeno, v skupinskih oblikah celo nedovoljeno (Odlok o začasni splošni prepovedi gibanja in zbiranja ljudi na javnih mestih in površinah v Republiki Sloveniji 2020). Poleg učiteljevih spodbud je ključnega pomena za izvajanje kakršne koli oblike gibalne/športne aktivnosti otrok pozitivna spodbuda in podpora staršev (Chiarlitti in Kolen 2017, 209).

Kar nekaj predhodno objavljenih raziskav (Kızılkaya Namlı in Yücekaya 2021; Sever 2021) preučuje, kako so učitelji poučevali predmet šport na daljavo v času epidemije covid-19. Redke pa so raziskave (Günbaş in Gözükcük 2020), ki spremljajo izvajanje predmeta na daljavo s perspektive staršev. Prav tako smo želeli preučiti, ali se pri izvedbi športa na daljavo pojavljajo razlike med prvim in drugim vzgojno-izobraževalnim obdobjem. Vpliv staršev pri vzgoji otrok ter dajanju spodbud in podpore pri opravljanju šolskih obveznosti na daljavo je pomemben. Prav zato so rezultati te študije z vidika povečanja učinkovitosti poučevanja predmeta šport na daljavo še toliko pomembnejši – le tako lahko odkrijemo morebitne pomanjkljivosti, ki jih z oblikovanjem oziroma dopolnjevanjem priporočil za izvajanje pouka športa na daljavo lahko odpravimo in izpostavimo primere dobre prakse, ki bodo omogočale učinkovitejše izobraževanje na daljavo.

Metodologija

Vzorec

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

Anketiranci so bili starši oziroma skrbniki otrok od 1. do 5. razreda osnovne šole iz vseh 12 slovenskih regij. Vprašalnik je izpolnilo 355 staršev otrok, od teh je bilo 183 dečkov (51,5 %) in 172 (48,5 %) deklic. Na vprašalnik je odgovarjalo 89 % mater, 11 % očetov in en skrbnik. Starostni razpon otrok je bil od 7 do 11 let. Prvo vzgojno-izobraževalno obdobje je vključevalo 191 (55,2 %) otrok, drugo pa 155 (44,8 %).

Merski pripomočki

Za namene raziskave smo na osnovi obstoječe literature pripravili vprašalnik, ki smo ga razdelili na več sklopov. Prvi in drugi sklop sta zajemala splošne podatke o starših in otroku, tretji je bil vezan na predmet šport, četrti pa se je nanašal na gibalno/športno aktivnost staršev in otrok med pandemijo covid-19. Vprašalnik je zajemal 50 vprašanj, ki so bila zaprtega, polodprtega in odprtega tipa. Anketiranci so za reševanje porabili približno 15 minut.

Zbiranje in obdelava podatkov

Podatke smo zbirali v mesecu maju 2020. Spletni vprašalnik je bil dostopen na platformi 1ka.si. Za reševanje je bilo na voljo 14 dni. Povezavo smo delili po spletnih družbenih omrežjih (Facebook) in jo poslali razrednim učiteljem ter jih prosili, da so vprašalnik posredovali staršem.

Pridobljene podatke smo obdelali v programu IBM SPSS Statistics 26. Za posamezne odgovore smo poročali frekvence (f) in odstotne frekvence (f%). Kjer je bilo potrebno, smo podatke tudi dekodirali na način, da smo dobili spremenljivke, ki jih potrebujemo (npr. učence, ki obiskujejo prvo vzgojno-izobraževalno obdobje, in tiste, ki obiskujejo drugega). Za analizo razlik med posameznimi trditvami glede na vzgojno-izobraževalno obdobje smo uporabili test hi-kvadrat. Podatke, pridobljene na podlagi odgovorov na odprta vprašanja, smo najprej razvrstili po kategorijah glede na podobnost in smiselnost ter jih nato analizirali.

Rezultati in razprava

Vzgojno-izobraževalne ustanove imajo pomembno vlogo pri spodbujanju otrok k redni gibalni/športni aktivnosti (Centers for Disease Control and Prevention 2013), saj ponujajo veliko možnosti za vključevanje otrok v organizirane in neorganizirane gibalne/športne aktivnosti. Predmet šport je edini

obvezni šolski predmet, pri katerem se lahko otroci in mladostniki učijo gibalnih spretnosti ter pridobivajo znanje za sodelovanje v različnih gibalnih/športnih aktivnostih. Je edini predmet, pri katerem je gibalna/športna aktivnost osnovno sredstvo za doseganje izobraževalnih ciljev (European Physical Education Association 2020); prav zato je poučevanje in izvajanje predmeta v času epidemije covida-19, še toliko pomembnejše. Namen prispevka je preučiti, kako so starši otrok, ki obiskujejo 1. do 5. razred osnovne šole, spremljali izvajanje predmeta šport na daljavo v prvem valu epidemije covida-19 in ali se pri izvedbi športa na daljavo pojavljajo razlike med prvim ter drugim vzgojno-izobraževalnim obdobjem.

V slovenskih osnovnih šolah lahko predmet šport poučujejo le strokovno izobraženi učitelji. V prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju ter v četrtem in petem razredu lahko poučuje, kdor je končal (i) univerzitetni študijski program razrednega pouka ali (ii) magistrski študijski program druge stopnje poučevanje (smer poučevanje na razredni stopnji) ali razredni pouk. Učitelj športa v četrtem in petem razredu pa je lahko tudi, kdor je končal: (iii) univerzitetni študijski program športne vzgoje ali (iv) magistrski študijski program druge stopnje športna vzgoja (Pravilnik o izobrazbi učiteljev in drugih strokovnih delavcev v izobraževalnem programu osnovne šole 2020). Starši, vključeni v našo raziskavo, poročajo, da 214 (60,3 %) otrok predmet šport poučuje razredna učiteljica, 141 otrok (39,7 %) pa športni pedagogi. V prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju predmet poučuje 67,5 % razrednih učiteljic in 32,5 % športnih pedagogov, v drugem vzgojno-izobraževalnem obdobju pa 53,5 % razrednih učiteljic in 46,5 % športnih pedagogov. Predvsem v prvem vzgojnem-izobraževalnem obdobju je zaradi specifičnosti otrok in načina poučevanja spodbujeno sodelovanje med razredno učiteljico ter športnim pedagogom.

Ker je pandemija covida-19 korenito spremenila način delovanja izobraževalnih sistemov, je Evropsko združenje za športno vzgojo (European Physical Education Association 2020) izrazilo svoja stališča glede poučevanja predmeta šport med pandemijo. Zahteva, da: (i) naj bo čas, ki ga učitelji namenijo športu, najmanj tolikšen kot pred epidemijo, (ii) naj predmet šport poučujejo strokovno izobraženi učitelji; (iii) naj bo pouk športa izveden v živo, torej preko videokonference, saj je to edini način usvajanja gibalnih dejavnosti, ki omogoča ohranjanje nadzora gibanja in kakovosti; ter da (iv) športa ne smemo zamenjati z eno samo gibalno/športno aktivnostjo itd. V Sloveniji je predmetu šport v prvem in drugem vzgojnem-izobraževalnem obdobju namenjenih 105 ur na leto oziroma tri ure na teden (Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo 2011). Šola lahko učencem po-

nudi tudi dodatni športni program, za katerega je značilno, da imajo vključeni učenci vsak dan eno uro športa, ki jo vodi razredničarka ali učitelj športne vzgoje. Evropska komisija (Evropska komisija/EACEA/Eurydice 2013) je izdala priporočila za spodbujanje predmeta šport v šoli, v katerih je navedeno, da naj bi bili otroci pod strokovnim vodstvom deležni vsaj petih ur predmeta šport na teden. Rezultati naše študije kažejo, da tem priporočilom večina osnovnih šol v Sloveniji – s tremi obveznimi urami predmeta tedensko – ne zadosti. Sodelujoči v naši raziskavi poročajo, da ima 86,8 % otrok pouk športa trikrat, le 13,2 % pa petkrat na teden. Če pogledamo podrobneje po vzgojno-izobraževalnih obdobjih, pa ugotovimo, da ima v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju 84,8 % otrok predmet trikrat, 15,2 % pa petkrat na teden. V četrtem in petem razredu ima 88,4 % otrok predmet trikrat, le 11,6 % pa petkrat na teden.

Starše otrok smo povprašali »Ali je učiteljica posredovala usmeritve za pouk športa na daljavo za vse ure športa za ta teden?« Starši poročajo, da je kar 89,3 % učiteljev usmeritve za pouk športa na daljavo posredovalo za vse ure športa v tednu, 10,7 % učiteljev pa tega ni storilo. Ugotovili smo, da ni razlik med prvim in drugim vzgojno-izobraževalnim obdobjem glede učiteljevega posredovanja usmeritev ($\chi^2(1) = 2,977, p = 0,84$). V prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju je kar 92,1 % učiteljev posredovalo usmeritve za vse ure pouka športa na daljavo, v drugem vzgojno-izobraževalnem obdobju pa 86,5 % učiteljev.

Staršev nismo povprašali o razlogih, zakaj učitelji niso poslali usmeritev za izvedbo pouka športa na daljavo oziroma za manj izvedenih ur, saj menimo, da o teh niso seznanjeni. Je pa Ingrid Sever (2021) v svoji raziskavi preučevala razloge, zakaj so učitelji izvedli manjše število ur športa na daljavo v primerjavi s poukom v šoli. Razloge, ki jih navajajo učitelji, so: (i) zaradi izdanih priporočil ministrstva in Zavoda Republike Slovenije za šolstvo, da zmanjšajo število ur pri vsakem predmetu; (ii) ker niso želeli še dodatno obremenjevati učencev s športom; (iii) ker je učenčevo aktivnost nemogoče preveriti in nemogoče izvesti določene praktične vsebine; (iv) ker so dobili navodila vodstva šole in se v aktivu dogovorili o zmanjšanem številu ur športa na daljavo; (v) ker so raje dali prednost predmetom, kot sta matematika in slovenski jezik.

Prav zato nas je zanimalo, ali starši oziroma otroci namenijo enako pozornost napotkom učiteljev v zvezi z izvajanjem športa na daljavo kot napotkom glede ostalih predmetov. Ugotovili smo, da je polovica otrok (50 %) napotkom pri predmetu šport sledila, polovica pa ne. Ugotovili smo tudi, da glede namenjanja pozornosti predmetu šport na daljavo in ostalim predmetom ni razlik med prvim in drugim vzgojno-izobraževalnim obdobjem ($\chi^2(1) = 1,193$,

Preglednica 1 Pogostost opravljanja gibalnih nalog, ki jih je pripravil učitelj za predmet šport na daljavo

Obdobje	f %		χ^2	g	p
	Da	Ne			
1. vzgojno-izobraževalno obdobje	45,5	54,5	11,138	1	0,001
2. vzgojno-izobraževalno obdobje	66,7	33,3			

$p = 0,275$). Tudi pri odgovoru na vprašanje, ali je otrok redno opravil vse gibalne naloge v usmeritvah, ki jih je pripravil učitelj, je polovica staršev odgovorila z »da«, polovica z »ne«. Ugotovili pa smo razlike ($\chi^2(1) = 11,138$, $p = 0,001$) med prvim in drugim vzgojno-izobraževalnim obdobjem glede opravljanja gibalnih nalog pri predmetu šport na daljavo (preglednica 1). Učenci drugega vzgojno-izobraževalnega obdobja so za kar 21,2 % presegli opravilo gibalnih nalog v primerjavi z učenci prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja.

Starši, ki so odgovorili (32 %), da napotkom učiteljev za izvajanje športa na daljavo ne namenijo enake pozornosti kot napotkom glede ostalih predmetov, navajajo naslednje razloge: (i) vaje niso zanimive ali so prelahke; (ii) otroci so dovolj gibalno/športno aktivni (tek, hoja ...), veliko časa preživijo zunaj, sami izvajajo športne aktivnosti; (iii) preveč ostalih obveznosti, premalo časa, preobremenjenost; (iv) niso dobili nobenih navodil ali vaj; (v) pomanjkanje motivacije. Kot možno rešitev za redno opravljanje gibalnih nalog in namenitev enake pozornosti učiteljevim napotkom v zvezi s športom lahko izpostavimo izvedbo pouka športa v živo, torej preko videokonference (npr. preko platforme Zoom), saj bi učitelj učence le tako lahko spremljal in opazoval pri izvajanju načrtovanih gibalnih nalog. Slednje poudarja tudi European Physical Education Association (2020).

Zanimalo nas je tudi, katere sklope učnih vsebin pri predmetu šport so učitelji posredovali učencem. Starši so pri tem vprašanju lahko izbrali enega ali več odgovorov. Najpogosteje so bile izbrane naravne oblike gibanja in igre/naravne oblike gibanja, igre in splošna kondicijska priprava (71,9 %), igre z žogo (45,1 %), pohodništvo (37,9 %) in plesne igre/ples (26,1 %). Pod drugo so navedli badminton, vaje s kolebnico, jogo, vaje za razvoj gibljivosti in moči, kolesarjenje ter opravljanje hišnih opravil. Ingrid Sever (2020) je v svoji raziskavi ugotovila, da so razredni učitelji za pouk športa na daljavo najpogosteje izbrali naslednje sklope učnih vsebin: naravne oblike gibanja in igre/naravne oblike gibanja, igre in splošna kondicijske priprava (98,9 %), plesne igre/ples (84 %), pohodništvo (81,8 %), atletska abeceda/atletika (68,5 %) in igre z žogo/male športne igre (64,6 %). Ko primerjamo naše rezultate z rezultati te raziskave, ugotovimo, da starši poročajo o enakem izboru sklopov

učnih vsebin, kot so ga navedle razredne učiteljice. Rezultati naše raziskave so skladni s »Priporočili in strokovnimi usmeritvami za izvedbo športa/športne vzgoje na daljavo«, ki sta jih pripravili Špela Bergoč in Ines Markun Puhanova (2020). Pri poučevanju športa na daljavo sta izpostavili sklope učnih vsebin (sprehod, pohod, tek, kolesarjenje, rolanje, vaje za razvoj moči in gibljivosti, igre z žogo, ples, aerobika, joga, pilates, vaje s kolebnico), ki so bile v naši raziskavi po mnenju staršev najpogosteje posredovane. Poudarili sta tudi, naj učitelji izberejo zanimive in varne gibalne/športne aktivnosti, v skladu z učnim načrtom in vezane na že usvojeno znanje.

Preučili smo tudi, v kakšni obliki oziroma na kakšen način je učitelj posredoval vsebino ur športa na daljavo. Starši so pri tem vprašanju lahko izbrali enega ali več odgovorov, pri čemer so največkrat izbrali, da je učitelj otrokom posredoval napisane in opisane gibalne naloge (47 %), takoj za tem pa, da jim je učitelj posredoval posnetke z YouTubea (32 %). 16 % učiteljev je vsebino ur športa posredovalo v obliki slikovnega gradiva. Zelo majhen odstotek učiteljev je vsebino ure poslal v obliki avdioposnetkov (posnel se je sam) (3 %) in preko videokonferenc (2 %). Zgolj pisno ali ustno posredovana navodila učitelja žal niso dovolj, da bi otroke spodbudila k izvajanju gibalnih nalog v okviru predmeta šport ali celo k dodatni pristočasni gibalni/športni aktivnosti med šolanjem na daljavo (Jurak idr. 2020). Kljub temu da je bilo v času pandemije na voljo veliko učnih inovacij (Mujiono in Gazali 2020, 9–10) in sodobne digitalne tehnologije za olajšanje učnega procesa, tudi pri predmetu šport, smo mnenja, da poučevanje in izvajanje pouka športa na daljavo ni tako spodbudno in učinkovito v primerjavi s poukom športa v šoli.

Opozoriti moramo še na nekaj omejitev naše raziskave, zaradi katerih je potrebna previdnost pri interpretaciji ugotovitev. Prva se nanaša na nereprezentativen vzorec, ki ne dovoljuje večjih posplošitev. Druga omejitev je problem neodgovorov, saj starši niso odgovorili na vsa zastavljena vprašanja, predvsem odprta vprašanja, ki nam bi dala drugačen vpogled v spremljanje izvedbe pouka športa na daljavo in olajšala interpretacijo. Na vprašalnik so odgovarjali le starši oziroma skrbniki otrok. Upoštevati moramo, da nekateri starši ob samem izvajanju ur pouka na daljavo niso bili prisotni, zato so s težavo odgovarjali na zastavljena vprašanja. Zato predlagamo, da se tovrstne raziskave izvedejo istočasno na učiteljih, otrocih in starših, saj bomo lahko le tako dobili podroben vpogled v preučevano problematiko.

Sklepne ugotovitve

V raziskavi smo preučili, kako so starši otrok od prvega do petega razreda osnovne šole spremljali izvajanje predmeta šport na daljavo ter ali se pri

izvedbi športa na daljavo pojavljajo razlike med prvim in drugim vzgojno-izobraževalnim obdobjem. Rezultati so pokazali, da je velika večina učiteljev usmeritve za pouk športa na daljavo posredovala za vse ure športa v tednu, le nekaj učiteljev tega ni storilo. Med prvim in drugim vzgojno-izobraževalnim obdobjem glede učiteljevega posredovanja usmeritev ni razlik. Zanimalo nas je tudi, ali so otroci sledili napotkom za šolanje na daljavo pri predmetu šport. Ugotovili smo, da je to počela le polovica otrok ter da glede namenjanja pozornosti predmetu šport na daljavo in ostalim predmetom na daljavo ni razlik med prvim in drugim vzgojno-izobraževalnim obdobjem. Rezultati celo kažejo, da le polovica otrok opravi vse gibalne naloge, ki jih je učitelj pripravil za predmet šport na daljavo. Ugotovili smo, da med prvim in drugim vzgojno-izobraževalnim obdobjem glede opravljanja gibalnih nalog pri predmetu šport na daljavo obstajajo razlike, in sicer v prid učencem 4. in 5. razreda.

Iz rezultatov je razvidno, da so najpogosteje izbrani sklopi učnih vsebin pri predmetu šport (i) naravne oblike gibanja in igre/naravne oblike gibanja, igre in splošna kondicijske priprava, (ii) igre z žogo, (iii) pohodništvo in (iv) plesne igre/ples. Ugotovili smo tudi, da so učitelji otrokom najpogosteje posredovali napisane in opisane gibalne naloge, nato sledita posredovanje posnetkov z YouTuba in v obliki slikovnega gradiva.

Rezultatov raziskave zaradi majhnosti vzorca ni mogoče posploševati, a kljub temu nam dajejo vpogled v spremljanje izvajanja predmeta šport na daljavo s perspektive staršev. Starši nam lahko podajo pomembne informacije, s pomočjo katerih lahko odpravimo morebitne pomanjkljivosti pri izvajanju pouka športa na daljavo.

Literatura

- Bergoč, Š., in N. Markun Puhan. 2020. *Priporočila in strokovne usmeritve za izvedbo športa/športne vzgoje na daljavo*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Brom, C., J. Lukavský, D. Greger, T. Hannemann, J. Straková in R. Švariček. 2020. »Mandatory Home Education during the COVID-19 Lockdown in the Czech Republic: A Rapid Survey of 1st-9th Graders' Parents.« *Frontiers in Education* 5 (103). <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00103>.
- Centers for Disease Control and Prevention. 2013. *Comprehensive School Physical Activity Programs: A Guide for Schools*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services.
- Chiarlitti, N., in A. Kolen. 2017. »Parental Influences and the Relationship to their Children's Physical Activity Levels.« *International Journal of Exercise Science* 10 (2): 205–212.

- European Commission, Joint Research Centre. 2020. *How Families Handled Emergency Remote Schooling during the Covid-19 Lockdown in Spring 2020: Summary of Key Findings from Families with Children in 11 European Countries*. Luksemburg: Publications Office of the European Union.
- European Physical Education Association. 2020. »Position Statement on Physical Education in Schools, during the Covid19 Pandemic.« 12. november. <https://eupea.com/eupea-position-statement-on-physical-education-in-schools-during-the-covid19-pandemic/>.
- Evropska komisija/EACEA/Eurydice. 2013. *Športna vzgoja in šport v šolah v Evropi: poročilo Eurydice*. Luksemburg: Založba Evropske unije.
- Filiz, B., in F. Konukman. 2020. »Teaching Strategies for Physical Education during the COVID-19 Pandemic.« *Journal of Physical Education, Recreation and Dance* 91 (9): 48–50.
- Grewnig, E., P. Lergetporer, K. Werner, L. Woessmann in L. Zierow. 2020. »COVID-19 and Educational Inequality: How School Closures Affect Low- and High-Achieving Students.« *European Economic Review* 140:103920. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2021.103920>.
- Günbaş, N., in M. Gözüküçük. 2020. »Views of Elementary School Children's Parents about Distance Education during the Covid-19 Pandemic.« *Sakarya University Journal of Education* 10 (3): 686–716.
- Jeong, H.-C., in W.-Y. So. 2020. »Difficulties of Online Physical Education Classes in Middle and High School and an Efficient Operation Plan to Address Them.« *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17 (19): 7279. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197279>.
- Jurak, G., G. Starc, V. Sember, N. Markelj in M. Kovač. 2020. »Priporočila za izvajanje športne vzgoje na daljavo.« Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport. 4. december. <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/233/Priporo%C4%8Dila-za-izvajanje-%C5%A1portne-vzgoje-na-daljavo>.
- Keegan, D. 1996. *Foundations of Distance Education*. 3. izd. New York: Routledge.
- Kızilkaya Namlı, A., in M. A. Yücekaya. 2021. »Motivation and Job Satisfaction of Physical Education Teachers during Pandemic.« *International Journal of Society Researches* 11 (17): 3148–3172.
- Logaj, V., ur. 2020. *Vzgoja in izobraževanje v Republiki Sloveniji v razmerah, povezanih s covid-19: modeli in priporočila*. Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. 2020. »Priporočila osnovnim in srednjim šolam za izvajanje izobraževanja na daljavo.« 13. marec. <http://www.gov.si/novice/2020-03-13-priporocila-osnovnim-in-srednjim-solam-za-izvajanje-izobrazevanja-na-daljavo/>.
- Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo. 2011. *Učni načrt: program osnovna šola; športna vzgoja*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

- Mujiono, M., in N. Gazali. 2021. »Literature Review: Physical Education in the Covid-19 Pandemic.« *JUARA: Jurnal Olahraga* 6 (1): 50–63.
- Odlok o začasni splošni prepovedi gibanja in zbiranja ljudi na javnih mestih in površinah v Republiki Sloveniji. 2020. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 30. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2020-01-0602>.
- Odlok o začasni prepovedi zbiranja ljudi v zavodih s področja vzgoje in izobraževanja ter univerzah in samostojnih visokošolskih zavodih. 2020. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 152. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2020-01-2689>.
- PHE Canada. B. I. »PHE Learning Centre: Extended Health and Safety Protocols, In-Person and Remote Learning, and New Teacher Requirements Are Just Some of the New Facets Teachers and Students Are Returning to; The PHE Learning Centre is Here for You.« <https://phecanada.ca/programs/phe-learning-centre>.
- Pravilnik o izobrazbi učiteljev in drugih strokovnih delavcev v izobraževalnem programu osnovne šole. 2020. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 109. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2011-01-4943>.
- Public Health, Grey Bruce Health Unit. 2020. »Recommendations for Teaching Physical and Health Education during the COVID-19 Pandemic.« https://www.publichealthgreybruce.on.ca/Portals/o/Topics/InfectiousDiseases/COVID19/Teaching_Physical_Education.pdf?ver=2020-12-11-100322-167.
- Roe, A., M. Bilkstad-Balas in C. Pedersen Dalland. 2021. »The Impact of COVID-19 and Homeschooling on Students' Engagement With Physical Activity.« *Frontiers in Sports and Active Living* 2:589227. <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.589227>.
- Sever, I. 2021. »Poučevanje na daljavo pri predmetu šport na razredni stopnji med epidemijo COVID-19.« Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani.
- UNESCO. 2020. »UNESCO COVID-19 Education Response: Distance Learning Strategies in Response to COVID-19 School Closures.« *Issue Note* št. 2.1. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373305>.
- Vilchez, J. A., J. Kruse, M. Puffer in R. N. Dudovitz. 2021. »Teachers and School Health Leaders' Perspectives on Distance Learning Physical Education during the COVID-19 Pandemic.« *Journal of School Health* 91 (7): 541–549.

Monitoring the Implementation of Physical Education in Distance Learning from the Parents' Perspective

The purpose of this paper is to investigate how parents of children attending grades 1 to 5 of elementary school observed physical education performance during the first wave of the COVID-19 epidemic and whether there were differences in physical education performance between the first and second educational periods. Data were collected using a questionnaire answered by 355 parents or guardians from all 12 Slovenian regions. Parents reported that

89.3% of teachers provided distance learning guidelines for all physical education classes; that only 50% of children followed instructions in physical education classes and the same number completed all set movement tasks; that the most frequently chosen content was natural movement types and games; and that the content for physical education classes was most frequently received in writing as a description of physical activity tasks. In the event that distance learning is revisited, we suggest that physical education classes be conducted live via videoconference, as this is the only way to ensure that children receive guided movement tasks.

Keywords: distance learning, physical education, questionnaire, educational period

Predmet šport in izvenšolske gibalne/športne aktivnosti učencev prvega razreda izbrane osnovne šole v času svetovne epidemije virusa covid-19

Sabina Marn

Zasebni vrtec Pod lipo
sabina.marn@gmail.com

Giuliana Jelovčan

Univerza na Primorskem
giuliana.jelovcan@pef.upr.si

Cilja raziskave sta bila preučiti, ali so starši skupaj z otrokom izvedli vsebine pri predmetu šport, ki jih je posredoval učitelj, in upoštevali priporočila trenerjev, organiziranih izven šolskih gibalnih/športnih aktivnosti. Podatke smo pridobili z vprašalnikom, ki je bil po elektronski pošti posredovan 108 staršem otrok, ki obiskujejo prvi razred. V nadaljnjo analizo smo vključili le 64 v celoti izpolnjenih vprašalnikov, od tega 24 staršev deklic in 40 staršev dečkov. Ugotovili smo, da so bili dečki in deklice v obdobju epidemije enako gibalno/športno aktivni ($p = 0,082$). Posredovana učiteljeva navodila pri predmetu šport starši sicer upoštevali, jih pa skupaj z otroki ne izvedejo v celoti. Ugotovili smo tudi, da starši le delno upoštevali priporočila učiteljev organizirane vadbe. Starši se zavedajo pomena gibalne/športne aktivnosti otrok ter pozitivno pripomorejo k njihovi redni gibalni/športni aktivnosti. Tako imajo pomembno vlogo kot posredniki zavedanja, navodil in znanj, ki so jih v času svetovne epidemije virusa covid-19 posredovali svojim otrokom in tako prispevali k njihovemu celostnemu razvoju.

Ključne besede: otrok, družina, predmet šport, organizirana vadba, karantena

Uvod

Predmet šport je edini učni predmet, ki zadovolji otrokovo potrebo po gibanju, še posebej v današnjem pasivnem, sedečem načinu življenja, ki se prevečkrat pojavlja tudi v posameznikovem prostem času. V učnem načrtu za predmet šport (Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo 2011, 4) je navedeno, da je »šolska športna vzgoja nenehen proces bogatenja znanja, razvijanja sposobnosti in lastnosti ter pomembno sredstvo za oblikovanje osebnosti in odnosov med posamezniki. Z redno in kakovostno športno vadbo prispevamo k skladnemu biopsihosocialnemu razvoju

mladega človeka, sprostitvi, nevtralizaciji negativnih učinkov večurnega sedenja in drugih nezdravih navad. Ob sprotni skrbi za zdrav razvoj ga vzgajamo in učimo, kako bo v vseh obdobjih življenja bogatil svoj prosti čas s športnimi vsebinami. Z zdravim življenjskim slogom bo tako lahko skrbel za dobro počutje, zdravje, vitalnost in življenjski optimizem.«

Vlada Republike Slovenije je izdala Odlok o začasni prepovedi zbiranja ljudi v zavodih s področja vzgoje in izobraževanja ter univerzah in samostojnih visokošolskih zavodih (2020); tako so se 16. 3. 2020 vsi vzgojno-izobraževalni zavodi zaprli in pouk se je začel izvajati na daljavo. Poleg tega je v času svetovne epidemije virusa covid-19 Vlada Republike Slovenije izdala Odlok o začasni splošni prepovedi gibanja in zbiranja ljudi na javnih mestih in površinah v Republiki Sloveniji (2020). Otroci so bili tako prikrajšani za socializacijo s svojimi vrstniki pa tudi za vse prostočasne organizirane in neorganizirane gibalne/športne aktivnosti tako v notranjih kot tudi zunanjih prostorih.

Šola je potekala na daljavo. Ker se je v nekaterih družinah na daljavo šolalo več otrok hkrati in ker je bil pouk na daljavo zastavljen tako, da je bil večji del obveznosti na otrocih samih, je pričakovati, da so bili nekateri otroci večji del dneva gibalno neaktivni. Raziskovalci ameriškega Aspen Institute (Project Play: State of Play 2020 b. l.) so opravili študijo o posledicah omejevalnih ukrepov zaradi svetovne epidemije virusa covid-19 na športno udeleževanje 13.000 otrok, starih od 6 do 18 let. Poročajo o 59-odstotnem upadu časa, ki so ga v času prvega vala epidemije ameriški otroci in mladostniki namenili gibalno/športno aktivni igri, in 54-odstotnem upadu časa, namenjenega športni vadbi. Starši celo poročajo o 29-odstotnem upadu interesa svojih otrok za gibalno/športno aktivnost. Zanimanje za šport v obliki organiziranih vadb so izgubili trije od desetih otrok, ki so bili pred prvim valom epidemije gibalno/športno aktivni, čeprav so jih bili starši pripravljene logistično in finančno podpreti.

Priporočila za minimalno dnevno gibalno/športno aktivnost šoloobvezni otroci lažje dosežejo na dan, ko imajo na urniku predmet šport (Dale idr. 2020). Dale idr. (2000) v svojem preglednem članku navajajo, da se učenci med uro športa zadržujejo v srednji in visoki intenzivnosti od 11,4 do 88,5 % časa.

Med epidemijo so razredni učitelji ter učitelji športa učencem usmeritve za izvajanje vsebin pošiljali na različne načine. Pouk športa na daljavo so izvajali preko opisnih navodil, s slikovnimi predlogi, preko videoposnetkov in animacij (YouTube, videoposnetki elektronskih prosojnic ...), preko avdioposnetkov ali pa so celo kombinirali načine izvajanja (Sever 2021, 46). Otrokom pri predmetu šport v času prvega vala epidemije ni bilo treba za vsako uro športa pošiljati povratnih informacij, ali so vsebine izvedli ali ne, še več, kar

27 % učiteljev ni preverjalo dela učencev pri predmetu šport (Sever 2021, 58). Poleg tega kar 84,5 % učiteljev ni izvajalo ocenjevanja praktičnih ali teoretičnih vsebin pri tem predmetu. Ali so učenci izvedli vse ure športa, je bilo odvisno od motivacije učencev, spodbud učiteljev in staršev.

Obšolske in izvenšolske organizirane interesne športne aktivnosti so priložnost, da otroke spodbudimo k vsakdanji gibalni/športni aktivnosti. Večina šoloobveznih otrok obiskuje v prostem času organizirano športno aktivnost, ki prav tako pripomore k doseganju priporočil za dnevno gibalno/športno aktivnost (Marques idr. 2015). Vključevanje v slednje je še zlasti pomembno za razvoj gibalnih sposobnosti in spretnosti. Aktivno sodelovanje v organiziranih športnih aktivnostih vodi v višjo raven gibalne aktivnosti v prostem času ter povečuje verjetnost doseganja dnevnih priporočil (Marques idr. 2015). Rezultati študije Heberta idr. (2015) kažejo, da oganizirana 5- do 20-minutna gibalna/športna aktivnost prispeva k povečanju dnevne srednje in visoke intenzivnosti gibanja ter tri- do petkratno poveča verjetnost za doseganje priporočil za dnevno gibalno/športno aktivnost.¹ Wickel in Einsenman (2007, 1497) navajata, da organizirane športne aktivnosti lahko pripomorejo k dvigu srednje do visoke intenzivnosti gibalne/športne aktivnosti za kar 23 %. Cilja naše raziskave sta preučiti, ali so starši skupaj z otrokom izvedli praktične vsebine pri predmetu šport, ki jih je posređoval učitelj, in upoštevali priporočila trenerjev, organiziranih izven šolskih gibalnih/športnih aktivnosti.

Metodologija

Prispevek predstavlja rezultate empirične neeksperimentalne kvantitativne raziskave, ki je bila izvedena na reprezentativnem vzorcu staršev prvošolcev izbrane osnovne šole.

Opis vzorca

Po predhodnem dogovoru z vodstvom izbrane osnovne šole in staršev otrok prvošolcev smo razdelili 108 (100 %) vprašalnikov. Vrnjenih jih je bilo 64 (59 %), prav toliko smo jih vključili v nadaljnjo analizo. Od tega je bilo 57 (89,1 %) žensk in 7 (10,9 %) moških. Večina staršev, 30 (46,9 %), ima končano fakulteto, 17 (26,6 %) visoko strokovno šolo, osem (12,5 %) srednjo šolo ter eden (1,6 %) osnovno in poklicno šolo. V času epidemije je največ staršev, 22 (34,4 %), delalo od doma, 16 (25,5 %) jih je hodilo v službo, 15 (23,4 %) jih je bilo

¹ Po priporočilih Svetovne zdravstvene organizacije (WHO) je za normalen razvoj in zdravje otrok ter mladostnikov potrebnih vsaj od 30 do 60 minut zmerne intenzivne telesne dejavnosti dnevno (Škof 2016, 36).

na čakanju, 11 (17,2 %) staršev pa je bilo doma iz drugih razlogov. Povzamemo lahko, da je bila doma več kot polovica staršev ter tako na voljo otrokom v pomoč, saj nihče od otrok v času epidemije ni bil doma sam. V raziskavi je sodelovalo 64 (100 %) prvošolcev, od tega 24 (37,5 %) deklic in 40 (62,5 %) dečkov. 41 (64,1 %) otrok živi v vaškem okolju, 23 (35,9 %) pa v primestnem. Vzorec je bil namensko izbran.

Merski pripomočki

Vprašalnik, ki smo ga posredovali staršem otrok prvošolcev izbrane osnovne šole (OŠ), je bil sestavljen iz 32 vprašanj zaprtega tipa. Vprašalnik je bil sestavljen iz dveh delov, in sicer: (1) vprašanj, ki se nanašajo na gibalno/športno aktivnost staršev; (2) vprašanj, ki se nanašajo na otroka, in sicer na vsebine predmeta šport in gibalno/športno aktivnost v prostem času. Od tega je bilo pet demografskih vprašanj. Eno vprašanje je bilo na Likertovi lestvici ocenjeno od 1 do 5, pri čemer je 1 pomenilo nikoli, 5 pa zelo pogosto.

Zbiranje in obdelava podatkov

Podatke smo zbrali s spletnim vprašalnikom, ki smo ga oblikovali s pomočjo spletne strani www.1ka.si. Dostop do vprašalnika, skupaj z dopisom o namenu raziskave, smo posredovali ravnateljici izbrane OŠ, ta pa je dostop posredovala na e-naslove v vzorec vključenih staršev. Sodelovanje v raziskavi je bilo anonimno in prostovoljno. V prispevku predstavljamo samo rezultate vprašanj na teme: predmet šport in organizirane izvenšolske dejavnosti v okviru šolanja na daljavo; kako so starši skupaj z otrokom izvedli praktične vsebine pri predmetu šport, ki jih je posredoval učitelj, ter kako so starši skupaj z otrokom izvedli praktične vsebine, ki jih je posredoval trener pri izvenšolski dejavnosti.

Metode analize podatkov

Podatke smo obdelali s programoma Excel in SPSS 25.0. Izvedli smo opisno statistično analizo po posameznih vprašanjih. Za opisne spremenljivke smo uporabili frekvenčno porazdelitev (f ; $f\%$). S Shapiro-Wilkovim testom smo preverili, ali je spremenljivka »gibalna/športna aktivnost otrok v času epidemije« normalno porazdeljena, za ugotavljanje razlik v gibalni/športni aktivnosti glede na spol pa smo uporabili t -test.

Rezultati in razprava

Predmet šport v okviru šolanja na daljavo

V obdobju prvega vala epidemije je pouk potekal na daljavo. Učitelji športa so se tako znašli pred velikim izzivom, saj so morali neprestano iskati ino-

vativne, zanimive, prijetne in drugačne načine poučevanja ter spodbujanja gibalne/športne aktivnosti telesne dejavnosti, še posebej, ker sta bila gibanje in redno ukvarjanje z gibalnimi/športnimi aktivnostmi zelo omejena oziroma v skupinskih oblikah celo nedovoljena (Bergoč in Markun Puhan 2020). Poučevanje na daljavo je drugačno, didaktično manj pestro, saj je odvisno od zmožnosti, ki jo ponuja tehnologija, in od področja oziroma predmeta, ki se ga poučuje na daljavo. Pri načrtovanju dejavnosti za pouk športa je zelo pomembno, da učitelj premisli, kaj je z vidika gibanja v tistem trenutku najpomembnejše in katere učne vsebine so primerne glede na pogoje dela, znanje in sposobnosti učencev, ki jih poučuje. V pomoč pri izbiri vsebine mu je digitaliziran učni načrt za šport (Bergoč in Markun Puhan 2020), v katerem so označeni vsi cilji, ki jih lahko uresničuje na daljavo. Prav zato so morali učitelji pridobiti tudi digitalne kompetence za smiselno uporabo sodobnih didaktičnih pristopov s pomočjo informacijske-komunikacijske tehnologije (IKT).

Otrokom sta bili podpora in pomoč staršev pri opravljanju šolskih obveznosti v tem času zelo dobrodošli. Ugotovili smo, da je v skoraj polovici družin, ki so bile anketirane v obdobju epidemije, eden od staršev hodil v službo, drugi pa je bil doma. Skoraj polovica (46,9 %) prvošolcev je dneve v času epidemije preživljala skupaj z bratom, s sestro in z vsaj enim od staršev, 45,3 % prvošolcev je dneve preživljalo s celo družino, 1,6 % pa jih je bilo doma brez obeh staršev, torej samo z bratom in/ali s sestro. Nekaj prvošolcev je bilo v drugi obliki varstva, nihče od njih pa dneva ni preživljal sam. V tem obdobju so starši v veliki večini skupaj z otrokom šolske obveznosti opravljali v dopoldanskem času (79,7 %), v popoldanskem pa le 20,3 %. Ugotovili smo tudi, da več kot polovica staršev (51,6 %) napotkom v učiteljevih navodilih za predmet šport nameni enako pozornost kot pri ostalih predmetih, 48,4 % pa ne. Prav tako več kot polovica staršev (54,3 %) uporablja tudi vse dodatne e-povezave pri predmetu šport, ki jih posredujejo učitelji pri šolanju na daljavo, se pravi da želijo, da bi bil njihov otrok dovolj motiviran za gibanje. Da bi bolje razumeli, koliko so starši upoštevali posredovana navodila učiteljev, lahko povežemo rezultate, ki nam povedo, koliko so bili starši pred epidemijo gibalno/športno aktivni. Sklepamo lahko, da tisti starši, ki so bili gibalno/športno aktivni že pred epidemijo, poleg drugim obveznostim čas namenjajo tudi gibalni/športni aktivnosti, se tega zavedajo in zato bolj upoštevajo posredovana navodila učiteljev pri predmetu šport. Tisti starši, ki gibalno/športno niso aktivni, torej se jim to ne zdi pomembno, pa navodila za predmet šport zanemarijo. V naši raziskavi dva (3,1 %) starša v prostem času pred in med epidemijo nista bila gibalno/športno aktivna, ostali pa so bili dovolj gibalno/športno aktivni na različne načine.

V času prvega vala epidemije so prvošolci s strani učiteljev pri predmetu

šport poleg drugih vsebin, ki so bile zgolj vodilo za aktivno preživljanje časa, dobili tudi navodila za priprave na športnovzgojni karton. V Sloveniji namreč že od leta 1986 spremljamo telesni in gibalni razvoj slovenskih otrok ter mladine s posebno podatkovno zbirko – športnovzgojnim kartonom. Ugotavljanje trendov sprememb telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti učencev ter dijakov na nacionalni ravni predstavlja učinkovito strokovno pomoč pri oblikovanju strategije razvoja športne vzgoje. Podatki so namenjeni predvsem otrokom in mladostnikom, njihovim staršem ter športnim pedagogom. Starši lahko spoznajo in spremljajo telesni in gibalni razvoj svojih otrok ter njihove dosežke primerjajo z dosežki enako starih slovenskih vrstnikov (Strel, Starc in Kovač 2007). V naši raziskavi se je le 39,1 % otrok pripravljalo po navodilih učiteljev za športnovzgojni karton, kar 60,9 % otrok pa teh priprav ni izvedlo.

Vida Medved Udovič, Mara Cotič in Majda Cencič (2008, 9) navajajo: »Učitelj ni več le prenašalec znanja, temveč moderator, animator, organizator spodbudnega učnega okolja, mentor in spodbujevalec samostojnega učenja.« »Priprava na ure je namreč precej bolj zahtevna, učinek iz vidika gibalne dejavnosti otrok pa je zelo nepredvidljiv in ga učitelj težko zazna, tako da ima pogosto občutek, da se je njegovo delo »sfiziilo« (Jurak idr. 2020). Zato je bilo izvajanje gibalne/športne aktivnosti v času šolanja na daljavo v precejšnji meri odvisno od učitelja, in sicer ne samo izbor aktivnosti, ki naj bi jih otroci izvajali, ampak predvsem način, kako so bile izbrane vsebine posredovane otrokom. Če bi spet prišlo do šolanja na daljavo, bi bilo količino izvedenih izbranih vsebin pri predmetu šport smiselno preučevati v odvisnosti od načina posredovanja (pisna navodila, uporaba drugih e-povezav). V obdobju šolanja na daljavo poučevanje in dajanje povratnih informacij nista potekala kot običajno, kadar pouk športa poteka v šoli, zato so bili učitelji še toliko bolj izzvani, da bi bili pri posredovanju vsebin kar se da inovativni. Izbrane vsebine, ki so posredovane drugače kot zgolj napisane, niso privlačne samo za učence same, temveč tudi za starše, ki so bili v našem primeru vez med učiteljem in otroki. Omenimo lahko, da je stališče do predmeta šport odvisno od strokovne, pedagoške in osebne veljave posameznega športnega pedagoga, razrednega učitelja, ki poučuje ta predmet, in od naklonjenosti ravnatelja temu predmetu (Burja 2008, 9), ne le kadar pouk športa poteka v šoli, temveč tudi v obdobju šolanja na daljavo.

Smisel predmeta šport v tem starostnem obdobju je »pozitivno doživljanje športa, zadovoljstvo ob gibanju, premagovanju naporov, zaupanju vase, oblikovanju pristnega, čustvenega, spoštljivega, kulturnega odnosa do narave ter okolja in navajanje na športno aktivnost skozi igro« (Ministrstvo za

šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo 2011, 4). Glavno vodilo predmeta šport je torej igra, ki posamezniku omogoča spoznavanje najrazličnejših športnih prvin, dojetje samega sebe. Z njo krepi samozavest, omogočeno je navezovanje socialnih stikov in delovanje posameznika v skupini, ki se mora podrediti določenim zakonitostim (Burja 2008, 11–12), kar je bilo otrokom v obravnavanem obdobju onemogočeno, saj so bili doma in med izvajanjem vsebin prepuščeni zgolj lastni motivaciji, pripravljenosti staršev za sodelovanje ter sodelovanju drugih družinskih članov. Za tiste starše, ki jim predmet šport ne pomeni toliko kot ostali predmeti, je bil to poseben izziv, zato nas ne presenečajo rezultati, ki nam kažejo, da kljub temu, da se je 79,7 % vseh prvošolcev, vključenih v raziskavo, veselilo izvajanja gibalne/športne aktivnosti po navodilih učiteljev v okviru šolanja na daljavo, več kot polovica vseh otrok (53,1 %) ni izvedlo vseh ur športa, ki so bile predvidene s strani učitelja. Ostali otroci (46,9 %) so izvedli vse, kar so jim učitelji v okviru šolanja posredovali. Spodbudni so tudi rezultati, ki navajajo količino spodbude za izvajanje gibalne/športne aktivnosti. Otrok z veliko notranje motivacije je 29,7 %, 53,1 % jih potrebuje malo spodbude s strani staršev, 14,1 % srednje veliko in le 3,1 % veliko.

Prostočasna gibalna/športna aktivnost otrok

Tudi za gibalno/športno aktivnost otrok v prostem času so rezultati podobni. Delež tistih otrok, ki potrebujejo veliko spodbude, je 1,6 %, delež otrok, ki spodbude ne potrebujejo, pa 57,8 %. Trenerjev aktivni odnos in ljubezen do športne vsebine ter otrok sta nenadomestljiva vzvoda krepitve notranje motivacije (Bačanac in Škof 2016, 175). Veliko je družin, ki iz različnih razlogov svojega otroka ne morejo vključiti v organizirano vadbo, ki jo ponujajo najrazličnejši športni klubi oziroma društva (Videmšek, Berdajs in Karpljuk 2003, 15). Flajšaker (2011, 49–60) ugotavlja, da so otroci iz mesta pogosteje vključeni v organizirano obliko vadbe kakor otroci s podeželja. V našem primeru je delež tistih družin, ki živijo v primestnem okolju, 35,9 %, 64,1 % pa jih živi v vaškem okolju. V kakršno koli obliko organizirane vadbe je bilo vključenih 68,8 % otrok v naši raziskavi. Največ (14,1 %) jih trenira gimnastiko, 10,9 % otrok obiskuje treninge nogometa, ostali trenirajo ples, košarko, plavanje in drugo. Primerno izbrane vsebine, ustrezne metode in oblike dela omogočajo, da se učenci ob športnem udejstvovanju počutijo prijetno, se psihično sprostiti, hkrati pa osmislijo in bolje razumejo šport. Učenci si oblikujejo stališča in vrednostni odnos do športa kot kulturne sestavine človekovega življenja (Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo 2011). Navodila za treninge v času epidemije je v naši raziskavi posredovalo le 26,6 %

Preglednica 1 Gibalna/športna aktivnost otrok glede na spol

Spol	N	Povprečni rang	SD	p
Deklice	24	27,31	3,52	0,082
Dečki	40	35,61	3,87	
Skupaj	64			

trenerjev vseh naštetih organiziranih vadb, 73,4 % jih navodil ni posredovalo. Treninge po navodilih trenerjev je v tem času izvajalo le 21,9 % otrok, ostali jih niso izvajali. Rezultate lahko pripišemo nezadostni komunikaciji trenerjev s starši oziroma z otroki, nezanimivemu posredovanju treningov, slabemu trenerjevemu motiviranju otrok ali pa neznanju uporabe IKT-opreme. Predvidevamo lahko, da bi večji delež otrok izvajal treninge po navodilih trenerjev, če bi ti imeli stalen, torej dnevni stik z njimi po videokonferenčni povezavi ter jih pri tem spodbujali.

S Shapiro-Wilkovim testom smo preverili, ali je spremenljivka »gibalna/športna aktivnost otrok v času epidemije« normalno porazdeljena. Iz preglednice 1 je razvidno, da se gibalna/športna aktivnost otrok v času epidemije ne razlikuje glede na spol otrok ($p = 0,082$). Ugotavljamo, da so bili dečki in deklice v obdobju epidemije enako gibalno/športno aktivni. Tudi SLOfit (2020) poroča o največjem upadu gibalne učinkovitosti slovenskih otrok po prvem valu epidemije v zgodovini spremljave. Ugotovili so namreč, da je do upada gibalne učinkovitosti prišlo pri dveh tretjinah vseh osnovnošolcev po Sloveniji, pri prvošolcih najredkeje, a še vedno v skoraj polovici primerov. Pri dečkih je delež upada gibalne učinkovitosti pri 49,7, pri deklicah pa pri 43,7 %. Otroci so bili v času prvega vala epidemije covid-19 aktivni na različne načine. Med najbolj zastopanimi oblikami aktivnosti, ki so jih otroci izvajali vsak dan, so bila hoji (37,5 %), lovljenje (25 %), kolesarjenje (20,3 %) in tek (10,9 %). Starši so za svoje otroke poročali, da se jih je po pol ure na dan lovilo največ (39,1 %), rolalo in kolesarilo pol ure dnevno jih je 28,1 %; 25 % otrok je pol ure dnevno hitro hodilo, počasneje pa le 15,6 %. Poskakovalo s kolesarico jih je 9,4 %, izvajalo jogo in aerobiko pa je 1,6 % otrok.

Sklep

Starši se zavedajo pomena gibalne/športne aktivnosti otrok ter tako pozitivno pripomorejo k njihovi redni gibalni/športni aktivnosti. Starši imajo pomembno vlogo kot posredniki zavedanja, navodil in znanj, ki so jih v času svetovne epidemije virusa covid-19 posredovali svojim otrokom in tako prispevali k njihovem celostnemu razvoju. Rezultati raziskave dajejo vpogled v to,

koliko in na kakšen način so prvošolci na izbrani osnovni šoli gibalno/športno aktivni ter kako so na izvedbo vsebin pri predmetu šport vplivali starši otrok ter njihovi učitelji in trenerji. Preučiti bi bilo smiselno, kje je še prostor za izboljšave, saj je glavni cilj to, da otrok – prvošolec vsak dan dosega priporočila za minimalno gibalno/športno aktivnost.

Literatura

- Bačanac, L., in B. Škof. 2016. »Vzgojne naloge in ravnanja trenerjev/učiteljev pri delu z mladim športnikom.« V *Šport po meri otrok in mladostnikov: pedagoški, didaktični, psiho-socialni, biološki in zdravstveni vidik športne vadbe mladih*, ur. B. Škof, 164–221. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo.
- Bergoč, Š., in N. Markun Puhan. 2020. »Priporočila in strokovne usmeritve za izvedbo športa/športne vzgoje na daljavo.« Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport. 20. marec. <https://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/192/Priporo%C4%8Dila-in-strokovne-usmeritve-za-izvedbo-%C5%A1porta-%C5%A1portne-vzgoje-na-daljavo>.
- Burja, A. 2008. »Športna vzgoja v prvem triletju osnovne šole.« Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani.
- Dale, D., C. B. Corbin in K. S. Dale. 2000. »Restricting Opportunities to Be Active during School Time.« *Research Quarterly for Exercise and Sport* 71 (3): 240–248.
- Flajšaker, M. 2011. »Ukvarjanje s športom starši skupaj z otroki v Prekmurju.« Diplomsko delo, Univerza v Mariboru.
- Hebert, J., J. Hebert Jr., N. C. Møller, L. B. Andersen in N. Wedderkopp. 2015. »Organized Sport Participation Is Associated with Higher Levels of Overall Health-Related Physical Activity in Children (CHAMPS Study-DK).« *PLoS One* 10 (8): e0134621. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0134621>.
- Jurak, G., G. Starc, V. Sember, N. Markelj in M. Kovač. 2020. »Priporočila za izvajanje športne vzgoje na daljavo.« Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport. 4. december. <http://www.slofit.org/slofit-nasvet/ArticleID/233/Priporo%C4%8Dila-zaizvajanje-%C5%A1portne-vzgoje-na-daljavo>.
- Marques, A., U. Ekelund in L. B. Sardinha. 2015. »Associations Between Organized Sports Participation and Objectively Measured Physical Activity, Sedentary Time and Weight Status in Youth.« *Journal of Science and Medicine in Sport* 19 (2): 154–157.
- Medved Udovič, V., M. Cotič in M. Cencič. 2008. »Pouk v družbi znanja.« V *Sodobne strategije učenja in poučevanja*, ur. V. Medved-Udovič, M. Cotič in M. Cencič, 8–15. Koper: Pedagoška fakulteta.
- Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo. 2011. *Učni načrt: program osnovna šola; športna vzgoja*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

- Odlok o začasni prepovedi zbiranja ljudi v zavodih s področja vzgoje in izobraževanja ter univerzah in samostojnih visokošolskih zavodih. 2020. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 152. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2020-01-2689>.
- Odlok o začasni splošni prepovedi gibanja in zbiranja ljudi na javnih mestih in površinah v Republiki Sloveniji. 2020. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 30. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2020-01-0602>.
- Project Play: State of Play 2020. B. I. »Pandemic Trends.« Aspen Institute. <https://www.aspenprojectplay.org/state-of-play-2020/pandemic-trends>.
- Sever, I. 2021. »Poučevanje na daljavo pri predmetu šport na razredni stopnji med epidemijo COVID-19.« Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani.
- SLOfit. 2020. »Upad gibalne učinkovitosti in naraščanje debelosti slovenskih otrok po razglasitvi epidemije covid-19.« https://www.slofit.org/Portals/0/Clanki/COVID-19_razvoj_otrok.pdf?%20over=2020-09-24-105108-370.
- Strel, J., G. Starc in M. Kovač, ur. 2007. »Analiza telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine slovenskih osnovnih in srednjih šol v šolskem letu 2006/2007.« Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Ljubljana.
- Škof, B. 2016. »Šport mladih – vzgoja za življenje, Mladim več športa!« *V Šport po meri otrok in mladostnikov: pedagoški, didaktični, psiho-socialni, biološki in zdravstveni vidik športne vadbe mladih*, ur. B. Škof, 33–49. 2. izd. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo.
- Videmšek, M., P. Berdajs in D. Karpljuk. 2003. *Mali športnik: gibalne dejavnosti otrok do tretjega leta starosti v okviru družine*. Ljubljana: Fakulteta za šport. Inštitut za šport.
- Wickel, E. E., in J. C. Eisenmann. 2007. »Contribution of Youth Sport to Total Daily Physical Activity among 6- to 12-yr-old Boys.« *Medicine & Science in Sports & Exercise* 39 (9): 1493–1500.

Physical Education and Extracurricular Physical Activities in First Grade Students of a Selected Primary School during the COVID-19 Global Epidemic

The objective of the research was to examine whether parents, together with their children, do the exercises they are given by gym teachers and whether they follow the recommendations by the coaches of children's organized extracurricular physical/sports activities. The data were obtained through a questionnaire sent via e-mail to 108 parents of children attending first grade of primary school. Only 64 fully completed questionnaires were included in the further analysis, of which 24 were by parents of girls and 40 were by parents of boys. The research shows that boys and girls were equally physically active during the epidemic ($p = 0.082$). Parents follow the instructions provided by the gym teacher, but do not entirely carry out the exercises together with the children. We also found that parents only partially follow the recommendations

provided by teachers of extracurricular physical activities. Parents are aware of the importance of children's physical activity and make a positive contribution to the regular physical activity of their children. Therefore, parents play an important role as mediators of the awareness, instructions and knowledge that they passed on to their children during the COVID-19 global epidemic and in this way contributed to their overall development.

Keywords: child, family, physical education, organized physical activities, lockdown

Digitalna tehnologija pri pouku matematike z uporabo interaktivnih i-učbenikov

Amalija Žakelj

Univerza na Primorskem

amalija.zakelj@pef.upr.si

Vloga in pomen informacijsko-komunikacijskih tehnologij (IKT) v svetu v zadnjih desetletjih nezadržno raste. Zavedanje o pomenu teh tehnologij ima vse večjo vlogo in vrednost tudi v šolskem prostoru. Digitalizacijo družbe in šolstva ter velike korake pri uporabi IKT pri poučevanju je spodbudila tudi epidemija koronavirusa SARS-CoV-2. V prispevku predstavljamo možnosti uporabe digitalne tehnologije pri pouku matematike z uporabo i-učbenikov za matematiko. Predstavljamo primere apletov iz i-učbenikov za matematiko, ki s svojo interaktivno naravo omogočajo učinkovito vizualizacijo mnogih matematičnih konceptov in procesov ter so lahko učinkovit mediator pri samostojnem preiskovanju in odkrivanju matematike.

Ključne besede: i-učbeniki, e-gradiva, matematika, apleti, interaktivni i-učbeniki

Uvod

Vsi šolski sistemi preverjajo, kako informacijsko-komunikacijsko tehnologijo (IKT) najučinkoviteje umestiti v pedagoški proces, tako z vidika poučevanja kot z vidika učenja. Vpliv tehnologije na razmerje učni vhod/izhod je v različnih državah različen. Aristovnik (2012) je leta 2012, upoštevajoč finančne dejavnike, PISA-rezultate, izobraženost, pokritost z internetom ter razmerje učenec/učitelj, ugotavljal ugodno razmerje za Finsko, Norveško, Belgijo in Korejo, medtem ko je Slovenija v večini modelov zasedla dokaj ugodno mesto v drugem kvartilu (Japelj Pavešić idr. 2020). Študija TALIS 2018 pa je pokazala, da so učitelji v Sloveniji v letu 2018 po uporabi IKT zaostajali za povprečno uporabo IKT v državah OECD. Hkrati je treba omeniti, da je slovenska šola do danes naredila velik korak v informatizaciji svojega dela, npr. pri komunikaciji s starši (eAsistent), objavah na spletnih straneh, vodenju evidenc in ocenjevanja ter drugih procesov, manj pa na področju uporabe IKT pri učenju in poučevanju. Pomanjkanje znanja uporabe IKT pa je tako učiteljem in šolam kot učencem in staršem postalo zares vidno s prehodom na učenje na daljavo (Japelj Pavešić idr. 2020).

Uporaba IKT pri pouku spreminja proces poučevanja, premišljena in smiselna raba pa lahko pripomore k učinkovitejšemu učenju. Veliko študij izpo-

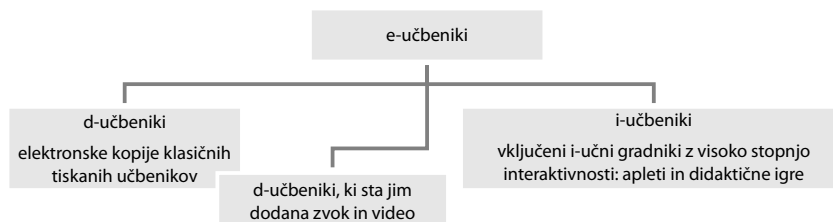
stavlja pomembnost vključevanja tehnologije v pouk (Klančar, Cotič in Žakelj 2018; Borwein in Bailey 2003; Cuban, Kirkpatrick in Peck 2001; Kokol-Voljč 2006; Lee in Hollebrands 2008). Andreja Klančar, Mara Cotič in Amalija Žakelj (2018) v raziskavi navajajo, da uporaba IKT v pedagoškem procesu omogoča različne pedagoške pristope, kot so modeliranje, simuliranje, eksperimentiranje in raziskovanje ter reševanje avtentičnih problemov, lahko pa je tudi učni pripomoček (e-gradiva, i-table, spletne učilnice, didaktične igre, animacije in simulacije itd.).

Rose Mary Zbiek (2003) poudarja pomembnost uporabe računalnika v procesu učenja in poučevanja matematike, saj premišljena uporaba omogoča razvoj matematične intuicije, razumevanje matematičnih konceptov, raziskovanje odnosov, natančno grafično ponazarjanje in raziskovanje, potrjevanje domnev, uporabo različnih strategij reševanja problemov, poskušanje in formalno dokazovanje itd.

Delia Hillmayr idr. (2020) so na podlagi obsežne metaanalize raziskav, objavljenih od leta 2000 dalje, ugotovili, da uporaba tehnologije izboljša učenje matematike in naravoslovja ter da je bila velikost učinka večja, ko so bila digitalna orodja uporabljena poleg drugih metod poučevanja in ne kot nadomestek. Podobno navaja Martina A. Rau (2017) in poudarja, da imajo fizične in virtualne predstavitve komplementarne kognitivne možnosti za konceptualno učenje. Fizične predstavitve so še posebej učinkovite pri pomoči učenecem pri učenju konceptov, ki temeljijo na gibanju ali izkušnjah iz resničnega sveta. Virtualne predstavitve so se izkazale za učinkovite pri učenju pojmov, ki opisujejo nevidne procese, povzemajo podatke, ali kadar lahko odstranitev konkretnih podrobnosti naredi sliko oziroma koncept ali situacijo nazornejšo (de Jong, Linn in Zacharia 2013; Rau 2017).

Mayer (2014) je izpostavil tri ključne dejavnike, s katerimi je utemeljil, zakaj je učenje z digitalnimi orodji lahko koristno:

- Učenci lahko organizirajo informacije v dva različna kognitivna kanala
 - vidnega in slušnega.
- Obdelava informacij v enem kanalu je omejena, zato je ugodno, če učna okolja spodbujajo aktivacijo obeh kanalov, da bi preprečili kognitivno preobremenitev. To je mogoče npr. s predstavitvijo zvočnih slik ali govornih besedil v kombinaciji s pisnimi besedili ali z vizualnimi podobami.
- Tretja odločujoča značilnost interaktivnosti je odzivnost na učenčevo delovanje med učenjem. Z uporabo interaktivnih učnih okolij lahko učenci aktivno in neposredno vplivajo na lastne učne procese.



Slika 1 E-učbeniki

Učbeniki in e-učbeniki

Učbenik je za učenca osnovno učno gradivo za doseganje vzgojno-izobraževalnih ciljev in standardov znanja, zato mora biti primerno didaktično-metodično zasnovan in s primerno grafično opremo podpirati učenje ter poučevanje. Poleg učbenika so tu še druga učna gradiva, ki so prav tako namenjena doseganju vzgojno-izobraževalnih ciljev in standardov znanja ter naj bi bila dopolnitev učbenika in ne njegovo nadomestilo.

Učbenik je lahko v tiskani, elektronski ali v tiskani in elektronski obliki. Učbeniki v elektronski obliki so razvrščeni na dve ravni. Na prvo raven e-učbenikov spadajo d-učbeniki, kar je skrajšano poimenovanje za digitalizirane učbenike. Ti so elektronske kopije klasičnih tiskanih učbenikov, torej vsebujejo samo besedilo in slike. Nekateri ponudniki ponujajo še aplikacije za delo z interaktivnimi tablamami. Njihova nadgradnja so učbeniki, ki sta jim dodana zvok in video. Odvisno od prikazovalnika imajo nekateri dodana tudi preprosta vprašanja s takojšnjo povratno informacijo (Pesek, Zmazek in Mohorčič 2014).

Na tretjo raven uvrščamo i-učbenike, kar je krajše poimenovanje za interaktivne učbenike. I-učbenik opredelimo kot e-učbenik, v katerem prevladujejo (smiselno vključeni) i-učni gradniki z visoko stopnjo interaktivnosti (slika 1). Njihova ključna prednost je neposredna vključitev interaktivnih zgledov, konstrukcij in nalog v besedilo. Povratne informacije pri reševanju so lahko kakovostnejše, omogočeni so shranjevanje odgovorov, spremljava uporabnika ter širok nabor aplikacij (Pesek, Zmazek in Mohorčič 2014).

Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport objavlja Katalog potrjenih učbenikov skladno s 5. členom Pravilnika o potrjevanju učbenikov. V Katalogu potrjenih učbenikov se objavi naslov učbenika, razred, letnik, stopnjo izobraževanja, predmet, modul, program, priimek in ime avtorja oziroma prevajalca, založnika, leto potrditve ter povezavo do e-učbenika (Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o potrjevanju učbenikov 2017).

V celoti e-učbenik vsebinsko obsega klasični tiskani učbenik in vadnico oziroma delovni zvezek, vendar z dodatnimi e-elementi tvori veliko učinkovitejše in spodbudnejše učno okolje za uporabnika, saj krepi moč uvida in globljega razumevanja tudi z interaktivnimi gradniki nižje, srednje in visoke stopnje (Repolusk in Zmazek 2008). Med gradnike nižje stopnje interaktivnosti uvrščamo slike, video, zvok, animacije, simulacije (multimedijski gradniki), med gradnike srednje stopnje interaktivnosti sodijo različni testi (pravilno/narobe, več možnih odgovorov, dopolnjevanje...), aplete in didaktične igre pa uvrščamo med gradnike visoke stopnje interaktivnosti (Repolusk in Zmazek 2008).

Interaktivni gradniki visoke stopnje so skoraj izključno apleti, ki jih lahko, če so primerno pripravljene, iz učnih enot i-učbenika tudi izvezemo in jih učitelj uporablja popolnoma samostojno. Bistvena razlika med e- in i-učbeniki je torej v stopnji vključene interaktivnosti.

V zadnjem obdobju vse večjega trenda uporabe IKT v izobraževanju se pojavlja vse več e-učbenikov v obliki digitaliziranih klasičnih (tiskanih) učbenikov, ki nove medije izkoriščajo le kot nadomestilo za tiskani učbenik, ter interaktivnih i-učbenikov. Slednji izkoriščajo nove medije za nadgradnjo interakcije z uporabnikom, kot jo omogoča nova tehnologija.

I-učbeniki

Tehnologija prinaša nove koncepte dela v vzgojno-izobraževalnih zavodih, še posebej z e-gradivi in i-učbeniki, ki se pojavljajo v zadnjih letih. Pri poučevanju matematike v osnovni in srednji šoli imamo na razpolago kar nekaj prostodostopnih e-gradiv: i-učbeniki (<https://eucbeniki.sio.si/>) (*Matematika 4, Matematika 5, Matematika 6, Matematika 7, Matematika 8, Matematika 9, VEGA 1, VEGA 2, VEGA 3, VEGA 4*), Nauk.si, Razlagamo.si, posnetki razlag učiteljev na Arnesu, na YouTube ipd.

I-učbenik ne posreduje znanja zgolj preko pisane besede in statične slike, ampak preko multimedijskih elementov, in sicer tako, da od učenca terja aktivnost. Tudi sodobni tiskani učbeniki do neke mere že izpolnjujejo to nalogo, učbeniki na spletu pa imajo v tem smislu precej večji potencial. Ta se kaže predvsem v interaktivnosti, to je v odzivanju na učenčev dejavnost. Prevladujoča učenčeva dejavnost ni branje kot pri tiskanih gradivih, saj so razgrajeni vsebini dodani interaktivni multimedijski gradniki, didaktične igre in motivacijski elementi, ki od učenca terjajo aktivno odzivanje (Klančar, Cotič in Žakelj 2018).

Zaradi svoje interaktivne zmožnosti i-učbeniki poleg običajne vsebinske vloge prevzemajo tudi nekatere didaktične funkcije, ki so v tiskanih učbeni-

kih običajno pridržane za didaktične priročnike k posameznim učbenikom in seveda za učitelja: spodbuda k uporabi specifičnih metod dela (npr. raziskovanje z apleti, sprotne povratne informacije učencu ob posameznih dejavnostih, generiranje novih primerov nalog, multisenzorni pristop pri ponazoritvah pojmov (besedilo, slika, video, zvok, apleti)) (Lipovec, Senekovič in Repolusk 2014a). Aktivnosti v posameznem sklopu i-učbenika so oblikovane tako, da učenci osnovne pojme vizualizirajo s pomočjo multimedijskih gradnikov in z njihovo pomočjo gradijo razumevanje konceptov.

Elementi, ki so v klasičnih učbenikih statični, so v elektronski različici pogosto dinamični in nekateri interaktivni. Namesto zgolj slik in opisov lahko opazujemo posnetke, namesto slik modelov so v i-učbeniku možnosti uporabe interaktivnih navidezni modelov, namesto grafičnih predstavitev so številne predstavitve v obliki animacij. K bistveni prednosti i-učbenikov v primerjavi s tiskanimi različicami prispevajo tudi interaktivne naloge za sprotno preverjanje razumevanja pojmov in procesov ter takojšnja povratna informacija. S takojšnjim zagotavljanjem individualnih povratnih informacij učencu lahko preprečimo razvoj tipičnih napačnih predstav (Reinhold idr. 2020).

Za učinkovito uporabo i-učbenika je pomembna dobro premišljena metodična pot. Avtorji raziskave, v kateri so ugotavljali vpliv i-učbenika na različne tipe znanja, ugotavljajo, da rezultatov ne gre pripisati le mediju (torej e-obliki), ampak tudi natanko zamišljeni metodični poti podajanja vsebin (Lipovec, Senekovič in Repolusk 2014b). V urah, kjer so učenci celo uro delali samo z e-učnimi gradivi (običajno je šlo za ure utrjevanja skozi generirane naloge), je motivacija učencev na koncu padla, kadar pa so npr. uvod v uro opravili brez računalnika in potem vključili računalnik, so bili skoncentrirani do konca učne ure (Lipovec, Senekovič in Repolusk 2014b). Podobno ugotavlja tudi Ameis (2006) in opozarja, da zgolj nazornost ter interaktivnost sami po sebi ne zadoščata za učinkovito učenje, ključni sta kakovost in predstavitve e-učnih vsebin. Pomembno je kombinirano učenje. De Jong, Marcia C. Linn in Zacharia (2013) pa navajajo, da so se virtualne predstavitve pri učenju pojmov izkazale še posebej učinkovite v primerih, ko virtualne predstavitve opisujejo procese (ne statične situacije) ali kadar lahko odstranitev konkretnih podrobnosti situacijo naredi nazornejšo.

Andreja Klančar idr. (2021) so v raziskavi o vlogi vizualnih reprezentacij pri učenju geometrije v osnovni šoli pokazali, da se učenje geometrije z digitalnimi viri, kot so dinamični geometrijski programi in apleti, odraža v višjih dosežkih učencev pri reševanju geometrijskih problemov. Geometrijske situacije so bile slikovno podprte z apleti, animacijami, s simulacijami, z videoposnetki oziroma je raziskovanje geometrijskih konceptov potekalo z ma-

nipulacijo interaktivnih virtualnih predstavitev, ki spodbujajo vizualizacijo. Z uporabo digitalnih tehnologij in virov so imeli učenci na voljo tako statične kot dinamične predstavitve, pri katerih so lahko z različnih vidikov raziskovali odnose med geometrijskimi objekti. Medtem ko aplet učencem omogoča, da manipulirajo s predmeti in se učijo z iskanjem ustrezne rešitve, pa gradiva na papirju podpirajo le fiksne vizualne predstavitve, zato je učenje s preizkušanjem težje (Jancheski 2011). Z uporabo apletov in ustvarjanjem dodatnih novih primerov (pri statičnih situacijah se ustvari le omejeno število novih primerov) učenci raziskujejo odnose med geometrijskimi objekti, kar je ključno za razumevanje geometrijskih pojmov.

Dodatno apleti pri poučevanju in učenju matematike lahko prispevajo ne le na kognitivnem, temveč tudi na afektivnem področju in povečajo motivacijo (Özyurt idr. 2014; Turk in Akyuz 2016). Eden od pogosto uporabljenih argumentov za ta pozitivni učinek izhaja iz teorije samoodločanja (Deci in Ryan 2010), ki poudarja možnost lastne izbire med učnim procesom (tj. avtonomijo), doživljanje nalog kot zahtevnih, vendar ne prezapletenih (tj. kompetentnost), ter takojšnjo povratno informacijo. Prilagodljiva digitalna orodja učencem omogočajo, da sprejemajo vsebine v skladu s svojimi individualnimi učnimi potrebami, kar je lahko še posebej koristno, ko se učijo novih in abstraktnih matematičnih konceptov.

Številne druge študije kažejo, da lahko uporaba digitalnih orodij še posebej izboljša učenje in poučevanje pri predmetih, povezanih s tehnologijo, kot so matematika (Gunbas 2015), fizika (npr. Chang idr. 2008), biologija (npr. Buckley idr. 2004) ali kemija (Frailich, Kesner in Hofstein 2009).

Učenje z i-učbeniki za matematiko

Učenje z i-učbeniki spodbuja oziroma omogoča delo z digitalnimi viri, kot so dinamični geometrijski programi in apleti, manipulacijo z interaktivnimi apleti, animacijami, s simulacijami, z videoposnetki, vizualizacijo.

Churchill (2007) predlaga model klasifikacije *učnih objektov*, med katere sodijo tudi apleti, glede na način predstavitve in glede na uporabo objekta v specifičnem učnem kontekstu ter jih deli na: predstavitvene, informacijske, vadbene, kontekstualne, simulacijske in konceptualne.

V nadaljevanju s primeri prikazujemo interaktivne gradnike v i-učbenikih za matematiko, grupirane po Churchillu (2007).

Predstavitveni aplet

Predstavitveni apleti so oblikovani z namenom posredovanja vsebin obravnavane tematike, ki vodijo k doseganju učnih ciljev.

Primer predstavitvenega apleta: vzporedni premik

V ravninski evklidski geometriji učenci v 7. razredu spoznajo transformacije (zrcaljenje, premik, vrtež) in njihove lastnosti (Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo 2011).

Usmeritev za učenje. S premikanjem konice puščice razišči in opiši dogajanje (Tratar idr. 2014, 99).¹

Predstavitveni interaktivni aplet vzporedni premik predstavlja proces, ki se zgodi pri preslikavi, pri kateri original premaknemo v sliko za izbrano usmerjeno daljico. Lastnosti vzporednega premika opazujemo na primeru štirikotnika. Z animacijo lahko opazujemo ne le začetek in konec preslikave, temveč tudi sam proces, kar pri statični sliki ni mogoče.

Glavni pedagoški pomen animacije je oblikovanje predstav. Animacije omogočajo, da učenec sproži in nato opazuje proces ter ob tem spoznava učno vsebino. Animacija je močnejša kot statično podana vsebina, saj se oči vedno usmerijo vanjo. Priporočena je kratkotrajna animacija, le nekaj sekund znotraj odzivnega časa učenca, da ta ne bo imela dekoncentracijskega učinka (Rebolj 2008).

Informacijski aplet

Informacijski objekti posredujejo pomembne podatke in informacije, ki so na določenem koraku učnega procesa pomembni za razumevanje vsebine in nadaljevanje učenja: npr. v obliki tabel, miselnih vzorcev, formul, slik, animacij, videoizrezkov in drugih modalitet.

Primer informacijskega apleta v obliki slike: medsebojne lege dveh krožnic

Učenci v 6. razredu rišejo krožnici v različnih medsebojnih legah, krožnici nato povežejo in opišejo s središčno razdaljo (Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo 2011).

Usmeritve za učenje. Na prikazu sta dve krožnici. S premikanjem središča B opazuj različne lege med krožnicama in razdaljo med središčema krožnic. Opiši ugotovitve (Tadina Bence idr. 2014, 610).

Informacija in razlaga. Razdalja med središčema se spreminja. Krožnici se lahko sekata v dveh točkah, dotikata v eni točki ali pa nimata skupne točke (Tadina Bence idr. 2014, 610).²

¹ <https://eucbeniki.sio.si/matematika7/643/index2.html>.

² Glej <https://eucbeniki.sio.si/matematika6/545/index2.html>.

Konceptualni aplet

Interaktivni konceptualni apleti nudijo možnosti vizualizacije matematičnih konceptov in procesov ter tako omogočajo odkrivanje relacij temeljnega preučevanega pojma. S svojo interaktivno naravo omogočajo učinkovito vizualizacijo in so lahko učinkovit mediator pri samostojnem preiskovanju ter odkrivanju matematičnih konceptov in procesov.

Primer konceptualnega apleta: raziskovanje ploščine trikotnika

Izpeljava obrazca za ploščino trikotnika se začne na konkretni ravni, s prepogibanjem papirja, s preoblikovanjem trikotnika v pravokotnik. Postopek je viden v galeriji slik. Z opazovanjem preoblikovanega trikotnika v pravokotnik učenci ugotavljajo/raziskujejo ploščino trikotnika. Sledi izpeljava formule (Tratar idr. 2014, 376).³

Sledi izpeljava formule za ploščino trikotnika z uporabo konceptualnega interaktivnega apleta.

Usmeritve za učenje. S premikanjem drsnika opazuj preoblikovanja trikotnika v pravokotnik. Z interaktivnim apletom lahko opazujemo proces preoblikovanja trikotnika v pravokotnik. Animacija nazorno prikazuje preoblikovanje trikotnika z osnovnico c in v_c v pravokotnik s stranicama ($a = c$ in $b = 1/2v_c$), iz česar sklepamo na ploščino trikotnika $p = (cv_c)/2$ (Tratar idr. 2014, 376).⁴

Primer konceptualnega apleta: računanje ploščine trikotnika

Usmeritve za učenje. S premikanjem oglišč trikotnika A , B in C spreminjaš njegovo obliko. Če premikamo samo oglišče C po premici, ki je vzporedna osnovnici c , se ploščina trikotnika ABC ne spremeni, saj ne spreminjamo niti osnovnice c niti višine v_c na osnovnico c . Če premikamo oglišči A in B , se ploščina trikotnika spreminja, saj se spreminja dolžina stranice c (Tratar idr. 2014, 377).⁵

Uporaba konceptualnih apletov lahko učinkovito pripomore k izgradnji matematičnega znanja učencev. Prilagodljiva digitalna orodja učencem omogočajo, da sprejemajo vsebine v skladu z svojimi individualnimi učnimi potrebami, kar je lahko še posebej koristno pri učenju novih in abstraktnih matematičnih konceptov.

³ Glej <https://eucbeniki.sio.si/matematika7/1243/index1.html>.

⁴ Glej <https://eucbeniki.sio.si/matematika7/1243/index1.html>.

⁵ Glej <https://eucbeniki.sio.si/matematika7/1243/index2.html>.

Vadbeni aplet

Roxana Moreno in Mayer (2007) navajata, da pouk v interaktivnih učnih okoljih lahko izboljša učenje, pri čemer izpostavljata pomen povratne informacije, tempo in vodeno dejavnost.

V digitalna orodja je mogoče implementirati tudi povratne informacije učencem o pravilnosti reševanja. Obstajajo empirični dokazi, da imajo lahko povratne informacije pozitiven učinek na učenje, vendar pa je pojasnjevalna povratna informacija koristnejša kot zgolj povratna informacija o pravilnosti reševanja (Hattie in Timperley 2007). Pojasnjevalna povratna informacija zagotavlja informacije o tem, zakaj so učenčevi odgovori pravilni ali nepravilni, zato lahko pomaga odpraviti obstoječe napačne predstave (Moreno in Mayer 2007).

Večina interaktivnih nalog v i-učbeniku učencu nudi sprotno povratno informacijo, ki se nahaja ob nalogah. V primeru nerazumevanja lahko učenec dejavnost ponovi, pri čemer se situacija delno spremeni, kar pomeni odmik od učenja na pamet in omogoča pot k razumevanju preko različnih primerov. Tovrstne naloge vsebujejo multimedijske gradnike, ki omogočajo premikanje elementov in s tem spreminjanje podatkov. S tem lahko učenec generira nove primere. Naloge ponujajo možnosti ponovnega reševanja danega primera ali izbiro novega primera. Zagotovljena je povratna informacija.

Vadbeni objekti omogočajo utrjevanje določenih procedur z ustreznimi povratnimi informacijami, kar je lahko zasnovano na različne načine: od izpolnjevanja križank, premikanja objektov za izpolnitev določene naloge pa do uporabe izobraževalnih iger in odgovarjanj na vprašanja – kvizi.

Primer vadbenega apleta: ploščina trikotnika

Interaktivni aplet ploščina trikotnika je primer vadbenega objekta z možnostjo generiranja novih primerov ter dano povratno informacijo (Tratar idr. 2014, 379).⁶

Simulacijski aplet

Posebna vrsta učne animacije je učna simulacija. To je abstrahirani posnetek realnosti, v katerem smo odstranili vse nebistveno za učno temo. *Simulacije* omogočajo predstavitev realnih sistemov ali procesov, učencu pa omogočajo preiskovanja, običajno po metodi poskus – napaka.

⁶ <https://eucbeniki.sio.si/matematika7/1243/index5.html>.

Primer simulacijskega apleta: modeliranje s kvadratno funkcijo

Jure je vrgel na koš prosti met, Jakob pa je dogajanje posnel s kamero. Izmerila sta položaj žoge v določenih trenutkih. Podatke sta predstavila v preglednici, kjer je x oddaljenost žoge od koša, y pa višina žoge.

$x[m]$	5,2	4,8	4,1	3,4	2,6	1,3	0,5
$y[m]$	2,2	2,7	3,4	3,8	4,1	4,0	3,5

Usmeritve za učenje. Z drsnikom poišči prilagoditveno funkcijo, ki se podatkom najbolje prilaga (Škrlec idr. 2015, 598).⁷

Ugotovitev. Prilagoditvena funkcija je kvadratna funkcija

$$y = -0,22x^2 + 0,95x + 3,1.$$

Usmeritev učencem za nadaljnje raziskovanje. Podatki iz preglednice so predstavljeni na aktivni sliki. Podatke iz preglednice prenesi v program za dinamično geometrijo ali delo s podatki in poišči ustrezno prilagoditveno funkcijo še sam.

Kontekstualni aplet

Kontekstualne predstavitve omogočajo preiskovanja matematičnih in realističnih pojavov ter zbiranje podatkov, običajno z namenom reševanja problemov.

Primer realističnega kontekstualnega apleta: polnjenje vrča z vodo

Maja v vrč naliva vodo. Odpri pipo in opazuj polnjenje vrča. Katere količine se pojavijo v nalogi in koliko se med seboj povežeta?

Usmeritev za učenje. Zaženi animacijo (Gorše Pihler idr. 2014, 185).⁸

Primer kontekstualne predstavitve apleta *polnjenje vrča z vodo* je primer animacije, s katero prikazujemo premosorazmerno odvisnost dveh količin. Z animacijo spremljamo spreminjanje vrednosti odvisne spremenljivke (prostornina vode v vrču) v odvisnosti od spreminjanja vrednosti neodvisne spremenljivke (čas). Animacija omogoča, da učenec sproži in vzporedno opazuje proces polnjenja vrča z vodo ter proces nastajanja grafa, ki ponazarja premosorazmerno odvisnost prostornine in časa.

Učenca skozi proces vodi tudi razlaga. Čas in prostornina vode v vrču sta odvisni količini. Obe svoje vrednosti spreminjata, zato ju imenujemo spre-

⁷ Glej <https://eucbeniki.sio.si/vega3/417/index1.html>.

⁸ Glej <https://eucbeniki.sio.si/mat9/885/index.html>.

menljivki. Prostornina vode v vrču je odvisna od časa, v katerem je pipa odprta. Zato je čas neodvisna, prostornina vode v vrču pa odvisna spremenljivka.

Primer kontekstualnega apleta (matematični kontekst): obseg in ploščina kvadrata

Usmeritev za učenje. Povleci točko B . Opazuj dogajanje (Gorše Pihler idr. 2014, 185).⁹ Katere količine se spreminjajo? Katera količina je odvisna? Katera količina je neodvisna? Katere količine so med seboj povezane?

Animacija omogoča, da učenec sproži in vzporedno opazuje proces spreminjanja obsega oziroma ploščine kvadrata, ko se spreminja dolžina stranice kvadrata. Učenca skozi proces vodi tudi razlaga.

Ugotovitev. S spreminjanjem lege točke B spreminjamo dolžino stranice kvadrata. S spremembo dolžine stranice kvadrata spreminjamo obseg in ploščino kvadrata. Dolžina stranice je neodvisna, obseg in ploščina pa odvisni količini.

Obseg in ploščina sta odvisna od dolžine stranice. Odvisnosti lahko zapišemo s formulama: $o = 4a$ in $p = a^2$. Odvisnost obsega in ploščine od dolžine stranice lahko prikažemo z grafoma (Gorše Pihler idr. 2014, 185).¹⁰

Zgoraj predstavljene skupine učnih objektov lahko obsegajo predstavitve v različnih modalitetah (besedilo, slika, videoizrezek itd). Sodobne tehnologije z interaktivnimi zmožnostmi omogočajo koncentracijo velike količine informacij na majhnem prostoru (npr. uporaba prostorsko nezahtevnega apleta lahko pripelje do mnogih spoznanj o obravnavani tematiki – v primerjavi z njo bi bila lahko predstavitev z besedilom prostorsko obsežnejša, predvsem pa manj nazorna in manj učinkovita s stališča učenčevih lastnih naporov za izgradnjo znanja).

Zaključek

Interaktivna e-gradiva oziroma i-učbeniki za matematiko so lahko učencem in dijakom v pomoč ter dopolnitev pri učenju, samostojnem raziskovanju matematičnih zakonitosti, pri preiskovanju in raziskovanju idr., vendar le pod pogojem, da jih znajo uporabljati. Za učinkovito uvajanje in sistematično učenje ter delo s tiskanimi ali z e-gradivi (i-učbeniki) je potrebno učence naučiti, kako jih uporabljati, sicer si z njimi ne bodo znali pomagati in posledično bo učenje neučinkovito (Japelj Pavešič idr. 2020). Delia Hillmayr idr. (2020) ter

⁹ Glej <https://eucbeniki.sio.si/mat9/885/index.html>.

¹⁰ Glej <https://eucbeniki.sio.si/mat9/885/index.html>.

Barbara Japelj Pavešič idr. (2020) opozarjajo tudi, da na učinkovitost učenja in poučevanja z uporabo digitalnih tehnologij vplivata tudi usposobljenost učiteljev za delo z digitalnimi orodji ter njihov odnos do uporabe digitalnih orodij pri učenju in poučevanju.

Epidemija koronavirusa SARS-CoV-2 in poučevanje na daljavo sta učitelje prisilila v intenzivno uporabo digitalnih tehnologij ter e-gradiv. Mlajši učitelji so imeli pri uporabi digitalnih tehnologij bistveno manj težav kot pa starejše generacije učiteljev. Ves čas dela na daljavo so se učitelji intenzivno izobraževali, izpopolnjevali svoje znanje na področju uporabe novejših IKT-orodij in s tem pridobivali nove kompetence (Japelj Pavešič idr. 2020).

Literatura

- Ameis, J. A. 2006. *Mathematics on the Internet: A Resource for K-12 Teachers*. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Aristovnik, A. 2012. »The Impact of ICT on Educational Performance and its Efficiency in Selected EU and OECD Countries: A Non-Parametric Analysis.« *Online Journal of Educational Technology* 11 (3): 144–152.
- Borwein, J. M., in D. H. Bailey. 2003. *Mathematics by Experiment: Plausible Reasoning in the 21st Century*. Wellesley, MA: AK Peters.
- Buckley, B., J. Gobert, A. C. H. Kindfield, P. Horwitz, R. F. Tinker, B. Gerlits in J. Willett. 2004. »Model-Based Teaching and Learning with BioLogicaTM: What Do They Learn? How Do They Learn? How Do We Know?« *Journal of Science Education and Technology* 13 (1): 23–41.
- Chang, K.-E., Y.-L. Chen, H.-Y. Lin in Y.-T. Sung. 2008. »Effects of Learning Support in Simulation-Based Physics Learning.« *Computers in Education* 51 (4): 1486–1498.
- Churchill, D. 2007. »Towards a Useful Classification of Learning Objects.« *Educational Technology Research and Development* 55 (5): 479–497.
- Cuban, L., H. Kirkpatrick in C. Peck. 2001. »High Access and Low Use of Technologies in High School Classrooms: Explaining an Apparent Paradox.« *American Educational Research Journal* 38 (4): 813–834.
- Deci, E. L., in R. M. Ryan. 2010. »Self-Determination.« V *The Corsini Encyclopedia of Psychology*, ur. I. B. Weiner in W. E. Craighead, 1–2. 4. izd. Hoboken, NJ: Wiley.
- de Jong, T., M. C. Linn in Z. C. Zacharia. 2013. »Physical and Virtual Laboratories in Science and Engineering Education.« *Science* 340 (6130): 305–308.
- Frailich, M., M. Kesner in A. Hofstein. 2009. »Enhancing Students' Understanding of the Concept of Chemical Bonding by Using Activities Provided on an Interactive Website.« *Journal of Research in Science Teaching* 46 (3): 289–310.
- Gorše Pihler, M., V. Tadini Bence, R. Šabader, J. Tratar, N. Bajramović, B. Mahnič, M. Pev, A. Štahr, M. Kociper in V. Lešnik. 2014. *Matematika 9: i-učbenik*

- za matematiko v 9. razredu osnovne šole. Ur. J. Senekovič. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Gunbas, N. 2015. »Students' Mathematics Word Problem-Solving Achievement in a Computer-Based Story.« *Journal of Computer Assisted Learning* 31 (1): 78–95.
- Hattie, J., in H. Timperley. 2007. »The Power of Feedback.« *Review of Educational Research* 77 (1): 81–112.
- Hillmayr, D., L. Zierenwald, F. Reinhold, S. I. Hofer in K. M. Reiss. 2020. »The Potential of Digital Tools to Enhance Mathematics and Science Learning in Secondary Schools: A Context-Specific Meta-Analysis.« *Computers in Education* 153:103897. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103897>.
- Jancheski, M. 2011. »The Importance of Animations and Simulations in the Process of E Learning.« V *Proceedings of the Eighth Conference On Informatics And Information Technology (CIIT 2011)*, ur. A. Madevska-Bogdanova, V. Dimitrova in D. Spasov, 177–181. Bitola: Institute of Informatics, Faculty of Natural Sciences and Engineerig.
- Japelj Pavešič, B., M. Peršolja in A. Špegel Razbornik. 2020. *Zaostajanje uporabe IKT za poučevanje v slovenskih osnovnih in srednjih šolah: sekundarna študija na osnovi podatkov TALIS 2018, razširjena s študijama primerov poučevanja matematike na daljavo v osnovni in srednji šoli*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Klančar, A., M. Cotič in A. Žakelj. 2018. *Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije pri pouku geometrije v osnovni šoli*. Koper: Založba Univerza na Primorskem.
- Klančar, A., A. Istenič Starčič, M. Cotič in A. Žakelj. 2021. »Problem-Based Geometry in Seventh Grade: Examining the Effect of Path-Based vs. Conventional Instruction on Learning Outcomes.« *International Journal: Emerging Technologies in Learning* 16 (12): 16–35.
- Kokol-Voljč, V. 2006. »Razvoj osnovnih matematičnih pojmov z uporabo programov za dinamično geometrijo: dinamična ponazoritev.« *Pedagoška obzorja* 21 (1): 34–47.
- Lee, H., in K. Hollebrands. 2008. »Preparing to Teach Mathematics with Technology: An Integrated Approach to Developing Technological Pedagogical Content Knowledge.« *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* 8 (4): 326–341.
- Lipovec, A., J. Senekovič in J. Repolusk. 2014a. »Načini uporabe i-učbenika.« V *Slovenski i-učbeniki*, ur. I. Pesek, B. Zmazek in V. Milekšič, 118–141. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- . 2014b. »Evalvacija i-učbenikov za matematiko v OŠ.« V *Slovenski i-učbeniki*, ur. I. Pesek, B. Zmazek in V. Milekšič, 179–196. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Mayer, R. E. 2014. »Cognitive Theory of Multimedia Learning.« V *The Cambridge*

- Handbook of Multimedia Learning*, ur. R. E. Mayer, 31–48. New York: Cambridge University Press.
- Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo. 2011. *Učni načrt: program osnovna šola; matematika*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Moreno, R., in R. Mayer. 2007. »Interactive Multimodal Learning Environments: Special Issue on Interactive Learning Environments; Contemporary Issues and Trends.« *Educational Psychology Review* 19 (3): 309–326.
- Özyurt, Ö., H. Özyurt, B. Güven in A. Baki. 2014. »The Effects of UZWEBMAT on the Probability Unit Achievement of Turkish Eleventh Grade Students and the Reasons for Such Effects.« *Computers in Education* 75:1–18.
- Pesek, I., B. Zmazek in G. Mohorčič, ur. 2014. *Slovenski i-učbeniki*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o potrjevanju učbenikov. 2017. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 27. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2017-01-1511>.
- Rau, M. A. 2017. »How Do Students Learn to See Concepts in Visualizations? Social Learning Mechanisms with Physical and Virtual Representations.« *Journal of Learning Analytics* 4 (2): 240–263.
- Rebolj, V. 2008. *E-izobraževanje: skozi očala pedagogike in didaktike*. Didakta: Radovljica.
- Reinhold, F., S. Hoch, B. Werner, J. Richter-Gebert in K. Reiss. 2020. »Learning Fractions with and without Educational Technology: What Matters for High Achieving and Low-Achieving Students?« *Learning and Instruction* 65:101264. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101264>.
- Repolusk, S., in B. Zmazek. 2008. »Interaktivnost in e-učna gradiva E-um.« V *Zbornik Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja za IKT – SIRIKT 2008, Kranjska Gora, 14. do 19. april 2008*, ur. M. Orel, M. Vreča, S. Matjašič in M. Kosta, 332–336. Ljubljana: Arnes.
- Škrlec, M., I. Rauter Repija, S. Pustavrh, O. Jericijo, V. Zmazek, D. Ivanec in A. Mohorčič. 2015. *VEGA 3: i-učbenik za matematiko v 3. letniku gimnazije*. Ur. S. Repolusk. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Tadina Bence, V., R. Šabeder, A. Štahe, M. Gorše Pihler, M. Juričinec, P. Žurej in M. Pev. 2014. *Matematika 6: i-učbenik za matematiko v 6. razredu osnovne šole*. Ur. J. Senekovič. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Tratar, J., B. Mahnič, V. Lešnik, A. Štahr, M. Pev, A. Miklavčič-Jenič, A. Hauptman in V. Tadina Bence. 2014. *Matematika 7: i-učbenik za matematiko v 7. razredu osnovne šole*. Ur. Jože Senekovič. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Turk, H. S., in D. Akyuz. 2016. »The Effects of Using Dynamic Geometry on Eighth Grade Students' Achievement and Attitude towards Triangles.« *International Journal for Technology in Mathematics Education* 23 (3): 95–102.

Zbiek, R. M. 2003. »Using Technology to Foster Mathematical Meaning through Problem Solving.« V *Teaching Mathematics through Problem Solving*, ur. H. L. Schoen in R. I. Charles, 93–104. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

Digital Technology in Maths Lessons Using Interactive I-Textbooks

The role and importance of Information and Communication Technologies (ICT) in the world in recent decades has been growing irrevocably. Awareness of the importance of these technologies also plays an increasingly greater role and value in the school space. Digitalization of society and education, as well as major steps in the use of ICT in teaching, has also been encouraged by the corona virus epidemic (SARS-CoV-2). The paper presents the possibilities of using digital technology in Mathematics lessons using i-textbooks for mathematics. We present examples of applets from i-textbooks for mathematics, which, with their interactive nature, enable effective visualization of many mathematical concepts and processes, thus possibly becoming an effective mediator in independent study and exploration of mathematics

Keywords: i-textbooks, e-materials, mathematics, applets, interactive textbooks

Izzivi srednjih šol
pri poučevanju
na daljavo

Domska vzgoja mladostnikov z motnjami v duševnem razvoju na daljavo v času epidemije covid-19

Andrej Kociper

Center Gustava Šiliha Maribor

andrej.kociper@gmail.com

Prispevek obravnava pogled vzgojiteljev in mladostnikov z motnjami v duševnem razvoju (MDR) na domsko vzgojo v času epidemije covid-19. Kvalitativna raziskava, v katero je bilo vključenih šest udeležencev (štirje mladostniki in dva vzgojitelja) z izkušnjo domske vzgoje na daljavo, se osredotoča predvsem na dva vidika, in sicer: (1) prehod na izvajanje domske vzgoje na daljavo in (2) izkušnje ter doživljanje pedagoškega dela na daljavo mladostnikov z MDR in njihovih vzgojiteljev. Rezultati raziskave kažejo, da so doživljanje domske vzgoje na daljavo v primarnem družinskem okolju in s tem povezane izkušnje mladostnikov ter vzgojiteljev povezani s številnimi težavnimi situacijami in ovirami, ki izhajajo iz materialno-tehničnih pogojev, doživljanja lastne pripravljenosti na tovrstno delo, kompleksnosti odnosov v socialnem, socialno in ekonomsko deprivilegiranim okolju ter potrebe po krepitvi socialnih kompetenc. Z raziskavo razkrivamo več razlogov, zaradi katerih ocenjujemo, da je domska vzgoja na daljavo mladostnikov z MDR manj primerna.

Ključne besede: delo na daljavo, mladostniki, motnje v duševnem razvoju, domska vzgoja, socialne kompetence

Uvod

Svetovna epidemija covid-19 se je v letu 2020 hitro razširila po svetu. Okužilo se je na milijone ljudi. V Sloveniji smo se temu bolj ali manj uspešno prilagajali. Zaradi izrednih razmer, ki so posegle v naš način življenja, je epidemija marsikaj spremenila. Pospesila je nove oblike dela, šolanja, povezovanj ter posegla na področje duševnega zdravja (Jež 2022). Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport (MIZŠ) je zaradi poslabšanja epidemiološke situacije in preprečevanja prenosa okužb s koronavirusom SARS-CoV-2 izdalo okrožnico 6030-1/2020/8 (2020a), ki na podlagi Sklepa Vlade Republike Slovenije 18100-7/2020/2 (2020) in Odredbe o prepovedi zbiranja ljudi v zavodih s področja vzgoje in izobraževanja ter univerzah in samostojnih visokošolskih zavodih (2020) ministra za zdravje (MZ) začasno prepoveduje zbiranje ljudi v šolah. To je pomenilo, da se vzgojno-izobraževalna dejavnost ne bo izvajala fizično

v vrtcih in šolah oziroma da se v določenih primerih začasno ne bo izvajala. MIZŠ in Zavod Republike Slovenije za šolstvo (ZRSŠ) sta se na izzive ob ukrepih za preprečitev širjenja okužb odzivala z okrožnicami, ki sta jih posredovala javnim zavodom. Zavodi za vzgojo in izobraževanje otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami, ustanovljeni za otroke s čustvenimi in z vedenjskimi motnjami, se po tej okrožnici niso zapirali. Za domove, kjer so nameščeni mladostniki z motnjami v duševnem razvoju (MDR),¹ ki izvajajo domsko vzgojo² po »Vzgojnem programu za domove za učence s posebnimi potrebami« (v nadaljevanju »Vzgojni program«) (Strokovni svet Republike Slovenije za splošno izobraževanje 2011),³ ni bilo nobenih navodil.

V šolskem letu 2019/2020 sta se od 16. marca do 22. maja življenje in šolsko delo učencem in dijakom (v nadaljevanju mladostnikov) z MDR ter vzgojiteljem v procesu domske vzgoje močno spremenilo. Ravnatelji so morali vprašanje domske vzgoje na daljavo reševati sami, skupaj z vzgojitelji in s konzultacijami z MIZŠ. V okrožnici 091-5/2020-1 (Zavod Republike Slovenije za šolstvo 2020) so bile učiteljem in vzgojiteljem podane usmeritve za izvajanje vzgojno-izobraževalnega programa na daljavo v izrednih razmerah, vendar usmeritve za delo v domovih za otroke s posebnimi potrebami (OPP) v tem dokumentu niso bile navedene. Odsotnost zanimanja za vzgojne programe v času epidemije se je prekinila šele z okrožnico MIZŠ 092-7/2020/262 (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport 2020b), ki je vsebovala tudi omembo »Vzgojnega programa«, z datumom pričetka vrnitve OPP v domove za OPP, kjer naj bi se »nadaljevalo« izvajanje vzgojnega programa. MIZŠ očitno do takrat ni bilo seznanjeno s tem, da se »Vzgojni program« ves čas izvaja, resda v okrnjeni in prilagojeni izvedbi, in da so vzgojitelji v času ukrepov delali od doma. Pri tem pa so vzdrževali stike s starši, komunicirali z mladostniki z MDR, jih motivirali, jim nudili učno pomoč, pomoč pri čustvenih razbremenitvah in tehničnih težavah ...

¹V *Kriterijih za opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oziroma motenj otrok s posebnimi potrebami* (Zavod Republike Slovenije za šolstvo 2015) so motnje v duševnem razvoju opredeljene kot nevrološko pogojena razvojna motnja, ki nastopi pred dopoljenim osemnajstim letom starosti in se kaže v pomembno nižjih intelektualnih sposobnostih ter pomembnih odstopanjih prilagoditvenih spretnosti.

²Domska vzgoja je vzgoja otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami, ki jih obravnava nacionalni dokument »Vzgojni program za domove za učence s posebnimi potrebami« (Strokovni svet Republike Slovenije za splošno izobraževanje 2011), in ne predstavlja vzgoje v vzgojnih zavodih, mladinskih domovih in stanovanjskih skupinah.

³Glavni cilji »Vzgojnega programa« so optimalni razvoj individualnih psihičnih, fizičnih in socialnih danosti vsakega posameznika ter samostojnost pri skrbi za sebe in vključevanje v vsakdanje fizično ter socialno okolje.

Teoretično ozadje

V izhodišče naše raziskave postavljamo okrožnice MIZŠ in ZRSŠ ter odločbi Ustavnega sodišča Republike Slovenije U-I-445/20-22 in U-I-473/20-22 (2020), ki je presojalo in podalo oceno ustavnosti in zakonitosti za več odlokov vlade in Sklep MIZŠ, s katerimi je bilo med epidemijo covid-19 v obdobju od konca oktobra 2020 do začetka januarja 2021 začasno prepovedano zbiranje ljudi v šolah in vzgojno-izobraževalnih zavodih za OPP ter odrejeno izvajanje vzgojno-izobraževalnega dela v teh organizacijah na daljavo. Zaradi zaprtja vzgojno-izobraževalnih institucij sta pobudnika ocene ustavnosti opozorila na majhne koristi, ki naj bi jih zaprtje šol in vzgojno-izobraževalnih zavodov za OPP pomenilo za ustavitev epidemije. Ustavno sodišče je zato v odločbi presojalo tudi z vidika drugega odstavka 52. člena Ustave, ki se glasi: »Otroci z motnjami v telesnem ali duševnem razvoju ter druge huje prizadete osebe imajo pravico do izobraževanja in usposabljanja za dejavno življenje v družbi«. Med te pravice je zajeto zagotavljanje različnih komplementarnih dejavnosti, ki naj zagotovijo, da se doseže največji možni razvoj otrok oziroma da ohranijo že usvojene veščine in spretnosti (delovne terapije, fizioterapije, logopedске in psihološke obravnave itd.), hkrati pa tudi pravica OPP do socialnega in čustvenega učenja preko socialnih stikov z drugimi osebami, zlasti z vrstniki. V našem primeru je šlo za skupino mladostnikov z MDR. Za delo z njimi, ki prav tako sodijo med OPP in so med tednom vključeni v domsko vzgojo, pristojne institucije pred temi odločbami niso imele ustreznih rešitev ali usmeritev za delo na daljavo, zato je bilo pedagoško delo v prvih dveh mesecih t. i. »lockdowna« (zaprtja) prepuščeno iznajdljivost in prilagodljivosti vzgojiteljev ter vodstvu javnih zavodov.⁴

Zagovornik načela enakosti (2021) v svojem poročilu ugotavlja, da je bilo v letu 2021 dolgotrajno zaprtje šol zaradi epidemije covid-19 diskriminatorno do mladostnikov s PP. Hkrati pa navaja, da sta se ob uvedbi ukrepa izobraževanja na daljavo izoblikovali dve skupini otrok. V prvo skupino je uvrstil otroke, ki so imeli polno možnost za sodelovanje na daljavo, kolikor časa je ta ukrep trajal. V drugi skupini pa so bili vsi ostali t. i. otroci ranljivih skupin, ki zaradi katere od svojih osebnih okoliščin, ki so izvirale iz njihovega položaja, niso imeli vseh možnosti za sodelovanje na daljavo.

Ameriški Nacionalni center za imunizacijo in respiratorne bolezni (National

⁴ Javni zavodi so organizacije, ki jih ustanovi republika, občine in druge pooblašene pravne osebe za opravljanje dejavnosti vzgoje in izobraževanja, znanosti, kulture, športa, zdravstva, socialnega varstva, otroškega varstva, invalidskega varstva, socialnega zavarovanja ali drugih dejavnosti, če cilj opravljanja dejavnosti ni pridobivanje dobička (Zakon o zavodih 2011).

Center for Immunization and Respiratory Diseases, Division of Viral Diseases 2021) navaja, da otroci in mladostniki s posebnimi zdravstvenimi potrebami potrebujejo več oskrbe zaradi telesnih, razvojnih, vedenjskih ali čustvenih razlik kot njihovi običajno razviti vrstniki. Za osebe, ki so vključene v domove in imajo težave s telesno ter z intelektualno oviranostjo in omejeno mobilnost ter težave pri dostopu do informacij, je potreben individualni pristop, saj potrebujejo tesen stik z neposrednimi izvajalci storitev, imajo težave pri razumevanju informacij, težave s spremembami rutine ali druge skrbi, povezane s svojo oviranostjo.

Ustavno sodišče (2020) v svojih odločbah v 44. točki v povezavi z izobraževanjem na daljavo ugotavlja, da izobraževanje na daljavo, ki je v spornem obdobju potekalo s pomočjo informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT), za nekatere OPP sploh ni moglo biti učinkovito že zato, ker ti doma niso imele na voljo (ustrezne) računalniške opreme oziroma dostopa do interneta ali ustreznega prostora za izobraževanje. Ustavno sodišče poudari, da OPP, upoštevaje njihove posebnosti in primanjkljaje, potrebujejo zase še posebej prilagojeno izvajanje izobraževanja oziroma usposabljanja, ki so ga lahko praviloma deležne le v institucijah, v katerih se z njimi ves čas ukvarjajo za to posebej strokovno usposobljeni delavci, kar jim doma ni zagotovljeno. Starši tem otrokom namreč ustrezne pomoči pri izobraževanju in usposabljanju morda ne morejo oziroma niti ne znajo zagotoviti.

European Commission, Joint Research Centre (2021) v svojem poročilu navaja, da se je pri uporabi digitalnih orodij v času epidemije pojavila potreba po dodatni podpori učencem, saj so nekateri težko sledili besedilu na zaslону, zlasti tisti s šibkim delovnim spominom. Učitelji so tudi opisali, da imajo učenci, ki doživljajo socialno anksioznost, težave pri uporabi kamere med spletnim izobraževanjem, zato so učitelji za te učence dovoljevali uporabo samo glasu, brez videa. Nekatere kvantitativne raziskave (Blaskó, Da Costa in Schnepf 2021; Engzell, Frey in Verhagen 2021) kažejo, da so učenci malo napredovali ali celo niso napredovali, ko je bil pouk izvajan na daljavo.

Osebe z MDR so še posebej izpostavljene fizičnim, duševnim in družbenim posledicam pandemije. Znižane intelektualne sposobnosti lahko omejijo razumevanje informacij za zaščito pred okužbo, zato se zanašajo na starše/skrbnike, ki morajo biti med karanteno, v njihovem imenu, še posebej pozorni. Omejitve običajnih dejavnosti lahko osebam z MDR povzročijo duševni stres, zlasti tistim z avtističnimi motnjami, kar lahko vodi v povečanje zahtevnega vedenja in tveganja ob stalni selitvi med domom ter institucijo namestitve in povečani uporabi psihotropnih zdravil. Osebe z MDR so ranljive za izkoriščanje s strani drugih, predvsem kadar običajna podpora skupnosti ne deluje več tako, da bi jih lahko zaščitila (Courtenay in Perera 2020). Neka-

tere zdravstvene raziskave (Kirby 2020; Qiao 2020) so sicer pokazale, da je bila med epidemijo bolj izpostavljena predvsem ranljivost starejših, nosečnic in brezdomcev. Emerson in Hatton (2008) pa sta glede neenakosti na področju zdravja navajala, da je bila manj očitna stiska oseb z MDR, ki imajo vrsto ranljivosti, ki vključujejo zdravstvene težave, duševne motnje in socialno prikrajšanost. Betty Pfefferbaum in Carol S. North (2020) ugotavljata, da lahko poleg stresa, povezanega s strahom pred okužbo, socialna odtujenost in ukrepi karantene vplivajo na duševno zdravje ljudi. Vpliv na duševno zdravje oseb z MDR je zaradi karantene lahko večji sprožilec problematičnega vedenja.

Courtenay in Perera (2020) prideta v svoji raziskavi do ugotovitve, da se iz pandemije lahko naučimo, kako osebe z MDR zaščititi pred socialnimi posledicami zaradi sprejetih ukrepov za obvladovanje pandemije. Opozarjata, da je, v kolikor bo prišlo do raziskav o poteku življenja med pandemijo, pomembno, da osebe z MDR in njihovi skrbniki ne bodo prezrti. Zagotoviti jim je treba opolnomočenje, da se bodo s takšnimi dogodki sposobni soočiti tudi v prihodnje.

Potreba po boljšem razumevanju razvoja socialnih kompetenc izhaja iz dejstva, da so se socialne okoliščine otrok v zadnjih dveh desetletjih drastično spremenile (Junge idr. 2020). Socialno kompetenco mladostnikov lahko opredelimo kot učinkovito pri vključevanju v socialne interakcije z vrstniki in odraslimi (Fabes, Gaertner in Popp 2006; Rubin, Bukowski in Parker 1998). Razvijanje socialnih kompetenc je zato bistvenega pomena za prihodnje delovanje v družbi ter za zmanjšanje tveganja za vedenjske in čustvene težave (Junge idr. 2020). Na strategijo ponujene pomoči vplivata tako starost otroka kot tudi vrsta vedenja, ki je lahko del težav, s katerimi se soočajo tudi mladostniki z MDR.

Javni zavodi, ki izvajajo program domske vzgoje (»Vzgojni program«), mladostnikom, ki tam bivajo, nudijo varno učno okolje, v katerem so sprejeti takšni, kakršni so. Shogrenova idr. (2010) navajajo, da je primerno okolje za razvijanje socialnih kompetenc ključnega pomena, saj spodbuja samoodločanje, v katerem so na voljo številne priložnosti in podpora, da lahko mladostniki razvijejo občutek nujnosti in se naučijo, da lahko vplivajo ali upravljajo s svojimi okolji. Kot sredstvo za reševanje zdravstveno tveganega vedenja mladih Joint Committee on National Health Education Standards (2007) in CDC-National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (Dunet idr., 2008) podpirata razvijanje socialnih kompetenc posameznika.

Posameznik, ki je socialno kompetenten, ve, kako pomembna sta telesno in duševno zdravje, da bi lahko bil dejaven člen najrazličnejših socialnih mrež. Posamezniki so odporni in sposobni soočanja z negotovostjo in s stresom, sposobni so konstruktivnega sporazumevanja v različnih okoljih, sodelova-

nja v skupinah in pogajanja. To zajema izkazovanje spoštovanja, izražanje in razumevanje različnih stališč ter sposobnost vlivanja zaupanja in empatije (Javrh 2020).

»Vzgojni program« je namenjen tistim OPP, ki jim ni mogoče zagotoviti vzgoje in izobraževanja v kraju njihovega prebivališča in jim zaradi oddaljenosti prebivališča od kraja vzgoje in izobraževanja ni mogoče zagotoviti prevoza, zato se lahko vključijo v zavod za vzgojo in izobraževanje OPP. To so otroci z MDR, slepi in slabovidni otroci, gluhi in naglušni otroci, otroci z govorno-jezikovnimi motnjami ter gibalno ovirani otroci.

UNESCO (b. l.) navaja, da nekatere raziskave o učinkovitost izobraževanja na daljavo kažejo na to, da je le-ta pogojena z različnimi vrstami pripravljenosti, in sicer:

1. *tehnoško pripravljenostjo* (tehnične kapacitete digitalnih učnih okolij ali TV in drugih sistemov za prenos na daljavo, dostopnost omrežij in naprav gospodinjstvom);
2. *vsebinsko pripravljenostjo* (dostopnost učnih gradiv, ki so usklajena z nacionalnimi kurikuli in so lahko posredovana po spletu, televiziji ali radiu oziroma natisnjena za učenje doma);
3. *pedagoško pripravljenostjo* za podporo učenju od doma (pripravljenost učiteljev za oblikovanje in usmerjanje učenja po spletu, televiziji, radiu, gradiva, namenjena učenju od doma, ter razpoložljivost in zmožnost staršev ali skrbnikov za podporo učencem pri njihovem samostojnem učenju);
4. *pripravljenostjo za spremljanje in evalvacijo* (zmožnosti spremljanja procesov učenja na daljavo, sledenja dostopanju in aktivnosti učencev, vrednotenja učnih izidov ter vzdrževanja neposrednega odgovora na procese učenja z namenom doseganja dolgoročnih ciljev).

Da bi zapolnili raziskovalno vrzel o populaciji mladostnikov z MDR, ki so bili v času epidemije covida-19 vključeni v domsko vzgojo na daljavo, smo v naši raziskavi preučili, kako uspešno se je pri tem lahko izvajal »Vzgojni program«, v katerega so bili vključeni mladostniki z MDR, in s katerimi izzivi so se morali ti mladostniki ter njihovi vzgojitelji soočati, odzivati in se jim prilagoditi.

Problem, namen in cilji

Po pregledu literature ugotavljamo, da je pedagoško polje domske vzgoje na daljavo mladostnikov z MDR znanstveno manj raziskano, zato bi temu veljalo nameniti več prostora. Z rezultati raziskave želimo aktualizirati domsko

vzgojo mladostnikov z MDR, ki je v specialni pedagogiki tako konceptualno kot empiričnoraziskovalno šibko prisotna, predvsem zaradi vzgojne intence načrtovanega, zavestnega, organiziranega in sistematičnega vzgojnega delovanja domov za učence s posebnimi potrebami. Izhajajoč iz predstavljenih odločb Ustavnega sodišča (2020), poročila Zagovornika načela enakosti (2021), teoretičnih paradigem in aktualnih raziskav je mogoče sklepati, da mladostniki⁵ z MDR in njihovi vzgojitelji niso bili dovolj pripravljeni ter usposobljeni za domsko vzgojo na daljavo. Predvsem pa sklepamo, da je izvajanje »Vzgojnega programa« na daljavo za mladostnike z MDR manj primerno. Namen raziskave je bil preveriti vrzeli in pasti domske vzgoje na daljavo ter ugotoviti, kakšne so pri delu na daljavo izkušnje in doživljanja mladostnikov z MDR in vzgojiteljev. Preveriti želimo, če se je v času epidemije mladostnikom z MDR lahko namenilo dovolj pozornosti, upoštevajoč njihove posebnosti, primanjkljaje in potrebe po krepitvi socialnih kompetenc ter uresničevanju ciljev vzgojnega programa.

Cilji, ki smo jim v raziskavi sledili, so:

- preveriti, kakšna je bila pripravljenost mladostnikov z MDR in vzgojiteljev na izvajanje vzgojnega programa na daljavo;
- ugotoviti, kakšne so bile tehnološka pripravljenost na izvajanje vzgojnega programa na daljavo in ovire, s katerimi so se pri tem soočali mladostniki z MDR in vzgojitelji;
- raziskati, kakšna je bila pripravljenost (vsebinska, motivacijska, komunikacijska) mladostnikov z MDR in vzgojiteljev za izvajanje domske vzgoje na daljavo;
- ugotoviti, kakšno je stališče mladostnikov z MDR in vzgojiteljev glede domske vzgoje na daljavo.

Raziskovalna vprašanja

Izhajajoč iz opredelitve problema in ciljev raziskave smo si zastavili naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Kakšna je bila pripravljenost mladostnikov z MDR in vzgojiteljev na izvajanje vzgojnega programa na daljavo?

⁵ Mladostniki so po klasifikaciji Svetovne zdravstvene organizacije (World Health Organization, b. l.) osebe, stare med 10 in 24 let. Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP-1) (2011) izobraževanje izjemoma omogoča tudi polnoletnim osebam, starim nad 21 let do vključno 26 let, ki so vključene v program izobraževanja in usposabljanja za odrasle, ki je del posebnega programa za otroke z zmerno, težjo in težko motnjo v duševnem razvoju.

Preglednica 1 Predstavitev vzorca udeležencev raziskave (mladostniki in vzgojitelji).

	V1		V2	
Starost	60 let		58 let	
Skupna delovna doba v javnih vzgojno-izobraževalnih zavodih	37 let		36 let	
	M1	M2	M3	M4
Starost	17 let	18 let	23 let	26 let
Doba vključenosti v domsko vzgojo	6 let	2 leti	7 let	9 let
Primarno okolje – družina	Enostarš.	Rejniška	Enostarš.	Jedrna

2. Kakšna je bila tehnološka pripravljenost na izvajanje vzgojnega programa na daljavo in s katerimi ovirami so se med delom na daljavo soočali mladostniki z MDR ter vzgojitelji?
3. Kakšna je bila pripravljenost (vsebinska, motivacijska, komunikacijska) mladostnikov z MDR in vzgojiteljev za izvajanje domske vzgoje na daljavo?
4. Kakšno je stališče mladostnikov z MDR in vzgojiteljev glede domske vzgoje na daljavo?

Raziskovalne metode

Uporabljeni sta bili kvalitativna raziskava in deskriptivna metoda. Raziskava je bila opravljena v enem od sedmih javnih zavodov, ki izvajajo »Vzgojni program«.

Vključeni v raziskavo

V kvalitativno raziskavo je bilo vključenih šest udeležencev⁶ iz priložnostno izbrane vzgojne skupine,⁷ in sicer štirje mladostniki z MDR (M1, M2, M3 in M4) ter dva vzgojitelja (V1 in V2). Podatki o udeležencih so podani v preglednici 1.

Tehnike zbiranja podatkov

Podatke smo pridobili s tehniko polstrukturiranega intervjuja, sestavljenega za potrebe raziskave. Polstrukturirani intervju vzgojiteljev je obsegal več področij raziskovanja, ki izhajajo iz »Vzgojnega programa«, in sicer:

⁶ Zaradi zagotavljanja anonimnosti in varovanja osebnih podatkov je v nadaljevanju, ne glede na spolno identiteto posameznika, uporabljena samo moška oblika poimenovanja (mladostnik, vzgojitelj).

⁷ V »Vzgojnem programu« je vzgojna skupina opredeljena kot osnovna organizacijska enota v domu, v kateri so otroci vključeni v času šolanja. Vzgojna skupina je v domu z doraščajočimi mladostniki oblikovana po modelu mladostniških skupin s primesmi družinske vzgoje.

- Kakšna je vaša izkušnja s poukom/vzgojo na daljavo oziroma z delom od doma pri izvajanju »Vzgojnega programa«?
- V kolikšni meri ste uspeli realizirati letni delovni načrt (LDN)?
- Na kakšen način ste naslavljali mladostnike glede na »Vzgojni program«?
- Katerih prilagoditev ste se posluževali v procesu domske vzgoje?
- Kako ste spremljali napredek in odziv mladostnikov?
- Katerih oblik izvajanja procesa domske vzgoje ste se najpogosteje posluževali:
 1. preventive in spremljanja psihofizičnega stanja ter počutja,
 2. doseganja učno-vzgojnih ciljev (zagotavljanje šolske uspešnosti in celovite vzgoje),
 3. kompenzacijskih ciljev (prepoznavanje razvojnih primanjkljajev in posebnosti ter nadomestitev manjkajočega v razvoju otroka),
 4. osebnostnih in socialnointegrativnih ciljev (priprava otroka na samostojno in odgovorno življenje)?
- Kako ste bili usposobljeni za uporabo digitalnih tehnologij?
- Kako ste bili usposobljeni za izvajanje »Vzgojnega programa« na daljavo?

Intervju z mladostniki z MDR je obsegal vprašanja, vezana na doživljanje prehoda in pripravljenosti za pouk (vzgojo) na daljavo ter njihovo neposredno izkušnjo z delom in težave, ki so se pri tem pojavljale.

- Kako si se počutil, ko si izvedel, da boš imel pouk na daljavo?
- Si bil pripravljen na to (IKT, rokovanje s spletnimi programi, psihično, čustveno)?
- Kaj je bilo tisto, kar ti je bilo najtežje?
- Kako si doživljal pouk na daljavo?
- Kako je izgledalo sodelovanje z vzgojitelji?
- Na kakšne težave si naletel (osebne in tehnične)?
- Si potreboval ali jemal kakšna zdravila?

Postopek obdelave in zbiranja podatkov

Pred intervjujem je bil opravljen razgovor z vodstvom, vzgojitelji ter mladostniki ustanove, v katerem smo udeležence seznanili z namenom in s cilji ter potekom raziskave. Vse intervjuje smo izvedli individualno, neposredno v vzgojni skupini v domu. Vsi polnoletni mladostniki so opravilno/poslovno sposobni in so si lahko sami podpisali soglasje za sodelovanje (preglednica 1).

Preglednica 2 Rezultati kvalitativne analize: ključni pojmi in kategorije

Identificirani pojmi	Ključne kategorije
Pripravljenost na domsko vzgojo na daljavo Tehnološka pripravljenost in spremljajoče težave	Prehod na izvajanje domske vzgoje na daljavo
Komunikacija in socialni odnosi Pedagoško delo in motivacija Izkušnje in doživljanje domske vzgoje na daljavo	Izkušnje in doživljanje pedagoškega dela na daljavo

Za mladoletnika je soglasje za sodelovanje podpisal eden od staršev. Vsi udeleženci so po povabilu k raziskavi v njej sodelovali prostovoljno. Udeležencem sta bili zagotovljeni anonimnost in zaupnost ter pojasnjena možnost, da v raziskavi ne sodelujejo, če bodo tako želeli.

Intervjuje smo posneli in jih dobesedno prepisali. Pridobljene podatke smo nato obdelali po postopkih kvalitativne analize. Po izpeljavi kvalitativne analize opravljenih intervjujev smo, glede na zastavljena raziskovalna vprašanja, identificirali pojme in jih razvrstili v dve ključni kategoriji (preglednica 2).

Odločili smo se, da pojma pripravljenost na domsko vzgojo na daljavo ter tehnološka pripravljenost in spremljajoče težave predstavimo združeno, saj sta tesno povezana z doživljanjem in s pripravljenostjo udeležencev raziskave na domsko vzgojo na daljavo. Kategorijo »Izkušnje in doživljanje pedagoškega dela na daljavo« natančneje definirajo *komunikacija in socialni odnosi, pedagoško delo in motivacija ter izkušnje in doživljanje domske vzgoje na daljavo*. Vsi udeleženci raziskave izpostavijo svoje občutke in težave v komunikaciji, izkušnjah v medosebnih odnosih ter doživljanje domske vzgoje na daljavo.

Rezultati in razprava

V razpravi so opredeljeni najbolj izstopajoči izzivi domske vzgoje na daljavo.

Pripravljenost na domsko vzgojo na daljavo

M1: »Počuto sem se malo bol tak, ker mi je bilo prvič. Ko so mi rekli takrat, da bom šel na daljavo.« M2: »Slabo. Nisem bil pripravljen. Rad sem tu.« M4: »Nisem bil tak pripravljen, ampak vedel sem približno kak. Čustveno nisem bil pripravljen.« En mladostnik je bil glede dela na daljavo nekoliko bolj optimističen. M3: »Jaz sem si mislil, čist vredik bo. Nisem pa bil nekaj tak pripravljen.«

Mladostniki navajajo, da so se ob misli, da bodo delali na daljavo, počutili slabo, kot da niso pripravljeni. Tudi vzgojitelja izpostavita, da nista bila pripravljena na izvajanje domske vzgoje na daljavo, ne tehnično in ne vsebinsko. V1: »Predhodno se o izvajanju programa na daljavo nismo niti pogovarjali.

Vse to je prišlo naenkrat, hitro in skoraj nepričakovano. Na začetku sem bil zelo zmeden, saj nisem vedel, kje in kako sploh začeti. V skupini delava dva vzgojitelja, zato sem se tolažil, da bova s skupnimi močmi zmogla.« V2: »Z ničemer. Bil sem popolnoma nepripravljen na takšno delo.«

Tehnološka pripravljenost in spremljajoče težave

M1: »Glede računalniške opreme sem bil na minusu. Saj sem mel računalnik, samo nisem mel kamere in mikrofona. Čez čas sem to nabavil. Drugače pa sem imel telefon. Sem se priklopu in poslušal, kaj je govoril profesor.« Težave s ponudniki interneta je imel en mladostnik – M1: »Mi smo povezani s trgovino, ne. Mi imamo elektriko z njimi skupaj. In se enkrat zgodlo, da je počlo nekaj notri. Pa ker imamo elektriko z njimi skupaj te pa valjda gre vse to skupaj. Brez elektrike sem bil, brez interneta. Z operaterjem smo se kregali tudi. Niso reševali težave z internetom. Večkrat je ven vrglo internet [..].«

Glede dela z IKT so mladostniki z MDR imeli več težav. M1: »Že pred tem nam je profesor pokazal, kak kaj deluje. Kam se moramo prijavit. Saj sem sicer znal se priklopit na Timse. Samo nisem vedel, kako bo to delovalo. Kako bomo dobivali ocene.« Ostali trije mladostniki so imeli opremo, vendar pa tudi precej težav s povezavo in zaradi tega tudi v odnosih doma. M2: »Nisem bil pripravljen. Internet ni delal. Najtežje je bilo učenje preko računalnika.« M3: »Sem imel računalnik, ja. Samo mi je štekal dosti. Prek Timsov, drugače vse skup. Ma če sem cele dneve bil za računalnikom samo. Ma nekaj sem zmogel.« M4: »Internet je pač štekal. Po navadi je učiteljica dala nekaj gor. Vsem je že drugi dan pokazala, meni pa komaj četrti dan.«

Vzgojitelja sta imela pri delu z IKT manj težav. V1: »Raba digitalne tehnologije mi ni delala težav, saj sem uporabljal le telefon.« V2: »S hitrim usposabljanjem digitalnih veščin.«

Vsi mladostniki z MDR, ki so bili vključeni v raziskavo, niso imeli ustreznih tehničnih pogojev in vsebinskih priprav, ki jih zahteva tovrstno učenje. Cachia idr. (2021) v svojem poročilu navajajo, da se je šolanje na daljavo v času epidemije med otroki zelo razlikovalo. Glavne razlike, o katerih so poročale družine, so bile povezane s starostnimi skupinami, z urnikom, digitalnimi kompetencami učiteljev, s stopnjo interakcije med učiteljem in učencem, z delovno obremenitvijo, organizacijo družine in uporabo ali neuporabo digitalne tehnologije za poučevanje s strani učitelja. Številne šole in učitelji so šli med poukom na daljavo skozi fazo poskusov in napak ter ob tej izkušnji spreminjali svoj pristop k poučevanju.

Družine so pripravile različne strategije starševskega posredovanja pri obvladovanju te nove realnosti uporabe tehnologije za šolsko delo in prosti

čas. Starši imajo pri oblikovanju uporabe digitalnih medijev pri svojih otrocih ključno vlogo, saj skušajo poiskati ravnovesje med zmanjševanjem tveganj in hkrati omogočanjem priložnosti (Zaman idr. 2016). Rezultati raziskave Rocío Isabel Martínez, Patricie Moreno in Geme Paramio-Pérez (2018) poudarjajo, da imajo mladostniki z MDR pri »obdelavi informacij« z uporabo samo enega medija, kot je besedilo, težave pri razumevanju ter sledenju navodilom in razlagam.

Komunikacija in socialni odnosi

M1: »Z domom sem bil povezan. Če sem potreboval pomoč, sem imel vajino telefonsko. Sem poklical pa sem vprašal. Z vrstniki telefonsko preko Vibra.« Tudi glede zdravstvenih težav se je mladostnik pogovoril s svojo zdravnico. M1: »Zdravila bi tudi mogel jemati pa sem se pogovarjal s svojo zdravnico. Telefonsko sva se čula [...].« M2: »Bolj slabo. Preko telefona.« M3: »Pa tu pa tamo smo malo. Prek telefona. Pogrešal sem vas, malo ja. Spremljal spletno stran, malo sem ja, tudi. Da bi bolj čuli pa to.« En mladostnik pove, da je redko s kom govoril. M4: »Ne vem, če sem se jaz kaj tu čul. Kar sta imela mama in vzgojiteljica. Če sta se kaj čuli. Telefonsko, ja. Z vrstniki. Ne glih.«

Tudi vzgojitelja sta se posluževala številnih komunikacijskih sredstev. V1: »Z otroki sem kontaktiral samo preko telefona, SMS in preko staršev, ker drugih možnosti nisem imel. Občasno sem vzpostavil tudi videoklice, vendar sta bila slika in ton nekvalitetna, zato sem to opustil. Vzpostavljanje povezave je včasih terjalo več časa kot pogovori sami.« V2: »Preko SMS, elektronske pošte, telefona, spleta.«

M1: »Malo sma se z atejem skregala pa do večera se nisva pobotala [...]. Pač to je bilo tak vedno [...].« M4: »Pogrešal sem vse vas iz skupine. To sem ugotovil. Počutil sem se brez veze.« M4: »Potem smo se doma kregali [...]. Najtežje je, ko se kregava z mamo. Kao da jaz vse narobe delam. Ker se je ona začela dret, pol sem še jaz začel dret. Kregal smo se v trenutku. Kregali smo se vsakih pet minut.«

Vzgojitelji so spremljali delo mladostnikov na različne načine. V1: »Kar se tiče kontrole narejenega dela z njihove strani, nisem imel pravega vpogleda. Moral sem jim verjeti na besedo [...].« V2: »Preko njihovih povratnih informacij, naštetih komunikacijskih povezav.« V2: »Naša populacija v komunikaciji že v samem bistvu nima rada preveč deležnikov, še manj pa abstraktnih, kar pa digitalizacija tudi je.«

Medosebni odnosi in komunikacija v družini so bili večkrat neustrezni in zapleteni. Mladostniki potrjujejo, da so imeli težave s komunikacijo in odnosi doma. Rubin, Bukowski in Parker (2008) navajajo, da se morajo zato, da bi

razumeli otrokove izkušnje z vrstniki, raziskovalci osredotočiti na otrokove interakcije z drugimi otroki ter na njihovo vključenost v vrstniške odnose in skupine. Že Luftig (1988) je poročal, da srednješolci z MDR tudi sicer doživljajo večjo osamljenost in nezadovoljstvo z vrstniškimi odnosi kot učenci, ki so na splošno brez kakršnih koli motenj. Tudi Cachia idr. (2021) navajajo, da so starši priznali, da je njihova velika vključenost v šolanje na daljavo zvišala raven stresa njih in njihovih otrok, nekateri pa so celo dvomili o učinkovitosti šolanja na daljavo, zlasti pri mlajših otrocih. Menili so, da potrebujejo smernice, kako bolje upravljati uporabo tehnologije pri svojih otrocih na podlagi trdnih dokazov o dolgoročnih učinkih. Številni otroci so bili kritični do šolanja na daljavo in trdili, da so pogrešali stike s prijatelji in učitelji ter šolsko okolje. Dovova idr. (2020) so ugotovili, da so finančna obremenitev, izolacija in uživanje substanc dejavniki tveganja za nasilje v družini, ki so se med pandemijo poslabšali. Na podlagi analiz izjav staršev (Yazcayir in Gurgur 2021) je bilo ugotovljenih več težav, kot sta nezmožnost vzpostavitve komunikacije med učitelji, učenci in starši ter pomanjkanje sodelovanja glede izobraževanja na daljavo za učence s posebnimi potrebami v času karantene med pandemijo.

Pedagoško delo in motivacija

M1: »Ko smo že bili proti koncu (pouka na daljavo), sem malo bolj popuščal. Nisem nič delal. Sem bil prikloplen, samo zato, da ne bi dobo neopravičeno uro. Samo pa nisem si nič zapisoval. Nisem bil motiviran.« M2: »Spal sem do dvanajstih. Včasih sem šel gor, sem si računalnik prižgal. Me je pol tam učiteljica poklicala nazaj in mi je na računalniku vse povedala. Včasih pa me je učiteljica prej na telefon poklicala, da moram na računalnik prit.« M4: »Ja, ker nisem imel boljše razlage. Pač, v šoli sem imel več razlage. Bol kotam. Ne pa doma.« M1: »Motivacija za telovadbo. To pa dam čisto petico. Sem bil z njim vsaki dan v vezi. Preko SMS, da naj pač pošljem slike, kako telovadim. Motivacija je bila, da nekaj naredimo doma, počistimo stanovanje, da nekaj skuhamo. V domu sem bolj motiviran.« M2: »Sta vidva me poklicala. Živčen [...]. Biti cel dan na računalnik. Tukaj sem bolj motiviran.« M3: »Večina prek Timsov, vse skup nisem kontal, o čem se gre. Malo mi je dolgi cajt bil. Tukaj mam večjo motivacijo. Doma sem bil bolj tak tak motiviran.« M4: »Tu v domu je boljša motivacija. Zdravila doma nisem jemal. Sem jih zavrčal [...].« Pri mladostnikih z MDR so se pokazale omejitve izvršilnega delovanja, zlasti na področju impulzivnosti, samoorganizacije in samočustvenega uravnavanja.

Buchnatova in Wojciechowska (2020) opozarjata na stanja, ki kažejo na

prehod skozi krizo s celotno dinamiko prehajanja skozi faze doživljanja napetosti z naraščajočimi čustvi strahu, jeze, razdraženosti, preko naraščajočega nelagodja v vsakodnevem življenju, iskanja ponovne organizacije časa, vse do izgube čustvenega nadzora, če v prejšnjih fazah ne pride do sprostitve te napetosti.

European Commission, Joint Research Centre (2021) v poročilu o izobraževanju v večinski šoli v času epidemije covid-19 v Estoniji navaja, da učitelji poudarjajo pomen vzpostavitve začetnega stika z učenci in osmislitve učnega. Zaznavajo, da ga je lažje vzpostaviti, ko je »učenec fizično prisoten, saj mu lahko položi roko na ramo, vpliva z jakostjo glasu, odpravi pogoje, ki lahko motijo, kot je uporaba žaluzij za zmanjšanje zunanje hrupa avtomobilov ipd.« (str. 16).

Pedagoško delo je bilo zahtevno tudi za oba vzgojitelja. V1: »Kaj dosti prilagoditev nisem imel na izbiro, saj sem imel stik z otroki samo preko tehnologije. [E]dino to, da sem uporabljal več slikovnega in videomateriala [...]. Njihovo bralno razumevanje je slabo.« V1: »Otroke je na daljavo težko motivirati za delo, še težje jih je ob dogovorjeni uri priklicat na telefon. [...] Sem moral tukaj iti na zaupanje. Pri telefonskem pogovoru so sicer povedali, da so nalogo opravili, vendar kasneje poslikanega opravljenega dela nisem dobil [...].« V1: »Spremljal sem psihofizično stanje in počutje otrok. [K]ar se tiče šolskega dela, sem spremljal in preverjal dnevno. Kompenzacijskih ciljev se nisem dotikal, ker se jih na daljavo ne da izvajati [...]. Osebnostno in socialno integrativni cilji niso izvedljivi na daljavo ali pa so v realizacijah prenizki odzivi in s tem tudi rezultati. Tudi teh se nisem dotikal.« V2: »Preventiva in spremljanje psihofizičnega stanja in počutja. Neprimerna za vse vključene subjekte.« V2: »Kolikor se je le dalo, sem upošteval njihov šolski urnik.«

Courtenay in Perera (2020) navajata, da v lokalnih okoljih osebe z MDR pogosto potrebujejo visoko stopnjo podpore družinskih članov ali vzgojiteljev. Menita, da bodo osebe z MDR v času pandemije verjetno tudi težko zagovarjale svoje interese. Tudi Anastasia Zarifopoulou (2022) ugotavlja, da nekateri mladostniki z MDR potrebujejo več motivacije za aktivno sodelovanje pri učnem procesu.

Izkušnje in doživljanje dela na daljavo

M1: »Najtežje mi je bilo tisto, ko so uvedli pač, kdaj lahko gremo ven. Predolgo smo imeli omejitve premikanja. Pa tisto, ko smo mogli nositi maske.« M1: »Nikak. Nosiš masko. Včasih lahko pride kaj, da zaštekta. Lažje je, če smo skup.« M2: »Nula. Ni dobro iti na daljavo. Težko je. Na odnosih. Bolj pa je, si v domu. Smo skupaj tu. V živo.« Enemu mladostniku delo na daljavo ni predstavljalo

resnejše ovire; čeprav bi moral prejemati terapijo, tega ni storil. M3: »Ma tak tak. Sem misla, ka bo čist vrei, zaj je. Nič iz tega. Pač tote Timse sem se naučo uporabljat. Več se v domu naučiš. Saj nekaj malega sem se tudi, pač na daljavo.« M4: »Bol, da ne. Brez veze vse skup. Da bi bil tu v domu, doma pa ne.«

V1: »Začetek je bil kar težek, vendar sem kasneje že kar dobro obvladoval situacijo. Domska vzgoja na daljavo za otroke z motnjami v razvoju še zdaleč ni primeren in nikakor se ne da s takšnim načinom dela doseči zadovoljivih rezultatov. Takšna oblika dela za otroke s posebnimi potrebami ni priporočljiva in ne prinese zelenih rezultatov.« V2: »Domska vzgoja na daljavo za otroke in mladostnike z motnjami v duševnem razvoju je bila v dani situaciji edina možnost, vendar se je izkazala neprimerna. V podobnih primerih se je treba v bodoče takega pouka in vzgoje popolnoma izogniti.« V1: »Bilo je veliko prilagajanja z moje strani in delo je bilo raztegnjeno čez cel dan, na 12 ur ali več.« V2: »Domska vzgoja na daljavo za našo populacijo mladostnikov je potrdila pravilo, da omenjena populacija pri izobraževanju in vzgoji v vsakem momentu potrebuje konstantni, izvirni socialni stik.«

Mladostniki z MDR in oba vzgojitelja navajajo, da so za pedagoško delo in stike z vrstniki, vsem težavam navkljub, predvsem uporabljali IKT. Yazcayir in Gurgur (2021) ugotavljata, da so starši poleg težav z IKT potrdili tudi, da je bila najpomembnejša težava v pedagoškem procesu na daljavo ta, da so se njihovi otroci in tudi oni sami zaradi bivanja v karanteni zelo dolgočasili in bili preobremenjeni.

Sklepne ugotovitve

Rezultati raziskave kažejo, da tako mladostniki z MDR kot tudi vzgojitelji, ki z njimi delajo, niso bili pripravljene na domsko vzgojo na daljavo. Prav tako oba vidika – (1) prehod na izvajanje domske vzgoje na daljavo ter (2) izkušnje in doživljanje pedagoškega dela na daljavo mladostnikov z MDR in njihovih vzgojiteljev – pokažeta, da je domska vzgoja na daljavo manj primerna. Soočali so se številnimi tehničnimi vprašanji ter z drugimi medosebnimi izzivi, hkrati pa je pomanjkanje takojšnje pomoči vneslo nekaj negotovosti v njihova razmišljanja. Tudi vzgojitelja sta izpostavila nepripravljenost na tovrstno pedagoško prakso. Predvsem sta izpostavila dodatno učenje računalniških veščin in prilagajanje pedagoške prakse, saj vseh ciljev »Vzgojnega programa« nista mogla izvesti. Številni moteči dejavniki (težave z IKT, pomanjkanje dostopa do računalnikov in interneta, čustvena nepripravljenost, slabo strukturiran vsakdan, nizka motivacija, neustrezna komunikacija v družini, odrezanost od druženja s prijatelji, pomanjkanje sodelovanja glede domske

vzgoje na daljavo z učenci s posebnimi potrebami), ki so jih navajali udeleženci raziskave, so imeli negativen učinek na pedagoško delo in medosebne odnose v primarnem okolju mladostnikov. K temu dejstvu je moč pripisati odsotnost socialnih kompetenc, saj navedenih konfliktnih situacij niso zmogli obvladovati in je bila njihova frustracijska toleranca⁸ takrat zelo nizka. Domska vzgoja se, upoštevajoč specifične potrebe mladostnikov z MDR, s pedagoškim delom na daljavo ne more v dovolj veliki meri uresničevati. Šele razumevanje in upoštevanje njihovih potreb ter specifičnosti njihovih primanjkljajev je lahko podlaga za sprejemanje različnih intervencijskih strategij v primeru ponovite podobnih ukrepov in dela na daljavo zaradi zaščite ljudi pred epidemijo.

Literatura

- Blaskó, Z., P. Da Costa in S. Schnepf, S. V. 2021. »Learning Loss and Educational Inequalities in Europe: Mapping the Potential Consequences of the COVID-19 Crisis.« IZA Discussion Papers 14298, Institute of Labor Economics (IZA), Bonn.
- Buchnat, M., in Wojciechowska, A. 2020. »Online Education of Students with Mild Intellectual Disability and Autism Spectrum Disorder during the COVID-19 Pandemic.« *Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej* 10:149–171.
- Cachia, R., A. Velicu, S. Chaudron, R. Di Gioia in R. Vuorikari. 2021. *Emergency Remote Schooling during COVID-19: A Closer Look at European families*. Luksemburg: Publications Office of the European Union.
- Courtenay, K., in B. Perera. 2020. »COVID-19 and People with Intellectual Disability: Impacts of a Pandemic.« *Irish Journal of Psychological Medicine* 37 (3): 231–236.
- Dove, N., J. Wong, R. Gustafson in T. Corneil. 2020. *Impact of School Closures on Learning, Child and Family Well-Being during the COVID-19 Pandemic*. Vancouver: BC Centre for Disease Control & BC Children's Hospital.
- Dunet, D. O., P. B. Sparling, J. Hersey, P. Williams-Piehot, M. D. Hill, C. Hansen in F. Lawrenz. 2008. »A New Evaluation Tool to Obtain Practice-Based

⁸ Frustracija je notranja napetost, ki jo človek občuti, ko nekaj ne gre po pričakovanjih. Občutek frustracije je tudi vrsta motivacijskega pogona pri doseganju ciljev in delovanja, ko oseba naleti na ovire in motnje, zaradi česar se njen interes ne more uresničiti. Kot rezultat se ustvarita napetost in čustvena reakcija. Frustracijska toleranca predstavlja mejo oviranosti, ki jo še prenesemo, ne da bi bili frustrirani. Neposredno vpliva na učno motivacijo učencev v procesu učenja, prepričanje, samozavedanje in motiviranost (Wang 2012). Na našo frustracijo lahko vpliva tudi družbeno okolje, bodisi v smislu smislu krepiteve in stabilizacije že obstoječe predispozicije ali pa v smislu prispevanja k majhnim spremembam frustracije. Npr.: bolj kot so rigidni in disciplinirani starši, bolj se povečuje število frustracij, s katerimi se sooča njihov otrok (Jeronimus in Odilia 2017).

- Evidence of Worksite Health Promotion Programs.« *Preventing Chronic Disease* 5 (4): A118.
- Emerson, E., in C. Hatton. 2008. »Socioeconomic Disadvantage, Social Participation and Networks and the Self-Rated Health of English Men and Women with Mild and Moderate Intellectual Disabilities: Cross Sectional Survey.« *European Journal of Public Health* 18 (1): 31–37.
- Engzell, P., A. Frey in M. D. Verhagen. 2021. »Learning Loss Due to School Closures during the COVID-19 Pandemic.« *Proceedings of the National Academy of Sciences* 118 (17): e2022376118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2022376118>.
- European Commission, Joint Research Centre. 2021. *The School Year 2020–2021 in Estonia during COVID-19: Country Report*. Luksemburg: Publications Office of the European Union.
- Fabes, R. A., B. M. Gaertner in T. K. Popp. 2006. »Getting along with Others: Social Competence in Early Childhood.« V *Blackwell Handbook of Early Childhood Development*, ur. K. McCartney in D. Phillips, 297–316. Oxford: Blackwell.
- Javrh, P., ur. 2020. *Socialne in državljanske kompetence: opisniki temeljne zmožnosti*. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.
- Jež, L. 2022. »Prof. dr. Alojz Ihan: Epidemije niso le zdravstveni, ampak tudi družbeni problem.« *Vzajemnost* 48:16–19.
- Jeronimus, B. F., in O. M. Laceulle. 2017. »Frustration.« V *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*, ur. V. Zeigler-Hill in T. K. Shackelford, 1–8. New York: Springer.
- Joint Committee on National Health Education Standards. 2007. *National Health Education Standards: Achieving Excellence*. Atlanta, GA: American Cancer Society.
- Junge, C., P. M. Valkenburg, M. Deković in S. Branje. 2020. »The Building Blocks of Social Competence: Contributions of the Consortium of Individual Development.« *Developmental Cognitive Neuroscience* 45:100861. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100861>
- Kirby, T. 2020. »Efforts Escalate to Protect Homeless People from COVID-19 in UK.« *The Lancet Respiratory Medicine* 8 (5): 447–449.
- Luftig, R. L. 1988. »Assessment of the Perceived School Loneliness and Isolation of Mentally Retarded and Nonretarded Students.« *American Journal on Mental Retardation* 92 (5): 472–475.
- Martínez, R. I. A., P. D. C. Moreno in G. Paramio-Pérez. 2018. »Digital Literacy in Young People with Mild Intellectual Disability: A Case Study in the city of Saltillo, Mexico.« *Universitas* 28:39–59.
- Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. 2020a. »Organizacija dela v primeru začasne prekinitve izvajanja vzgojno-izobraževalne dejavnosti v vzgojno-izobraževalnih zavodih – usmeritve.« 6030-1/2020/8, 12. marec. Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Ljubljana.
- . 2020b. »Priporočila za izvedbo vzgojno-izobraževalnega dela v pro-

- gramih za otroke s posebnimi potrebami v šolskem letu 2019/2020.« 092-7/2020/310, 21 maj.
- National Center for Immunization and Respiratory Diseases (NCIRD), Division of Viral Diseases. 2021. »Guidance for Group Homes for Individuals with Disabilities.« Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/group-homes.html>
- Odredba o prepovedi zbiranja ljudi v zavodih s področja vzgoje in izobraževanja ter univerzah in samostojnih visokošolskih zavodih. 2020. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 19/2020. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2020-01-0530>.
- Pfefferbaum B., in C. S. North. 2020. »Mental Health and the COVID-19 Pandemic.« *New England Journal of Medicine* 383 (6): 510–512.
- Qiao, J. 2020. »What Are the Risks of COVID-19 Infection in Pregnant Women?« *The Lancet* 395 (10226): 760–762.
- Rubin, K. H., W. Bukowski in J. G. Parker. 1998. »Peer Interactions, Relationships, and Groups.« V *Handbook of Child Psychology. Vol. 3: Social, Emotional, and Personality Development*, ur. W. Damon in N. Eisenberg, 619–700. 6. izd. New York: Wiley.
- Rubin, K., W. Bukowski, J. Parker in J. Bowker. 2008. »Peer Interactions, Relationships, and Groups.« V *Child and Adolescent Development: An Advanced Course*, ur. W. Damon in R. M. Lerner, 141–181. New York: Wiley.
- Shogren, K. A., J. A. Bovaird, S. Palmer in M. Wehmeyer. 2010. »Locus of Control Orientations in Students with Intellectual Disability, Learning Disabilities, and No Disabilities: A Latent Growth Curve Analysis.« *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities* 35 (3–4): 80–92.
- Strokovni svet Republike Slovenije za splošno izobraževanje. 2011. »Vzgojni program domov za učence s posebnimi potrebami.« Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Ljubljana.
- UNESCO. B. I. »UNESCO's Support: Educational Response to COVID-19.« <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/support>
- Ustavno sodišče Republike Slovenije. 2020. Odločba U-I-445/20-22 in U-I-473/20-22, 16. september. Ustavno sodišče Republike Slovenije, Ljubljana.
- Vlada Republike Slovenije. 2020. Sklep 18100-7/2020/2, 12. marec. Vlada Republike Slovenije, Ljubljana.
- Wang, N. 2012. »Study on Frustration Tolerance and Training Method of College Students.« V *Third International Conference on Information Computing and Applications (ICICA 2012)*, ur. B. Liu, M. Ma in J. Chang, 663–668. Lecture Notes in Computer Science. Berlin: Springer.
- World Health Organization. B. I. »Adolescent Health in the South-East Area Region.« <https://www.who.int/southeastasia/health-topics/adolescent-health>.
- Yazcayir, G., in H. Gurgur. 2021. »Students with Special Needs in Digital Clas-

- rooms during the COVID-19 Pandemic in Turkey.« *Pedagogical Research* 6 (1): 2–10.
- Zagovornik načela enakosti. 2021. »Ocena diskriminatornosti predpisov (skleпов, odlokov), na podlagi katerih je bilo prepovedano zbiranje ljudi v zavodih s področja vzgoje in izobraževanja zaradi zajejitve in obvladovanja epidemije covid-19.« 050-15/2021/56, 19. oktober. Zagovornik načela enakosti, Ljubljana.
- Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP-1). 2011. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 58. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2011-01-2714>.
- Zakon o zavodih (ZZ). 1991. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 12.
- Zaman, B., M. Nouwen, J. Vanattenhoven, E. de Ferrerre in J. V. Looy. 2016. »A Qualitative Inquiry into the Contextualized Parental Mediation Practices of Young Children's Digital Media Use at Home.« *Journal of Broadcasting & Electronic Media* 60 (1): 1–22.
- Zarifopoulou, A. 2022. »Investigation Motivation in School Performance of Students with Intellectual Disabilities: Views of General and Special Education Teachers.« *Open Access Library Journal* 9:e8421. <https://doi.org/10.4236/oalib.1108421>.
- Zavod Republike Slovenije za šolstvo. 2015. *Kriteriji za opredeljevanje vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oziroma motenj otrok s posebnimi potrebami*. Ur. N. Vovk Ornik. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- . 2020. »Izvajanje izobraževanja na daljavo v izrednih razmerah: Usmeritve za preverjanje znanja in informacija o ocenjevanju znanja v osnovni šoli.« 091-5/2020-1, 32. marec. Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana.

Distance Dormitory Group Education during the COVID-19 Epidemic for Adolescents with Intellectual Disabilities

This paper explores the perspectives of educators and adolescents with intellectual disabilities (I/DD) on dormitory group education during the COVID-19 epidemic in Slovenia. The qualitative study, which involved six participants (four adolescents and two educators) with experience of distance dormitory group education, focuses primarily on two aspects, namely: (1) the transition to distance dormitory activities and education, and (2) the experiences and lived experiences of distance education for adolescents with I/DD and their educators. The results of the research show that the experience of distance education in the primary family environment and the related experiences of adolescents and educators are associated with a number of difficult situations and obstacles arising from material and technical conditions, the experience of their own readiness for this type of work, the complexity of social environment relationships, the environment of social and economic deprivation and the need to

strengthen social competences. Our research reveals several reasons why we consider distance dormitory activities and education for adolescents with I/DD to be less appropriate.

Keywords: distance education, dormitory group education, adolescents, intellectual and developmental disabilities, social competences

Pouk na daljavo v drugostopenjskih srednjih šolah s slovenskim učnim jezikom v Italiji v času pandemije bolezni covid-19

Norina Bogatec

*Slovenski raziskovalni inštitut
n.bogatec@slori.org*

Sara Brezigar

*Univerza na Primorskem
sara.brezigar@pef.upr.si*

Maja Mezgec

*Univerza na Primorskem
maja.mezgec@pef.upr.si*

Drugostopenjske srednje šole v Italijanski republiki so se ob izbruhu epidemije bolezni covid-19 tako rekoč čez noč znašle v položaju, ko je bilo treba uvesti pouk na daljavo, ki se je odvijal od začetka marca 2020, se nadaljeval neprekinjeno vse do konca šolskega leta 2019/2020 in pomembno vplival na izvajanje pouka tudi v šolskem letu 2020/2021. Namen tega prispevka je na osnovi kvantitativne analize, ki jo je izvedel Slovenski raziskovalni inštitut (SLORI), ponuditi vpogled v izvedbo tovrstnega pouka v srednjih šolah, in sicer na osnovi izkušenj v šolskem letu 2019/2020. Predstavljeni so rezultati raziskave, v katero so bili vključeni profesorji in dijaki na drugostopenjskih srednjih šolah. Avtorice ugotavljajo, da izvedba pouka na daljavo ni pokazala bistvenih izzivov na področju rokovanja z orodji informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT), da so dijaki pogrešali predvsem socialne stike in doživljali padec motivacije, profesorji pa so imeli znatne težave pri ocenjevanju na daljavo. Profesorji in dijaki se v veliki meri strinjajo, da je pouk na daljavo primeren način poučevanja le v izrednih situacijah, nekateri dijaki pa izpostavljajo tudi željo po večji uporabi IKT-orodij pri pouku v živo.

Ključne besede: pouk na daljavo, covid-19, Italija, slovenske šole v Italiji

Uvod

Pandemija bolezni covid-19 je številne države prisilila v sprejetje korenitih ukrepov za preprečevanje širjenja okužb, ki so posegali na številna področja našega vsakdanjega življenja. Zelo radikalno je posegla tudi na področje šolstva, kjer so ukrepi za preprečevanje okužb, kot je zaprtje šol in drugih vzgojno-izobraževalnih institucij, predstavljali prelomno izkušnjo in postavili

na glavo številne predpostavke, na katerih sta do tedaj temeljila delovanje šol in pristop do poučevanja. Ukrep je prizadel tudi vzgojno-izobraževalne ustanove s slovenskim učnim jezikom v Italiji.

Drugostopenjske srednje šole s slovenskim učnim jezikom v tržaški in goriški pokrajini so sestavni del italijanskega državnega šolskega sistema in delujejo po istih načelih ter pravilih, ki veljajo za italijanske državne šole. Ministrstvo za šolstvo pripravlja šolske programe za šole s slovenskim učnim jezikom in ti so povsem enaki programom šol z italijanskim učnim jezikom (Bogatec 2015), s to izjemo, da je materinščina v drugostopenjskih šolah s slovenskim učnim jezikom slovenščina in da se poleg te dijaki učijo tudi jezika okolja (italijanščine). Pouk poteka po državnih kurikulumih, ki jih krajevnim potrebam prilagaja profesorski zbor (Bogatec 2020b). Ne glede na zapisano pa so šole s slovenskim učnim jezikom v Italiji že v običajnih razmerah v marsikaterem pogledu specifične, zahtevajo posebno obravnavo in se soočajo s posebnimi izzivi (Baloh 2012; Brezigar in Zver 2019; Strani 2011). Ta »posebnost« je najočitnejša v osnovnih šolah, kjer je pomanjkljivo ali skromno znanje slovenščine kot učnega jezika svojevrsten izziv (Grgič 2017a; 2019; Brezigar in Zver 2019; Brezigar 2020b; Baloh 2004; Bogatec 2012), pandemija pa je ta izziv še dodatno zaostila (Bogatec, Brezigar in Mezgec 2021; Brezigar 2020a).

Stanje v drugostopenjskih srednjih šolah s slovenskim učnim jezikom je v osnovi nekoliko drugačno, saj se vanje vpisujejo otroci, ki imajo praviloma za sabo osem let obiskovanja šol s slovenskim učnim jezikom in ki jim ta »jezikovni« vidik vsaj navidezno predstavlja manjši izziv. Hkrati so zaradi starosti pri svojem učnem delu samostojnejši in zato so tudi njihovi starši manj vpleteni v vsakodnevno opravljanje učnih obveznosti kot njihovi mlajši vrstniki.

Namen tega prispevka je torej raziskati, kako so se profesorji in dijaki na drugostopenjskih srednjih šolah soočili s poučevanjem na daljavo v času epidemije bolezni covid-19, kako je potekal pouk na daljavo in predvsem kako je nastala situacija vplivala na šole, ki so zaradi svoje manjšinskosti v primerjavi z drugimi državnimi šolami v nekoliko posebnem položaju.

V prvem delu prispevka bomo na kratko predstavili mrežo šol s slovenskim učnim jezikom v Italiji in opisali njeno jezikovno (in posledično kulturno) raznolikost. V drugem delu prispevka bomo opisali uvedbo pouka na daljavo v Italiji in razmere, v katerih se je izvajal takšen pouk. Tretji in četrti del prispevka bosta namenjena predstavitvi metodologije in rezultatov študije o pouku na daljavo med profesorji¹ in dijaki drugostopenjskih srednjih šol, ki jo je izvedel Slovenski raziskovalni inštitut (SLORI) v Trstu.

¹ Moška slovnična oblika je uporabljena kot nevtralna za oba spola.

Preglednica 1 Šolska mreža s slovenskim učnim jezikom oziroma slovensko-italijanskim dvojezičnim poukom v Italiji – šolsko leto 2019/2020

Postavka	Tržaška pokrajina	Goriška pokrajina	Špeter	Skupaj
Ravnateljstva večstopenjskih šol	5	2	1	8
Vrtci (starost: 3–5 let)	24	10	1	35
Osnovne šole (starost: 6–10 let)	19	9	1	29
Prvostopenjske srednje šole (starost: 11–13 let)	7	2	1	10
Skupaj	50	21	3	74
Ravnateljstva drugostopenjskih srednjih šol	4	2	–	6
Število smeri (starost: 14–18 let)	11	6	–	17

Opombe Prirejeno po Bogatec (2019).

Preglednica 2 Število vpisanih na posameznih stopnjah šolanja v šolskem letu 2019/2020

Stopnja šolanja	Tržaška pokrajina	Goriška pokrajina	Špeter	Skupaj
Vrtci	495	371	60	926
Osnovne šole	890	630	155	1.675
Prvostopenjske srednje šole	489	311	66	866
Drugostopenjske srednje šole	609	327	–	936
Skupaj	2.483	1.639	281	4.403

Opombe Prirejeno po Bogatec (2019).

Pouk s slovenskim učnim jezikom v Italiji

Šolska mreža

Manjšinsko šolsko mrežo sestavljajo vrtci, osnovne šole ter prvo- in drugostopenjske srednje šole. Vrtci, osnovne šole in prvostopenjske srednje šole so združeni v večstopenjske šole, drugostopenjske šole pa imajo svoja ravnateljstva (Bogatec 2019; 2020a) (preglednica 1).

V šolskem letu 2019/2020 je vrtce in šole s slovenskim učnim jezikom obiskovalo 4.122 vpisanih. Na Tržaškem je bilo vpisanih 2.483 (61%) in na Goriškem 1.639 (39%).² Na Tržaškem so štiri drugostopenjske srednje šole, ki jih skupaj obiskuje 609 dijakov, na Goriškem pa dve, ki ju skupaj obiskuje 327 dijakov. V videmski pokrajini ni drugostopenjskih šol (preglednica 2).

² Opozoriti velja, da slovensko šolsko mrežo v Italiji sestavlja tudi dvojezična večstopenjska šola v Špetru (v videmski pokrajini), ki jo je v šolskem letu 2019/2020 obiskovalo 281 učencev (to je 6% celotne populacije mreže šol s slovenskim učnim jezikom in dvojezične šole v Špetru). V videmski pokrajini ni drugostopenjskih šol s slovenskim učnim jezikom, zato je v tej raziskavi nismo upoštevali.

Preglednica 3 Materni jezik prvošolcev v šolskem letu 2019/2020 glede na stopnjo šolanja

Stopnja šolanja	(1)	(2)	(3)
Vrtci	21,52	23,77	54,71
Osnovne šole	26,02	26,02	47,96
Prvostopenjske srednje šole	25,95	38,17	35,88
Drugostopenjske srednje šole	37,87	42,60	19,53
Povprečno	27,09	31,96	40,95

Opombe Naslovi stolpcev: (1) slovenski, (2) slovenski, italijanski in/ali drug, (3) neslovenski. V odstotkih. Prirejeno po Bogatec (2020a).



Slika 1 Pogovorni jezik prvošolcev zunaj šole v šolskem letu 2019/2020 ($N = 168$, prirejeno po Bogatec 2020a)

Jezikovna raznolikost

Vrtce in šole s slovenskim učnim jezikom oziroma slovensko-italijanskim dvojezičnim poukom v Italiji obiskujejo otroci z različnim maternim jezikom. Preglednica 3 prikazuje materni jezik otrok, ki so v šolskem letu 2019/2020 obiskovali prvi letnik oziroma prvi razred na posamezni stopnji šolanja. Sestava prvošolcev je dokaj heterogena: v skupnem seštevku je otrok z neslovenskim maternim jezikom največ (41 %), z »mešanim«³ maternim jezikom jih je slaba tretjina (32 %), otrok s slovenskim maternim jezikom pa je 27 %.

Pri prehajanju iz vrtca in do drugostopenjske srednje šole se jezikovna sestava vpisanih spreminja. Pojav je odvisen od večjega priliva otrok iz neslovensko oziroma večinoma italijansko govorečih družin, vezan pa je tudi na izbiro italijanske šole, na katero se prepišejo zlasti učenci z neslovenskim maternim jezikom ob prehodu na srednjo stopnjo šolanja.

Iz preglednice 3 je torej razvidno, da je populacija, ki obiskuje drugostopenjske šole, precej različna od populacij na predhodnih stopnjah šolanja, saj jo obiskuje le 20 % dijakov neslovenskega jezika, medtem ko je ta delež na predhodnih stopnjah šolanja od 36 do 55 %. Za preostale dijake drugostopenjskih šol je slovenščina materni jezik (38 %) ali eden izmed jezikov (»mešani«), ki ga uporabljajo (43 %).

Zelo podobna prejšnji je sestava vpisanih glede na rabo jezika/jezikov zunaj šole (slika 1). Četrtnina (25 %) prvošolcev drugostopenjskih šol se zunaj šole

³ Izraz »mešani« uporabljamo, ko otrok začne govoriti v dveh ali več jezikih, med katerimi je eden slovenski.

pogovarja pretežno v italijanskem ali kakšnem drugem neslovenskem jeziku, 42 % prvošolcev uporablja več jezikov, med katerimi je tudi slovenski, tretjina (33 %) pa se sporazumeva pretežno v slovenščini.

Pouk v času pandemije bolezni covid-19 v Italiji

Zaprte šole zaradi pandemije bolezni covid-19 je po podatkih UNESCA (b. l.) prizadelo več kot 70 % svetovne šolajoče se populacije. Med prvimi državami, ki so v Evropi prekinile s poukom v živo, je bila Italija, ki jo je močno prizadela epidemija bolezni covid-19. Država je tako 31. januarja razglasila izredne razmere. Na osnovi epidemiološke slike, ki se je v prvih mesecih leta naglo slabšala, so bili z uredbo predsednika vlade z dne 4. marca 2020 (Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 11 marzo 2020 2020a) uvedeni prvi ukrepi za zavezitev okužb. Med njimi je bila tudi začasna prekinitve vzgojno-izobraževalnih storitev (javnih in zasebnih šol, vrtcev in univerz). V prvi uredbi je bilo načrtovano zaprtje šol in drugih izobraževalnih ustanov od 5. do 15. marca 2020, z naslednjimi uredbami pa so odredili podaljšanje zaprtja do konca šolskega leta (Decreto del Presidente del consiglio dei ministri del 3 novembre 2020b in Parlamento Italiano 2022).

Na začetku naslednjega šolskega leta (2020/2021) je ministrstvo predvidelo različne modele za različne stopnje šolanja: vrtec in primarna stopnja sta imela zagotovljen pouk v živo. Na sekundarni stopnji pa so bile možne spremembe glede na epidemiološko sliko (Parlamento Italiano 2022). Zaradi slabih epidemioloških razmer je bil v novembru na drugostopenjskih šolah spet uveden pouk na daljavo, ki se je v deželi Furlaniji - Julijski krajini, kjer se nahajajo šole s slovenskim učnim jezikom, večinoma nadaljeval skozi celo šolsko leto. Lahko torej strnemo, da se je italijanski šolski sistem na pandemično stanje odzval s prehodom na šolanje na daljavo, predvsem na sekundarni stopnji. Tako kot v številnih drugih stvarnostih je tehnologija predstavljala edino rešitev, ki je omogočala nadaljevanje vzgoje in izobraževanja, dostop do spleta pa je čez noč postal dostop do izobraževanja (Šimec 2021).

Društvo za raziskovanje didaktike (SIRD) je po prvem letu šolanja na daljavo izvedlo obsežnejšo raziskavo med učitelji. Stopnja odzivnosti je znašala 2 %, kar pomeni, da vzorec ni reprezentativen na vsedržavni ravni (Girelli 2020). Kljub temu so sodelujoči učitelji ocenili, da je bil v prvem letu izobraževanja na daljavo (do junija 2020) del učencev le deloma vključen v izobraževanje na daljavo (18 %), del pa šolanja na daljavo ni spremljal (8 %) in posledično ni bil deležen nobene oblike šolanja. Deleži variirajo glede na stopnjo šolanja in deželo. V deželi Furlaniji - Julijski krajini, kjer so prisotne

slovenske šole, je na sekundarni ravni delež dijakov, ki je bil le delno vključen v šolanje na daljavo, 17 %, 5 % dijakov pa sploh ni bilo vključenih (Girelli 2020). Šolanje na daljavo torej še zdaleč ni doseglo vseh šoloobveznih otrok v Italiji, kjer je šolanje oziroma poklicno usposabljanje obvezno do 18. leta. Poraja se torej vprašanje enakih možnosti, ki pa presega zgolj vprašanje dostopa do tehnologije in interneta ter vključuje vprašanje družbenih posledic njihove uporabe.

Vpeljava izobraževanja na daljavo in rabe tehnologije je bila sicer izsiljena (Šimec 2021) in prehod je moral biti zelo hiter, in to v razmerah, ki za tak prehod niso bile nared (Palmerio in Caponera 2020). Naglo uvajanje tehnologije za šolanje na daljavo je zahtevalo veliko napora med soudeleženi akterji, ki pa s končnim rezultatom niso vedno zadovoljni, kar pri posameznikih zaradi občutka neskladnosti med vloženim trudom in doseženim rezultatom poraja tudi neprijetne občutke. Povedna je ugotovitev, da sami učitelji z rezultatom dela niso zadovoljni: njihova splošna ocena je, da so med šolanjem na daljavo opravili veliko količino dela, vendar nimajo občutka, da so bili učinkoviti pri usvajanju in ocenjevanju znanja učencev (Girelli 2020). Učitelji npr. navajajo, da reorganizacija didaktičnih dejavnosti za izvedbo na daljavo zahteva veliko naložbo časa. Velikokrat so morali na novo pripraviti namensko gradivo (Girelli 2020). Treba je bilo poiskati *ad hoc* rešitve. Priprava izobraževanja na daljavo zahteva določeno predhodno znanje, kompetence, finančne naložbe v opremo in časovno razpoložljivost za pripravo drugačne (spletne) izvedbe pouka. V primeru šolanja na daljavo med pandemijo covid-19 pa gre bolj za začasno rešitev v krizni situaciji.

Zato Hodges idr. (2020) predlagajo preimenovanje v »izobraževanje na daljavo v izrednih razmerah« (angl. *emergency remote teaching*): izvedba izobraževanja se prenese na splet, vendar gre večinoma za prenos klasične oblike dela v razredu na splet (angl. *remote teaching*). Podobno ugotavlja tudi študija Fundacije Agnelli (Fondazione Agnelli 2021), ki je bila namenjena analizi izkušnje s šolanjem na daljavo v Italiji zgolj na sekundarni stopnji v šolskem letu 2020/2021 (potem ko je šolanje že prejšnje šolsko leto delno steklo na daljavo): v večini primerov je pri šolanju na daljavo prišlo le do prehoda na *on-line* izvedbo pouka, ki bi sicer potekal v živo, brez večjega poseganja v organizacijo in strukturo pouka, brez spremembe časovnega razporeda aktivnosti ter kritične refleksije, kaj dejansko pomeni izvedba na daljavo in ktere so njene specifike. Podatki o obsegu šolanja na daljavo, izvedenega v sinhroni obliki, kažejo, da so učitelji opravili enako število ur in na enak način, kot bi jih sicer v razredu, s to razliko, da so bili z učenci povezani na daljavo, sinhrono, preko videokonferenčnih sistemov. Podatek potrjujejo tudi

odgovori ravnateljev: 91 % jih je mnenja, da so pri spletni izvedbi pouka sledili standardnemu urniku in predmetniku, le izvedbo so prenesli na splet (Fondazione Agnelli 2021). Pri tem velja upoštevati tudi administrativne zahteve, ki niso bile prilagojene spletni izvedbi pouka (npr. urnik, poročanje o obsegu in razporedu dela učiteljev itd.).

Tudi pri analizi oblik pouka na daljavo večina anketiranih navaja frontalna predavanja, preverjanje znanja in naloge (Fondazione Agnelli 2021). V primerjavi s tradicionalnim poukom v živo pa velja izpostaviti, da si počasi utira pot pošiljanje posnetkov in drugih gradiv za poglobitev znanja. Redke so navedbe uporabe didaktičnih platform z različnimi didaktičnimi aplikacijami. Kot učni pripomoček pa je še vedno najbolj v rabi učbenik (85–93 %) (Fondazione Agnelli 2021). Lahko torej trdimo, da tiskani učbenik ostaja glavni učni pripomoček in so digitalna učna gradiva v ozadju. Ta so bila vse do pandemije v glavnem pojmovana kot podpora tiskanemu učnemu gradivu. V učbeniških paketih večjih založnikov je predviden dostop do dodatnih digitalnih gradiv, ki so komplementarna učbenikom. Žal pa ne razpolagamo s podatki, ali je njihova uporaba med pandemijo narasla.

Po mnenju raziskovalcev podatki o izvedbenih oblikah lahko prispevajo k razlagi, zakaj so imeli učenci težave z ohranjanjem motivacije, s sledenjem učnim uram, z aktivnim vključevanjem učencev ter interakcijo s profesorji in sošolci idr. (Fondazione Agnelli 2021; Girelli 2020). Zaznana sta bila večji občutek utrujenosti in večji napor za ohranjanje koncentracije (Fondazione Agnelli 2021), k čemur velja dodati še nizko motivacijo in pomanjkanje aktivne participacije med poukom (INDIRE 2021).

Da italijanski šolski sistem ni bil pripravljen na nagel prehod na šolanje na daljavo, kažejo tudi podatki, zbrani z raziskavo PISA pred pandemijo (Palmerio in Caponera 2020). Polovica petnajstletnikov obiskuje šole, za katere ravnatelji menijo, da imajo njihovi učitelji ustrezne kompetence za uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) pri pouku. Po mnenju ravnateljev velik delež učiteljev teh kompetenc pred pandemijo ni imel, zaradi česar so posledično potrebovali več časa za prehod na šolanje na daljavo (Palmerio in Caponera 2020).

Učitelji sicer navajajo, da so bili med pandemijo deležni številnih izobraževanj in usposabljanj, posebej od septembra 2020 dalje, vendar so bila ta v glavnem namenjena uporabi platform in videokonferenčnih sistemov. Jih je pa polovica omenila, da so se udeležili tudi izobraževanj, namenjenim inovativnim didaktičnim pristopom, vendar se sodeč po zgoraj navedenih podatkih prenosa usvojenega znanja v učno prakso ne zazna (Fondazione Agnelli 2021).

Metodologija

V prispevku uporabljamo podatke iz študije *Pouk na daljavo*, ki jo je SLORI izvedel v sodelovanju z Deželno komisijo za slovenske šole⁴ ob koncu šolskega leta 2019/2020.⁵ Omejili smo se zgolj na analizo odgovorov profesorjev in dijakov, ki so v šolskem letu 2019/2020 obiskovali drugostopenjsko srednjo šolo s slovenskim učnim jezikom in so nam pomagali odgovoriti na v nadaljevanju navedene raziskovalne hipoteze.

Raziskovalne hipoteze in vprašanja

Z *ad hoc* statistično obdelavo in analizo kvantitativnih podatkov smo preverjali naslednje tri hipoteze:

- Profesorji drugostopenjskih šol so imeli različne izkušnje s poukom na daljavo, in sicer glede na težave, oblike pouka na daljavo in učinkovitost teh oblik.
- Dijaki in profesorji drugostopenjskih šol so imeli težave z uporabo IKT-oročij pri pouku na daljavo.
- Za dijake in profesorje drugostopenjskih šol je pouk na daljavo predstavljal negativno izkušnjo.

Vključeni v študijo

V študijo so bili vključeni profesorji in dijaki, ki obiskujejo 1., 2., 3., 4. ali 5. razred drugostopenjskih srednjih šol v Trstu in Gorici. Zbiranje podatkov je potekalo maja in junija 2020.

Ravnateljstva so povezavo do spletnega vprašalnika poslala vsem profesorjem in dijakom. Povabilo je sprejelo 124 (77 %) od skupno 161⁶ profesorjev. Delež anketiranih niha od 69 do 75 % glede na razred, v katerem poučujejo (slika 2).⁷

⁴ Deželna komisija za slovenske šole deluje po zakonu 932/1973 ter jo sestavljajo šolniki in predstavniki krajevne uprave. Komisija izdaja mnenja o vseh vprašanih, povezanih s slovensko šolo v Italiji (Bogatec 2020b).

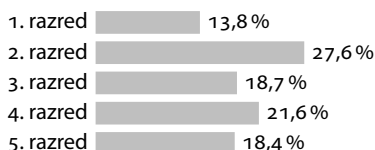
⁵ Namen ankete je bil preveriti trenutno stanje in ugotoviti morebitne pomanjkljivosti, ki se pojavljajo pri pouku na daljavo v vrtcih in šolah s slovenskim učnim jezikom oziroma slovensko-italijanskim dvojezičnim poukom v Italiji. V anketi so sodelovali starši učencev osnovnih in prvostopenjskih srednjih šol, dijaki drugostopenjskih srednjih šol in pedagoški kader vseh stopenj šolanja. Anketni rezultati so na razpolago ravnateljstvom za interno rabo.

⁶ Podatek je posredoval Urad za slovenske šole pri Deželnem šolskem uradu za Furlanijo - Julijsko krajino (www.scuola.fvg.it/usr/fvg/USRFVG/Scuole_in_lingua_slovena).

⁷ Profesorji lahko poučujejo v več razredih.



Slika 2 Deleži profesorjev glede na razred, v katerem poučujejo ($N = 116$)



Slika 3 Deleži dijakov glede na razred, ki ga obiskujejo ($N = 283$)

Spletni vprašalnik za dijake je izpolnilo 283 (30 %) od skupno 936 naslovljenih.⁸ Anketirani se glede na razred obiskovanja razporejajo precej enakomerno (slika 3). Dijakov iz 2. razreda je nekaj več (28 %), prvošolcev pa nekaj manj (14 %).

Zbiranje podatkov

Za zbiranja podatkov smo uporabili dva ločena spletna vprašalnika,⁹ enega namenjenega profesorjem, drugega dijakom. Spletni vprašalnik za učitelje je vseboval devetnajst vprašanj, za starše pa trinajst. Uporabili smo vprašanja zaprtega tipa z več izbirami, petstopenjsko ocenjevalno lestvico, Likertovo lestvico stališč in vprašanja odprtega tipa.

*Vprašalnik za profesorje (PDSSP – pouk na daljavo: drugostopenjska srednja šola – profesorji)*¹⁰

Spletni vprašalnik za profesorje je zajemal 13 zaprtih in pet odprtih vprašanj. Profesorji so odgovarjali na vprašanja o vrsti in obsegu uporabe IKT in IKT-orođij pri različnih oblikah pouka na daljavo, učinkovitosti teh oblik pouka, težavah pri izvajanju učnih dejavnosti, pogostosti stika z učenci in pripravi

⁸ Stopnja odzivnosti je v skladu s trendom sodelovanja mladih v spletnih anketah, ki se na taka povabila običajno redkeje odzovejo. Na relativno nizko število anketiranih je zelo verjetno vplivalo tudi dejstvo, da je anketiranje potekalo ravno v obdobju, ko so bili dijaki najbolj pod pritiskom zaradi preverjanj ob koncu šolskega leta in priprav na državni izpit.

⁹ Pri sestavi vprašalnikov sta sodelovala Maja Melinc Mlekuž (SLORI) in Tomaž Simčič (Deželna komisija za slovenske šole).

¹⁰ V tem razdelku opisujemo vprašalnik, ki smo ga uporabili pri raziskovanju. Za potrebe priprave tega prispevka smo upoštevali zgolj nekatera vprašanja.

dodatnega gradiva za dijake, ki nimajo internetne povezave, oziroma za dijake s specifičnimi učnimi težavami. Učinkovitost oblik pouka in obseg težav so profesorji ocenjevali na petstopenjski ocenjevalni lestvici. Vprašalnik je vseboval dva ločena sklopa trditev o različnih vidikih izvajanja učnih dejavnosti na daljavo, pri katerih so morali profesorji navesti stopnjo strinjanja na Likertovi petstopenjski lestvici stališč. Pri dveh zaključnih odprtih vprašanjih so lahko navedli svoje potrebe za uspešno izvajanje pouka na daljavo in morebitne opombe, namige ali predloge.

*Vprašalnik za dijake (PDSŠD – pouk na daljavo: drugostopenjska srednja šola – dijaki)*¹¹

Spletni vprašalnik za dijake je zajemal deset zaprtih in dve odprti vprašanja. Pri vseh zaprtih vprašanjih so anketirani lahko dopolnili odgovore v polju *drugo* oziroma *opombe*. Dijaki so odgovarjali na vprašanja o uporabi IKT-orođij, obsegu in učinkovitosti pouka na daljavo, težavah pri pouku na daljavo, obsegu učnih obveznosti, pogostosti stika s profesorji ter primerjavi med poukom v živo in poukom na daljavo. V dveh ločenih sklopih so bile navedene trditve o različnih vidikih pouka na daljavo, pri katerih so morali starši označiti stopnjo strinjanja na Likertovi petstopenjski lestvici stališč. Pri zaključnih odprtih vprašanjih pa so dijaki lahko navedli, kaj bi potrebovali, da bi bili v razmerah pouka na daljavo uspešni (in kaj so pogrešali), ter morebitne opombe, namige ali predloge. V vprašalnikih nismo načrtovali navedbe imena šole in drugih osebnih podatkov anketiranca.

Obdelava podatkov

Statistično obdelavo kvantitativnih podatkov pri vprašanjih zaprtega tipa smo izvedli s programskim paketom SPSS. Uporabili smo osnovno deskriptivno statistiko in analizo variance. Kvalitativne podatke, ki smo jih pridobili z vprašanji odprtega tipa, smo uredili s transkripcijo in tematskim kodiranjem kod, pojmov in kategorij, kar nam je omogočilo ureditev pojmov po sorodnosti (oziroma povezanosti) in celovito analizo kvalitativnih podatkov.

Analiza podatkov

Izkušnja profesorjev: uporabljene oblike pouka na daljavo

Profesorje smo vprašali, katere oblike pouka na daljavo so uvedli (preglednica 4). Skoraj vsi anketirani so pošiljali domače naloge (95 %) in vodili sple-

¹¹ V tem razdelku opisujemo vprašalnik, ki smo ga uporabili pri raziskovanju. Za potrebe priprave tega prispevka smo upoštevali zgolj nekatera vprašanja.

Preglednica 4 Deleži profesorjev glede na uporabljene oblike pouka na daljavo

Oblika pouka na daljavo	<i>f</i>	<i>f</i> (%)
Telefonski pogovor	14	12
Zvočni posnetek	17	14
Registrirani učni videoposnetki	60	51
Spletno preverjanje znanja	68	58
Pošiljanje gradiva, ki ste ga pripravili izrecno za pouk na daljavo	103	87
Spletno srečanje v živo	111	94
Domače naloge, ki jih morajo dijaki rešiti in oddati	112	95

Opombe *N* = 118.

Preglednica 5 Povprečna stopnja učinkovitosti uporabljenih oblik pouka na daljavo: ocena profesorjev

Oblika pouka	<i>N</i>	σ	<i>M</i>
Spletno srečanje v živo	113	0,97	4,03
Pošiljanje gradiva, ki ste ga pripravili izrecno za pouk na daljavo	114	0,82	3,88
Domače naloge, ki jih morajo dijaki rešiti in oddati	115	0,87	3,87
Registrirani učni videoposnetki	67	1,09	3,37
Telefonski pogovor	33	1,28	3,24
Spletno preverjanje znanja	95	1,06	3,14
Zvočni posnetek	39	1,22	3,08

Opombe 1 – sploh ni učinkovito, 5 – zelo je učinkovito.

tna srečanja v živo (94 %). Visok je tudi delež profesorjev, ki so uporabljali posebej pripravljeno gradivo (87 %), medtem ko se je za preverjanje znanja po spletu odločilo skoraj tri petine (58 %) anketiranih, za registrirane učne videoposnetke¹² pa dobra polovica (51 %).

Uporabo zvočnih posnetkov in telefonski pogovor so uvedli le nekateri (14 % in 12 %).

S pomočjo petstopenjske lestvice so profesorji ocenili učinkovitost uporabljenih oblik pouka (preglednica 5). Dobršen del vprašanih je pozitivno ocenil spletno srečanje v živo (4,0) ter pošiljanje posebej izdelanega gradiva in domačih nalog (3,9). Nekaj več je tudi tistih, ki zagovarjajo učinkovitost registriranih učnih videoposnetkov (3,4), medtem ko so mnenja o učinkovitosti telefonskega pogovora (3,2), spletnega preverjanja znanja (3,1) in zvočnega posnetka (3,1) bolj raznolika.

¹² V vprašalniku smo za videoposnetke uporabili besedno zvezo »registrirani videoposnetki«, ker je uveljavljena v tem okolju in torej jasna za anketirance, vključene v študijo.

Preglednica 6 Povprečna stopnja težavnosti nekaterih vidikov izvajanja pouka na daljavo: ocena profesorjev

Vidiki izvajanja pouka	<i>N</i>	<i>σ</i>	<i>M</i>
Internetna povezava z dijaki	116	1,21	2,87
Razpoložljivost IKT-orodja pri dijakih	113	1,08	2,55
Odzivnost dijakov; komunikacija z njimi	116	0,98	2,54
Organizacija dela	115	1,05	2,31
Raba IKT-orodja in učnih platform	114	0,90	1,89

Opombe 1 – sploh ni težavno, 5 – zelo je težavno.

Izkušnja profesorjev: težave pri izvajanju pouka na daljavo

Profesorje smo prosili, naj s petstopenjsko lestvico ocenijo, koliko težav so jim povzročali nekateri vidiki izvajanja pouka na daljavo (preglednica 6). Povprečne ocene težavnosti kažejo, da je imel manjši delež anketiranih profesorjev hude preglavice z navedenimi vidiki. Kot najproblematičnejša se je izkazala internetna povezava z dijaki (2,9), nekoliko manj težav so imeli vprašani z razpoložljivostjo IKT-orodja pri dijakih (2,6), s komunikacijo z njimi (2,5) in z organizacijo dela (2,3). Raba IKT-orodja in učnih platform pa je hude težave povzročala le redkim (1,9).

Pogledi in mnenja profesorjev o pouku na daljavo

S trditvami o pouku na daljavo smo zbrali občutke in mnenja profesorjev o različnih vidikih učenja v digitalnem okolju. Vprašani so stopnjo strinjanja označili na Likertovi petstopenjski lestvici stališč.

Prvi sklop trditev se nanaša na delo profesorja med poukom na daljavo (preglednica 7). Med anketiranimi je zelo razširjeno prepričanje, da priprava učnih dejavnosti zahteva veliko časa (4,4) in dodatnega dela (4,3) ter da je ocenjevanje na daljavo težko popolnoma objektivno (4,3). To, da so povratne informacije staršev koristne pri načrtovanju digitalnega pouka, podpira večina anketiranih (4,2). Mnenja vprašanih glede vživljanja v novo vlogo profesorja, v kateri so se dobro znašli (3,7), se nekoliko bolj razlikujejo, še bolj pa se razlikujejo ocene sodelovanja kolegov in kolegic (3,3). Občutek prevelikih pričakovanj s strani šole so izrazili le nekateri profesorji (2,3).

Z drugim sklopom trditev smo preverjali, kaj profesorji menijo o doživljanju pouka na daljavo pri dijakih (preglednica 8). Povprečne stopnje strinjanja kažejo, da se mnenja vprašanih precej razlikujejo. Profesorjev, zaskrbljenih nad tem, da dijaki ne bodo dobili zadostnega znanja, je nekaj več (3,5), medtem ko se njihova stališča do upadanja motiviranosti za učenje (3,0), težkega prilagajanja novi obliki pouka (2,9) in večje odgovornosti pri delu za šolo (2,9)

Preglednica 7 Povprečna stopnja strinjanja profesorjev s trditvami o lastnem delu med poukom na daljavo

Trditve	<i>N</i>	σ	<i>M</i>
Načrtovanje oz priprava pouka na daljavo mi vzame zelo veliko časa	116	0,84	4,36
Pouk na daljavo zahteva veliko dodatnega dela	117	0,90	4,34
Ocenjevanje na daljavo je težko popolnoma objektivno	115	1,06	4,28
Povratne informacije staršev pomembno vplivajo na moje načrtovanje pouka na daljavo	115	0,85	4,18
V novi vlogi profesorja/-ice na daljavo sem se dobro znašel/-la	116	1,06	3,66
Sodelovanje s kolegicami in kolegi mi je bilo v veliko pomoč	115	1,22	3,33
Šola v zvezi z izobraževanjem na daljavo preveč pričakuje od mene	111	1,19	2,33

Opombe 1 – sploh se ne strinjam, 5 – se popolnoma strinjam.

Preglednica 8 Povprečna stopnja strinjanja profesorjev s trditvami o doživljanju pouka na daljavo pri dijakih

Trditve	<i>N</i>	σ	<i>M</i>
Skrbi me, da dijaki z učenjem na daljavo ne bodo dobili zadostnega znanja	115	1,16	3,45
Dijakom je v tem obdobju upadla motiviranost za učenje	115	1,19	3,00
Dijaki se večinoma težko prilagajajo pouku na daljavo	117	1,07	2,92
Dijaki so v tem obdobju postali bolj odgovorni pri delu za šolo	115	1,01	2,91
Dijaki veliko bolj sodelujejo med sabo in si pomagajo	116	1,02	2,35

Opombe 1 – sploh se ne strinjam, 5 – se popolnoma strinjam.

razporejajo enakomerneje glede na stopnjo strinjanja. Trditev, da dijaki veliko bolj sodelujejo med sabo in si pomagajo, večine vprašanih ne prepriča (2,4).

Splošen pogled profesorjev na izvajanje pouka na daljavo izhaja iz ocen tretjega sklopa trditev (preglednica 9). Med vprašanimi prevladajo tisti, ki odziv staršev na pouk na daljavo ocenjujejo kot pozitiven (3,8), strinjajo se z uvedbo tega pouka le v izrednih primerih (3,7) in sprejemajo to izkušnjo kot ustvarjalni izziv (3,5). Možnost, da bi pouk na daljavo postal ena izmed rednih oblik poučevanja, podpirajo le nekateri profesorji (2,2) in zelo redki menijo, da bo gradivo, izdelano izrecno za pouk na daljavo, ostalo večinoma neuporabljeno (1,8).

V opombah na postavljena vprašanja in v odprtih vprašanih so izpostavljali tudi skrbi glede zmožnosti ocenjevanja na daljavo. V odgovorih je večkrat zaznati frustracijo ob nezmožnosti nadzorovanja dijakov, ko ti niso primerno tehnično opremljeni, nimajo kamer in ustrezne internetne povezave ter jih profesor ne more »prisiliti« k sodelovanju oziroma preverjati, ali sledijo

Preglednica 9 Povprečna stopnja strinjanja profesorjev s trditvami o uvajanju pouka na daljavo

Trditve	<i>N</i>	σ	<i>M</i>
Odziv staršev na dosedanji pouk na daljavo je pozitiven	116	0,93	3,77
Pouk na daljavo je lepa izkušnja, ampak le v specifičnih primerih in izrednih situacijah	116	1,32	3,71
Pouk na daljavo sprejemam kot ustvarjalen izziv	115	1,29	3,50
Pouk na daljavo bi lahko postal ena izmed rednih oblik poučevanja	117	1,34	2,17
Učno gradivo za pouk na daljavo bo ostalo večinoma neuporabljeno	116	1,05	1,78

Opombe 1 – sploh se ne strinjam, 5 – se popolnoma strinjam.

Preglednica 10 Povprečna stopnja učinkovitosti uporabljenih oblik pouka na daljavo: ocena dijakov

Oblika pouka	<i>N</i>	σ	<i>M</i>
Poslano gradivo	274	1,04	3,77
Spletno srečanje v živo	273	0,93	3,55
Registrirani učni videoposnetki	241	1,19	3,51
Spletno preverjanje znanja	276	1,13	3,02
Zvočni posnetek	187	1,16	2,86
Telefonski pogovor	147	1,03	2,71

Opombe 1 – sploh ni učinkovito, 5 – zelo je učinkovito.

in poslušajo. V tem so profesorji verjetno zaznali ključno razliko med poučevanjem v živo in poučevanjem po spletu, kjer je profesorjeva zmožnost nadzora *de facto* bistveno manjša in jo mora nadomestiti z drugimi, praviloma bolj motivacijskimi prijemi.

Izkušnja dijakov: učinkovitost pouka na daljavo

Dijaki so učinkovitost uporabljenih oblik pouka na daljavo ocenili s pomočjo petstopenjske lestvice (preglednica 10). Večina je prepričana, da so poslano gradivo (3,8), spletno srečanje v živo (3,6) in registrirani učni videoposnetki (3,5) učinkoviti pri poučevanju na daljavo. O učinkovitosti spletnega preverjanja znanja (3,0), zvočnega posnetka (2,9) in telefonskega pogovora (2,7) pa so njihova mnenja bolj raznolika.

Izkušnja dijakov: težave pri spremljanju pouka na daljavo

Dijake smo prosili, naj na petstopenjski lestvici označijo obseg težav, ki so jih imeli z nekaterimi vidiki spremljanja pouka na daljavo (preglednica 11). Povprečne ocene kažejo večinoma nizko stopnjo težavnosti. Manjšemu deležu vprašanih je hude preglavice povzročala internetna povezava (2,8) in nekate-

Preglednica 11 Povprečna stopnja težavnosti pri spremljanju pouka na daljavo

Težave	<i>N</i>	σ	<i>M</i>
Internetna povezava	271	1,20	2,79
Tiskanje gradiva profesorjev	278	1,35	2,33
Raba IKT-orođja in učnih platform	282	1,04	1,95
Oddajanje nalog in izdelkov	280	0,97	1,92
Dostop do IKT-orođja	280	1,07	1,79

Opombe 1 – nobene težave, 5 – veliko težav.

rim tudi tiskanje gradiva, ki so ga pošiljali profesorji (2,3), medtem ko so raba in dostop do IKT-orođja (2,0 in 1,8) ter oddajanje nalog in izdelkov (1,9) za veliko večino potekali brez zapletov. Omeniti velja, da so v opombah k temu in drugim vprašanjem nekateri dijaki še posebej izpostavili določene težave ali zagate, s katerimi se soočajo. Izpostavljajo npr. (pre)veliko obremenjenost z delom pred računalnikom oziroma ekranom in jo povezujejo z utrujenostjo in glavoboli. Zaradi načina dela navajajo, da pred računalnikom preživijo zelo veliko časa (ker jih po pouku čakajo še domače naloge) in da zaradi načina dela porabijo bistveno več časa za šolske obveznosti, kot so ga prej. Tehnični vidiki pouka, ki jih omenjajo, so bolj povezani z nedelovanjem kakšne aplikacije ali skromne uporabe kamer pri sledenju pouku.

Izkušnja dijakov: primerjava s poukom v šoli

Dijake smo prosili, naj navedejo, ali so v primerjavi s poukom v šoli med učenjem na daljavo opazili kakšno razliko pri opravljanju šolskih obveznosti (preglednica 12). Manj motivirane za učenje in manj uspešne pri razumevanju razlage učne snovi v primerjavi s poukom v šoli se je čutilo nekaj več kot dve petini anketiranih (od 42 do 44 %), manj pripravljene na preverjanja in manj uspešne pri razumevanju profesorjevih navodil za delo pa približno tretjina (od 30 do 34 %). Dobršen del dijakov (od 42 do 58 %) vidnih razlik med poukom v šoli in tistim na daljavo ni zaznavalo, takih, ki jim je učenje na daljavo bolj ustrezalo, pa je bilo od 10 do 17 %.

Preglednica 12 Primerjava s poukom v šoli

Trditve	<i>N</i>	(1)	(2)	(3)
Uspešen pri razumevanju profesorjevih navodil za delo	281	29,9	57,7	12,5
Pripravljen na preverjanja	281	33,8	48,8	17,4
Uspešen pri razumevanju razlage učne snovi	281	42,3	48,0	9,6
Motiviran za učenje	279	44,4	42,3	13,3

Opombe Naslovi stolpcev: (1) manj, (2) približno enako, (3) bolj. V odstotkih.

Pogledi in mnenja dijakov o pouku na daljavo

S prvim sklopom trditev, na katerega so dijaki odgovarjali s pomočjo Likertove petstopenjske lestvice stališč, smo zbrali njihove občutke ob spremljanju učnih dejavnosti na daljavo (preglednica 13). Povprečne stopnje strinjanja kažejo, da so pouk na daljavo doživljali precej različno. Med njimi je sicer nekaj več takih, ki so občutili pritisk časovne preobremenjenosti (3,5) in prevelikih pričakovanj s strani šole (3,4), medtem ko so bolj raznolika njihova stališča do pridobivanja zadostnega znanja (2,8), ocenjevanja le-tega (3,1), povečane odgovornosti (3,0) in zadovoljstva z načinom izvajanja pouka na daljavo (2,9).

Z drugim sklopom trditev smo ugotavljali splošen pogled dijakov na uvajanje pouka na daljavo (preglednica 14). Velika večina vprašanih potrjuje, da je nalog preveč (4,1). S trditvijo, da je pouk na daljavo lepa izkušnja, ampak možna le v izrednih situacijah, soglaša nekaj manj dijakov (3,4). Izrazitejše razlike v stališčih se kažejo pri trditvi, da šola pri izvajanju pouka na daljavo upošteva tudi predloge dijakov (3,0). Vprašani večinoma menijo, da pouk na daljavo ne krepí sodelovanja med sošolci (2,5), in nasprotujejo možnosti, da bi ta pouk postal ena izmed rednih oblik izobraževanja (2,4).

Na odprto vprašanje *Kaj bi potreboval, da bi lahko bil v teh izrednih razmerah kar se da uspešen pri pouku na daljavo? Kaj si do zdaj pogrešal?* se je odzvalo 97% anketiranih, kar kaže na neko željo, da bi bile njihove potrebe slišane. Dijaki se v svojih odgovorih dotikajo nekaterih že izpostavljenih dilem – npr. prevelike obremenjenosti, utrujenosti, občasnih tehničnih težav z internetno povezavo. Predvsem pa izstopa številčnost odgovorov, ki navajajo pomanjkanje fizičnih stikov s sošolci in profesorji, druženje s sošolci in družabnost pa tudi razlage (profesorjev) v živo in interakcijo (s profesorji in sošolci). Ta socialni vidik pouka je pri pouku na daljavo predstavljal največji manko, ki ga je generacija drugostopenjskih srednješolcev očitno zelo močno začutila, in na osnovi pripomb dijakov lahko sklepamo, da profesorjem tega vidika šolanja

Preglednica 13 Povprečna stopnja strinjanja dijakov s trditvami o spremljanju pouka na daljavo

Trditve	N	σ	M
Pri pouku na daljavo mi učenje vzame zelo veliko časa	276	1,29	3,54
Šola v zvezi z učenjem na daljavo preveč pričakuje od mene	278	1,21	3,38
Skrbi me ocenjevanje znanja	276	1,32	3,14
V tem obdobju sem postal bolj odgovoren pri delu za šolo	277	1,27	3,01
S takšnim načinom pouka na daljavo sem zadovoljen	281	1,21	2,91
Skrbi me, da z učenjem na daljavo ne bom dobil zadostnega znanja	278	1,29	2,83

Opombe 1 – sploh se ne strinjam, 5 – se popolnoma strinjam.

Preglednica 14 Povprečna stopnja strinjanja dijakov s trditvami o uvajanju pouka na daljavo

Trditve	N	σ	M
Nalog je v času pouka na daljavo preveč	278	1,00	4,09
Pouk na daljavo je lepa izkušnja, ampak le v specifičnih primerih in izrednih situacijah	276	1,27	3,44
Šola pri izvajanju pouka na daljavo upošteva tudi predloge dijakov	268	1,13	3,03
Pouk na daljavo krepi sodelovanje med sošolci	275	1,33	2,52
Pouk na daljavo bi lahko postal ena izmed rednih oblik izobraževanja	280	1,38	2,35

Opombe 1 – sploh se ne strinjam, 5 – se popolnoma strinjam.

nikakor ni uspelo prenesti v virtualni svet. Nekateri dijaki izpostavljajo tudi pomanjkljivo koordinacijo dela med profesorji (tudi v opombah pri drugih vprašanjih) in neprilagojenost didaktičnih pristopov za poučevanje na daljavo. Celovit pregled odgovorov na to vprašanje napeljuje tudi na misel, da so bile izkušnje v različnih razredih/šolah raznolike, saj nekateri izpostavljajo, da učenje temelji na nalogah (in pomanjkanju razlag), medtem ko je iz drugih odgovorov razvidno, da so preživeli ogromno časa pred računalnikom, ko so (očitno) poslušali razlage profesorjev.

Tudi pri zadnjem odprtem vprašanju, *Ali bi rad dodal kakršnokoli opombo, pripombo, namig ali predlog?*, so se dijaki dotikali podobnih tem in izpostavljali predvsem potrebo po »manj« dela na računalniku, manj nalog, manj časa pred ekranom, manj ur pouka prek spleta. Izpostavljali so tudi, naj bo pouk na daljavo zgolj izjema za posebne okoliščine.

Izkušnja profesorjev in dijakov: primerjava

Nekatera vprašanja o pouku na daljavo so bila profesorjem in dijakom skupna, kar nam omogoča, da primerjamo odgovore teh dveh populacij. Primerjava stališč do učinkovitosti uporabljenih oblik pouka v digitalnem okolju kaže, da so o učinkovitosti spletnega srečanja v živo in telefonskega pogovora bolj prepričani profesorji kot dijaki. Ocene učinkovitosti registriranih video- in zvočnih posnetkov, izrecno pripravljenega gradiva in preverjanja znanja preko spleta pa se bistveno ne razlikujejo (preglednica 15).

Iz primerjave obsega težav z nekaterimi vidiki izvajanja pouka na daljavo izhaja podatek, da je dostop do IKT-orodja pri dijakih v večji meri kot dijakom ustvarjal preglavice profesorjem. Tako eni kot drugi so z internetno povezavo imeli isti obseg težav, skoraj brez težav pa so uporabljali IKT-orodje in učne platforme (preglednica 16).

Preglednica 15 Povprečna stopnja učinkovitosti uporabljenih oblik pouka na daljavo: primerjava ocen profesorjev in dijakov

Trditve	<i>p</i>	(1)	(2)
Spletno srečanje v živo	0,000	4,03	3,55
Registrirani učni videoposnetki	0,383	3,37	3,51
Telefonski pogovor	0,011	3,24	2,71
Zvočni posnetek	0,296	3,08	2,86
Izrecno pripravljeno gradivo	0,312	3,88	3,77
Spletno preverjanje znanja	0,371	3,14	3,02

Opombe Naslovi stolpcev: (1) profesorji, (2) dijaki. 1 – sploh ni učinkovito, 5 – zelo je učinkovito.

Preglednica 16 Povprečna stopnja težavnosti z nekaterimi vidiki izvajanja pouka na daljavo: primerjava ocen profesorjev in dijakov

Vidiki izvajanja pouka	<i>p</i>	(1)	(2)
Internetna povezava	0,525	2,87	2,79
Dostop do IKT-orodja pri dijakih	0,000	2,55	1,79
Raba IKT-orodja in učnih platform	0,596	1,89	1,95

Opombe Naslovi stolpcev: (1) profesorji, (2) dijaki. 1 – nobene težave, 5 – veliko težav.

Preglednica 17 Povprečna stopnja strinjanja s trditvami o pouku na daljavo: primerjava ocen profesorjev in dijakov

Trditve	<i>p</i>	(1)	(2)
S poukom/Z učenjem na daljavo je znanje nezadostno	0,000	3,45	2,83
Pouk na daljavo je lepa izkušnja, ampak le v specifičnih primerih in izrednih situacijah	0,062	3,71	3,44
Pouk na daljavo vzame zelo veliko časa	0,000	4,36	3,54
Šola v zvezi z učenjem na daljavo preveč pričakuje od mene	0,000	2,33	3,38
Pri pouku na daljavo je odgovornost dijakov pri delu za šolo večja	0,462	2,91	3,01
Pouk na daljavo bi lahko postal ena izmed rednih oblik izobr.	0,245	2,17	2,35
Pouk na daljavo krepi sodelovanje med sošolci	0,229	2,35	2,52

Opombe Naslovi stolpcev: (1) profesorji, (2) dijaki. 1 – sploh se ne strinjam, 5 – se popolnoma strinjam.

Primerjava stališč do izvajanja pouka na daljavo kaže naslednje razlike: skrb, da dijaki ne bodo pridobili zadostnega znanja, je bolj razširjena med profesorji kot med dijaki (preglednica 17). Profesorji se tudi v večji meri pritožujejo, da priprava učnih dejavnosti na daljavo jemlje veliko časa, medtem ko dijaki bolj občutijo pritisk prevelikih pričakovanj s strani šole. Oboji večinoma soglašajo, da je pouk na daljavo možen le v specifičnih situacijah, in zavračajo

možnost, da bi postal ena izmed rednih oblik izobraževanja. Mnenja o povečani odgovornosti dijakov pri delu za šolo so tako pri profesorjih kot dijakih zelo raznolika, medtem ko večina tako enih kot drugih ne verjame, da pouk na daljavo krepi sodelovanje med sošolci.

Razprava

Opravljen analiza nam ob upoštevanju opomb, ki so jih intervjuvanci dopisali k odgovorom, ponuja razčlenjeno sliko o tem, kako so dijaki in profesorji doživljali pouk na daljavo. V nadaljevanju bomo izpostavili nekaj ključnih spoznanj, ki izhajajo iz opravljene analize zaprtih in odprtih vprašanj.

Razen nekaterih, ki sta jim internetna povezava in tiskanje učnega gradiva povzročala hude preglavice, se večina dijakov kar dobro znajde pri uporabi digitalnih učnih orodij in se glede razpoložljivosti elektronskih naprav večinoma ne pritožuje. Tu lahko opazimo razliko z učenci na nižjih stopnjah šolanja, kjer je (ne)opremljenost z IKT pomenila pomemben omejitveni dejavnik za izvajanje pouka – tako pri učencih kot pri učiteljih (Bogatec, Brezigar in Mezgec 2021; Brezigar 2020a).

Izvajanje pouka na digitalnih platformah ustreza marsikomu, čeprav nekateri opozarjajo na upadanje pozornosti pred ekranom in da postaja takšen način pouka utrujajoč. Nekateri dijaki menijo, da je »pri določenih predmetih [...] učenje na daljavo celo bolj učinkovito«, in upajo, »da bi Google Classroom uporabljali tudi v šoli«. Če to ugotovitev nekako povežemo s pomanjkanjem socialnih stikov, ki so ga doživljali dijaki med poukom na daljavo, potem se zdi, da bi bilo v prihodnje smiselno razmišljati o pouku v živo, ki bi bil v večji meri podprt s tehnološkimi orodji in platformami. To zamisel podpira tudi mnenje anketiranih, da poslano učno gradivo, registrirani videoposnetki in spletna srečanja v živo pozitivno učinkujejo na procese izobraževanja. Anketiranci pa izražajo večje pomisleke o verodostojnosti spletnega preverjanja ter rabi zvočnih posnetkov in telefonskih pogovorov. Prav tako nekateri svarijo pred posploševanji po načelu »en pristop, ki bi bil primeren za vse«. Eden izmed anketirancev je npr. navedel, da se »učinkovitost določene metode [...] med različnimi predmeti razlikuje«, drugi pa: »Učenje na daljavo je različno od navadnega v razredu. Zato mora biti tudi način učenja različen.« S tem opozarjajo, da so predmeti med seboj različni in je nekatere vsebine preprosteje posredovati po spletu kot druge.

Dobršen del anketiranih dijakov med negativne učinke pouka na daljavo uvršča v prvi vrsti upad motiviranosti za učenje, ki je verjetno zelo tesno povezan s pomanjkanjem socialnih stikov. Šolsko okolje oziroma medosebni odnosi in zlasti odnosi s sošolci spodbujajo ter krepijo motivacijo za učenje,

ker »če ni osebnih stikov, si zelo demotiviran in čutiš, da nimaš cilja«, pravi eden izmed intervjuvancev. Poleg motivacije pa dijaki pogosto opozarjajo tudi na izziv, ki zadeva »kakovost« šolanja v najožjem smislu in se nanaša na razlage učne snovi. Nekateri pogršajo »učenje v razredu, ker je bolj jasno in razumljivo«, drugi pa opozarjajo, da nekateri profesorji dajejo »preveč nalog, ne da bi razložili prav snov«, oziroma si želijo »več razlag s strani profesorjev, kajti sedaj so pri nekaterih malo površne in manjkajo«.

Večina dijakov izobraževanje na daljavo sprejema le kot rešitev v izrednih razmerah. Med razloge za to verjetno spada tudi količina časa, ki ga namenjajo šolskim obveznostim. Povsem deljena mnenja pa so izrazili glede možnosti, da so odgovornejši pri delu, zadovoljni s takšnim načinom pouka in da šola upošteva njihove predloge pri izvajanju izobraževalnih dejavnosti na daljavo.

Nazadnje velja izpostaviti še pomemben segment ugotovitev, ki so prišle do izraza predvsem v odprtih vprašanjih in opombah ter se nanašajo na organizacijo dela med profesorji. Če je bilo prej medpredmetno sodelovanje predvsem strokovno vprašanje, torej »na kakšen način naj poučujemo«, je dijake pri pouku na daljavo z vso močjo doletelo spoznanje, da je komunikacije in koordinacije med profesorji zelo malo – in to ne zgolj na vsebinski ravni, v smislu povezovanja vsebin, ampak tudi v smislu, da ni neke izmenjave niti glede uporabe in prilagajanja pristopov za poučevanje na daljavo niti pri banalnih organizacijskih vidikih, kot je na npr. uskladitev urnikov, kjer bi bilo treba upoštevati, da se zdaj pouk odvija pred ekranom. Dijaki tako pogršajo večjo usklajenost med profesorji, ki »bi morali [...] več komunicirati med seboj in bolj enakomerno porazdeliti ure ter obveznosti«. Eden izmed dijakov je izpostavil, da bi bilo »najbolje [...], da bi videolekcije imeli iste dneve kot pouk v šoli«, kar nas napeljuje na misel, da so na nekaterih šolah profesorji pouk organizirali po svoji presoji.

Prvo hipotezo – da so imeli profesorji drugostopenjskih šol različne izkušnje s poukom na daljavo, in sicer glede na težave, oblike pouka na daljavo in učinkovitost teh oblik – lahko potrdimo. Glede oblik pouka so se najbolj uveljavile uporaba domačih nalog, ki jih morajo dijaki rešiti in oddati, kot oblika samostojnega dela šolajočih se, sinhrona interakcije, kot so spletna srečanja v živo, in asinhrono pošiljanje gradiva in posnetkov. So pa dijaki izpostavili, da se različne oblike različno obnesejo pri različnih predmetih; za nekatere predmete je tak način dela primernejši, za druge pa manj. Največ pomislekov so dijaki in profesorji izrazili glede ocenjevanja na daljavo in njegove objektivnosti. Pri izpostavljenih težavah velja omeniti še upad motivacije dijakov in sodelovanje pri pouku brez vklopljenih videokamer. Dijaki so izrecno izpo-

stavili pomanjkanje socialnih stikov, druženja in interakcije s sošolci. Pri tem velja omeniti, da se je pouk na daljavo v tem obdobju odvijal med popolnim zaprtjem države (t. i. *lockdown*). Lahko torej predpostavljamo, da so razmere še dodatno okrepile potrebo dijakov po socializaciji z vrstniki, ki je bila onemogočena tudi zunaj šolskega okolja.

Drugo hipotezo – da so imeli dijaki in profesorji drugostopenjskih šol pri pouku na daljavo težave z uporabo IKT-orodij – lahko le delno potrdimo. Večjih težav z IKT-orodij namreč ni bilo zaznati; mestoma izstopa težava z internetno povezavo. Te ugotovitve se razlikujejo od izkušenj vzgojiteljev, učiteljev in staršev vrtčevskih ter osnovnošolskih otrok, kjer so bile težave z IKT bolj občutene (Bogatec, Brezigar in Mezgec 2021).

Tretjo hipotezo – da je za dijake in profesorje drugostopenjskih šol pouk na daljavo predstavljal negativno izkušnjo – spet lahko potrdimo le delno. Profesorji in dijaki se v veliki meri strinjajo, da je pouk na daljavo lepa izkušnja, ampak le v specifičnih primerih in izrednih situacijah.

Namesto sklepa

Zaprtje šol zaradi pandemije bolezni covid-19 predstavlja prelomnico v zgodovini izobraževanja na svetovni ravni (Kepic Mohar in Kovač 2021). Podobno kot zdravstveni sistemi niso bili pripravljeni za obvladovanje tako velikega obsega dela, deloma tudi zaradi svoje podhranjenosti, tako tudi šolski sistem ni bil pripravljen na prehod na izobraževanje na daljavo: niti z normativnega, niti s tehničnega (oprema), niti z izvedbenega vidika.

Šolanje na daljavo je bil glavni odziv na pandemsko stanje tudi v drugem letu pandemije, ker lahko zagotovi določeno kontinuiteto v izobraževanju, in to kljub temu, da so prve izkušnje pokazale določena tveganja, kot sta upad motivacije pri učencih in povečanje neenakosti (Fondazione Agnelli 2021).

Ob upoštevanju pospešenega prodora spletnih storitev in nagle vpeljave digitalnih tehnologij, tudi na področju učenja in poučevanja, se postavlja vprašanje, kaj ohraniti v prihodnje, ko bo izrednih razmer konec. Katere oblike pouka in kateri pripomočki bodo postali del profesorjeve rutine? Podatki kažejo, da opremljenost z IKT pri dijakih drugostopenjskih šol ne predstavlja večjih težav. Profesorji tudi omenjajo, da so pripravili veliko digitalnih gradiv. Glede na to, da slovenske šole v Italiji pesti problem pomanjkanja primernih učbenikov v slovenščini, ki bi pokrivali vsebine, predvidene v italijanskih ministrskih programih (Brezigar 2020b), imajo ta gradiva dodano vrednost. Smiselno bi bilo razmisliti, kako jih zbrati in urediti, da bi bila v digitalni obliki na voljo na namenskih platformah, ki so nastale v zadnjih letih, kot npr. <https://digitalnasola.it/> in platforma smejse.it, ki sta nastali kot zbi-

rališče novih in že obstoječih orodij, gradiv in informacij za razvoj jezikovnih veščin ter spretnosti v slovenskem jeziku (Grgič 2017b).

Literatura

- Baloh, B. 2004. »Seznanjanje s slovenščino v italijanskih vrtcih na narodnostno mešanem območju v Slovenski Istri.« *Annales: anali za istrske in mediteranske študije. Series historia et sociologia* 14 (2): 337–342.
- . 2012. »Developing Curriculum of Intercultural Awareness and Early Language Learning in Bilingual Environment.« V M. Poznanovič Jezeršek (ur.), *Nacionalna konferenca Jeziki v izobraževanju: zbornik prispevkov*, 299–311. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Bogatec, N. 2012. »Projekt ŠOLA2011: narodnost v medgeneracijski perspektivi.« Predstavitev v PowerPointu, SLORI, Trst.
- . 2015. »Šolanje v slovenskem jeziku v Italiji.« *Razprave in gradivo: revija za narodnostna vprašanja* 74:5–21.
- . 2019. »Izobraževanje v slovenskem jeziku v Italiji.« *Koledar za leto 2020: 299–307*.
- , ur. 2020a. »Analiza vpisov v vrte in šole s slovenskim učnim jezikom oziroma dvojezičnim slovensko italijanskim poukom v Italiji v obdobju od šolskega leta 2000/01 do šolskega leta 2019/20.« Predstavitev v PowerPointu, SLORI, Trst.
- , ur. 2020b. *Slovene: The Slovene Language in Education in Italy*. 3. izd. Regional Dossiers Series. Leeuwarden: Mercator European Research Centre on Multilingualism and Language Learning.
- Bogatec, N., S. Brezigar in M. Mezgec. 2021. »Pouk na daljavo v osnovnih šolah s slovenskim učnim jezikom in slovensko-italijanskim dvojezičnim poukom v Italiji med epidemijo covid-19.« *Sodobna pedagogika* 72 (posebna št.): 44–68.
- Brezigar, S. 2020a. »The Slovene Community in Italy and the Covid-19 Pandemic.« *Razprave in gradivo: revija za narodnostna vprašanja* 85:83–100.
- . 2020b. »Slovene-Medium and Bilingual Schools in Italy: Towards a New Paradigm?« V *Pathways to Plurilingual Education*, ur. S. Bratož, A. Pirih in A. Kocbek, 31–46. Koper: University of Primorska Press.
- Brezigar, S., in S. Zver. 2019. »Priprava učnih gradiv za poučevanje slovenščine v Furlaniji - Julijski krajini: študija primera in razvojne možnosti.« *Razprave in gradivo: revija za narodnostna vprašanja* 83:51–66.
- Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 11 marzo 2020. 2020a. *Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana*, št. 64. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/03/11/20A01605/sg>.
- Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 3 novembre 2020. 2020b. *Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana*, št. 275. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/11/04/20A06109/sg>.

- Fondazione Agnelli. 2021. »La DaD nell'anno scolastico 2020-21: una fotografia.« 9. julij. <https://www.fondazioneagnelli.it/2021/07/09/la-dad-alle-scuole-superiori-nellanno-scolastico-2020-21-una-fotografia/>.
- Girelli, C. 2020. »La scuola e la didattica a distanza nell'emergenza Covid-19: Primi esiti della ricerca nazionale condotta dalla SIRD (Società Italiana di Ricerca Didattica) in collaborazione con le associazioni degli insegnanti (AIMC, CIDI, FNISM, MCE, SALTAMURI, UCIIM).« *Ricercaione* 12 (1): 203–220.
- Grgič, M. 2017a. »Italijansko-slovenski jezikovni stik med ideologijo in pragmatiko.« *Jezik in slovnstvo* 62 (1): 89–98.
- . 2017b. »Teoretska izhodišča in metodološki okvir pri izdelavi uporabnikom prijaznejšega spletišča: primer platforme SMEJse – slovenščina kot manjšinski jezik.« *Slovenščina 2.0* 5 (2): 85–110.
- . 2019. »Manjšinski jeziki med Italijo in Slovenijo – zakaj potrebujemo čezmejno šolstvo?« *Razprave in gradivo: revija za narodnostna vprašanja* 83:35–50.
- Hodges, C., S. Moore, B. Lockee, T. Trust in A. Bond. 2020. »The Difference between Emergency Remote Teaching and On Line Teaching.« *Educate Review*. 27. marec. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- INDIRE. 2021. »Impatto della pandemia sulle pratiche didattiche e organizzative delle scuole italiane nell'anno scolastico 2020/21.« Report preliminare, INDIRE, Rim. https://www.indire.it/wp-content/uploads/2022/02/Didattiche-Durante-il-Lockdown_10_01.pdf.
- Kepic Mohar, A., in M. Kovač. 2021. »Digitalna učna gradiva po pandemiji kot del šolske rutine?« *Sodobna pedagogika* 72 (138): 28–43.
- Palmerio, L., in E. Caponera. 2020. *La situazione di studenti e insegnanti in relazione all'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nel periodo precedente l'emergenza sanitaria da Covid-19*. Rim: Indagini internazionali Invalsi.
- Parlamento Italiano. 2022. »Le misure adottate a seguito dell'emergenza Coronavirus (COVID-19) per il mondo dell'istruzione (scuola, istruzione e formazione professionale, università, Istituzioni AFAM).« Camera dei deputati: Documentazione parlamentare. 2. maj. <https://temi.camera.it/leg18/temi/le-misure-adottate-a-seguito-dell-emergenza-coronavirus-covid-19-per-il-mondo-dell-istruzione-scuola-istruzione-e-formazione-professionale-universit-istituzioni-afam.html>.
- Strani, P. ur. 2011. *Šola na obronkih slovenščine: metodološki in didaktični vidiki poučevanja slovenščine kot drugega ali tujega jezika v Furlaniji Julijski krajini*. Trst: Državna agencija za razvoj šolske avtonomije, Območna enota za Furlanijo – Julijsko krajino.
- Šimec, M. 2021. »Vloga tehnologije v vzgoji in izobraževanju ter enake možnosti učencev v obdobju pandemije.« *Sodobna pedagogika* 72 (138): 12–26.

UNESCO. B. I. »Education: From Disruption to Recovery.« <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>.

Distance Learning in Slovene-Medium and Slovene-Italian Bilingual Primary Schools in Italy during the COVID-19 Epidemic

With the outbreak of the coronavirus epidemic in the beginning of March 2020, secondary schools in the Italian Republic had to introduce distance learning almost overnight and continue with it without interruption until the end of the school year 2019/2020, heavily influencing the teaching process in the next school year, as well. Minority schools in Italy, in particular schools with Slovene as the language of instruction, had to face this challenge. The paper presents the results of a quantitative research, carried out by the Slovene Research Institute in Trieste among teachers and students. In the article, the authors note that the implementation of distance learning did not show significant challenges in using ICT tools, that students missed social contacts and experienced a drop in motivation, and professors had significant challenges regarding evaluation. Professors and students largely agree that distance learning is an appropriate way of teaching in emergencies, and some students also point to the desire to increase the use of ICT tools in live teaching.

Keywords: remote teaching, distance learning, COVID-19, Italy, Slovene-medium schools in Italy

Mnenja in stališča
študentov
do izobraževanja
na daljavo

Social and Emotional Aspects of the Implementation of the Pedagogical Process at a Distance during the COVID-19 Pandemic: Students' Perspective

Aleksandra Šindić

*University of Banja Luka
aleksandra.sindic-radic@ff.unibl.org*

Jurka Lepičnik Vodopivec

*University of Primorska
jurka.lepicnik@pef.upr.si*

The purpose of the study was to examine students' views on the experience of distance education during the COVID-19 pandemic. A qualitative study was conducted, which included students of undergraduate and postgraduate pedagogical study programs at the Faculty of Arts, University of Banja Luka and the Faculty of Education, University of Primorska. Data on the authentic experiences of students on the socio-emotional specifics of the online learning environment during the COVID-19 pandemic were collected through a self-assessment questionnaire. Through the thematic analysis of student responses and relevant literature, two interrelated categories were singled out: Student satisfaction with online teaching and perception of one's own emotional experience and Student perception of communication, interaction and cooperation during online teaching.

Keywords: students, distance education, emotional experience, communication, interaction and cooperation

Introduction

At the beginning of 2020, Slovenia and Bosnia and Herzegovina, as well as other countries, found themselves in a situation where, based on the epidemiological situation and multidisciplinary reports, they declared a pandemic of the SARS-CoV-2 virus. The pandemic has had and continues to have a profound impact on all aspects of human lives, from the economy, industry, and business to health and education. The proclamation of the pandemic was followed by the restriction of many aspects of social life, limited movement, the introduction of quarantine and strict respect for physical distance, which often became a social distance. The usual mode of work in the work

environment was changed overnight, forcing people to change their daily routines and adapt to new circumstances. The pandemic has also shaken education systems around the world. Due to the pandemic, kindergartens, schools and universities were closed for some time, and teachers and students were forced to find and adapt to new circumstances. The closure of educational institutions at all levels has challenged the position of both students and teachers in the learning process (Peručica et al. 2021). The COVID-19 pandemic obliged universities and other educational institutions in Slovenia and Bosnia and Herzegovina to switch to distance learning at short notice, obliging them to transfer the pedagogical process to the online environment. Teachers had to adapt their teaching to the new situation, regardless of whether they were ready for it or had the conditions for it, and this transition was a significant physical, mental and financial challenge for both teachers and students (Kuzmanovic 2021). Often, the challenging process of distance learning was further complicated by inadequate digital competencies of professors and students, insufficient pedagogical knowledge to organize the teaching of certain subjects online and various infrastructural problems. Professors and students in both countries, as was the case in countries around the world, entered the process of distance learning unprepared and had to cope with that on the spot. In the absence of strong instructions or guidance from relevant services, distance learning was left to professors and their resourcefulness, which made the beginning even harder and more stressful for them and the students. Discomfort occurred with both students and teachers, especially due to an unavailable or unaffordable internet connection and purchase of digital aids, difficulty in getting acquainted with online tools, feelings of isolation and lack of personal contact, and unfavourable conditions for socialization (Peručica et al. 2021). At the same time, the authors draw attention to the fact that online learning has contributed to the protection of the health of professors and students from COVID-19 and that it has also raised issues related to other aspects of health, especially mental health.

Online Learning

Distance education, also known as online learning, is, according to Keegan (2003), a form of education characterized by the lack of direct contact between teachers and students, as they are physically separated; distance learning is organized by an educational organization and takes place through different media, and communication between teachers and students usually takes place through different media of audio and video com-

munication. According to Milićević et al. (2021), distance learning is a learning process in which there is a physical distance between the source of knowledge and the recipient. Distance learning has changed radically with the development of information and communication technologies (ICT) and its entry into the pedagogical process. In implementing distance learning, many initially focused on moving content to an online environment, rather than necessarily on online pedagogy (Crawford et al. 2020). Today, we can no longer present the pedagogical process remotely without comprehensive ICT support. Thus, in addition to the concept of pedagogical process at a distance, distance learning, a whole range of concepts is created, including e-education, or e-learning. In order to better understand these concepts, it is necessary to get feedback from the users themselves: students.

Researchers from the USA point out the experiences of students in the application of ICT technology in the process of learning and teaching at the university level. A survey of first-year undergraduate students at a university in the USA found that students' attitudes toward introducing educational technology into teaching were positive, but they still questioned the students' suitability for such learning, which takes time (Buckley et al. 2010). In this study, these researchers examined students' attitudes toward the inclusion of several different electronic media and resources, including webmail, the Internet, Microsoft Excel and PowerPoint, electronic text, video and audio resources, photography, and so on.

In their study with students in Spain, Sánchez and Hueros (2010) noted a similar attitude towards using the online classroom Moodle: students support this way of working, although it depends on the level of technical assistance provided.

Papastergiou (2009), a Greek scientist, studied student learning through educational computer games and found that this way of working gives higher learning outcomes compared to classical learning and that the motivation to learn is higher than in classical learning. Researchers Shaw and Marlow (1999) found a positive interaction with the learning process, comfort and fun compared to traditional learning but also students' concern about the lack of personal context.

During the COVID-19 pandemic, online learning and education gained special importance. It is characteristic of distance learning that the acquisition of knowledge is organized through online teaching, that professors and students are not in the same locations, and that communication and interaction take place with the help of computers and various platforms (Pe-rućica et al. 2021). It is important to pay special attention to the choice of

such teaching strategies, which includes video conferencing, because in this way conditions will be created for better communication and interaction between students and teachers.

Specifics of Socio-Emotional Online Teaching during the COVID 19 Pandemic

The pandemic required emotional and social adjustment of students (Husky et al. 2020; Romero-Blanco et al. 2020), and the unexpected transition to an online learning environment in the form of virtual classrooms and tools required students to adapt to new learning environments where emotions, contacts, cooperation, professors and colleagues were placed in a new and unknown online dimension (Pokhrel and Chhetri 2021). Due to the unexpected, fast and unprepared transition to online teaching, where physical and social contacts are severely limited, there was a danger that professors would not establish adequate communication structures (Pelikan et al. 2021).

Changes in the organization of university learning during COVID-19 have initiated a number of studies aimed at understanding students' perceptions of the emotional and social aspects of their learning experience.

A quantitative study of the emotional climate of university teaching involving 194 Australian students indicated that students' experiences in isolation during COVID-19 were weaker in the context of all observed socio-emotional indicators than after the pandemic (McLure, Koul, and Fraser 2022).

Recently, researchers around the world have begun to address the factors that influence the motivation of students to learn or work with a computer. In her study on motivational factors influencing e-learning, Selvi (2010) found that in learning through technology the greatest motivating factors are: learning process, teacher competencies, student participation, design of online learning environment and time management.

The results of Pelikan et al.'s (2021) research indicate the importance of intrinsic motivation for adaptive behaviour in a distance learning environment, where there is greater distance and students are more inclined to detach from teaching. Other researches single out low motivation as the main obstacle to online teaching (König, Jäger-Biela, and Glutsch 2020), and in addition to difficulties with motivation, there is a problem of online interaction with professors and other students (Nguyen and Huynh 2020; Shahrokh and Maslov 2021; Bačić and Krstinić 2020), and poorer comprehension of the taught material and reduced concentration during classes (McLure, Koul, and Fraser 2022). Bao (2020), in his case study, notes that due to reduced attention and concentration of students during online classes it is necessary to adjust

the tempo, speed and scope of the content presented to students, further support and engage students through interaction and involvement in on-line activities, and provide good and timely organization of classes to prevent distracting emotions such as anxiety.

On the other hand, some researches have shown the increased popularity of online teaching where students express satisfaction with flexibility and time savings, access to learning content whenever they want, increased individualization in work that allowed progress at their own pace, saving time for travel, etc. (Sathishkumar et al. 2020; Bačić and Krstinić 2020); due to all the above, it is easier to master the material (Bačić and Krstinić 2020).

Research conducted in 20 countries indicated unequal preparation and implementation of the teaching process in the context of regulations and digital pedagogy (Crawford et al. 2020). Starting from this knowledge and the need to gain a deeper understanding of the socio-emotional dimension of online teaching, in our qualitative study we wanted to explore the experiences of students in the Republic of Slovenia and Bosnia and Herzegovina in some socio-emotional elements of online teaching.

Methodology

Qualitative research was conducted through an online introspective questionnaire in January 2022 in order to better understand the assessment of students in Slovenia and Bosnia and Herzegovina regarding their own emotional and social experiences during their studies. We wanted to take a closer look at motivation, focus, interaction and cooperation, understanding the material and work challenges in the context of a changed socio-emotional environment.

Respondents were students from the Republic of Slovenia and Bosnia and Herzegovina, namely 50 students of the Faculty of Education, University of Primorska, in the study programmes Pedagogy and Inclusive Pedagogy (36 undergraduate and 14 master studies) and 35 students at the Faculty of Philosophy, University of Banja Luka, in the study programme Preschool Education (20 undergraduate and 15 master studies). Out of a total of 85 respondents, 83 of them are female, while 2 students are male.

The research instrument is an independently created introspective questionnaire, composed of 7 open-ended questions with which we wanted to gain insight into students' emotional experience, their interaction and cooperation, concentration, motivation, work challenges and the comprehensibility of teaching in the online environment in relation to regular classes. We collected data from respondents through an online survey under the same

conditions and we noticed that they represent the authentic experiences of students about the socio-emotional specifics of the online learning environment during the COVID-19 pandemic. We also found that the data contain the potential for inductive construction of local character theory, which is one of the indicators of instrument validity (Merriam and Tisdell 2015).

Through *thematic content analysis* (Kuckartz 2014; Vilig 2016) of student responses and relevant literature, we singled out interrelated categories.

Emotional and Social Specifics of Learning during the COVID-19 Pandemic: Results and Discussion

Starting from the fact that the online learning environment is emotionally and socially changed and impoverished (Rupnik Vec et al. 2020) and already available scientific knowledge and research, we tried to better understand their socio-emotional experience of the online teaching process through thematic analysis of student responses. Reading the students' answers, we paid special attention to repetitive elements that shed light on the specifics of the emotional and social online environment for students and their learning and tried to point out the implications of online pedagogy. In accordance with the nature of the research problem and student answers, two categories were singled out: *Student satisfaction with online teaching and perception of one's own emotional experience* and *Student perception of communication, interaction and cooperation during online teaching*.

Student Satisfaction with Online Teaching and Perception of One's Own Emotional Experience

Most of the respondents associate online teaching with more uncomfortable feelings compared to live teaching (face to face).

During online learning, I felt less interested in study work, I attended lectures and exercises with less joy [...] (Respondent 13, Slovenia)

The most dominant unpleasant emotions that students cite are confusion and tension, followed by worry, fear, stress, anxiety, discouragement, pessimism, distraction, lack of will to continue studying, and despondency, which could be explained by a sudden (stressful) change and the need for a sudden socio-emotional adjustment to the new situation (Husky et al. 2020).

I felt quite anxious and nervous about the whole situation. (Respondent 25, BiH)

During online learning, I felt a higher level of stress than when studying live, especially during exams. I conclude that this was due to loneliness and the inability to learn in a group. Therefore, I felt a higher level of anxiety and isolation. (Respondent 11, Slovenia)

[...] tension, stress, apathy, lethargy, pessimism, a sense of regression [...] I definitely felt worse than during the usual live classes [...] (Respondent 31, Slovenia)

I was afraid that I would not be able to cope with the new obligations. (Respondent 33, BiH)

A number of students cite as the reasons for more pronounced pessimistic emotions, worries, anxiety and the greater responsibilities that they received from professors, that they had problems with organization (observed in younger students), monotony, reduced motivation and concentration on material (especially during longer lectures and looking at the screen), too rare and short breaks in the lecture schedule, etc. Some of the above could be partly explained by the undeveloped online pedagogical approach (Crawford et al. 2020).

It's harder to get organized and schedule responsibilities, so I get a sense of confusion and worry. (Respondent 7, Slovenia)

I had a hard time keeping my attention on the lectures, concentration and motivation decreased, especially in the harder and longer lectures without a break, and I was pessimistic and discouraged about the success of the study. (Respondent 19, BiH)

Of all these factors, students associate the lack of motivation the most with unpleasant emotions during online classes. Some note that motivation 'had to be acquired differently than in live teaching' (respondent 15, Slovenia).

Decreased motivation is associated with a number of factors such as 'more interesting activities at home that distract from teaching (hanging out with friends, family ...)' (respondent 27, BiH), and 'lectures were not stimulating ... only some of the teaching methods of the professors were interesting, such as problem-based work and discussion, writing and presenting essays, solving quizzes and gaining points' (respondent 8, Slovenia). Some students cite that 'socializing would improve their motivation, and not so much the organization of a certain subject' (respondent 11, Slovenia), while others cite that 'theory without practice was monotonous and demotivating' (respondent

21, BiH). Students also point to the fact that most professors tried to motivate students.

For a small number of students, the motivation during online classes was the same or even better. According to the students, the reasons for increased motivation are 'more challenges during the use of online tools and quick online access to information' (respondent 12, BiH) 'better focus on the material in the home environment and headphones' (respondent 13, BiH), and 'professors encouraged thinking, prepared active lectures, included students, were aware of the importance of rest' (respondent 8, Slovenia). Thus, the research of Buckley et al. (2010) and Sánchez and Hueros (2010) confirms the positive attitude of students toward ICT in the process of distance learning, citing as a problem the time needed to acquire new competencies. It is possible that inadequate digital competencies, insufficient pedagogical knowledge for online teaching and various infrastructural problems can also affect the already challenging learning process. Shaw and Marlow (1999) highlight the positive attitude of students towards learning through modern educational technology, which indicates comfort and fun compared to traditional learning, but also concern about the lack of personal contact.

A quarter of respondents said that they were just as satisfied with online teaching as live teaching, of which a smaller number of them were experiencing greater relaxation during such classes because it saves time going to college as an employee and/or living far from the faculty.

Sathishkumar et al. (2020) and Bačić and Krstinić (2020) in their research identify saving time as one of the main reasons for the popularity of online teaching. In our research, it was noticed that the popularity of online teaching is more prevalent among older students, those who work and at the same time attend master's studies and/or who live far from the faculty. Thus, for example, two thirds of master's students in BiH who study and work at the same time state that they are completely satisfied with online teaching and/or it brings them relief and greater relaxation. Also, if we consider the age structure of the respondents, it could be concluded that more mature students showed a more emotionally stable response to stress and socio-emotional adaptation in the changed conditions of online teaching.

It was much easier for me, because I was physically relieved, and also financially. Therefore, I was able to follow the lessons more relaxed and I was not too tired, which would certainly have been the case if I had gone to class after work. I am travelling from another city. (Respondent 1, BiH)

The different spectrum of students' emotional reactions in the context of online teaching during COVID-19 confirms that emotions represent the subjective response of each person to a new situation that a person characterizes as important in order to adapt to it (Milivojević 2008, 12–22) and that this is not the same for every student. Since emotions are individually based and guided by the internal logic of the individual, it is necessary to respect an individualized approach in teaching, respecting the emotions of individuals (Šindić 2021, 45–47) and thus also during online teaching. Starting from the fact that emotional learning processes are very important (Chabot and Chabot 2009, 91–173), and that we have noticed that students often associate reduced motivation with an unpleasant emotional background within teaching, motivation in online teaching should become a central concept of online pedagogy. Also, the findings of the research indicate the importance of developing students' resilience through online activities that would help students better understand themselves and their emotions (Lepičnik Vodopivec and Šindić 2022). There is also a need to reduce the risk of stronger distracting emotions such as discouragement, anxiety and fear concerning a good and timely organization of teaching (Bao 2020) in accordance with the recommendations of online pedagogy.

Student Perception of Communication, Interaction and Cooperation during Online Teaching

Teaching is a communication process where dry one-way communication is not desirable, i.e. transmitting information as when watching TV. It is important to achieve interaction between the participants, i.e. that there is reciprocity and feedback. Cooperation between teaching participants is achieved through their mutual supportive communication and interaction (Radovanović and Kovačević 2020). More than two-thirds of the respondents experienced online communication, interaction and cooperation worse in terms of their quality and intensity compared to live teaching. This was also expected because the social and emotional aspect of online teaching is of lower quality, since there is less interaction and trust between students and teachers (Anderson 2021) and too little contact among participants in the educational process (Taber 2021).

Professors received much less feedback. However, it was difficult for us students as well, because no one wanted to be exposed in this way [...] Usually, you would rather wait for someone else to answer. (Respondent 22, Slovenia)

Analysing student responses, we noticed that the online environment further discourages shy and withdrawn students. Worse effects were also observed in the less motivated, and in groups where students did not know each other before switching to online classes. In other situations, the limitations of online teaching have been overcome more easily. Students cite the following as difficulties for online interaction and collaboration: 'it is harder to answer, turn on the microphone and say something and answer than live' (respondent 26, Slovenia), 'debate or discussion is harder to lead' (respondent 36, Slovenia), 'we do not see each other, facial expressions, gestures' (respondent 26, BiH), 'sometimes the connection is bad' (respondent 14, BiH), 'they cannot spontaneously exchange opinions' (respondent 3, Slovenia), 'it is harder to ask questions and express dilemmas' (respondent 18, BiH), 'cooperation was more business and more limited, less support because we do not know each other well' (respondent 3, BiH). While some felt 'as if no one was listening to you' (respondent 9, Slovenia), others avoided communication due to discomfort 'when everyone was watching and listening only to you on camera' (respondent 22, Slovenia). First-year students characterized their cooperation the worst because they had not known each other personally before.

For communication, interaction and cooperation to be satisfactory in the new online environment 'more incentives were needed for cooperation between professors and students' (respondent 16, Slovenia), and students used special online rooms, Zoom, and Viber groups. 'Since the communication does not take place on a face-to-face basis, when asking questions there is an option to raise your hand' (respondent 7, BiH). 'Professors were more approachable and tried to respond quickly to students in the online classroom, by email or phone' (respondent 4, BiH) and 'sent all necessary literature' (respondent 5, BiH). These and similar student responses can be used as guidelines for enhancing interaction and cooperation in a different environment than usual. We noticed that the obstacles were successfully overcome, based on student responses such as these:

The relationship, the interaction between us students has not changed. We stand by each other, support each other, encourage each other and come to help – if not personally, then at a distance. Perhaps this experience of working remotely as a class connected us even more. (Respondent 12, Slovenia)

There was no big difference. We were able to clearly talk to the professor during the online classes. (Respondent 15, BiH)

For me, online is a better way because the questions and answers are direct and specific without unnecessary dilution. (Respondent 10, BiH)

It is easier for me to communicate remotely (over the phone) than live. (Respondent 33, Slovenia)

Communication, interaction and cooperation in the online environment had both an objective and a subjective dimension. The objective is reflected in the specifics of online communication where it is necessary to further encourage students to activity (Bao 2020), to model teaching so that students can express themselves using various online means and by finding new ways of virtual communication. Also, it was noticed that the combination of online and live teaching reduces the negative tendencies of online teaching in the direction of cooperation and interaction of all participants in the educational process. Namely, students who already know each other in a real environment found it easier to establish contact in the online environment. The subjective dimension is reflected in the differences in the functioning of individuals in the virtual social environment. Students coped differently during online communication due to differently developed social competencies, preferences and other personal characteristics. Therefore, it would be desirable to consider the individualized approach in order to facilitate the integration of all individuals into the social environment (Šindić 2021, 58–60) relocated to the online space.

Conclusion

Our qualitative study confirms the results of numerous studies of the socio-emotional learning environment at the time of the COVID-19 pandemic which indicates its impoverishment and shortcomings in relation to live teaching. Separate interdependent categories indicate that students perceive 'a more unpleasant emotional experience, lower satisfaction with online teaching and weaker communication, interaction and cooperation during online teaching.' It is noticed that the category related to 'emotional experience and satisfaction with online teaching' is more inadequate than the category related to 'communication, interaction and cooperation during online teaching.' While students express more dissatisfaction and unpleasant emotions that accompany an online class, the situation is somewhat better on the social level. Paying attention to the repetitive statements in the students' answers, the drop in motivation stands out as the biggest problem of such organized teaching, and students most often associate it with their emotions.

Pedagogical Implications

The thematic analysis of student responses and contemporary research on this topic, in order to improve the socio-emotional online learning environment, identified the need for:

- enriching online teaching with contents that support students' resilience in stressful situations,
- good organization of teaching and timely informing of students, which increases safety and reduces stress,
- additional and more emphasized encouragement of students to activity,
- adjusting the volume, pace, speed and presentation of content while taking more frequent breaks than in live classes,
- preventing monotony (which is more common during online classes) with various contents, activities and methods,
- modelling teaching so that students can express themselves by using various online means and finding new ways of virtual communication,
- individualizing the teaching process in the direction of improving the socio-emotional climate of online teaching,
- initiating and/or supporting student cooperation through peer co-education where students with positive emotional and social experiences of online teaching will advise and encourage other students,
- combining online and live teaching, which reduces the negative tendencies of online teaching in the direction of cooperation, interaction and motivation.

All this points to the need for a broad expert discussion to find a solution to remove the drawbacks, which should include not only educators but also education policymakers in each country by examining whether distance learning is functional in similar emergencies in the future. Educators need to be empowered to act in times of crisis, as this is the only way to fulfil their mission in a society of the future where technology and society are in a new era of developing their relationship, which seems crucial in the times of crisis that we are experiencing (Williamson, Eynon, and Potter 2020).

References

- Anderson, L. 2021. 'Schooling Interrupted: Educating Children and Youth in the COVID-19 Era.' *Center for Educational Policy Studies Journal* 11 (Special Issue): 17–38.

- Bao, W. 2020. 'COVID-19 and Online Teaching in Higher Education: A case study of Peking University.' *Human Behavior and Emerging Technologies* 2:113–115.
- Bačić, L., and M. Krstinić. 2020. 'Zadovoljstvo studenata tehničkog veleučilišta u Zagrebu provođenjem online nastave.' *Obrazovanje za poduzetništvo: znanstveno stručni časopis o obrazovanju za poduzetništvo* 10 (2): 34–42.
- Buckley, C. A., E. Pitt, B. Norton, and T. Owens. 2010. 'Students' Approaches to Study, Conceptions of Learning and Judgements about the Value of Networked Technologies.' *Active Learning in Higher Education* 11 (1): 55–65.
- Chabot, D., and M. Chabot. 2009. *Emocionalna pedagogija*. Zagreb: Educa.
- Crawford, J., K. Butler-Henderson, J. Rudolph, B. Malkawi, G. Glowatz, R. Burton, P. Magni, and S. Lam. 2020. 'COVID-19: 20 Countries' Higher Education Intra-Period Digital Pedagogy Responses.' *Journal of Applied Learning & Teaching* 3 (1): 9–28.
- Husky, M. M., V. Kovess-Masfety, and J. D. Swendsen. 2020. 'Stress and Anxiety among University Students in France during Covid-19 Mandatory Confinement.' *Comprehensive Psychiatry* 102 (1–3): 152191. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152191>.
- Keegan, D. 2003. *Distance Training: Taking Stock at a Time of Change*. London: Routledge Falmer.
- König, J., D. J. Jäger-Biela, and N. Glutsch. 2020. 'Adapting to Online Teaching during COVID-19 School Closure: Teacher Education and Teacher Competence Effects among Early Career Teachers in Germany.' *European Journal of Teacher Education* 43 (4): 608–622.
- Kuckartz, U. 2014. *Qualitative Text Analysis: A Guide to Methods, Practice & Using Software*. Los Angeles: Sage.
- Kuzmanovic, V. 2021. 'Online Teaching and Distance Learning during the Covid-19 Pandemic and Its Effects on Student Achievements in Higher Education.' *Journal of International Scientific Publications: Educational Alternatives* 19:115–121.
- Lepičnik Vodopivec, J., and A. Šindić. 2022. *Spletni pristop dodiplomskega poučevanja v podporo rezilientnosti študentov v času COVID-19*. Manuscript submitted for publication.
- McLure, F., R. Koul, and B. Fraser. 2022. 'University Students' Classroom Emotional Climate and Attitudes during and after COVID-19 Lockdown.' *Education Sciences* 12 (1): 31. <https://doi.org/10.3390/educsci12010031>.
- Merriam, S. B., and J. Tisdell. 2015. *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*. 4th ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Miličević, V., N. Denić, Z. Miličević, L. Arsić, M. Spasić-Stojković, D. Petković, J. Stojanović, M. Krikić, N. Sokolov Milovančević, and A. Jovanović. 2021. 'E-Learning Perspectives in Higher Education Institutions.' *Technological Forecasting and Social Change* 166 (C): 120618. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120618>.

- Milivojević, Z. 2008. *Emocije – razumevanje čustev v psihoterapiji*. Novi Sad: Psihopolis institut.
- Nguyen, T., and N. Huynh. 2020. *Impact of the COVID-19 Pandemic Outbreak on the Online Learning Process*. Rovaniemi: Lapland University of Applied Sciences.
- Papastergiou, M. 2009. 'Digital Game-Based Learning in High School Computer Science Education.' *Computers & Education* 52 (1): 1–12.
- Pelikan, E. R., S. Korlat, J. Reiter, J. Holzer, M. Mayerhofer, B. Schober, C. Spiel, et al. 2021. 'Distance Learning in Higher Education during COVID-19: The Role of Basic Psychological Needs and Intrinsic Motivation for Persistence and Procrastination – A Multi-Country Study.' *Plus One* 16 (10): 120618. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257346>.
- Peručica, R., O. Kalajdžić, J. Pavlović, B. Sladoje Bošnjak, S. Kaurin, and V. Cvjetinović. 2021. 'Students Satisfaction with Interaction and Communication during Online Classes in the COVID-19 Pandemic.' *Journal of International Scientific Publications: Educational Alternatives* 19:122–131.
- Pokhrel, S., and R. Chhetri. 2021. 'A Literature Review on the Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning.' *Higher Education for the Future* 8 (1): 133–141.
- Radovanović, V., and J. Kovačević. 2020. 'Komunikacija u nastavi kao faktor pozitivne odeljenske klime u školama za gluve i nagluve učenike.' In *Specifičnosti oštećenja sluha – nove tendencije*, edited by M. Nikolić, M. Šešum, and I. Veselinović, 169–185. Belgrade: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Romero-Blanco, C., J. Rodríguez-Almagro, M. D. Onieva-Zafra, M. L. Parra-Fernández, M. D. C. Prado-Laguna, and A. Hernández-Martínez. 2020. 'Sleep Pattern Changes in Nursing Students during the COVID-19 Lockdown.' *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17 (14): 5222. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145222>.
- Rupnik Vec, T., B. Slivar, M. Ivanuš Grmek, B. Holcar, and A. T. Deutsch. 2020. Rezultati. In *Analiza izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije COVID-19 v Sloveniji*, edited by T. Rupnik Vec, 46–123. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Sánchez, R. A., and D. Hueros. 2010. 'Motivational Factors that Influence the Acceptance of Moodle using TAM.' *Computers in Human Behavior* 26 (6): 1632–1640.
- Sathishkumar, V., R. Radha, A. Saravanakumar, and K. Mahalakshmi. 2020. 'E-Learning during Lockdown of Covid-19 Pandemic: A Global Perspective.' *International Journal of Control and Automation* 13 (4): 1088–1099.
- Shahrokh, N., and I. Maslov. 2021. 'An Analysis of Students Perspectives on E-Learning Participation – The Case of Covid-19 Pandemic.' *The International Journal of Information and Learning Technology* 38 (3): 299–315.

- Shaw, G., and N. Marlow. 1999. 'The Role of Student Learning Styles, Gender, Attitudes and Perceptions on Information and Communication Technology-Assisted Learning.' *Computers & Education* 33 (4): 223–234.
- Selvi, K. 2010. 'Motivating Factors in Online Courses.' *Procedia: Social and Behavioral Sciences* 2 (2): 819–824.
- Šindič, A. 2021. *Individualizacija u predškolskom vaspitanju i obrazovanju*. Banja Luka: Filozofski fakultet Univerzitet u Banjoj Luci; Ljubljana: Filozofski fakultet Univerziteta u Ljubljani.
- Taber, K. 2021. 'The Challenge to Educational Reforms during a Global Emergency: The Case of Progressive Science Education.' *Revija Centra za študij edukacijskih strategij* 11 (Special Issue): 67–88.
- Viligi, K. 2016. *Kvalitativna istraživanja u psihologiji*. Belgrade: Clio.
- Williamson, B., R. Eynon, and J. Potter. 2020. 'Pandemic Politics, Pedagogies and Practices: Digital Technologies and Distance Education during the Coronavirus Emergency.' *Learning, Media and Technology* 45 (2): 107–114.

Socialni in čustveni vidiki izvedbe pedagoškega procesa na daljavo v času pandemije covid-19: perspektiva študentov

Namen prispevka je obravnavati socialne in čustvene vidike izvedbe pedagoškega procesa na daljavo v času pandemije covid-19 s perspektive študentov. Izvedena je bila kvalitativna študija, v katero so bili vključeni študenti dodiplomskih in podiplomskih pedagoških študijskih programov Filozofske fakultete Univerze v Banja Luki in Pedagoške fakultete Univerze na Primorskem. Podatke o avtentičnih izkušnjah študentov smo zbrali s pomočjo vprašalnika, ki smo ga sestavili za namene raziskave. S tematsko analizo odgovorov in upoštevajoč relevantno literature smo izpostavili dve medsebojno povezani kategoriji: zadovoljstvo študentov s poučevanjem in z učenjem na daljavo ter njihovo čustveno doživljanje in dožemanje komunikacije, interakcije in sodelovanja med poučevanjem na daljavo v času covid-19.

Ključne besede: študenti, izobraževanje na daljavo, čustva, komunikacija, interakcija in sodelovanje

Analiza zaključnih del o izobraževanju na daljavo na Pedagoški fakulteti Univerze na Primorskem

Katarina Česnik

Univerza na Primorskem
katarina.cesnik@pef.upr.si

Janez Drobnič

Univerza na Primorskem
janez.drobnic@pef.upr.si

Epidemija koronavirusa je popolnoma preoblikovala izobraževalni proces, saj je sprva kot alternativni ukrep poučevanja uvedla izobraževanje na daljavo. Zato je namen naše raziskave z analizo izbranih diplomskih in magistrskih del študentov Univerze na Primorskem, Pedagoške fakultete, ki so nastala v času izobraževanja na daljavo, od leta 2020 do zaključka leta 2021, ugotoviti priložnosti, ki jih ponuja izobraževanje na daljavo kot posodobitev izobraževalnih praks, in izzive, ki so se pojavili z njim. Kot prednosti izobraževanja na daljavo se izpostavljajo predvsem možnosti za večje število udeležencev v izobraževanjih, zmanjšanje porabe časa in stroškov za prihod na izobraževanje, samostojnost učencev itn. Učenje na ta način postaja vse odprtejšo, hitro rastoče, zaradi sodobnih tehnologij pa se pojavlja pri vseh generacijah. Tako pa obenem odstranjuje ovire za vseživljenjsko učenje – izobraževanje se odvija na vseh področjih življenja. Izobraževanje na daljavo pa pomeni tudi izzive, predvsem se izpostavlja problematičnost socialnega in čustvenega razvoja posameznika. Analiza zaključnih del, ki so nastala na temo izobraževanja na daljavo, razkriva, da je slednje pod vprašanje postavilo tradicionalne metode poučevanja in učne oblike v razredu, motivacijo, vzdrževanje pozornosti, samostojnosti in samoučinkovitosti učencev.

Gljučne besede: izobraževanje na daljavo, koronavirus, motivacija, samoučinkovitost, samoregulacija

Uvod

Virus covid-19 je v kratkem času postal svetovna epidemija, ki je popolnoma preoblikovala življenja mnogih ljudi po svetu (Chrost in Chrost 2021), vplivala na številne gospodarske in negospodarske sektorje, s tem pa tudi na izobraževalne procese in ustanove, ki so za svoje delovanje poiskale rešitev z izobraževanjem na daljavo (Börnert-Ringleb, Casale in Hillenbrand 2021). Za

zaustavitev širjenja virusa je večina nacionalnih vlad začasno zaprla izobraževalne ustanove (Kochan 2021; Romaniuk in Łukasiewicz-Wieleba 2021). Že spomladi so bili ravnatelji in učitelji primorani spremeniti načine izvedbe učnega procesa in z osebnega učenja v šolah preiti na virtualno učenje doma. Več kot 80 % otrok po vsem svetu se je šolalo doma, za ta ukrep pa se je odločilo kar 188 držav (Petretto, Masala in Masala 2020). Slovenija je že v marcu 2020 vzpostavila popolno nacionalno zaporo, vključno z zaprtjem šol, zato so otroci bivali doma, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, ravnatelji šol ter učitelji pa so organizirali »poučevanje na daljavo«.

Brez posebnega analitičnega raziskovanja lahko hitro ugotovimo, da je v roku pol leta po pandemiji v vseh evropskih državah pouk potekal na daljavo, na različne načine in z različno tehnologijo ter z razlikami v uspehih in različnimi stališči do takšnega načina poučevanja (Van Lancker in Parolin 2020). Te razlike v smislu izobraževanja so razkrile številne neenakosti. Ne le da so bila razkrita neskladja v kakovosti računalniške opreme in razpoložljive pasovne širine (Beaunoyer, Dupéré in Guitton 2020), odpira se predvsem vprašanje o tem, v kolikšni meri so samoizobraževalne veščine potrebne za učenje. Dosedanje izkušnje s tem načinom poučevanja so še bolj izpostavile vprašanje pomena šole ne le kot kraja intelektualnega razvoja, ampak tudi kot skupnega prostora za interakcijo učencev (Petretto, Masala in Masala 2021).

Spletne tehnologije so postale privilegiran kanal za vlade in nadnacionalne subjekte, kot je Svetovna zdravstvena organizacija, da posredujejo svoja sporočila in priporočila (Beaunoyer, Dupéré in Guitton 2020), ki so bila povezana z dojemanjem resnosti zdravstvenega stanja, upanjem na konec epidemije in s perspektivo procesov poučevanja. Tehnologija za zagotavljanje povezovanja na daljavo je postala osrednjega pomena tudi za ohranjanje aktivnih družbenih interakcij, ki so za osebe s posebnimi potrebami še toliko pomembnejše oziroma kritične.

Nedvomno velja, da so hitro razvijajoče se informacijske in komunikacijske tehnologije postale sestavni del življenja tako posameznika kot institucij, zato vplivajo na vse sektorje in ne samo na izobraževalnega. Zlasti široka uporaba interneta in povečanje števila tehnoloških naprav, povezanih z internetom, sta omogočila širjenje aplikacij za izobraževanje na daljavo. Tako so posamezniki dobili prostorsko neodvisno in prilagodljivo učno okolje.

Teoretično ozadje

Čeprav je izobraževanje na daljavo že pred epidemijo vključevalo številne alternativne tehnologije (kot npr. dopisne tečaje, tečaje na spletni strani in tečaje v televizijskem studiu, internetne povezave z orodji za komunikacijo, kot

je to npr. Skype), je sedanji poudarek na dovršenejših digitalnih interaktivnih podpornih orodjih/platformah in zagotavljanju ustreznih pasovnih širin, ki so dobila nesluten zagon in doživela razvoj ravno zaradi epidemije (Sonnenschein idr. 2022). Poučevanje preko spletnih orodij za konference se v mnogih pogledih razlikuje od tradicionalnih oblik poučevanja na daljavo pred sedaj razširjenostjo platform in pasovnih širin (Zharova idr. 2020). Nancy L. Cook in Laurie U. DeBettencourt (2001) sta že pred 20 leti navajali vrsto prednosti interaktivnega izobraževanja na daljavo, ki prinaša (a) povečano število učiteljev, ki lahko sodelujejo, (b) zmanjšanje potrebnega časa in stroškov tako udeležencev kot predavateljev, (c) vzdrževanje konstantne interakcije med učecim se in učiteljem.

Tipična definicija izobraževanja na daljavo je izvajanje pouka v obliki, v kateri učitelj in učenec nista na istem mestu (Keegan 1980). Ayers Schlosser in Simonson (2009) pa takšno izobraževanje označujeta kot institucijsko formalno izobraževanje, v katerem so izobraževalni viri in vaje združeni z uporabo telekomunikacijskih orodij učencev na različnih mestih. Kyungmee Lee, Hyoseon Choi in Cho (2019) so po drugi strani izobraževanje na daljavo opisali kot združevanje študentov in učiteljev v ločenih prostorih z uporabo medijev.

Za označevanje učenja na daljavo se uporabljajo različni izrazi, kot so daljinski način poučevanja (Lakkannavar 2017), izobraževanje na daljavo (Alea idr. 2020), e-izobraževanje (Bjekić idr. 2014; Edelhauser in Lupu-Dima 2020; Parmigiani idr. 2021), spletno učenje (Simonson b. l.), e-učenje (Petretto, Masala in Masala 2021), virtualno učenje (Gourlay 2021). Množica izrazov pa povzroča tudi nesporazume in nejasnosti.

Tu bi lahko tudi pojasnili razliko med poučevanjem na daljavo, ki lahko zajema klasične načine dopisnega/daljinskega izobraževanja s pomočjo gradiv, ki jih učeči se prejemajo preko klasične pošte, ter na drugi strani e-učenjem in spletnim izobraževanjem. Dopisno izobraževanje lahko hitro ločimo od dvojice spletnega izobraževanja in e-izobraževanja, saj se slednja dva danes prepletata (Lee, Choi in Cho 2019). Ni pa standarda glede tega, koliko tehnologije bi bilo treba uporabiti za opredelitev izobraževanja na daljavo ali spletnega/e-izobraževanja. Nekateri raziskovalci ločujejo tudi spletno izobraževanje in e-učenje. To razliko utemeljujejo glede na tehnologije, ki se uporabljajo za zagotavljanje izobraževanja. E-izobraževanje razumejo kot izobraževanje na internetu poleg drugih elektronskih medijev, kot so CD-ROM, satelit in televizija, spletno izobraževanje pa razumejo kot usposabljanje na internetu. Spletno izobraževanje/e-izobraževanje je pogosto opisano kot povezovalni most med učitelji in učenci, ki ga vzpostavlja uporaba spletnih tehnologij (Lee, Choi in Cho 2019).

Hiter razvoj tehnologije je prinesel spremembe ne samo v izobraževanju, temveč tudi na več družbenih in kulturnih področjih. Vseživljenjsko učenje in izobraževanje nista omejena na šole, temveč sta privedla do pojava izobraževalnih dejavnosti, ki se lahko odvijajo na vseh področjih življenja, doma, v službi, neodvisno od časa in prostora. Durnali, Orakci in Aktan (2019, 228) so navedli, da »izobraževanje in usposabljanje, ki se že tisoč let kaže v trikotniku šola – učitelj – učenec, zdaj uporablja nove, večplastne, večkanalne alternative z uporabo tehnologij v izobraževalnem sistemu«.

Odprto učenje in učenje na daljavo je danes eno najhitreje rastočih področij izobraževanja in usposabljanja in je kot sila, ki prispeva k družbenemu in gospodarskemu razvoju (UNESCO b. l.), postalo nepogrešljiv element za širitev učenja in izobraževanja učiteljev v izobraževalnih sistemih v razvitih državah ter državah v razvoju. Učne dejavnosti na daljavo, ki so se začele z dopisnim izobraževanjem in se potem nadaljevale s televizijo, z videokonferencami, asinhronim učenjem, s spletom, z internetnimi predavanji v živo, govori v živo, deljenjem aplikacij, so danes zaznamovane z razvojem računalniških in omrežnih tehnologij, kot sta internet in intranet, na voljo so spletne internetne aplikacije v učilnici v živo ali interaktivno poučevanje preko učne platforme. Izobraževanje na daljavo, ki se je začelo obravnavati kot alternativa izobraževanju iz oči v oči, je razvilo aplikacije s sprejetjem visokošolskih institucij (Aksoğan 2020).

Ko govorimo o izobraževanju na daljavo, ne moremo mimo dejstva, da so sodobne tehnologije v našem življenju navzoče pri tako rekoč pri vseh generacijah, zagotovo pa zlasti pri mladih (Petretto, Masala in Masala 2020). Računalnik z dostopom do interneta, telefon, tablica so orodja, ki se uporabljajo na različnih ravneh: kot oblika preživljanja prostega časa, zelen element življenjskega sloga, instrument za komuniciranje in poučevanje ali končno kot vir nevarnosti v smislu odvisnosti (Petretto, Masala in Masala 2020).

V epidemiološki situaciji so zaradi zaprtja šol informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) postale edini kanal komunikacije med učitelji in otroki ter orodja, ki so omogočala realizacijo vzgojno-izobraževalnih procesov. Vsi udeleženci teh procesov so morali preiti z možne uporabe orodij IKT v izobraževanju na nujno uporabo, ne glede na svoje kompetence, veščine, tehnološke zmožnosti (Börnert-Ringleb, Casale in Hillenbrand 2021). Učitelji so morali spremeniti učne oblike in učne metode ter tudi metode motiviranja učenca, ki imajo velik vpliv na učinkovitost učenja; jih prenesti v virtualno resničnost, ne glede na njihove digitalne kompetence. In kot kažejo raziskave (v Petretto, Masala in Masala 2020), so te različne, tako digitalne kompetence staršev kot učiteljev in učencev samih.

Vsekakor lahko govorimo o določenih prednostih izobraževanja na daljavo. Petrettova, Masala in Masala (2020) navajajo, da ta način odpravlja časovne in fizične meje uporabnikov, prilagaja izobraževalni proces ob upoštevanju individualnih razlik, kot sta hitrost in slog učenja. Poleg tega se učitelji in učenci znebijo obvezne navzočnosti, z aplikacijami za izobraževanje na daljavo se zmanjšajo tudi individualne razlike. Tudi uspeh pri učenju se lahko izboljša, ko se učenci sproščeno namestijo in udobneje gibljejo v svojem domačem okolju, v katerem naj bi se počutili varno in niso nenehno pod nadzorom učitelja (Petretto, Masala in Masala 2020). Viner idr. (2020) pa navajajo, da je cilj spletnega izobraževanja odstraniti ovire za vseživljenjsko učenje in zagotoviti enake izobraževalne možnosti s fleksibilnim pristopom do kraja in časa izobraževanja. Izobraževanje na daljavo vodijo združevanje več virov informacij, uporaba tehnoloških naprav in programske opreme, prizadevanje za več znanja, iskanje povezav med disciplinami in koncepti, odločanje o tem, kaj se posameznik želi naučiti.

Vendar pa po mnenju Beaunoyerjeve, Dupéréjeve in Guittona (2020) to povzroča tudi težave, ki bi jih morali reševati sproti, to pa so predvsem problematični socialni in čustveni učinki spletnega učenja. Zato spletno izobraževanje morda ne bo zadovoljilo vseh učnih potreb učencev. Donatella Rita Petretto, Masala in Masala (2021) pravijo, da to lahko prispeva k razpadanju socialnih vezi v šolski in razredni skupnosti, slabim posledicam v čustvenem in psihičnem stanju učencev. Učenci so bili na spletnih povezavah veliko časa zaradi opravljanja šolskih obveznosti kot tudi zaradi vzdrževanje socialnih vezi z vrstniki, zato so starši pri svojih otrocih skušali omejiti spletno delo. To pa je nasprotno od predpandemijskega stanja, ko so dostop do orodij IKT pogosto uporabljali kot nagrado otrokom za namen sprostitve in zabave po opravljenih šolskih obveznostih. Zato je po mnenju Zharove idr. (2020) nujna potreba po pristni učni izkušnji, ki bo izzivala in vključevala učence. Ustvarjanje bolj zaokrožene lekcije s kombinacijo vodene in samostojne vadbe zahteva čas, ki ga učitelji specialnega izobraževanja niso imeli na voljo, ko so se pripravljali na izobraževanje na daljavo (Zharova idr. 2020).

Za sedanjo stopnjo razvoja vzgojno-izobraževalnega sistema je značilna predvsem široka razširjenost informacijsko-komunikacijskih tehnologij, ki vodi v ustvarjanje in rast različnih tehničnih rešitev, orodij, virov, storitev, spletnih internetnih platform (Petretto, Masala in Masala 2021). To pa vodi v množično distribucijo različnih informacijskih sistemov in sistemov za upravljanje učenja, kot so npr. Moodle, Teams, Big Blue Batton, Webex, Skype idr. Raznolikost predlaganih modelov, tehnologij in orodij za uporabnike ter skrbnike ustvarja številne težave, in sicer problem izbire, problem kakovo-

sti, problem prijaznosti do uporabnika (Zharova 2020), nenazadnje pa tudi usklajenosti med istimi uporabniki, ki imajo nameščene različne platforme za podporo učenja na daljavo.

Problem, namen in cilji

Množično prakticiranje izobraževanja na daljavo, ki se je v polni meri uveljavilo ob pojavu epidemije koronavirusa, se zdi, da se še naprej uporablja kot učinkovit način izobraževanja. A izobraževanje na daljavo se je začelo uporabljati zgolj kot alternativa izobraževanju »v živo«, kot utemeljuje Aksočan (2020), pri tem pa pozabljamo, da ga lahko po epidemiji koronavirusa uporabljamo tudi kot pomemben način vseživljenjskega izobraževanja. V ta namen z analizo izbranih zaključnih del študentov želimo ugotoviti (1.) priložnosti, ki jih izobraževanje na daljavo ponuja kot posodobitev izobraževalnih praks, in (2.) izzive, ki so se pojavili z izobraževanjem na daljavo. Ne glede na potencialne priložnosti, ki jih prinašajo oblike poučevanja na daljavo, o katerih so bile izvedene raziskave, je vendarle pomembno, kakšna so mnenja in stališča glede te uporabe pri deležnikih tovrstnega poučevanja, torej učiteljih, starših in šolajočih se. Zlasti pa tudi zato, ker je bilo uvajanje v času pandemije izvedeno v hitrem času za praktično celotno populacijo učečih se in za vse izvajalce, kar je svojevrstna izkušnja, ki je drugačna od drugih uvajanj inovacij v prakso, ki praviloma tečejo v predvidljivejših, bolj načrtovanih in omejenih pogojih.

Raziskovalni vprašanji

1. Katere priložnosti ponuja izobraževanje na daljavo kot posodobitev izobraževalnih praks?
2. Kateri izzivi so se pojavili z izobraževanjem na daljavo?

Metodologija

Raziskovalne metode

Opravili smo kvalitativno raziskavo in uporabili deskriptivno metodo raziskovanja.

Vključeni v raziskavo

V raziskavo je bilo vključenih 11 zaključnih del Pedagoške fakultete, Univerze na Primorskem, ki so nastala v letu 2021, in sicer avtoric: Tanje Vesenjaka (2021), Ane Selan (2021), Eve Kovačič (2021), Hane Klakočar (2021), Tine Holobar (2021), Barbare Zupan (2021), Maruše Knap (2021), Jane Biščak (2021), Nine Benčina

Preglednica 1 Metodologija zaključnih del, vključenih v analizo

Avtorica	Metode raziskovanja	Tehnike oz. prip. zbiranja podatkov	Vključeni v raziskavo ali raziskovalni vzorec
Vesenjak (2021)	Kvalitativna	Polstrukturiran intervju	Pet staršev otrok s posebnimi potrebami in pet zaposlenih v zavodu za otroke s posebnimi potrebami
Selan (2021)	Kvalitativna	Polstrukturiran intervju	Dva učitelja, dve učenki s posebnimi potrebami in dve učiteljici dodatne strokovne pomoči
Kovačič (2021)	Kvantitativna	Anketni vprašalnik	132 učencev od 4. do 9. razreda osnovne šole
Klakočer (2021)	Kombinirana	Anketni vprašalnik, opazovanje	70 učencev od 3. do 9. razreda osnovne šole
Holobar (2021)	Kvalitativna	Intervju	Šest učiteljic v osnovnih šolah
Zupan (2021)	Kvantitativna	Vprašalnik	253 staršev oz. skrbnikov otrok od 1. do 5. razreda osnovne šole
Knap (2021)	Kvantitativna	Vprašalnik	V prvem delu raziskave 90, v drugem delu 140 učencev od 6. do 9. razreda osnovne šole
Biščak (2021)	Kvantitativna	Merjenje z merilcem časa	24 predšolskih otrok od 5 do 6 let
Benčina (2021)	Kvalitativna	Polstrukturiran intervju	Devet romskih pomočnikov v osnovni šoli
Ceglar (2021)	Kvalitativna	Intervju	Sedem šolskih svetovanih delavcev
Marn (2021)	Kvantitativna	Vprašalnik	64 starši otrok 1. razreda os. šole

(2021), Neže Ceglar (2021) in Sabine Marn (2021). V spodnji preglednici prikazujemo zaključna dela glede na metodologijo in sodelujoče v raziskavi.

Analiziranih je bilo šest magistrskih del in pet diplomskih del. Največ del je nastalo v navezavi z otroki s posebnimi potrebami in učenci z učnimi težavami (4), nato v navezavi z gibalno-športno aktivnostjo (3), s pedagoškimi delavci na vzgojno-izobraževalnih institucijah (2), eno delo je bilo vezano na glasbeno umetnost ter eno na splošne izkušnje učencev z izobraževanjem na daljavo. Zaključna dela so v večini obravnavala osnovnošolsko populacijo.

Tehnike, postopek zbiranja in obdelave podatkov

Podatke smo zbirali od decembra 2021 do januarja 2022. Izbrali smo le zaključna dela, ki so bila objavljena v letu 2021. Podatke smo iskali v okviru Repozitorija Univerze na Primorskem s pomočjo ključne besede »na daljavo«.

Glede na zaključna dela se je izkazalo, da gre za dve skupini – magistrska dela in diplomska dela. V okviru le-teh smo podatke zbirali iz poglavij o metodologiji in sklepnih ugotovitev. Vsa zaključna dela so enaka po strukturi, saj se morajo pred objavo držati pravil Pedagoške fakultete, Univerze na Primorskem, ki so objavljena v Smernicah za izdelavo zaključnih del UP PEF (2015).

Opravili smo analizo objavljenih zaključnih del, kot pregled literature in na osnovi analitične indukcije. Gre za primarne vire, ki so objavljeni tako v fizični kot elektronski obliki. V fizični obliki so shranjeni v Univerzitetni knjižnici Univerze na Primorskem, v elektronski pa v Repozitoriju Univerze na Primorskem. V okviru kvalitativne raziskave je bila kot tehnika zbiranja podatkov uporabljena analiza dokumentov. Opravili smo tako notranjo kot zunanjo analizo. V okviru notranje analize smo iskali stališča, mnenja, prepričanja, ideje (torej pomen izobraževanja na daljavo, kot izziv in kot priložnost), v okviru zunanje analize pa smo analizirali, za katero vrstno zaključnega dela gre, kdo so bili sodelujoči v raziskavi oziroma kakšni so bili raziskovalni vzorec ter raziskovalne metode. Izbrana zaključna dela smo pregledali z vidika vključenih v raziskavo, uporabljenih metod raziskovanja, rezultatov in razprave ter sklepnih ugotovitev. Tako smo iz vsakega zaključnega dela posebej izluščili priložnosti in izzive, ki so se izkazali z izobraževanjem na daljavo in jih lahko razberemo iz rezultatov avtorjev oziroma mnenj sodelujočih v njihovih raziskavah. Nato smo ugotovitve vseh zaključnih del združili ter sledili načelom za kvalitativno obdelavo podatkov. Najprej smo to storili za vsako zaključno delo posebej, potem pa smo ugotovitve združili. Skupno smo prepoznali šest kategorij, vezanih na: izkušnje pedagoških in strokovnih delavcev z izobraževanjem na daljavo; izvedbo pouka pri različnih predmetih in dejavnostih; otroke s posebnimi potrebami; psihološke procese in samoučinkovitost; socialno in čustveno področje; družinsko okolje.

Rezultati in razprava

Pedagoški in strokovni delavci v vzgoji in izobraževanju o izobraževanju na daljavo

S pregledno analizo ugotavljamo, da pedagoški in strokovni delavci v vzgoji in izobraževanju kot učitelji, šolski svetovalni delavci, učitelji dodatne strokovne pomoči itn. izobraževanje na daljavo ocenjujejo zgolj kot ustrezen kratkotrajen ukrep, ki pa naj bo namenjen urjenju in ponavljanju izbrane vsebine; kot manj ustreznega ga ocenjujejo za obravnavo nove vsebine. Kot manj ustreznega ga ocenjujejo predvsem zato, ker manjka fizični kontakt med učiteljem in učenci. Na splošno se ugotavlja, da so pedagoški delavci prepoznali več izzivov izobraževanja na daljavo. Večina pedagoških delav-

cev je pričala o podaljšanem delovnem času in preobremenjenosti v času izobraževanja na daljavo ter o nejasni meji med domačim in službenim življenjem – Tina Holobar (2021) navaja, da so tudi starši posegali v vsakdan učitelja in so bili v času pouka na daljavo prisotni ob otroku

Nekateri pedagoški delavci so navajali, da je bilo izobraževanje na daljavo za njih stresno. Neža Ceglar (2021) celo ugotavlja, da so se šolski svetovalni delavci v času izobraževanja na daljavo na trenutke počutili nekoristne, nemočne in so bili v stiski zato, ker so ocenili, da nimajo dovolj znanja o IKT, zaostajali so z delom, nekateri učenci so bili neodzivni in imeli so slabši vpogled v delo učencev. Stres so jim povzročala tudi nejasna navodila Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport glede izobraževanja na daljavo in IKT. Tanja Vesenjaj (2021) celo ugotavlja, da so učiteljem manjkale spretnosti za uporabo IKT. Se je pa, kot ugotavlja Neža Ceglar (2021), nakazalo, da je preobremenjenost pedagoških delavcev v povezavi s tem, ali imajo posamezni delavci družino z otroki ali otrok nimajo ali pa so ti že odrasli. Izkazalo se je, da so tisti, ki družine nimajo, oziroma tisti, ki imajo že odrasle otroke, tudi lažje usklajevali zasebno in službeno življenje.

Pedagoškemu delavcu je poleg navedenega stres povzročala tudi komunikacija z učenci – Tina Holobar (2021) npr. navaja, da učitelji niso vedeli, ali bo gradivo, ki so ga poslali učencem, jasno, ali je obseg nalog, posredovanih učencem, preobsežen, niso imeli povratne informacije in pristnega stika z učenci.

V skladu z navedenim se nakazujejo problemi glede prerazporeditve delovnega časa zaposlenih pedagoških delavcev ter nejasne meje med zasebnim in službenim življenjem. To mejo je najverjetneje še bolj zabrisala uporaba IKT, saj so bili starši otrok bolj integrirani v sam pouk otrok. Po eni strani se nakazuje problem njihove prisotnosti v času pouka na daljavo, po drugi strani pa tendenca po večjem povezovanju in sodelovanju staršev z učitelji. Pri učencih pa se nakazuje problem pomanjkanja nadzora nad njimi in zmanjšanih priložnosti za povratne informacije. Nakazuje se, da je preko IKT, pouka na daljavo, težje podajati novo snov – a pri tem se postavlja vprašanje, na kakšen način so učitelji izvajali pouk na daljavo (npr. preko videokonferenčnega sistema, pošiljanja nalog itn.). Tanja Vesenjaj (2021) namreč priča o problematiki, ko so učitelji učencem oziroma staršem zgolj poslali gradivo, naloge, ki pa so jih učenci potem opravljali predvsem ob pomoči staršev.

Izvedba pouka na daljavo pri različnih predmetih ali dejavnostih

Izkazuje se, da izobraževanje na daljavo kot ukrep ni enako primerno ocenjeno za vse šolske predmete ali področja dejavnosti. Učenci v osnovnih šo-

lah so več težav beležili pri obravnavi nove učne vsebine v okviru angleščine, slovenščine (pisanje, branje, bralno razumevanje) in matematike (računanje). Kot ustrežnejšega pa se ga ocenjuje za npr. likovno in glasbeno umetnost. V raziskavi Eve Kovačič (2021) se je izkazalo, da 43,5 % učencev pri glasbeni umetnosti na daljavo ni imelo težav, 35,7 % pomoči nikoli ni potrebovalo oziroma jo je potrebovalo zgolj včasih (25,2 %). A Eva Kovačič (2021) opozarja, da več kot polovica učencev meni, da so bila pri pouku glasbe na daljavo manj uspešni kot pa v učilnici (53,9 %). V povprečju obstaja statistično pomembna razlika med znanjem učencev v učilnici in znanjem glasbene umetnosti preko pouka na daljavo (Kovačič 2021). Najverjetneje je to povezano z vlogo učitelja pri predmetu in s težavnostjo samega predmeta. Hana Klakočer (2021) namreč ugotavlja, da so učenci največ pomoči potrebovali pri matematiki, slovenščini in angleščini. Posledično so najverjetneje tudi zato učenci mnenja, da je najučinkovitejši način za usvajanje in utrjevanje učnih vsebin na daljavo preko videosrečanja z učiteljem in s sošolci (58,6 %), razlaga snovi z vizualno ponazoritvijo (npr. PowerPointova predstavitev) (41,4 %) ali s pomočjo bele table (37,1 %); manj pa za primeren način ocenjujejo videoposnetke z razlago učitelja (31,4 %) in reševanje delovnih listov oziroma nalog iz delovnega zvezka (24,3 %) (Klakočer 2021). Posledično predvidevamo, da je učinkovitost izobraževanja na daljavo glede razumljivosti same snovi povezana z učiteljevim zavedanjem pomembnosti lastne razlage in stika z učenci. To potrjujemo z ugotovitvami Tanje Vesenjaka (2021), da se je v izobraževanju otrok s posebnimi potrebami v posebnem programu vzgoje in izobraževanja večkrat pojavil problem, ker je poučevanje potekalo tako, da so bile s strani učiteljev dejavnosti poslani staršem otrok s posebnimi potrebami, ki so jih potem izvajali starši. Avtor posledično ugotavlja, da starši niso bili dovolj usposobljeni za podajanje znanja, kar je pripeljalo do njihove morebitne preobremenjenosti.

V skladu z navedenim se kot pomembno prepoznava tudi starost otrok, zaradi njihove samostojnosti pri uporabi IKT, učenju doma, upravljanju s časom itn. Tanja Vesenjaka (2021) prepoznava, da je za prvo triado OŠ izobraževanje na daljavo manj primerno, ker otroci pri šolskem delu in uporabi IKT doma potrebujejo pomoč staršev.

V skladu z navedenim se pojavlja vprašanje primernosti pouka na daljavo za različne starostne skupine otrok in nujnosti osebnega stika (na daljavo, preko videokonferenčnega sistema) za kateri koli predmet, kjer se podaja nova učna snov, vse dokler je učenci ne usvojijo. Kot ustrežnejši se pouk na daljavo ocenjuje za starejše učence – npr. po prvi triadi osnovne šole –, saj naj bi bili samostojnejši kot mlajši učenci. Slednji namreč v procesu učenja

potrebujejo več pomoči. V skladu s tem prepoznavamo problem formalnega poučevanja osnovnih šolskih veščin pisanja, branja, pravopisa in računanja, ki jih je po Andreji Nagode (2008) nujno usvojiti, saj je s tem povezana učna uspešnost tudi pri drugih šolskih predmetih in v višjih razredih. V skladu z navedenim pa se pojavlja problem tudi pri otrocih s primanjkljaji na posameznih področjih učenja, saj po Nataliji Vovk-Ornik (2015) kažejo izrazite težave pri osnovnih šolskih veščinah in te potem v procesu učenja vztrajajo. Prav tako se nakazuje pomembna vloga staršev oziroma domačega okolja pri učni uspešnosti otrok.

Otroci s posebnimi potrebami in učenci z učnimi težavami v času izobraževanja na daljavo

Problem pri izobraževanju na daljavo se je izpostavil predvsem v okviru posebnega programa vzgoje in izobraževanja, saj so tam pogostejša populacija otroci s zmernimi do težkimi motnjami, zaradi katerih so deležni različnih strokovnih obravnav in terapij. Glavna ovira je bilo izobraževanje na daljavo prav pri izvajanju terapij, za katere je potreben usposobljen strokovnjak, ugotavlja Tanja Vesenjaj (2021). Tudi v tem primeru usposobljenost staršev za izvajanje terapije ni ustrezna. Pedagoški delavci so namreč mnenja, da je v posebnih šolah populacija specifična in so posledično lahko starši manj usposobljeni za različne terapije ter načine posredovanja znanja prav zaradi otrokovih specifičnih posebnih potreb (Vesenjak 2021).

Tanja Vesenjaj (2021) ugotavlja, da so v posebnem programu vzgoje in izobraževanja lahko otroci s posebnimi potrebami manj samostojni pri šolskem delu in uporabi IKT, prav tako pa je prepoznala, da se je pozornost otrok s posebnimi potrebami pred računalnikom še zmanjševala, nastopale so komunikacijske težave. Posledično se je zgodil upad motivacije in šolske storilnosti. Izkazuje pa se, da omenjenih težav ne moremo posploševati na vso populacijo otrok s posebnimi potrebami, saj je ta izrazito heterogena in najverjetneje odvisna od stopnje primanjkljajev, ovir in motenj.

V večinski šoli so učenci s posebnimi potrebami namreč tudi ocenili, da je bil pouk na daljavo pozitiven, saj so si sami lahko razporedili čas in delali naloge takrat, ko jim je to ustrezalo, ter enako dobro spremljali pouk na daljavo kot v živo (Selan 2021). Vendar opozarjamo, da gre tu za starejše učence (predvsem od 7. do 9. razreda osnovne šole).

Najverjetneje se tu nakazuje kakovost učiteljevega poučevanja, ki naj bi ustrezalo spremenjenim okoliščinam. A Ana Selan (2021) navaja mnenja pedagoških delavcev, ki opozarjajo, da so se učne težave v nekaterih primerih otrok poglobile oziroma se tudi pojavile pri tistih otrocih, ki jih prej niso imeli.

Posledično opozarjajo, da so nekatere učne težave lahko zaradi pouka na daljavo ostale skrite.

Benčina (2021) opozarja tudi na romske učence, za katere ugotavlja, da se je v času pouka na daljavo pojavljalo počasnejše napredovanje, otroci so slabo razumeli navodila (tu je problem tudi slabo razumevanje slovenskega jezika), niso bili suvereni pri uporabi IKT, kar je tudi onemogočalo sodelovanje s šolo.

Psihološki procesi učencev med poukom na daljavo in njihova samoučinkovitost

Tanja Vesenjак (2021), Ana Selan (2021), Maruša Knap (2021) in Hana Klakočer (2021) pričajo o zmanjšani motivaciji otrok v času pouka na daljavo. Pedagoški delavci pravijo, da je motivacija učencev upadla, ker jih je na daljavo težje motivirati in zaradi slabših organizacijskih sposobnosti otrok. Prepoznavajo pa tudi možnost povezave med motivacijo in šolskimi ocenami. Nekateri pedagoški delavci so mnenja, da je bilo ocen v času pouka na daljavo bilo manj, kar je tudi razlog za nižjo motiviranost otrok (Selan 2021). Kazale so se težave pri sledenju pouku in navodilom, prisotna je bila pozabljivost v zvezi s šolskimi pripomočki in z zadolžitvami (Selan 2021). Po ugotovitvah Hane Klakočer (2021) so tudi učenci s posebnimi potrebami pričali o nemotiviranosti za pouk na daljavo, in sicer v 81,4 %. Učenci pravijo, da bi se jim motivacija zvišala, če bi imeli več individualnih srečanj z učiteljem, namenjenim dodatni razlagi snovi in skupinskemu delu preko videosrečanj; prav tako so pogrešali več povratnih informacij in pohval učitelja ter ure oddelčne skupnosti. Motivacijo za delo in učenje na daljavo so povečali s športom, pogovorom s starši, sošolci, z branjem knjig, risanjem in računalniškimi igrigami (Klakočer 2021). O obratni situaciji sicer govori učenka s posebnimi potrebami (Selan 2021). Pravi, da se ji je v času poučevanja na daljavo motivacija dvignila zato, ker ni bila deležna nadzora s strani učitelja. To je za nas pomembna ugotovitev predvsem z vidika pripravljenosti učencev za samostojno učenje doma.

Prav tako se ugotavlja znižana pozornost in koncentracija učencev v času pouka na daljavo (Klakočer 2021; Selan 2021), vendar ne pri vseh učencih enako. Podobno kot pri motivaciji pedagoški delavci menijo, da se je pozornost znižala zato, ker niso imeli nadzora nad učenci. Upad pozornosti se je kazal kot nesledenje navodilom tudi, če je bilo več ponovitev. Vzrok za to se pripisuje dejavnikom v domačem okolju, kot je npr. nestrukturirana rutina. Hana Klakočer (2021) navaja, da so učenci ocenili, da so njihovo pozornost ovirali dejavniki v domačem okolju, kot je hrup. Čeprav pa se v raziskavi izkazuje obratno, in sicer da lahko delo na daljavo učencem omogoči boljše delo prav zaradi manj motečih dejavnikov, ki so sicer prisotni v razredu ali skupini

s sošolci. Ana Selan (2021) navaja učenki s posebnimi potrebami, ki pravita, da sta enako spremljali pouk na daljavo kot pouk v živo.

Hana Klakočar (2021) ugotavlja, da je imelo 67,1% (47) učencev s posebnimi potrebami na daljavo večje težave pri usvajanju in razumevanju učnih vsebin, 23 (32,9 %) pa se s težavami z razumevanjem in usvajanjem učnih vsebin med izobraževanjem na daljavo ni soočalo. Težave so se pojavile, ker so se učili sami, brez pomoči staršev in pomoči nasploh, preveč je bilo samostojnega dela, učitelji snovi niso dobro razložili, razlage je bilo premalo in bila je prehitra, nerazumljiva. Pouk na daljavo so ocenili kot prehitro, saj je bilo manj priložnosti za dodatno razlago in utrjevanje. Posredno se je ugotavljalo tudi prehodne tehnične težave z internetom, računalnikom in s prekinjanjem sošolcev na videosrečanjih, kar je lahko zmotilo učiteljevo razlago.

Učenci menijo, da so imeli v času izobraževanja na daljavo težave z razporejanjem šolskega dela in časa ter organizacijo šolskih obveznosti, da je bilo samostojnega dela preveč, tehnične motnje pa so lahko ovirale razumljivost učitelja, premalo je bilo tudi učiteljeve razlage (Knap 2021). Kar 78,6% učencev ocenjuje, da bi potrebovalo dodatno pomoč za uspešno učenje, organizacijo časa in opravljanje šolskih obveznosti med izobraževanjem na daljavo (Klakočar 2021).

Pedagoški delavci ocenjujejo, da se je učni uspeh učencev v času pouka na daljavo izboljšal – bil je predober, saj naj bi bili učitelji preveč popustljivi pri ocenjevanju. Tudi učenki s posebnimi potrebami sta ocenili, da so bili učitelji pri ocenjevanju na daljavo prizanesljivejši in da je bilo ocenjevanje v šoli strožje. Sicer pa so se uvedli drugačni načini izkazovanja znanja učencev, npr. preko govornih nastopov in predstavitev (Selan 2021), na kar nas pravzaprav opozarja že pristop za univerzalno oblikovanje učnega okolja (Edyburn 2005; Pisha in Coyne 2001; Spooner idr. 2007)

Socialno in čustveno področje v času izobraževanja na daljavo

Zaradi omejevanja socialnih stikov in osamitev zaradi epidemije koronavirusa so se najverjetneje z enakimi težavami soočali vsi sodelujoči akterji (učenci, pedagoški delavci in starši). Pedagoški delavci ocenjujejo, da so odnosi, predvsem med učenci, v tem času postali »bolj okrnjeni, držijo se zase, več je individualizma, nerazumevanje ostalih, izpostavljajo samo svoje potrebe, torej postali [so] bolj egocentrični« (Selan 2021, 38). Po drugi strani pa se prepozna več tesnobe, anksioznosti in strahu o prihodnosti, tu so stiske zaradi nakopičene snovi in pomanjkljivega védenja učencev, kaj se morajo naučiti in če dovolj znajo (Selan 2021). Manjkala je torej konsistentnejša povratna informacija učitelja.

A učenci pričajo o tem, da so stike s sošolci vzpostavljali, pa četudi na daljavo. Ocenjujejo, da so prijateljstva ostala enaka, le prešli so na drugačne metode vzdrževanja stikov – posluževali so se videoklicev. Pedagoški delavci pa opozarjajo na socialno izključenost, ki je lahko zaradi pouka na daljavo ostala prikrita (Selan 2021).

Eva Kovačič (2021) izpostavlja tudi, da se izkazuje statistično pomembna razlika med stopnjo prijetnih čustev ob pouku glasbene umetnosti v učilnici, v živo, v primerjavi s poukom na daljavo; izkazuje se torej, da na splošno učenci pri glasbeni umetnosti izražajo prijetnejša čustva takrat, ko so pri pouku v živo. Vprašanje pa ostaja, ali to velja za umetnostne predmete, pri katerih je pouk vsekakor drugačen kot pri neumetnostnih; pa tudi, ali so manj prijetna čustva prisotnejša zaradi takrat še neznanе situacije – pouka na daljavo – ali zaradi zmanjšane osebne stika s sošolci predvsem pri mlajših otrocih, ki, predvidevamo, še ne uporabljajo mobilnega telefona za navezovanje rednih stikov s sošolci, kot so to npr. počeli starejši učenci.

Hana Klakočar (2021) ugotavlja, da 64,3 % (45) učencev ocenjuje, da je med delom na daljavo pogrešalo druženja s sošolci, in priča o tem, da so jim najmanj pomoči v času izobraževanja na daljavo nudili prav sošolci. V okviru tega se nakazuje pomen spodbujanja medvrstniške (učne) pomoči in uvažanja več sodelovalnih učnih oblik.

Tudi pri pedagoških delavcih so se pojavile čustvene težave, vendar pa so jih uspešno reševali z medsebojnim sodelovanjem – s sodelavci (Ceglar 2021; Holobar 2021) in z zunanjimi institucijami ter vodstvom šole. Izkazalo se je, da so svetovalni delavci nudili več podpore učiteljem, ki so bili v stiski, skrbeli pa so tudi za motivacijo učencev (Ceglar 2021). Pedagoški delavci ocenjujejo, da se je odnos med sodelavci poglobil. Maruša Knap (2021) kot negativen vidik pouka na daljavo izpostavlja pomanjkanje socialnih stikov in druženja s sošolci ter vrstniki in podaljšan čas popoldanskega šolskega dela.

Družinsko okolje v času pouka na daljavo

Ves čas izvajanja pouka na daljavo, se je kot pomemben dejavnik uspešnosti pojavljalo družinsko okolje, predvsem v tem smislu, kako starši motivirajo otroka za šolsko delo in mu nudijo čas za pomoč pri slednjem. Benčina (2021) ugotavlja, da se v nekaterih romskih družinah učenec ni mogel izobraževati na daljavo zaradi pogojev, povezanih z domačim okoljem (npr. težave z IKT, dostop do električne napeljave, interneta, moteči dejavniki v domačem okolju, npr. hrup). Opozarja pa tudi, da se je v nekaterih romskih družinah v času izobraževanja na daljavo interes otrok in staršev za izobraževanje zmanjšal. Se je pa na nekaterih šolah v tem času povečal stik učiteljev

s starši – posledično se je starše bolj vključevalo v učni proces. Potrebno je razumeti, nadaljuje Benčina (2021), da nekaterim romskim družinam ni poznano, kako bi lahko starši svojim otrokom pomagali pri učenju, lahko da tudi ne razumejo jezika izobraževanja: poseben izziv je bil torej zagotoviti branje in razumevanje jezika. Manj spodbudnega domačega okolja posledično ne moremo pripisovati drugačni etnični in kulturni pripadnosti, temveč prej (ne)kakovostnemu času, ki ga starši investirajo v otrokovo učno področje.

Tudi Barbara Zupan (2021), ki je raziskovala, ali se je športna aktivnost otrok v času pouka na daljavo zmanjšala, ni potrdila, da je to povezano s samim poukom na daljavo, temveč je odvisno od spodbudnosti domačega okolja – torej, v tisti družini, ki je na splošno športno aktivnejša in ima aktiven življenjski slog, se naj ta med poukom na daljavo ne bi zmanjšala.

Sklep

Kot morebiten izziv izobraževanja na daljavo osnovnošolske populacije prepoznavamo problem motivacije, pozornosti, samostojnosti oziroma samoučinkovitosti učencev in metod dela v okviru poučevanja. Po Andreji Nagode (2008) so motivacija in samoučinkovitost ter pozornost povezane. Če je namreč prisotna učna motivacija, se učenec bolj osredotoča na nalogo, je vztrajnejši in posledično učinkovit – kar pa povečuje njegovo doživljanje samega sebe kot kompetentnega in avtonomnega. Nizka učna motivacija pa privede do nesledenja pouku, nevztrajanja pri dejavnostih, nepriprave na preverjanje ali ocenjevanje znanja ter izostanka od šolskih obveznosti. Zato je potrebno razumeti, da je učna motivacija povezana tudi z osebnostnimi lastnostmi učenca ter značilnostmi učne situacije. Potrebno je prepoznati, ali se ovire za motivacijo pojavljajo pri učencu ali v okolju (šola ali dom) (Nagode 2008). V primeru izobraževanja na daljavo problem prepoznavamo v sklopu notranjih in zunanjih dejavnikov zmanjšanja motivacije otrok.

Med drugim prepoznavamo tudi problem učenčeve samostojnosti. Strinjamo se z Jacqueline S. Stephen in z Amando J. Rockinson-Szapkiw (2021), ki opozarjata, da morajo vzgojno-izobraževalne institucije otroke pripravljati na izobraževanje na daljavo ter jim pomagati pri uporabi IKT, saj naj bi na ta način postali avtonomnejši. Sledenje pouku na daljavo se povezuje s samoregulacijo in samoučinkovitostjo (Stephen in Rockinson-Szapkiw 2021). Tako se nakazuje tudi pomen spodbujanja samoregulacije pri učencih. Ta je namreč po Banduri (1991) kognitivni proces, ki vključuje tudi samorefleksijo, ta pa omogoča, da se učenec spremlja in reflektira v učnem procesu. Tako lahko učenec oceni svoje delovanje in izoblikuje prepričanje v lastno učinkovitost (Bandura 1991). Motivacija in samoregulacija tako postajata kritični v okviru

vseživljenjskega učenja (Schunk 2005). Izkazuje se tudi, da je samoregulacija prediktor učne uspešnosti (Xia, Fosco in Feinberg 2016).

Kot morebiten problem prepoznavamo, da se je izobraževanje na daljavo začelo uporabljati zgolj kot alternativa izobraževanju »v živo«, kot utemeljuje Aksoğan (2020). Sama situacija s koronavirusom in posledično epidemijo je za učitelje pomenila edinstveno priložnost za pridobivanje digitalnih kompetenc, menimo pa, da moramo te uporabiti tudi po koncu epidemije (npr. za organizacijo sestankov, govornih ur s starši itn.).

Najverjetneje bo potrebno še premisliti o metodah dela, ki se jih prilagaja tudi izobraževanju na daljavo. V okviru naše raziskave se izkazuje, da je potrebno predvsem več časa nameniti povratni informaciji učencem o lastni učinkovitosti – tu se nakazuje pomen samoregulacijskih spretnosti –, učence več vključevati v učni proces, jim namenjati več dodatne razlage, jih razvijati v avtonomne ter več časa namenjati skupinskim oblikam dela za urjenje socialnih veščin. Kot priložnosti, ki so se pojavile pri izobraževanju na daljavo, na podlagi analize raziskav prepoznavamo, da je bilo učencem predvsem všeč, da jim ni bilo potrebno hiteti, da jih ni pri delu nihče motil, da so si lahko sami organizirali učenje in čas za šolsko delo, da so se lahko več igrali, manj naj bi jih bilo strah med ustnim ocenjevanjem na daljavo, všeč jim je bilo, ko so bili med delom na daljavo deležni dodatne razlage in pomoči pri ponavljanju ter utrjevanju (Klakočer 2021). Prav tako se ugotavlja več svobode pri organizaciji urnika, pouk so spremljali bolj sproščeno (Knap 2021).

Najverjetneje pa je vsaka vzgojno-izobraževalna institucija svoja študija primera, kar nam onemogoča oblikovanje zaključkov glede izobraževanja na daljavo. Na posamezni instituciji se najverjetneje kaže pomen usposobljenosti učiteljev in drugih delavcev za poučevanje ob uporabi IKT, pa ne samo za delo na akademskem področju, temveč tudi v socialnem, čustvenem, psihološkem procesu ter pri opremljanju otrok z rezilientnostjo, s kognitivnimi in z metakognitivnimi strategijami za pripravo na samostojno življenje v odraslosti, za organizacijo svojega časa in vodenje kariere.

Horizontalna analiza opravljenih študij je pokazala, da ima poučevanje na daljavo zelo različne učinke na uspešnost in zadovoljstvo udeležencev v učnem procesu, ti pa zavisijo od številnih dejavnikov, tako tehničnih kot človeških, zato so kakršne koli splošne ocene o boljši kvaliteti ali nesprejemljivosti enega ali drugega načina nestrokovne.

Poučevanje na daljavo je pri mlajših učencih povzročilo več težav pri sledenju, spremljanju in odzivanju, občutke osame in nemoči, pri starejših pa se je pokazalo vse več pozitivnosti v smislu povečanja avtonomnosti, samoiniciativnosti in skrbi za lastno organizacijo učenja, kar lahko cenimo kot dobre

učinke takšnega načina učenja, ki bi jih veljalo uveljaviti v praksi, ravno tako pa bi bilo treba ovreči trditve ali domneve o tem, da je poučevanje na daljavo za vse otroke in odrasle s posebnimi potrebami problematično in škodljivo – študija je namreč pokazala, da je za nekatere ta način lahko tudi boljši kot način v živo. Če k temu prištejemo še oportunitetne stroške, ki so se pomembno zmanjšali – potovanja, namestitve, prostori ... –, bi zato morali dobre plati in izkušnje izobraževanja na daljavo podrobneje analizirati tudi na način kriterijev *cost/benefit* (angl.), jih nadgraditi ter uvajati v prakso. Sicer bomo na koncu spoznali, da se iz teh izkušenj nismo naučili nič, kar pa bi bilo problematično.

Literatura

- Aksoğan, M. 2020. »Opinions of Students about Distance Education in the Pandemi Process.« *Naturengs* (posebna izdaja): 1–9. <http://dx.doi.org/10.46572/nat.2020.11>.
- Alea, L. A., M. F. Fabrea, R. D. A. Roldan in A. Z. Farooqi. 2020. »Teachers' Covid-19 Awareness, Distance Learning Education Experiences and Perceptions towards Institutional Readiness and Challenges.« *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research* 19 (6): 127–144.
- Ayers Schlosser, L., in M. Simonson. 2009. *Distance Education: Definition and Glossary of Terms*. 3. izd. Charlotte, NC: IAP.
- Bandura, A. 1991. »Social Cognitive Theory of Self-Regulation.« *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50 (2): 248–287.
- Beaunoyer, E., S. Dupéré in M. J. Guitton. 2020. »COVID-19 and Digital Inequalities: Reciprocal Impacts and Mitigation Strategies.« *Computers in Human Behavior* 111:106424. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106424>.
- Benčina, N. 2021. »Pogledi romskih pomočnikov na lastno delo v okviru šolanja na daljavo.« Diplomsko delo, Univerza na Primorskem.
- Biščak, J. 2021. »Zmanjšana gibalna funkcionalnost pri predšolskih otrocih v času epidemije COVID-19.« Diplomsko delo, Univerza na Primorskem.
- Bjekić, D., S. Obradović, M. Vučetić in M. Bojović. 2014. »E-Teacher in Inclusive E-Education for Students with Specific Learning Disabilities.« *Procedia: Social and Behavioral Sciences* 128:128–133.
- Börnert-Ringleb, M., G. Casale in C. Hillenbrand. 2021. »What Predicts Teachers' Use of Digital Learning in Germany? Examining the Obstacles and Conditions of Digital Learning in Special Education.« *European Journal of Special Needs Education* 36 (1): 80–97.
- Ceglar, N. 2021. »Delo šolske svetovalne službe v času epidemije COVID-19 v Republiki Sloveniji.« Magistrsko delo, Univerza na Primorskem.
- Chrost, M., in S. Chrost. 2021. »E-Learning and Blended Learning in the Opinions of Polish Students.« *Multidisciplinary Journal of School Education* 10 (2): 233–255.

- Cooke, N. L., in L. DeBettencourt. 2001. »Using Distance Education Technology to Train Teachers: A Case Study.« *Teacher Education and Special Education* 24 (3): 220–228.
- Durnali, M., Ş. Orakçı in O. Aktan. 2019. »The Smart Learning Potential of Turkey's Education System in the Context of FATİH Project.« V D. Singh Abtar, *Cases on Smart Learning Environments*, 227–243. Hershey, PA: Information Science Reference.
- Edelhauser, E., in L. Lupu-Dima. 2020. »Is Romania Prepared for E-Learning during the COVID-19 Pandemic?« *Sustainability* 12 (13): 5438. <https://doi.org/10.3390/su12135438>.
- Edyburn, L. D. 2005. »Universal Design for Learning.« *Special Education Technology Practice* 7 (5): 16–22.
- Gourlay, L. 2021. »There Is No 'Virtual Learning:' The Materiality of Digital Education.« *Journal of New Approaches in Educational Research* 10 (1): 57–66.
- Holobar, T. 2021. »Soočanje s stresom pri osnovnošolskih učiteljih v času poučevanja na daljavo.« Diplomsko delo, Univerza na Primorskem.
- Keegan, J. D. 1980. »On Defining Distance Education.« *Distance Education* 1(1): 13–36.
- Klakočer, H. 2021. »Učne težave učencev s posebnimi potrebami pri izobraževanju na daljavo med pandemijo covid-19.« Magistrsko delo, Univerza na Primorskem.
- Knap, M. 2021. »Izkušnje učencev s poukom na daljavo v času pandemije.« Diplomsko delo, Univerza na Primorskem.
- Kochan, I. 2021. »Distance Learning in Polish Secondary Schools: Students' Opinions during the Covid-19 Pandemic.« *Journal of Contemporary Educational Studies/Sodobna Pedagogika* 72 (138): 342–353.
- Kovačič, E. 2021. »Stališča otrok o uspešnosti pouka glasbene umetnosti v času epidemije virusa SARS-CoV-2.« Magistrsko delo, Univerza na Primorskem.
- Lakkannavar, B. L. 2017. »Attitude of Special Education Teachers towards inclusive Education through Distance Mode.« *Review Journal of Philosophy and Social Science* 42 (1): 2454–3403.
- Lee, K., H. Choi in Y. H. Cho. 2019. »Becoming A Competent Self: A Developmental Process of Adult Distance Learning.« *The Internet and Higher Education* 41:25–33.
- Marn, S. 2021. »Gibalna/športna aktivnost prvošolcev na izbrani osnovni šoli v času epidemije.« Diplomsko delo, Univerza na Primorskem.
- Nagode, A., ur. 2008. *Koncept dela: učne težave v osnovni šoli*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Parmigiani, D., V. Benigno, M. Giusto, C. Silvaggio in S. Sperandio. 2021. »E-Inclusion: Online Special Education in Italy during the Covid-19 Pandemic.« *Technology, Pedagogy and Education* 30 (1): 111–124.
- Petretto, D. R., I. Masala in C. Masala. 2020. »Special Educational Needs, Dis-

- tance Learning, Inclusion and COVID-19.« *Education Sciences* 10 (6): 154. <https://doi.org/10.3390/educsci10060154>.
- Pisha, B., in P. Coyne. 2001. »Smart From the Start: The Promise of Universal Design for Learning.« *Remedial and Special Education* 22 (4): 197–203.
- Romaniuk, M. W., in J. Łukasiewicz-Wieleba. 2020. »Crisis Remote Education at The Maria Grzegorzewska University during Social Isolation in the Opinions of Students.« *International Journal of Electronics and Telecommunications* 66 (4): 807–812.
- Schunk, H. D. 2005. »Commentary on Self-Regulation in School Contexts.« *Learning and Instruction* 15 (2): 173–177.
- Selan, A. 2021. »Posledice poučevanja na daljavo za učence s posebnimi potrebami.« Magistrsko delo, Univerza na Primorskem.
- Simonson, M. B. I. »Distance Learning Education.« V *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/topic/distance-learning>.
- Sonnenschein, S., M. L. Stites, J. A. Grossman in S. H. Galczyk. 2022. »'This Will Likely Affect His Entire Life:' Parents' Views of Special Education Services during COVID-19.« *International Journal of Educational Research* 112:101941. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101941>.
- Spooner, F., N. J. Baker, A. A. Harris, L. Ahlgrim-Delzell in M. D. Browder. 2007. »Effects of Training in Universal Design for Learning on Lesson Plan Development.« *Remedial and Special Education* 28 (2): 108–116.
- Stephen, S. J., in J. A. Rockinson-Szapkiw. 2021. »A High-Impact Practice for Online Students: The Use of a First-Semester Seminar Course to Promote Self-Regulation, Self-Direction, Online Learning Self-Efficacy.« *Smart Learning Environments* 8 (1): 6. <https://doi.org/10.1186/s40561-021-00151-0>.
- UNESCO. B. I. »Distance Learning Solutions: More on UNESCO's COVID-19 Education Response.« <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions>.
- Van Lancker, W., in Z. Parolin. 2020. »COVID-19, School Closures, and Child Poverty: A Social Crisis in the Making.« *The Lancet Public Health* 5 (5): 243–244.
- Vesenjak, T. 2021. »Učenje in poučevanje na daljavo otrok s posebnimi potrebami v času epidemije koronavirusa.« Magistrsko delo, Univerza na Primorskem.
- Viner, R. M., S. J. Russell, H. Croker, J. Packer, J. Ward, C. Stansfield, O. Maytton, C. Bonell in R. Booy. 2020. »School Closure and Management Practices during Coronavirus Outbreaks Including COVID-19: A Rapid Systematic Review.« *The Lancet Child & Adolescent Health* 4 (5): 397–404.
- Vovk-Ornik, N., ur. 2015. *Kriteriji za opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oz. motenj otrok s posebnimi potrebami*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Xia, M., M. G. Fosco in M. E. Feinberg. 2016. »Examining Reciprocal Influences Among Family Climate, School Attachment, and Academic Self-Regula-

tion: Implications for School Success.« *Journal of Family Psychology* 30 (4): 442–452.

Zharova, M. V., S. Y. Trapitsin, V. V. Timchenko in A. I. Skurihina. 2020. »Problems and Opportunities of Using LMS Moodle before and during COVID-19 Quarantine: Opinion of Teachers and Students.« *V 2020 International Conference Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies (IT&QM&IS)*, 554–557. IEEE.

Zupan, B. 2021. »Gibalna/športna aktivnost otrok v času svetovne epidemije SARS-COV-2 (COVID-19).« Magistrsko delo, Univerza na Primorskem.

Analysis of Theses on Distance Learning at the Faculty of Education, University of Primorska

The coronavirus epidemic completely changed educational processes, initially introducing distance learning as an alternative teaching method. The purpose of our study is to determine the opportunities of distance learning as a way of modernizing educational practices and the possible risks associated with distance learning; this is done through the analysis of 11 theses published between 2020 and the end of 2021 at the University of Primorska, Faculty of Education. The main advantages of distance education are highlighted as the possibility of more participants in distance education, reduced time and costs, the autonomy of students, etc. In this way, learning becomes more open, proliferates and is present in all generations thanks to modern technologies. At the same time, this removes the barriers to lifelong learning: education can take place in all areas of life. Distance education also brings challenges, especially for individuals' social and emotional development. The analysis also showed that distance learning questions traditional teaching methods and forms of classroom work, how to motivate students and maintain attention, and the autonomy and self-efficacy of students.

Keywords: distance education, coronavirus, motivation, self-efficacy, self-regulation

Doživljanje študija na daljavo med epidemijo covid-19 pri študentih Univerze v Mariboru

Mateja Pšunder

*Univerza v Mariboru
mateja.psunder@um.si*

Patricija Sedminek

*Študentka Univerze v Mariboru
patricija.sedminek@student.um.si*

Katja Košir

*Univerza v Mariboru
katja.kosir@um.si*

Izbruh koronavirusa SARS-CoV-2 in posledična razglasitev svetovne pandemije sta posegla v različne vidike življenja ljudi in posebej intenzivno zaznamovala vzgojno-izobraževalni proces na vseh ravneh izobraževanja. Izobraževanje se je iz učilnic čez noč preneslo v spletno okolje, kar je učitelje in učence oziroma študente postavilo pred nove izzive. V prispevku predstavljamo rezultate raziskave, v kateri nas je zanimalo, kako so študentje Univerze v Mariboru doživljali študij na daljavo med epidemijo. V raziskavi je sodelovalo 220 študentov Univerze v Mariboru. Rezultati so pokazali, da je večina študentov s študijem na daljavo nekako shajala. Hkrati je pomembno, da smo pozorni na težave in negotovosti, s katerimi so se študentje soočali v tem času. Več kot polovica je poročala o težavah s koncentracijo pri spremljanju študijskega procesa in motivaciji za študij ter o negotovostih, povezanih s potekom študija na daljavo. Čeprav je o nekaterih drugih težavah, povezanih s študijem na daljavo, poročal manjši delež študentov, je pomembno, da tudi teh ne prezremo. Njihove izkušnje lahko predstavljajo izhodišče za premislek o možnostih za izboljšanje kakovosti visokošolskega pouka.

Ključne besede: izobraževanje na daljavo, epidemija covid-19, študentje, visokošolsko izobraževanje, Univerza v Mariboru

Uvod

Decembra 2019 se je na Kitajskem prvič pojavil koronavirus SARS-CoV-2, v Sloveniji pa je bil prvi primer potrjen štiri mesece kasneje. Zaradi hitrega širjenja virusa je Svetovna zdravstvena organizacija v marcu razglasila pandemijo, medtem ko je bila v Sloveniji razglašena epidemija. Po vsem svetu so

bili sprejeti številni ukrepi za zaježitev virusa, ki so močno posegli v različne vidike življenja ljudi. Posebej je zaznamovala vzgojno-izobraževalni proces na vseh ravneh izobraževanja (UNESCO 2020). Ta se je praktično čez noč v veliki meri prenesel na splet. Ponovno se je globalno povečalo zanimanje za izobraževanje na daljavo (Kaisara in Bwalya 2020). S pandemijo covid-19 so se pojavila vprašanja dosedanjega časa, prostora in procesa podajanja informacij, vloge izobraževalnih institucij pri spodbujanju vseživljenjskega učenja ter mej med spletnim in običajnim učenjem (Bhagat in Kim 2020).

Prenos izobraževanja iz učilnic v spletno okolje je odprl številna vprašanja ter povzročil nemalo težav in stisk učiteljem, saj mnogi izmed njih niso bili pripravljeni na hiter prenos izobraževanja v spletno okolje. Velik pečat je pustil tudi pri učencih oziroma študentih, ki so se, poleg okrnjenih socialnih stikov, morali v zelo kratkem času navaditi na nove pristope in načine pridobivanja znanja. V pričujočem prispevku nas je zanimalo, kako so situacijo, povezano z izobraževanjem na daljavo, doživljali študentje Univerze v Mariboru. Pri tem smo bili pozorni tako na pozitivne vidike kot tudi na težave študentov.

Teoretična izhodišča

Glavni značilnosti izobraževanja na daljavo sta fizična razdalja med učiteljem in učenecem ter uporaba različnih tehnologij, ki omogočajo komunikacijo učenec – učitelj oziroma učenec – učenec (Berg b. l.). UNESCO (1998 v Burns 2011) opredeljuje izobraževanje na daljavo kot »izobraževalni proces in sistem, v katerem je učenje izvedeno s strani nekoga oziroma nečesa, kar je umaknjeno iz prostora in časa učečega se«. Lea Bregar, Margerita Zgmajster in Radovan (2010) pojasnjujejo, da sta zanj značilna vpeljevanje sodobnih pedagoških modelov ter omogočanje fleksibilnosti glede hitrosti, časa, prostora in vsebine učenja. Obstaja več vrst modelov izobraževanja na daljavo. Raznolike so tudi dimenzije, ki karakterizirajo posamezni program; te so lokacija, način izvajanja (asinhrono, sinhrono), vrsta spletnega izobraževalnega procesa, stopnja interakcije med učenci ter interakcije med učiteljem in učenecem (Rupnik Vec in Mithans 2020).

Gledano z zornega kota udeležencev, pojasnjujejo Bregarjeva Zgmajstrove in Radovan (2020), ima izobraževanje na daljavo prednost zlasti v fleksibilnosti v kraju, času in vsebini izobraževanja, večji interaktivnosti ter dostopnosti do različnih virov znanja (asinhrono in sinhrono oblike komunikacije), preglednosti izobraževalnih pogojev, možnosti prilagajanja potrebam posameznikov ter razvoju novih zmožnosti in znanj. Podobno razmišlja O'Lawrence (2005), in sicer da je izobraževanje na daljavo v primerjavi z običajnim izobraževanjem fleksibilnejše, z nekaj omejitvami udeležencem

omogoča učenje pod njihovimi pogoji. Tudi drugi avtorji (Behzadi in Ghaffari 2011; Debeš 2021) med prednostmi izobraževanja na daljavo izpostavijo predvsem fleksibilnost in ekonomičnost, njegovo pomembno prednost pa vidijo tudi v koristi za okolje. Raziskava, narejena med študenti Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani (Podlogar idr. 2020), je pokazala, da je študentom med epidemijo covid-19 študij na daljavo v primerjavi z običajnim študijem bolj ustrezen zaradi lažje organizacije dela, možnosti lastnega tempa dela, prihranka časa in samoučinkovitosti.

Uspešno izvedbo izobraževanja na daljavo lahko ovirajo težave tehnične narave (Debeš 2021; Kaisara in Bwalya 2020; Naik idr. 2021). Med pandemijo covid-19 so se s tehničnimi težavami soočali tako visokošolski učitelji in sodelavci (Debeš 2021) kot tudi študentje (Kaisara in Bwalya 2020). Njegovo uspešno izvedbo lahko ovira tudi nepripravljenost študentov za tovrstno izobraževanje zaradi pomanjkljive usposobljenosti in izkušenj, kar lahko negativno vpliva na njihovo vključevanje v spletne učne aktivnosti, zadovoljstvo, sodelovanje, motivacijo za učenje in učno uspešnost (Agormedah idr. 2020). Pomembno je, da tehnologijo dobro obvladajo tudi učitelji (Debeš 2021). Poleg izzivov tehnične narave so na proces učenja v času izobraževanja na daljavo med pandemijo covid-19 vplivali še drugi dejavniki, kot so izolacija, neprimerno okolje za učenje ipd. (Kaisara in Bwalya 2020).

Ena izmed slabosti izobraževanja na daljavo je okrnjena neposredna interakcija v študijskem procesu tako v odnosu visokošolski učitelj – študent kot v odnosu študent – študent (Behzadi in Ghaffari 2011). Na to opozorijo tudi Naik idr. (2021), ki med omejitvami izobraževanja na daljavo izpostavijo pomanjkanje neposrednega stika visokošolskega učitelja s študenti in spontanih razprav. Raziskava, ki je bila izvedena med slovenskimi študenti (Gradišek in Polak 2021), je pokazala, da je bilo v času študija na daljavo med pandemijo covid-19 malo študentov vpetih v razprave v študijskem procesu. Študenti so poročali, da so bili na začetku zelo nesamozavestni, težave so imeli pri vključevanju v razprave in čutili so slabšo skupinsko dinamiko. Prav tako so visokošolski učitelji in strokovni sodelavci poročali, da so se v času izobraževanja na daljavo, med pandemijo covid-19, pogosto soočali z izzivom sodelovanja študentov (Debeš 2021), izziv pa sta jim predstavljala tudi preverjanje in ocenjevanje znanja (Debeš 2021; Naik idr. 2021).

V primerjavi z izobraževanjem na daljavo običajno izobraževanje zahteva fizično prisotnost študentov v predavalnici – torej v okolju, kjer je navadno prisotnih manj motečih dejavnikov kot pri študiju na daljavo, kjer je študent običajno doma za svojim računalnikom. Zaradi fizične prisotnosti so študentje v predavalnici običajno bolj vpeti v učne aktivnosti, kar vpliva na njihovo

motivacijo (Adnan in Anwar 2020). Podobno razmišljata tudi Zeynab Behzad in Ghaffari (2011), in sicer da lahko prisotnost v predavalnici za marsikoga predstavlja pomemben motivacijski dejavnik in razlog za uspeh, medtem ko lahko udobje študija od doma vpliva na upad motivacije. Doma lahko študente marsikaj odvrača od študija, kar jih pri izobraževanju v predavalnici ne. Slednje je potrdila tudi raziskava, ki je pokazala, da je po mnenju študentov izobraževanje v učilnicah bolj motivirajoče kot izobraževanje na daljavo (Adnan in Anwar 2020), hkrati pa ne prispeva k trajnostnemu učenju (Altun idr. 2021). Izobraževanje na daljavo od študentov zahteva tudi veliko samodiscipline, ki pa je, kot izpostavita Behzadijeva in Ghaffari (2011), mnogi nimajo.

S hitrim širjenjem koronavirusa se je prenos študija na splet zdel najprimernejša alternativa, s čimer se je strinjal tudi večji delež študentov v raziskavi, ki jo je izvedla claudia Sălceanu (2020). V Mednarodni raziskavi IAU (International Association of Universities v Marinoni, Hvan't Land in Jensen 2020) so izpraševanci poročali, da je izobraževanje na daljavo sicer boljše alternativa odpovedanemu študijskemu procesu, vendar se z običajnim izobraževanjem ne more primerjati. Prav tako so Altun idr. (2021) z raziskavo potrdili, da študentje običajnemu izobraževanju dajejo prednost pred izobraževanjem na daljavo, po koncu epidemije koronavirusa pa so v večini pričakovali vrnitev študijskega procesa nazaj v predavalnice.

Metodologija

Namen raziskave

Z raziskavo smo želeli pridobiti vpogled v nekatere vidike doživljanja študija na daljavo med epidemijo covid-19 pri študentih Univerze v Mariboru. Podrobneje nas je zanimalo, kako so doživljali pogoje udeležbe v študijskem procesu, dostop do gradiv in možnost urejanja zapiskov, udeležbo in komunikacijo v pedagoškem procesu, časovne vidike študijskih obveznosti, načrtovanje študijskega dela in študijskih obveznosti, lasten proces učenja ter študijske rezultate in lastno učinkovitost pri študiju. Pozornost smo namenili razlikam med študenti glede na stopnjo študija. Predpostavljali smo, da so se študentje druge bolonjske stopnje, predvsem zaradi bogatejših študijskih izkušenj, v novih okoliščinah bolje znašli (npr. pri načrtovanju študijskih obveznosti, pri organizaciji časa in usklajevanju študijskih ter drugih obveznosti ipd.), hkrati pa so bili manj negotovi glede poteka študija v novih okoliščinah.

Udeleženci

V raziskavi so sodelovali študentje različnih fakultet Univerze v Mariboru ($f = 220$). V vzorec je bilo vključenih več žensk ($f = 159$, $f\% = 72,3$) kot moških (f

= 61, $f\% = 27,7$). Glede na stopnjo študija smo študente razdelili v dve skupini. Prvo so predstavljali študentje prve bolonjske stopnje oziroma študentje prvih treh letnikov v primeru enovitega magistrskega študija ($f = 155$, $f\% = 70,5$), drugo pa študentje druge bolonjske stopnje oziroma študentje višjih letnikov v primeru enovitega magistrskega študija ($f = 65$, $f\% = 29,5$).

Pripomočki

Podatke smo zbrali s pomočjo spletnega anketnega vprašalnika, ki je bil oblikovan za namene raziskave. Z vprašanji uvodnega sklopa smo pridobili demografske podatke o študentih, kot so spol, fakulteta, smer in stopnja študija. Za ta prispevek je relevantno vprašanje, kako so študentje doživljali študij na daljavo med epidemijo covid-19. Študentom smo ponudili 28 trditev (preglednica 1), do katerih so se opredeljevali na petstopenjski lestvici od 1 – »sploh ne velja zame« do 5 – »zelo velja zame«. Nekatere postavke so predstavljale obratno vrednotenje.

Postopek zbiranja in obdelave podatkov

Raziskava je bila izvedena maja 2021, kar pomeni izkušnjo več kot enega leta skoraj neprekinjenega izobraževanja na daljavo. Študentje so v tem času v večini ujeli ritem izobraževanja na daljavo, hkrati pa je bilo zaradi dolgotrajnega zaprtja fakultet in socialnega življenja med njimi čutiti naveličanost nad trenutno situacijo in željo po čimprejšnji vrnitvi v življenje, ki so ga poznali pred pandemijo. Anketni vprašalnik je bil objavljen na spletni strani <https://www.ika.si/>, aktiven je bil od 13. do 31. maja 2021. Povezavo do anketnega vprašalnika smo najprej poslali predstavniku za odnose z javnostmi pri Študentskem svetu Univerze v Mariboru in ga prosili, da jo posreduje prodekanom za študentska vprašanja fakultet, ti pa naprej vsem študentom in študentkam posamezne fakultete. Da bi zagotovili čim boljši odziv, smo anketni vprašalnik s prošnjo po posredovanju študentom kasneje posredovali še koordinatorjem tutorjev fakultet, ki delujejo v okviru Študentske organizacije Univerze v Mariboru, ena od avtoric prispevka pa ga je objavila tudi na osebni profilu družbenega omrežja Facebook. Anketni vprašalnik je začelo izpolnjevati 297 študentov, v celoti pa ga je izpolnilo 220. Anketne vprašalnike, ki so bili pomanjkljivo izpolnjeni, smo izločili iz nadaljnje analize. Pridobljene podatke smo obdelali in analizirali s programom SPSS. Obdelava podatkov je potekala na ravni deskriptivne in inferenčne statistike. Za preverjanje razlik v doživljanju posameznih vidikov študija na daljavo med študenti glede na stopnjo izobraževanja smo uporabili t -preizkus (skupaj s preizkusom homogenosti varianc).

Preglednica 1 Mere opisne statistike in deleži za doživljanje posameznih vidikov študija na daljavo pri študentih

Trditve	M*	SD	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(A) Predavanja, vaje ipd. težko spremljam zaradi neustreznega prostora (npr. nimam zasebnega prostora, v okolici so moteči dražljaji itd.).	2,42	1,30	29,5	32,3	14,1	15,0	9,1
Predavanja, vaje ipd. težko spremljam zaradi tehničnih težav (internetna povezava, oprema itd.).	2,35	1,14	27,7	31,4	22,3	15,5	3,2
Predavanja, vaje ipd. težko spremljam zaradi slabšega obvladovanja tehnologije.	1,68	0,87	51,8	35,0	7,3	5,5	0,5
(B) Imam dostop do vseh obveznih učnih gradiv oziroma obvezne literature.	3,63	1,04	3,2	12,7	21,4	43,2	19,5
Sproti si lahko urejam zapiske z računalnikom.	3,35	1,17	8,2	16,8	22,3	37,3	15,5
(C) Predavanj, vaj ipd. se pogosto udeležim.	4,13	1,06	2,7	7,3	12,3	30,0	47,7
Na predavanjih, vajah ipd. sem prisoten zgolj navidezno (se le priključim, vendar opravljam druge dejavnosti).	2,97	1,14	10,5	25,5	30,0	25	9,1
Na predavanjih, vajah ipd. sem prisoten zgolj pasivno (ne sodelujem oziroma se ne odzivam).	3,55	1,31	10,9	28,6	23,2	25,9	11,4
(Č) Primanjkuje mi dvosmerne komunikacije z učitelji.	2,90	1,26	15,9	25,5	22,7	24,5	11,4
O učni snovi ne komuniciram z ostalimi študenti med predavanji, vajami ipd.	2,62	1,25	21,4	32,3	17,3	21,4	7,7
O učni snovi ne komuniciram z ostalimi študenti izven predavanj, vaj ipd. (po družbenih omrežjih, telefonu ipd.).	2,17	1,14	31,8	40,5	11,4	11,8	4,5
Od učiteljev ne dobim dovolj sprotnih povratnih informacij.	2,60	1,17	19,1	33,2	22,7	19,1	5,9

Nadaljevanje na naslednji strani

Rezultati

V preglednici 1 prikazujemo frekvence in mere opisne statistike za spremenljivke, ki smo jih vključili v analizo. Kot je razvidno, smo posamezne trditve glede na vsebino združili v osem vsebinskih sklopov, po katerih v nadaljevanju tudi predstavljamo rezultate.

Najprej nas je zanimalo, kako so študentje v času izobraževanja na daljavo doživljali pogoje udeležbe v pedagoškem procesu. Približno 60 % jih je lahko spremljalo pedagoški proces na daljavo, ne da bi jih pri tem ovirali prostorski pogoji ali tehnične težave. Hkrati slaba četrtina študentov ni imela ustreznih

Preglednica 1 *Nadaljevanje s prejšnje strani*

Trditve	M*	SD	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(D) Glede na urnik si lahko sam organiziram čas za študijske in ostale obveznosti.	3,79	1,04	3,2	8,6	21,4	40,0	26,8
Časovno težko usklajujem študijske in druge obveznosti.	2,76	1,22	16,8	29,5	23,2	21,8	8,6
Zmanjkuje mi časa za prostočasne dejavnosti.	2,99	1,35	17,3	22,3	20,9	23,2	16,4
Ne uspe mi opraviti vseh študijskih obveznosti v predvidenih rokih.	2,38	1,19	23,6	41,8	15,0	11,8	7,7
(E) Težave imam z načrtovanjem študijskih obveznosti oziroma s samoorganizacijo.	2,86	1,36	21,8	20,0	21,8	22,7	13,6
Dela v povezavi s študijem posebej ne načrtujem, prepustim se okoliščinam.	2,77	1,15	15,5	26,8	29,1	22,3	6,4
Zaradi porušene dnevne rutine (zjutraj mi ni treba vstati, se obleči, oditi na fakulteto ...) imam težave s študijskim delom.	2,98	1,40	19,1	23,6	15,0	25,0	17,3
(F) Težko ohranjam koncentracijo pri spremljanju predavanj, vaj ipd.	3,55	1,31	11,4	12,3	12,3	37,7	26,4
Težko ohranjam motivacijo, zavzetost za študij.	3,40	1,38	14,1	14,1	15,9	30,0	25,9
Občutim negotovost, ker ne vem, kako bodo potekali izpiti.	3,53	1,24	9,1	13,6	15,0	39,5	22,7
Občutim negotovost, ker ne vem, če bom dovolj motiviran za študij, če bo ta še naprej potekal na daljavo.	3,25	1,51	19,5	16,4	12,3	22,7	29,1
Občutim negotovost, ker ne vem, če mi bo uspelo opraviti vse študijske obveznosti zaradi študija na daljavo.	3,06	1,43	19,5	19,1	17,3	23,6	20,5
(G) Vedno se ne poglobim dovolj v študij.	3,22	1,11	8,2	17,7	28,6	35,0	10,5
Moje pridobljeno znanje je površinsko.	3,10	1,19	12,3	17,7	29,5	28,6	11,8
Učinkovito opravim vse naloge.	3,55	0,95	2,3	12,7	26,4	45,5	13,2
Sem učinkovit.	3,38	1,06	5,9	13,2	31,4	35,9	13,6

Opombe Naslovi stolpcev: (1) sploh ne velja zame, (2) ne velja zame, (3) niti velja niti ne velja zame, (4) velja zame, (5) zelo velja zame (vse v odstotkih). Doživljanje posameznih vidikov študija: (A) pogoji udeležbe v študijskem procesu, (B) dostopnost gradiv in možnosti urejanja zapisov, (C) udeležba v pedagoškem procesu, (Č) komunikacija v pedagoškem procesu, (D) časovni vidiki študijskih obveznosti; (E) načrtovanje študijskega dela in študijskih obveznosti, (F) lasten proces učenja, (G) študijski rezultati in lastna učinkovitost študija. Pri vseh trditvah: $N = 220$.

prostorskih pogojev za spremljanje pedagoškega procesa, slaba petina pa je poročala o tehničnih težavah. Študentje so pretežno (dobrih 85 %) poročali,

da niso imeli težav pri spremljanju pedagoškega procesa zaradi slabšega obvladovanja tehnologije.

V nadaljevanju smo preverili, kako so študentje doživljali dostopnost gradiv in možnosti sprotne urejanja zapiskov. Okoli 60 % jih je imelo v času študija na daljavo dostop do vseh obveznih učnih gradiv oziroma obvezne literature, medtem ko jih 16 % teh možnosti ni imelo. Približno polovica študentov si je lahko ob predavanjih oziroma vajah sproti urejala zapiske.

Z naslednjim sklopom trditev smo preverili, kako so študentje doživljali udeležbo v študijskem procesu. Skoraj 80 % študentov se je v času študija na daljavo pogosto udeleževalo pedagoškega procesa. Dobra tretjina je odgovorila, da je bila v pedagoškem procesu prisotna zgolj navidezno (študenti so se le priključili, vendar so opravljali druge dejavnosti), in približno enak odstotek študentov je to zanimal. Iz preglednice 1 je razvidno, da je bilo skoraj 40 % študentov v pedagoškem procesu prisotnih zgolj pasivno, približno enak odstotek študentov pa je to zanimal.

Sledilo je preverjanje doživljanja komunikacije v pedagoškem procesu. Dobri tretjini študentov je primanjkovalo dvosmerne komunikacije z učitelji, slaba tretjina pa v pedagoškem procesu o snovi ni komunicirala z ostalimi študenti. Študentje so pretežno poročali, da so izven pedagoškega procesa o snovi komunicirali z ostalimi študenti (po socialnih omrežjih, telefonu, e-pošti ipd.). Dobra polovica študentov je bila zadovoljna s količino povratnih informacij, ki so jih podali učitelji, četrtnina pa si je želela več povratnih informacij.

S trditvami petega sklopa smo preverjali doživljanje časovnih vidikov študijskih obveznosti. Dve tretjini študentov sta pritrtili, da sta si lahko glede na urnik sami organizirali čas za študijske in ostale obveznosti. Slaba tretjina jih je časovno težko usklajevala študijske in druge obveznosti, nekoliko manj kot polovica pa jih ni imelo težav s tem. Delež študentov, ki so odgovorili, da jim je zmanjkovalo časa za prostočasne dejavnosti, je enak deležu tistih, ki so to zanimali (okoli 40 %). Približno dve tretjini sta jih odgovorili, da jim je uspelo opraviti vse študijske obveznosti v predvidenih rokih.

V nadaljevanju nas je zanimalo doživljanje načrtovanja študijskega dela in študijskih obveznosti. Odgovori v preglednici 1 kažejo, da približno 40 % študentov ni imelo težav z načrtovanjem študijskih obveznosti oziroma s samoorganizacijo, medtem ko se je dobra tretjina soočala z navedenimi težavami. Slabih 30 % jih ni posebej načrtovalo dela v povezavi s študijem, ampak se je prepustilo okoliščinam. Približno 40 % študentov je odgovorilo, da so imeli v času študija na daljavo težave zaradi porušene dnevne rutine, približno enak odstotek pa je to zanimal.

Poglejmo, kako so študentje doživljali lasten proces učenja. Slabi dve tretjini sta potrdili, da sta v času študija na daljavo težko ohranjali koncentracijo pri spremljanju pedagoškega procesa, dobra polovica pa je težko ohranjala motivacijo, zavzetost za študij. Iz preglednice 1 je razvidno, da je bilo v času študija na daljavo dobrih 60 % študentov negotovih glede poteka izpitov, okoli 50 % pa je bilo negotovih, ker niso vedeli, če bodo dovolj motivirani za študij, če bo ta še naprej potekal na daljavo. Nekoliko manj kot polovica je bila negotova, ker ni vedela, ali ji bo uspelo opraviti vse študijske obveznosti zaradi študija na daljavo.

O doživljanju študijskih rezultatov in učinkovitosti študija so študentje podali naslednje odgovore. Nekoliko manj kot polovica je poročala, da se v času študija na daljavo ni vedno dovolj poglobila v študij, 40 % študentov pa je potrdilo, da je bilo znanje, ki so ga pridobili v času študija na daljavo, površinsko. Hkrati je skoraj 60 % študentov po lastnih navedbah v času študija na daljavo učinkovito opravilo vse naloge, slaba polovica pa je sebe označila za učinkovite.

Ob koncu nas je zanimalo, ali med študenti glede na stopnjo študija obstajajo razlike v doživljanju posameznih vidikov študija na daljavo. Predpostavka o homogenosti varianc je bila upravičena pri vseh osmih vidikih študija, zato smo za preverjanje razlik uporabili *t*-preizkus. V nadaljevanju zaradi prostorske omejenosti prikazujemo rezultate *t*-preizkusov le za primera, kjer sta se med študenti glede na stopnjo študija pokazali statistično pomembni razliki. Prvi primer je zaznavanje doživljanja pogojev udeležbe v študijskem procesu ($t = 2,054; p = 0,041$). Navedeni vidik so študentje druge stopnje doživljali pozitivneje ($M = 5,89; SD = 2,35$) kot študentje prve stopnje ($M = 6,68; SD = 2,68$). Spomnimo, da nižji rezultat pomeni pozitivnejše zaznavanje študija na daljavo. Podoben rezultat se je pokazal tudi v primeru doživljanja lastnega procesa učenja ($t = 2,058; p = 0,041$), kjer so prav tako študentje druge stopnje ($M = 15,58; SD = 5,38$) ta vidik študija na daljavo zaznavali pozitivneje kot študentje prve stopnje ($M = 17,31; SD = 5,79$).

Razprava

Namen pričujočega prispevka je bil prikazati rezultate raziskave, v kateri nas je zanimalo, kako so situacijo, povezano z izobraževanjem na daljavo ob zaprtju fakultet, doživljali študentje Univerze v Mariboru. Preden izpostavimo nekatere bistvene rezultate, navajamo omejitve, ki so bile zaznane pri izvedbi raziskave in jih je potrebno upoštevati pri interpretaciji rezultatov. V raziskavo smo zajeli vzorec študentov le ene izmed slovenskih univerz, zato rezultatov ne moremo posploševati na celotno populacijo študentov. V njej so sodelo-

vali le tisti študentje, ki so se bili pripravljeni odzvati in izpolniti anketni vprašalnik. Zbiranje podatkov za raziskavo je temeljilo na odgovorih študentov in mogoče je, da niso popolnoma enopomensko razumeli vseh anketnih vprašanj ter posledično niso podali povsem točnih odgovorov. V raziskavi smo namenili pozornost njihovemu pogledu na doživljanje študija na daljavo, kar bi veljalo primerjati z njihovimi pogledi na doživljanje običajnega študija, v raziskavo pa bi bilo dobrodošlo vključiti tudi vidik visokošolskih učiteljev in sodelavcev. Navedeno predstavlja izziv za prihodnje raziskave.

Rezultati raziskave so pokazali, da je približno tri petine študentov v času študija na daljavo lahko nemoteno spremljalo pedagoški proces, ne da bi jih pri tem ovirali prostorski pogoji ali tehnične težave, ter imelo dostop do vseh obveznih učnih gradiv oziroma literature. Ob tem ne velja prezreti deleža študentov, pri katerih so bile te možnosti omejene. Kot pojasnjuje Medveš (2020), je v času izobraževanja na daljavo veliko težavo predstavljala ogroženost načela pravičnosti. Navaja, da se je pojavil strah pred povečanjem razlik med učenci, zlasti na račun najbolj ogroženih. Rezultati raziskave so pokazali, da je bilo načelo pravičnosti na preizkušnji tudi v visokoškolskem izobraževanju. Približno četrtnina študentov je imela pri spremljanju pedagoškega procesa prostorske težave. Spomnimo, da je bila v času izobraževanja na daljavo v določenem časovnem obdobju omejena dostopnost študentskih domov, zato so se študentje vračali v svoje domače okolje, kjer pa morda niso imeli najidealnejših prostorskih pogojev za spremljanje študijskega procesa. Slabih 20 % se jih je soočalo s tehničnimi težavami, nekateri niso imeli dostopa do študijskih gradiv oziroma literature. Zeynab Behzadi in Ghaffari (2011) opozarjata, da je lahko ena od slabosti izobraževanja na daljavo prav nedostopnost določenih gradiv, saj vsa gradiva niso dostopna na spletu. V času izobraževanja na daljavo knjižnice niso bile nenehno odprte, ko pa so bile, morda študentje do njih niso imeli dostopa, da bi si pridobili vsa potrebna študijska gradiva.

Študentje so v raziskavi v večini poročali, da so se v času študija na daljavo pogosto udeleževali pedagoškega procesa. Ta podatek je sicer spodoben, vendar potrebuje dodatno pojasnilo. Običajen pouk v primerjavi s poukom na daljavo zahteva fizično prisotnost študentov v predavalnici, kjer so študentje navadno tudi bolj vpeti v učne aktivnosti (Adnan in Anwar 2020), hkrati pa fizična prisotnost udeležencem otežuje zgolj navidezno prisotnost v učnem procesu. Izobraževanje na daljavo študentom omogoča več svobode kot običajno izobraževanje, od njih pa terja tudi več samodiscipline, ki pa je, kot pojasnjujeta Zeynab Behzadi in Ghaffari (2011), mnogi nimajo. V raziskavi je dobra tretjina študentov potrdila navidezno prisotnost v pedago-

škem procesu v času izobraževanja na daljavo, še nekoliko več pa jih je odgovorilo, da so bili v študijskem procesu prisotni zgolj pasivno. Dobljeni rezultati odpirajo vprašanje, kako pogosti sta navidezna oziroma pasivna prisotnost v študijskem procesu v času običajnega študija v predavalnicah.

V sodobnem visokošolskem izobraževanju naj bi bilo, kot pojasnjuje Cvetek (2020), v ospredju vprašanje, kaj počnejo študentje, učitelji pa naj bi svoje poučevanje razumeli kot omogočanje študentom, da ti sami dejavno gradijo svoje razumevanje in znanje. To pomeni, da naj bi razpravljali o prebranem, si beležili svoje izkušnje, razmišljali o njih, odgovarjali na vprašanja in oblikovali svoja, razpravljali, skupaj reševali težave, snovali projekte, razpravljali o svoji uspešnosti ipd. Raziskava je pokazala, da je v času izobraževanja na daljavo dobra tretjina študentov pogrešala dvosmerno komunikacijo z učitelji, nekoliko manjši delež pa med predavanji, vajami ipd. o učni snovi ni komuniciral z ostalimi študenti, ker k temu ni bil spodbujen. Pri študiju na daljavo je med udeleženci v vzgojno-izobraževalnem procesu verjetno težje vzpostaviti komunikacijo kot pri običajnem študiju, vendar ni nemogoče. Izobraževanje na daljavo sicer ne omogoča fizičnega stika, pojasnjuje Medveš (2020), omogoča pa ustvarjanje stikov, ki imajo lahko vse lastnosti socialnega. In prav s spodbujanjem komunikacije med učitelji in študenti ter med študenti samimi lahko učitelji, kot izpostavljajo Tang ipd. (2021), pomembno prispevajo k pripravljenosti študentov za spletno učenje. Učiteljem zato svetujejo, da v študijski proces vnašajo timsko delo, sodelovalno učenje in druge pristope, ki spodbudijo medsebojno učenje, študentom pa omogočajo medsebojno podporo. Z namenom podpore visokošolskim učiteljem in sodelavcem pri izvajanju študijskega procesa na daljavo so bila kmalu po razglasitvi epidemije pri nas zanje organizirana različna usposabljanja (npr. v okviru nacionalnega projekta Inovativno učenje in poučevanje v visokem šolstvu; več o tem na spletnem naslovu <http://www.inovup.si/>).

Formativna povratna informacija, ki je podana med samim študijskim procesom, študentom pomaga prepoznati, kako dobro so opravili delo, kje so še prisotne vrzeli v znanju in kaj je še treba izpopolniti. Prispeva h kritičnemu vrednotenju lastnega znanja, spodbuja individualni napredek in krepi odgovornost za lastno učenje (več o tem v Pšunder idr. 2021). To je pomemben cilj ne samo visokošolskega izobraževanja, ampak tudi vseživljenjskega učenja (Nicol in Milligan 2006). Več kot polovica študentov je v času študija na daljavo po lastnih navedbah od učiteljev prejela dovolj sprotnih povratnih informacij, toda ponovno izpostavljamo delež študentov (kar četrтина), ki pa ni bil zadovoljen s količino učiteljevih povratnih informacij. Tudi v tem primeru bi bilo zanimivo raziskati, kako študentje komunikacijo v študijskem procesu,

vključno z učiteljevo povratno informacijo, doživljajo v času običajnega študija v predavalnicah.

Težišče dela se je v času izobraževanja na daljavo močno premaknilo k posamezniku, velik poudarek je bil na samostojnem učenju (Medveš 2020). Večji obseg samostojnega dela je študentom omogočal, da so si lahko sami organizirali čas za študijske in druge obveznosti. To so v veliki meri potrdili tudi tisti, ki so sodelovali v naši raziskavi. Hkrati je slaba tretjina izpostavila, da je časovno težko usklajevala študijske in druge obveznosti, nekoliko večji delež pa jih je odgovorilo, da jim je zmanjkovalo časa za prostočasne dejavnosti. Takšni odgovori niso presenetljivi, če upoštevamo dejstvo, da so bili v času študija na daljavo študentje bolj obremenjeni kot v času običajne izvedbe študija v predavalnicah (Gabrovec idr. 2021). Raziskava, ki so jo izvedli Jakovljevič idr. (2020) na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani, je potrdila, da so tako visokošolski učitelji kot študentje za obveznosti v času izobraževanja na daljavo porabili več časa kot pri običajnem študiju. V raziskavi, ki so jo izvedle Neža Podlogar idr. (2020) na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani, pa so študentje med najpogostejšimi razlogi, zakaj jim je študij na daljavo manj ustrezal kot običajen, navajali obremenjenost s študijskimi obveznostmi. Kljub povečanemu obsegu dela je, kot potrjuje naša raziskava, približno dvema tretjinama uspelo (verjetno ob povečanem obsegu dela in na račun prostočasnih dejavnosti) opraviti vse študijske obveznosti v predvidenih rokih.

Rezultati raziskave so nadalje potrdili, da je imela dobra tretjina študentov težave z načrtovanjem študijskih obveznosti oziroma s samoorganizacijo. Dobra četrtina ni posebej načrtovala dela, povezanega s študijem, ampak se je prepustila okoliščinam. Tudi študentje na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani so v raziskavi (Gradišek in Polak 2021) izpostavili, da so imeli v času pandemije covid-19 težave z organizacijo študijskih obveznosti. Poročali so, da so v začetku izvajanja študija na daljavo dobili toliko navodil, da niso vedeli, kako bi se organizirali, bili so zmedeni in nepripravljeni na novo situacijo. Pojavlja se vprašanje, ali so težave z načrtovanjem študijskih obveznosti oziroma s samoorganizacijo specifična študija na daljavo ali pa imajo študentje tovrstne težave tudi pri običajnem študiju. Ena od posebnosti, ki je gotovo tesno povezana predvsem s študijem na daljavo, pa je porušena dnevna rutina. Gabrovec idr. (2020) so z raziskavo potrdili, da je večina študentov v času izobraževanja na daljavo občutila pomanjkanje običajne dnevne rutine. Rezultati naše raziskave so pokazali, da je imelo dobrih 40 % študentov zaradi porušene dnevne rutine težave, povezane s študijskim delom.

Približno dve tretjini študentov sta v času študija na daljavo težko ohranjali

koncentracijo pri spremljanju pedagoškega procesa, medtem ko jih je nekoliko manj težko ohranjalo motivacijo, zavzetost za študij. Težave z motivacijo v času izobraževanja na daljavo so potrdile tudi druge raziskave (npr. Adnan in Anwar 2020, Altun idr. 2021, Gabrovec idr. 2020). Cvetek (2020) pojasnjuje, da so za učenje in študijsko uspešnost najpomembnejši notranji dejavniki, med katerimi navaja radovednost, željo po učenju in razumevanju ter pozitivna čustva. Prav tako izpostavi, da je mogoče na te dejavnike vplivati z načini poučevanja in s podporo študentov. Podpora je bila za slednje v času izobraževanja na daljavo zelo pomembna, predvsem ker so bili zaradi okoliščin, povezanih s študijem na daljavo, precej negotovi. Več kot polovica je bila negotova, ker ni vedela, kako bodo potekali izpiti in ali bodo dovolj motivirani za študij, če bo ta še naprej potekal na daljavo. Nekoliko manj kot polovica jih je čutilo negotovost, ker niso vedeli, ali bodo zaradi študija na daljavo uspeli opraviti vse študijske obveznosti.

V raziskavi, ki so jo izvedle Neža Podlogar idr. (2020), so študentje ocenili, da je bila poglobljenost študijskega dela v času izobraževanja na daljavo v primerjavi z običajnim študijem včasih slabša, včasih boljša. V naši raziskavi je slaba polovica študentov poročala, da se v času izobraževanja na daljavo ni vedno dovolj poglobila v študij, nekoliko manj pa jih je poročalo o tem, da je bilo znanje, ki so ga pridobili, površinsko. Hkrati jih je v času študija na daljavo po lastnih navedbah več kot polovica učinkovito opravilo vse naloge, nekoliko manjši odstotek pa je sebe označil za učinkovite. Ob tem se postavlja vprašanje, kaj za študente pomeni učinkovito opravljena naloga oziroma samoučinkovitost – ali predvsem to, da jim uspe opraviti vse študijske obveznosti oziroma naloge, ki jim omogočajo napredovanje v višji letnik, ali tudi pridobitev poglobljenega znanja.

Po podatkih raziskave so študentje prve bolonjske stopnje pogoje udeležbe v študijskem procesu zaznavali negativneje kot študentje druge. Pričakovati je, da več študentov druge stopnje študija že živi samostojno, kar bi jim lahko omogočalo ustrežnejše prostorske pogoje za spremljanje študijskega procesa v času študija na daljavo. Morda imajo več izkušenj z uporabo tehnologije in so se zato tudi učinkoviteje soočali s tehničnimi težavami. Študentje druge bolonjske stopnje so tudi pozitivneje ocenili lasten proces učenja. Tudi v tem primeru njihovi odgovori niso bili presenetljivi; so namreč že dobro vpeljeni v študijski proces in imajo že kar nekaj izkušenj s študijem. Z nekaterimi profesorji so se srečali že na prvi stopnji študija, zato poznajo njihov način dela. Prav tako so verjetno tudi bolj navajeni samostojnega dela v okviru študija, ki ga je v veliki meri zahtevalo izobraževanje na daljavo.

Na osnovi dobljenih rezultatov lahko sklenemo, da je večina študentov s

študijem na daljavo v času pandemije covid-19 nekako shajala. Ob tem pa ne velja prezreti težav in negotovosti, s katerimi so se soočali v tem času. Čeprav se je z določenimi težavami, povezanimi s študijem na daljavo, soočal manjši delež študentov, je pomembno, da smo pozorni tudi nanje. Njihove izkušnje lahko predstavljajo izhodišče za razmislek o možnostih za izboljšanje kakovosti visokošolskega pouka v primeru morebitne ponovne selitve vzgojno-izobraževalnega procesa iz predavalnic v spletno okolje.

Zahvala

Prispevek je rezultat raziskovalnega dela v okviru projekta Inovativno učenje in poučevanje v visokem šolstvu (INOVUP), ki ga sofinancirata Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada in Republika Slovenija.

Literatura

- Adnan, M., in K. Anwar. 2020. »Online Learning amid the COVID-19 Pandemic: Students' Perspectives.« *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology* 2 (1): 45–51.
- Agormedah, E. K., E. A. Henaku, D. M. K. Ayite in E. A. Ansah. 2020. »Online Learning in Higher Education during COVID-19 Pandemic: A case of Ghana.« *Journal of Educational Technology & Online Learning* 3 (3): 183–210.
- Altun, T., S. Akyıldız, A. Gülay in C. Özdemir. 2021. »Investigating Education Faculty Students' Views about Asynchronous Distance Education Practices during Covid-19 Isolation Period.« *Psyco-Educational Research Reviews* 10 (1): 34—45.
- Behzadi, Z., in A. Ghaffari. 2011. »Characteristic of Online Education and Traditional Education.« *Life Science Journal* 8 (3): 54–58.
- Berg, C. A. B. I. »Distance Learning.« *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/topic/distance-learning>.
- Bhagat, S., in J. D. Kim. 2020. »Higher Education Amidst COVID-19: Challenges and Silver Lining.« *Information Systems Management* 37 (4): 366–371.
- Bregar, L., M. Zagmajster in M. Radovan. 2010. *Osnove e-izobraževanja*. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.
- . 2020. *E-izobraževanje za digitalno družbo*. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.
- Burns, M. 2011. *Distance Education for Teacher Training: Modes, Models, and Methods*. Washington, DC: Distance Education for Teacher Training: Modes, Models and Methods.
- Cvetek, S. 2019. *Na študenta osredinjeno poučevanje*. Ribniško selo: Akadem.
- Debež, G. 2021. »Distance Learning in Higher Education during the COVID-19 Pandemic: Advantages and Disadvantages.« *International Journal of Curriculum and Instruction* 13 (2): 1109–1118.

- Gabrovec, B., Š. Selak, N. Crnkovič, K. Cesar in A. Šorgo. 2021. *Raziskava o doživljanju epidemije covid-19 med študenti: poročilo o opravljeni raziskavi*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
- Gradišek, P., in A. Polak. 2021. »Insights Into Learning and Examination Experience of Higher Education Students during the COVID-19 Pandemic.« *Sodobna pedagogika* 72 (138): 286–307.
- Jakovljevič, M., B. Ivanc, C. Lebar, T. Levec in G. Levičnik. *Poučevanje in študij na daljavo v času covid-19*. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta.
- Kaisara, G., in J. K. Bwalya. 2020. »Investigating the E-Learning Challenges Faced by Students during Covid-19 in Namibia.« *International Journal of Higher Education* 10 (1): 308–318.
- Marinoni, G., H. Hvan't Land in T. Jensen. 2020. »The Impact of COVID-19 on Higher Education around the World.« IAU Global Survey Report, International Association of Universities, Pariz. https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf.
- Medveš, Z. 2020. »Šolanje na daljavo – zamujena priložnost.« *Sodobna pedagogika* 71 (4): 14–26.
- Naik, G. L., M. Deshpande, D. C. Shivanada, C. P. Ajey in G. C. Manjunath Patel. 2021. »Online Teaching and Learning of Higher Education in India during COVID-19 Emergency Lockdown.« *Pedagogical Research* 6 (1): emo090. <https://doi.org/10.29333/pr/9665>.
- Nicol, D., in C. Milligan. 2006. »Rethinking Technology-Supported Assessment Practices in Relation to the Seven Principles of Good Feedback Practice.« *V Innovative Assessment in Higher Education*, ur. C. Bryan in K. Clegg, 64–77. London in New York: Routledge.
- Podlogar, N., U. Žerak, A. Lišič, L. Lavrih, N. Fricelj in M. Juriševič. 2020. »Pogledi in izkušnje študentov pedagoških smeri o študiju na daljavo v času epidemije COVID-19.« *V Psihologija pandemije: posamezniki in družba v času koronske krize*, ur. Ž. Lep in K. Hacin Beyazoglu, 205–216. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- Pšunder, M., K. Bakračevič, S. Ograjšek in M. Ivanuš Grmek. 2021. »Tradicionalne in alternativne oblike preverjanja in ocenjevanja znanja z vidika študentov Univerze v Mariboru.« *V Učenje in poučevanje v visokem šolstvu: spoznanja in izzivi*, ur. T. Vršnik Perše, 99–125. Maribor: Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba.
- Rupnik Vec, T., in M. Mithans. 2020. »Teoretični uvod.« *V Analiza izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covid-19 v Sloveniji*, ur. T. Vec Rupnik, 10–32. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Sălceanu, C. 2020. »Higher Education Challenges during Covid-19 Pandemic: A Case Studies.« *Revista Universitară de Sociologie* 16 (1): 104–114.
- Tang, Y. M., P. C. Chen, K. Law, K., C. H. Wu, Y.-Y. Lau, J. Guan, D. He in G. Ho. 2021. »Comparative Analysis of Student's Live Online Learning Readiness during

the Coronavirus (COVID-19) Pandemic in the Higher Education Sector.« *Computers & Education* 168:104211. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104211>.

UNESCO. 1998. »Learning about Frontiers: Teaching and Learning Definitions.« *Unesco Sources*, št. 98.

———. 2020. »COVID-19 Educational Disruption and Response.« 24. marec. <https://en.unesco.org/news/covid-19-educational-disruption-and-response>.

Experiencing Distance Learning during the COVID-19 Epidemic among Students of the University of Maribor

The outbreak of the COVID-19 virus and the consequent declaration of a pandemic worldwide have significantly affected various aspects of people's public and private lives. The impact of the pandemic has been particularly intense in the educational field at all levels of education. Overnight, education was transferred from classrooms to online environments, which led to new challenges for both teachers and students. In this manuscript, the results of a study that investigated students' perspectives on different aspects of distance learning at the University of Maribor during the COVID-19 epidemic are presented. 220 students from the University of Maribor participated in the study. The results indicated that most of the students reported that they somehow coped with distance learning. More than half of the participants reported a decline in concentration in studying and academic motivation, as well as some uncertainties related to the course of distance learning. Although some other problems related to distance learning have been reported by a smaller proportion of students, it is important not to ignore them. Their experience can be a starting point for the consideration of possibilities for improving the quality of higher education.

Keywords: distance education, COVID-19 epidemic, students, higher education, University of Maribor

Mnenja študentov o pouku naravoslovja na daljavo

Nataša Dolenc Orbanić

Univerza na Primorskem
natas.dolenc@pef.upr.si

Nastja Cotič

Univerza na Primorskem
nastja.cotic@pef.upr.si

V prispevku obravnavamo mnenja študentov o pouku naravoslovja na daljavo. V raziskavi je sodelovalo 81 študentov študijskega programa Razredni pouk Pedagoške fakultete Univerze na Primorskem. Podatke smo pridobili s pomočjo anketnega vprašalnika, pri čemer so nas zanimale pridobljene kompetence pri študiju na daljavo, socialne interakcije, izvedba eksperimentalnega dela ter stiske in težave, s katerimi so se soočali študentje. Ugotavljali smo razlike med študenti 4. letnika, ki so nekaj naravoslovnih vaj izvajali v laboratoriju, in študenti 3. letnika, ki so jih v celoti izvajali na daljavo. Rezultati so pokazali, da med primerjalnima skupinama ni bilo statistično značilnih razlik v mnenjih. Študentje menijo, da pouk na daljavo spodbuja razvijanje novih digitalnih kompetenc in obvladovanje strategij samostojnega učenja. Eksperimentalno delo jim ni predstavljal težav, saj menijo, da lahko poskuse nadomestijo dobri posnetki. Kot največjo težavo, s katero so se soočali pri študiju na daljavo, so izpostavili slabo internetno povezavo. Spoznali so tudi, kako pomembna je interakcija s sošolci in profesorji ter katere so prednosti izobraževanja v živo.

Ključne besede: učenje na daljavo, pouk naravoslovja, študenti razrednega pouka, mnenja študentov

Uvod

Epidemija covid-19 je prizadela celoten svet; pri tem je prišlo do drastične spremembe pri načinu učenja in poučevanja, saj so bili vsi učitelji na vseh ravneh izobraževanja pouk prisiljeni izvajati preko spleta oziroma na daljavo (Polydoros in Alasona 2021).

Pouk na daljavo (angl. *distance learning*) je definiran kot oblika učenja, pri kateri se posamezniki ali skupine izobražujejo na fizično različnih mestih, pri tem pa si pomagajo s tehnološkimi orodji (Holmberg 1995; Işık, Işık in Güler 2008). Vsekakor je učenje na daljavo mnogim učiteljem in učencem predstavljalo velik izziv, ki pa ni bil omejen le na digitalne kompetence, motivacijske težave in težave z ocenjevanjem. Eden večjih izzivov pouka na daljavo je

nedvomno »doseči« vse študente. Raziskovalci po celem svetu raziskujejo in predstavljajo izkušnje, ki so jih imeli učitelji, starši in učenci pri prehodu na izobraževanje na daljavo (Kapasias idr. 2020; Sintema 2020). Ute Kaden (2020) je zapisala, da se je težava pouka na daljavo pojavila predvsem pri učencih, ki prihajajo iz socialno šibkejših okolij, ter pri učencih z različnimi primanjkljaji, za katere je bil pouk na daljavo skoraj nedostopen. O'Donoghue, Singh in Green (2004) so zapisali, da je učenje na daljavo celo diskriminatorno do učencev s slabšim socialno-ekonomskim statusom in intelektualnimi sposobnostmi.

Poleg učencev so se pri pouku na daljavo s stiskami in težavami srečali tudi učitelji. Baired (2020) navaja, da so bili učitelji primorani k hitri spremembi poučevanja, saj so se znašli v situaciji, ko njihove že ustaljene učne priprave niso bile več dovolj za izvedbo pouka, pri tem so se morali tudi hitro prilagoditi in naučiti uporabe novih tehnologij. Pri tem piše, da je veliko učiteljev izkušnjo pouka na daljavo navedlo kot najbolj travmatičen dogodek v moderni dobi (Baired 2020). Učitelji, ki imajo več zaupanja vase ter več digitalnih kompetenc, so se s poukom na daljavo bolje spoprijeli v primerjavi s tistimi, ki na tem področju nimajo veliko izkušenj in znanja. Pri tem avtorji poudarjajo, da pomembno vlogo igra tudi učiteljevo prepričanje o lastnem znanju in samoučinkovitosti (Kennedy 2016; Tas idr. 2021).

Tudi iz slovenske raziskave, ki so jo opravili na Zavodu Republike Slovenije za šolstvo, je razvidno, da je bilo doživljanje poučevanja na daljavo za približno dve tretjini učiteljev, od skupno 7.328, zahtevnejše kot poučevanje v razredu, obenem pa je bilo takšno poučevanje zanje tudi stresnejše (Rupnik Vec idr. 2020).

Raziskave kažejo tudi pozitivne strani takšnega pouka, pri čemer avtorji poudarjajo predvsem zmanjšanje stroškov ter fleksibilnost tovrstnega pouka (Debeš 2021), možnost usklajevanja obveznosti študentov (Hannay in Newvine 2006), možnost profesionalnega razvoja učiteljev in večjega znanja ter posledično večjega zaupanja v uporabo izobraževalne tehnologije (Tas idr. 2021). Lea Bregar, Margerita Zgajmajster in Radovan (2020) prednosti e-izobraževanja navajajo z zornega kota udeleženca in izobraževalne ustanove. Med prednostmi navajajo možnosti prilagajanja učnih pristopov posameznikovim potrebam, preglednost pogojev izobraževanja, razvoj novega znanja in zmožnosti, dostopnost kakovostnih učnih virov, vpeljevanje sodobnih pedagoških modelov in inovacijo pedagoškega procesa.

Veliko razprav in vprašanj se je pojavilo predvsem pri izvedbi pouka naravoslovja na daljavo, ki zaradi svoje specifičnosti vključuje uporabo različnih metod poučevanja. Sodobno poučevanje naravoslovja od učenca (študenta)

zahteva, da se seznanijo z osnovnimi znanstvenimi metodami in naravoslovnimi postopki. Pri tem se temelji postavlja z uvajanjem raziskovalnega pristopa, v katerem se študent postavi v aktivno vlogo raziskovalca svojega okolja in s tem razvija naravoslovno pismenost. Tak pristop k poučevanju naravoslovja velik pomen pripisuje aktivnosti učencev (študentov) in samostojnemu raziskovanju (Žic 2020). Pouk naravoslovja je dandanes usmerjen v pridobivanje osnovnih naravoslovnih znanj in spretnosti, ki učence vodi do odgovornega vključevanja in delovanja v sodobni družbi (Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo 2011).

V literaturi (Al Darayseh 2020; Ünal in Bulunuz 2020; Polydoros in Alasona 2021) lahko zasledimo predvsem skrbi, ki se nanašajo na vključevanje praktičnega pouka v obliko dela na daljavo, saj sta praktično delo oziroma delo z materialom pri pouku naravoslovja nepogrešljiva elementa. Takšno delo v učencih vzbudi zanimanje, jih motivira ter ima pozitiven učinek na njihovo učenje in pridobivanje znanja z razumevanjem (Abrahams in Reiss 2012; Holstermann, Grube in Bögeholz 2009; Erumit idr. 2021).

Al Darayseh (2020) je v svoji raziskavi ugotovil, da so bili glavni izzivi učiteljev naravoslovja v času epidemije covid-19 odsotnost praktičnih dejavnosti, izvedba eksperimentov v laboratoriju ter spodbujanje učencev k sodelovanju. Večina učiteljev, vključenih v raziskavo, naravoslovne vsebine raje poučuje s podajanjem praktičnih primerov v učilnici. Tudi Ünal in Bulunuz (2020) ter Ayberk Bostan Sariođlan, Rukiye Altaş in Rabia Şen (2020) so v raziskavi ugotovile, da je večina učiteljev kot največjo pomanjkljivost učenja naravoslovja na daljavo navedla predvsem težko izvajanje poskusov na daljavo, kar posledično vpliva na pomanjkanje motivacije pri učencih. Polydoros in Alasona (2021) sta iz analize odgovorov ugotovila, da sta učiteljem primanjkovala predvsem samozavest ter zaupanje v sposobnosti za izvajanje pouka naravoslovja na daljavo.

Kljub temu raziskave kažejo, da ima pouk naravoslovja z uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) dobre učinke na motivacijo učencev, na razumevanje nekaterih naravnih pojavov in procesov ter na vizualizacijo dinamičnih procesov (Cox idr. 2004; Guerra, Moreira in Vieira 2010; Moravec in Prosen 2015). Poleg tega pa avtorji vedno poudarjajo premišljeno in smiselno vključevanje IKT v pouk naravoslovja. S prehodom pouka naravoslovja v obliko na daljavo pa je uporaba IKT postala glavni element pri pouku naravoslovja in vseh ostalih predmetov.

Ray in Srivastava (2020) navajata, da so lahko virtualni laboratoriji zelo dobra rešitev za učenje naravoslovja v obliko na daljavo. Marjorie Darrah (2014) so ugotovili, da so poskusi v virtualnih laboratorijih lahko celo enako učinko-

viti kot poskusi, ki jih izvajamo v živo. Ayberk Bostan Sariođlan, Rukiye Altař in Rabia řen (2020) so poleg težav, s katerimi so se učitelji spopadali pri pouku naravoslovja na daljavo, navedle tudi prednosti, ki so jih navedli učitelji, predvsem manj zamudno in varnejše izvajanje nekaterih poskusov ter pravo vizualno privlačnejših razlag in poskusov za učence.

Namen in cilji

Z raziskavo smo želeli ugotoviti mnenja študentov študijske smeri Razredni pouk Pedagoške fakultete Univerze na Primorskem o učenju naravoslovja na daljavo. Pri tem smo poudarili pridobljene kompetence, socialne interakcije, izvedbo eksperimentalnega dela ter stiske in težave, s katerimi so se študentje soočali pri pouku naravoslovja na daljavo. Primerjali smo mnenja študentov 3. in 4. letnika, saj smo želeli ugotoviti razlike v mnenjih med tistimi, ki so vsaj nekaj naravoslovnih vaj izvajali v laboratoriju (4. letnik), in tistimi, ki so jih v celoti izvajali na daljavo (3. letnik).

Metodologija

Uporabili smo deskriptivno in kavzalno-neeksperimentalno metodo empiričnega pedagoškega raziskovanja.

Vzorec

Raziskava temelji na neslučajnostnem, priložnostno izbranem vzorcu. Sodelovalo je 81 študentov študijskega programa Razredni pouk Pedagoške fakultete Univerze na Primorskem (preglednica 1), od tega 71 žensk in 10 moških. Povprečna starost anketirancev je $22,3 \pm 1,6$ leta.

Merski pripomočki

Za namene raziskave smo na osnovi obstoječe literature pripravili anketni vprašalnik, ki smo ga razdelili na več sklopov. Najprej smo pridobili splošne podatke o spolu, starosti, letniku študija, samooceni afinitete do naravoslovja ter digitalnih kompetenc. V prvem sklopu vprašalnika, ki se je navezoval na učenje naravoslovja na daljavo, so sodelujoči označili svoje soglašanje s podanimi trditvami. Uporabili smo petstopenjsko lestvico Likertovega tipa, pri

Preglednica 1 Število (*f*) in strukturni odstotki (*f* %) vzorca glede na letnik študija

Letnik študija	<i>f</i>	<i>f</i> %
3. letnik	41	50,6
4. letnik	40	49,4
Skupno	81	100,0

čemer je ocena 1 pomenilo »sploh se ne strinjam«, ocena 5 pa »popolnoma se strinjam«. Trditve so se navezovala na pridobivanje kompetenc (šest trditve), socialne interakcije (štiri trditve), izvedbo eksperimentalnega oziroma praktičnega dela (osem trditve) ter na stiske in težave, na katere so naleteli pri učenju naravoslovja na daljavo (sedem trditve). Drugi sklop vprašalnika je zajemal dve vprašanji izbirnega tipa. Z njima smo želeli ugotoviti, s katerimi težavami so se študentje soočali pri opravljanju izpita na daljavo in s katerimi viri informacij so si pri študiju na daljavo najbolj pomagali. Poleg tega smo s tremi odprtimi vprašanji želeli izvedeti, ali so izobraževanje na daljavo videli kot izziv za prepletanje klasičnih strategij poučevanja s sodobnimi, katere izkušnje so si pridobili v času izobraževanja na daljavo ter na kaj bi bili pri učenju na daljavo pozorni kot učitelji.

Zbiranje in obdelava podatkov

Zbiranje podatkov je potekalo januarja 2022. Anketiranci so bili o raziskavi in njenem namenu predhodno obveščeni. Zagotovili smo anonimnost pridobljenih podatkov. Anketne vprašalnike so reševali samostojno, preko spletne aplikacije www.1ka.si.

Pridobljene podatke smo obdelali s pomočjo statističnega programa SPSS, na ravni deskriptivne in inferenčne statistike. Deskriptivna statistika je vključevala frekvenčno distribucijo podatkov (f , $f\%$) in aritmetične sredine (\bar{x}), ki smo ju izračunali na podlagi numerično izraženih stopenj odgovorov, pri čemer je 1 pomenilo »sploh se ne strinjam« in 5 »popolnoma se strinjam«. Za analizo razlik med posameznimi trditvami glede na letnik študija smo uporabili t -preizkus za neodvisne vzorce, saj sta testa normalnosti pokazala, da so vrednosti normalno porazdeljene. Podatke, pridobljene na podlagi odgovorov na odprta vprašanja, smo najprej razvrstili po kategorijah glede na podobnost in smiselnost ter jih nato analizirali. Za posamezne odgovore smo frekvence (f) in odstotne frekvence ($f\%$) predstavili tabelarično.

Rezultati in razprava

Sodelujoči v raziskavi so bili naprošeni, da ocenijo svoje digitalne kompetence, ki so jih večinoma (67,9%) ocenili kot dobro razvite ($\bar{x} = 3,99$). Iz preglednice 2 lahko razberemo, da se študentje 4. letnika v primerjavi s študenti 3. počutijo bolj digitalno usposobljene.

Anketiranci so ocenili tudi svojo afiniteto do naravoslovja, pri čemer so jo večinoma (51,9%) ocenili kot visoko ($\bar{x} = 3,64$). Sodeč po samooceni študentov 4. letnika lahko rečemo, da imajo večjo afiniteto do naravoslovja kot študenti 3. letnika (preglednica 3).

Preglednica 2 Samoocena digitalnih kompetenc glede na letnik študija ($N = 81$)

Letnik študija	Samoocena digitalnih kompetenc ($f\%$)					\bar{x}	SD
	1	2	3	4	5		
3. letnik	0,0	2,4	22,0	63,4	12,2	3,85	0,654
4. letnik	0,0	0,0	7,5	72,5	20,0	4,12	0,516
Skupno	0,0	1,2	14,8	67,9	16,0	3,99	0,602

Opombe 1 – zelo slabo razvite, 2 – slabo razvite, 3 – niti niti, 4 – dobro razvite, 5 – zelo dobro razvite.

Preglednica 3 Samoocena afinitete do naravoslovja glede na letnik študija ($N = 81$)

Letnik študija	Samoocena o afiniteti do naravoslovja ($f\%$)					\bar{x}	SD
	1	2	3	4	5		
3. letnik	0,0	2,6	41,0	51,3	5,1	3,59	0,637
4. letnik	0,0	2,6	33,3	56,4	7,7	3,69	0,655
Skupno	0,0	2,5	35,8	51,9	6,2	3,64	0,644

Opombe 1 – zelo majhna afiniteta, 2 – majhna afiniteta, 3 – niti niti, 4 – visoka afiniteta, 5 – zelo visoka afiniteta.

V prvem sklopu vprašalnika so študentje ocenili svoje soglašanje s trditvami, ki so se navezovala na učenje na daljavo. Izbrali smo lestvico stališč Likertovega tipa, pri čemer je 1 pomenilo »popolnoma se ne strinjam«, 5 pa »popolnoma se strinjam«.

Pri prvi skupini trditev smo se osredotočili na pridobivanje kompetenc v času učenja na daljavo (preglednica 4). Primerjali smo mnenja študentov 3. in 4. letnika ter ugotovili, da med primerjavnima skupinama ni bilo statistično pomembnih razlik. Kljub temu pri primerjavi srednjih vrednosti opazimo, da so pri večini trditev študentje 3. letnika izkazali večje strinjanje. Pri trditvi, ki se navezuje na pridobivanje novih digitalnih kompetenc, so študentje obeh letnikov izkazali enako mero strinjanja ($\bar{x} = 3,98$). Çevik in Büşra Bakioğlu (2020) v svoji raziskavi tudi poudarjata, da je pouk na daljavo pripomogel k razvijanju in pridobivanju novih digitalnih kompetenc tako pri učiteljih kakor tudi pri učencih. Najbolj so se strinjali, da pouk na daljavo spodbuja obvladovanje strategij samostojnega učenja (3. letnik: $\bar{x} = 4,02$; 4. letnik: $\bar{x} = 3,98$).

V nadaljevanju so nas zanimala mnenja študentov o socialnih interakcijah pri učenju na daljavo. Kot je razvidno iz preglednice 5 (str. 298), med mnenji študentov 3. in 4. letnika ni bilo statistično značilnih razlik. Večina študentov se je popolnoma strinjala, da so pri učenju na daljavo pogrešali sodelovanje s sošolci (3. letnik: $\bar{x} = 4,07$; 4. letnik: $\bar{x} = 3,95$). Rezultati nakazujejo, da študentje pri skupinskem delu na daljavo med seboj niso najboljše sodelovali (3. letnik:

Preglednica 4 Mnenja študentov o pridobivanju kompetenc pri učenju na daljavo glede na letnik študija ($N = 81$)

Trditve	Letnik študija	f %					\bar{x}	SD	t-test	p
		1	2	3	4	5				
(1)	3. letnik	0,0	0,0	22,0	58,5	19,5	3,98	0,651	0,004	0,997
	4. letnik	2,5	5,0	10,0	57,5	25,0	3,98	0,891		
(2)	3. letnik	0,0	4,9	31,7	51,2	12,2	3,61	0,771	1,597	0,114
	4. letnik	0,0	22,5	22,5	42,5	12,5	3,30	0,966		
(3)	3. letnik	0,0	4,9	31,7	51,2	12,2	3,71	0,750	1,320	0,191
	4. letnik	0,0	22,5	22,5	42,5	12,5	3,45	0,986		
(4)	3. letnik	0,0	7,3	34,1	41,5	17,1	3,68	0,850	1,668	0,099
	4. letnik	5,0	17,5	30,0	35,0	12,5	3,33	1,071		
(5)	3. letnik	0,0	4,9	19,5	43,9	31,7	4,02	0,851	0,255	0,799
	4. letnik	0,0	10,0	10,0	52,5	27,5	3,98	0,891		
(6)	3. letnik	2,4	4,9	24,4	41,5	26,8	3,85	0,963	0,642	0,522
	4. letnik	7,5	5,0	27,5	30,0	30,0	3,70	1,181		

Opombe Trditve: (1) z učenjem na daljavo sem pridobil/-a nove digitalne kompetence, (2) pri učenju na daljavo sem naravoslovne spretnosti in sposobnosti pridobil/-a v zadostni meri, (3) pouk na daljavo je spodbujal reševanje problemov, (4) pri pouku na daljavo sem imel/-a možnost razvijati svojo ustvarjalnost, (5) pouk na daljavo je spodbujal obvladovanje strategij samostojnega učenja, (6) pri pouku na daljavo sem pridobil organizacijske sposobnosti.

$\bar{x} = 3,24$; 4. letnik: $\bar{x} = 2,95$). Poleg tega jih je pri pouku naravoslovja kar petina pogrešala več skupinskega dela. Najnižje so ocenili trditve, da so pri pouku naravoslovja potrebovali dodatno pomoč profesorja (3. letnik: $\bar{x} = 2,54$; 4. letnik: $\bar{x} = 2,48$). Tudi rezultati drugih raziskav (Ermit idr. 2021; Tanik-Önal in Önal 2020) kažejo, da je bilo pomanjkanje druženja, torej sodelovanja s sošolci, z učitelji in s profesorji v živo, največja pomanjkljivost pouka na daljavo.

Osredotočili smo se tudi na izvedbo eksperimentalnega dela, saj ima ta metoda zelo pomembno vlogo pri pridobivanju naravoslovnih kompetenc in razvijanju naravoslovne pismenosti. Iz preglednice 6 (str. 299) lahko razberemo, da med mnenji študentov 3. in 4. letnika ni bilo statistično značilnih razlik. Rezultati trditve, ki se navezujejo na samo izvedbo poskusov, nakazujejo, da študentje niso imeli večjih težav pri sledenju navodilom in izvedbi poskusov, saj izvedba poskusov doma za večino ni bila zahtevna (3. letnik: $\bar{x} = 2,54$; 4. letnik: $\bar{x} = 2,60$). Po njihovem mnenju so za izvedbo poskusov imeli na razpolago dovolj časa (3. letnik: $\bar{x} = 2,39$; 4. letnik: $\bar{x} = 2,33$). Nekateri so imeli težave z nabavo potrebnih pripomočkov za izvedbo poskusov, čeprav večini to ni predstavljalo težav. Izpostavili bi, da veliko študentov pripomočkov za izvedbo poskusov ni imelo in so izvedbo poskusov le opazovali preko

Preglednica 5 Mnenja študentov o socialnih interakcijah pri učenju na daljavo glede na letnik študija ($N = 81$)

Trditve	Letnik študija	f %					\bar{x}	SD	t-test	p
		1	2	3	4	5				
(1)	3. letnik	2,4	4,9	22,0	24,4	46,3	4,07	1,058	0,529	0,598
	4. letnik	0,0	12,5	17,5	32,5	37,5	3,95	1,037		
(2)	3. letnik	4,9	12,2	41,5	36,6	4,9	3,24	0,916	1,211	0,230
	4. letnik	15,0	22,5	25,0	27,5	10,0	2,95	1,239		
(3)	3. letnik	4,9	26,8	53,7	14,6	4,9	2,78	0,759	0,843	0,402
	4. letnik	12,5	27,5	45,0	15,0	12,5	2,63	0,897		
(4)	3. letnik	4,9	41,5	48,8	4,9	4,9	2,54	0,674	0,362	0,718
	4. letnik	12,5	37,5	40,0	10,0	12,5	2,48	0,847		

Opombe Trditve: (1) pogrešal/-a sem sodelovanje s sošolci, (2) pri skupinskem delu na daljavo (sobe v Zoomu) smo dobro sodelovali, (3) pri pouku naravoslovja smo imeli premalo skupinskega dela, (4) pri pouku naravoslovja sem potreboval/-a dodatno pomoč profesorja.

Zooma, zato domnevamo, da jim nabava ni predstavljala ovire. Po pregledu raziskav (Kaden 2020) lahko vidimo, da so nabava materiala oziroma tudi neenake možnosti dostopa do različnih pripomočkov za izvedbo eksperimentov (npr., vsi učenci nimajo tehtnice) učencem in študentom predstavljali nekaj težav. Babinčáková in Bernard (2020) sta ugotovila, da je pri pomanjkanju eksperimentiranja prišlo tudi do zmanjšanja ročnih spretnosti, ki jih pridobijo učenci in študentje pri izvedbi poskusov v laboratoriju.

Študentje 3. letnika so v primerjavi s študenti 4. letnika v večji meri pogrešali povratno informacijo profesorja o ustreznosti izvedbe poskusov (3. letnik: $\bar{x} = 2,80$; 4. letnik: $\bar{x} = 2,50$). Pri trditvi, da posnetki poskusov lahko zelo učinkovito nadomestijo izvedbo poskusa v laboratoriju, so tako študentje 3. kot 4. letnika izrazili srednje strinjanje ($\bar{x} = 3,20$). Večina jih je kot prednost posnetkov izpostavila možnost večkratnega ogleda (3. letnik: $\bar{x} = 3,44$; 4. letnik: $\bar{x} = 3,33$). Večina študentov si je pri pouku naravoslovja pomagala tudi s spletom (3. letnik: $\bar{x} = 3,63$; 4. letnik: $\bar{x} = 3,75$). Tudi Babinčáková in Bernard (2020) sta v raziskavi kot rešitev za izvedbo eksperimentov ponudila posnetek izvedbe eksperimenta, ki si ga lahko učenci ali študentje ogledajo večkrat. Kot izpostavljata Ray in Srivastava (2020), je bila uporaba virtualnega laboratorija v času učenja na daljavo zelo učinkovita rešitev.

Zanimalo nas je tudi, s katerimi stiskami in težavami so se študentje soočali pri študiju na daljavo. Večina jih je imela ustrezne pogoje za študij, saj niso izpostavili težav s prostorom in z računalniško opremo (preglednica 7 na str. 300). Enako so ugotovili v raziskavi, ki so jo opravili Bataineh idr. (2020), in sicer

Preglednica 6 Mnenja študentov o izvedbi eksperimentalnega dela pri učenju na daljavo glede na letnik študija ($N = 81$)

Trditve	Letnik študija	f %					\bar{x}	SD	t-test	p
		1	2	3	4	5				
(1)	3. letnik	12,2	34,1	31,7	17,1	4,9	2,68	1,059	0,813	0,419
	4. letnik	7,5	32,5	32,5	20,0	7,5	2,88	1,067		
(2)	3. letnik	14,6	31,7	41,5	9,8	2,4	2,54	0,951	0,304	0,762
	4. letnik	12,5	32,5	37,5	17,5	0,0	2,60	0,928		
(3)	3. letnik	9,8	36,6	17,1	34,1	2,4	2,83	1,093	0,128	0,899
	4. letnik	5,0	40,0	27,5	25,0	2,5	2,80	0,966		
(4)	3. letnik	9,8	51,2	29,3	9,8	0,0	2,39	0,802	0,375	0,709
	4. letnik	12,5	47,5	35,0	5,0	0,0	2,33	0,764		
(5)	3. letnik	9,8	34,1	24,4	29,3	2,4	2,80	1,054	1,327	0,188
	4. letnik	17,5	35,0	27,5	20,0	0,0	2,50	1,013		
(6)	3. letnik	4,9	14,6	36,6	43,9	0,0	3,20	0,872	0,21	0,983
	4. letnik	10,0	17,5	30,0	27,5	15,0	3,20	1,203		
(7)	3. letnik	0,0	12,2	34,1	51,2	2,4	3,44	0,743	0,584	0,561
	4. letnik	2,5	20,0	30,0	37,5	10,0	3,33	0,997		
(8)	3. letnik	0,0	7,3	34,1	46,3	12,2	3,63	0,799	0,636	0,526
	4. letnik	0,0	7,5	27,5	47,5	17,5	3,75	0,840		

Opombe Trditve: (1) težko je bilo slediti navodilom za izvedbo in hkrati samostojno izvajati poskus, (2) izvedba poskusov doma je bila zahtevna, (3) težave sem imel/-a s pripravo in nabavo potrebnih pripomočkov za izvedbo poskusa, (4) imeli smo premalo časa za izvedbo poskusov, (5) pogrešal/-a sem povratno informacijo profesorja o pravilnosti izvedbe poskusa, (6) posnetki poskusov lahko zelo učinkovito nadomestijo izvedbo poskusa v laboratoriju, (7) posnetke poskusov sem si večkrat ogledal/-a, (8) pri učenju naravoslovja sem si veliko pomagal/-a s spletom.

da študentje niso imeli težav z računalniško opremo, saj so jo skoraj vsi imeli na razpolago. V največji meri so za sledenje predavanjem uporabljali pametne telefone, prenosne in stacionarne računalnike ter tablične računalnike. Kot težavo pa je večina (40,7 %) izpostavila slabo internetno povezavo, kar je v skladu tudi z drugimi podobnimi raziskavami (Batatineh idr. 2020; Erumit idr. 2021; Sutiah idr. 2020), s katerimi so ugotovili, da je bila slaba internetna povezava ena izmed glavnih težav študija na daljavo. Študentje so izrazili srednje mero strinjanja s trditvijo, da je pouk na daljavo zahtevnejši od običajnega ($\bar{x} = 3,00$). Večina študentov meni, da je bilo sedenje pred računalnikom dolgočasno ($\bar{x} = 3,58$), težko so se zbrali in poslušali razlago do konca ($\bar{x} = 3,70$). Ravno tako so Batatineh idr. (2020) ugotovili, da je bilo pomanjkanje motivacije pri študentih veliko, posledici tega pa sta bili predvsem njihova nezbravnost in težko sledenje profesorjevi razlagi (Erumit idr. 2021; Tas idr. 2021).

Preglednica 7 Mnenja študentov o stiskah in težavah, na katere so naleteli pri učenju na daljavo glede na letnik študija ($N = 81$)

Trditve	f %					\bar{x}	SD
	1	2	3	4	5		
Nisem imel/-a ustreznega prostora za učenje.	40,7	38,3	11,1	9,9	0,0	1,90	0,957
Nisem imel/-a ustrezne podporne tehnologije	41,3	46,3	8,8	3,8	0,0	1,72	0,825
Imel/-a sem težave z internetno povezavo.	7,4	23,5	28,4	34,6	6,2	3,09	1,063
Nisem imel/-a svojega računalnika.	72,8	14,8	11,1	1,2	0,0	1,41	0,738
Pouk na daljavo je zahtevnejši od običajnega.	14,8	16,0	34,6	23,5	11,1	3,00	1,204
Sedenje pred računalnikom je bilo dolgočasno.	6,2	11,1	22,2	39,5	21,0	3,58	1,128
Težko sem se zbral/-a in razlago poslušal/-a do konca.	9,9	7,4	18,5	30,9	33,3	3,70	1,279

Preglednica 8 Odgovori študentov na vprašanje »Na katere težave ste naleteli pri izvedbi izpita na daljavo?« ($N = 81$)

Odgovori	f	f %
Nisem imel/-a težav.	40	49,4
Slaba internetna povezava.	42	51,9
Nisem več/-a v tipkanju, zato mi je primanjkovalo časa.	8	9,9
Drugo.	9	11,1

V drugem sklopu smo z dvema vprašanjema izbirnega tipa želeli ugotoviti, s katerimi težavami so se soočali študentje pri opravljanju izpita na daljavo in s katerimi viri informacij so si pri študiju na daljavo najbolj pomagali.

Pri izvedbi izpita na daljavo 40 % študentov ni imelo težav (preglednica 8). Kar 42 % pa jih je izpostavilo, da je težavo predstavljala slaba internetna povezava. Kot druge odgovore so izpostavili še pomanjkanje časa, težave s koncentracijo zaradi dolgotrajnega sedenja za računalnikom in pogoste glavobole. Poleg tega jih je med izvedbo izpita motil hrup zunanje okolice, na katerega niso imeli vpliva. Kot smo omenili že predhodno, je slaba internetna povezava v mnogih raziskavah navedena kot ena izmed glavnih težav izvedbe pouka in ocenjevanja na daljavo (Bataineh idr. 2020; Kapasia idr. 2020).

Iz preglednice 9 je razvidno, da so si študentje pri učenju naravoslovja na daljavo v največji meri pomagali z gradivom v e-učilnici (86,4 %), najmanj pa

Preglednica 9 Odgovori študentov na vprašanje »S katerim virom informacij ste si najbolj pomagali pri učenju naravoslovja na daljavo?« (N = 81)

Odgovori	f	f %
Posnetki na YouTubeu	35	43,2
E-učbeniki	45	55,6
Knjige, učbeniki	40	49,4
Wikipedija in druge podobne spletne strani	28	34,6
Gradivo v e-učilnici	70	86,4
Drugo	2	2,5

Preglednica 10 Odgovori študentov na vprašanje »Ste izobraževanje na daljavo videli kot izziv za prepletanje klasičnih strategij poučevanja s sodobnimi?« (N = 81)

Odgovori	f	f %
Da	60	74,1
Ne	11	13,6
Morda	5	6,2
Ni odgovora	5	6,2

z Wikipedijo in s podobnimi spletnimi stranmi (34,6 %). V veliko pomoč so jim bili tudi e-učbeniki (55,6 %), knjige (49,4 %) in posnetki na YouTubeu (43,2 %). Dva študenta sta zapisala, da sta uporabljala druge vire, vendar nista navedla, katere. Vedeti moramo, da so si študentje že pred študijem na daljavo pomagali z najrazličnejšimi viri informacij. Pri tem lahko poudarimo, da se posnetkov na YouTubeu v veliki meri poslužujejo tudi učitelji (Al Darayseh 2020; Fyfield, Henderson in Phillips 2021).

V nadaljevanju smo študentom zastavili še odprta vprašanja. Zanimalo nas je, ali so izobraževanje na daljavo videli kot izziv za prepletanje klasičnih strategij poučevanja s sodobnimi (preglednica 10). Rezultati so pokazali, da je večina študentov (74,1 %) pri učenju na daljavo videla možnosti vključevanja sodobnih pristopov v klasični pouk.

Želeli smo ugotoviti tudi, katere so najdragocenejše izkušnje, ki so si jih študentje pridobili v času študija na daljavo (preglednica 11). Tretjina (33,3 %) jih je izpostavila, da so pridobili digitalne kompetence, kar je v skladu tudi z odgovori študentov iz drugih raziskav (Erumit idr. 2020), v katerih navajajo, da so med študijem na daljavo pridobili nove digitalne kompetence. Pri tem bi poudarili, da so tudi učitelji tisti, ki so v času šolanja na daljavo pridobili nova znanja in kompetence na področju izobraževalne tehnologije (Çevik in Bakioğlu 2020).

Skoraj četrtina študentov (23,5 %) je zapisala, da so pridobili sposobnosti

Preglednica 11 Odgovori študentov na vprašanje »Katere so najdragocenejše izkušnje, ki ste jih pridobili v času izobraževanja na daljavo?« (N = 81)

Odgovori	f	f %
Pridobitev digitalnih kompetenc	27	33,3
Ekonomičnost časa, boljša organizacija dela	19	23,5
Potrpežljivost, strpnost, vztrajnost	3	3,7
Lastna motivacija za delo	2	2,5
Boljši zapiski	2	2,5
Samodisciplina	2	2,5
Samostojnost	2	2,5
Iznajdljivost	2	2,5
Bolje v živo (več interakcij)	4	4,9
Učinkovitejše skupinsko delo	1	1,2
Pomen aktivnih odmorov med predavanji	2	2,5
Ni izkušenj	1	1,2
Brez odgovora	15	18,5

za boljšo organizacijo svojega dela ter da so si naredili boljše zapiske. Ekonomičnost časa ter fleksibilnost pouka sta pozitivna vidika pouka na daljavo, ki so ju izpostavili tudi v drugih raziskavah (Arkorful in Abaidoo 2015; De Oliveira idr. 2018). Študentje so tudi omenili, da so postali vztrajnejši, potrpežljivejši, strpnješi in iznajdljivejši.

Izpostavljamo nekaj zanimivih odgovorov na to vprašanje:

- Izkušnja, da marsikatero nalogo (na daljavo) lahko prilagodimo tako, da učenci z njo še vedno dobijo izkušnjo, podobno tisti v živo.
- Menim, da se v tako kritičnem času vsak nauči nekaj novega o sebi.
- Kako se znajti s stvarmi, ki jih imamo pri roki – predvsem za izvedbo poskusov.
- Pri izobraževanju na daljavo si res postavljen pred oviro samodiscipline in lastne motivacije ter organizacije časa, kar pa so zelo pomembne veščine za naprej.
- Zdaj bolj cenim predavanja v živo.
- Pomembnost vključevanja gibalno aktivnih odmorov, saj je preveč sedenja.
- V času izobraževanja na daljavo smo spoznali, kako pomembna je interakcija s sošolci in profesorji.

Z naslednjim odprtim vprašanjem smo želeli ugotoviti, kako je študentom koristila izkušnja učenja na daljavo in na kaj bi bili pozorni, če bi kot učitelji sami poučevali v živo (preglednica 12). Predvsem so izpostavili, da bi bili po-

Preglednica 12 Odgovori študentov na vprašanje »Na kaj bi bili pri učenju na daljavo pozorni kot učitelji?« (N = 81)

Odgovori	f	f %
Sodelovanje, aktivnost učencev	30	37,0
Uporaba različnih, zanimivih metod dela	15	18,5
Prilagajanje časa pouka glede na koncentracijo učencev, aktivni odmori	9	11,1
Privlačno in zanimivo gradivo	6	7,4
Motivacija učencev	5	6,2
Pomemben stalen stik z učenci, s starši	5	6,2
Sprotno preverjanje razumevanja snovi	5	6,2
Zagotovitev enakih tehničnih pogojev za učence	5	6,2
Jasnost navodil in večkratna ponovitev	4	4,9
Pomembna povratna informacija	4	4,9
Ne prevelika obremenitev z nalogami po pouku	3	3,7
Zagotovitev dobrega počutja učencev	2	2,5
Dostopnost gradiva	2	2,5
Izvedba pouka v manjših skupinah	1	1,2
Spodbujanje ustvarjalnosti	1	1,2
Prilagoditev pouka na daljavo za učence z učnimi težavami	1	1,2
Brez odgovora	8	9,9

zorni na sodelovanje in aktivnost učencev pri pouku (37,0 %) ter da bi uporabili čim več različnih in zanimivih metod dela za popestritev pouka (18,5 %). Nekaterim (11,1 %) se zdi pomembno, da se čas pouka prilagaja koncentraciji učencev ter da se v pouk vključuje gibalno aktivne odmore. Pomen vidijo tudi v privlačnosti in dostopnosti gradiva za učence (7,4 %). Študentje menijo, da je potrebno paziti na motivacijo učencev (6,2 %) in na sprotno preverjanje razumevanja snovi (6,2 %). Izpostavili so tudi pomen jasnosti navodil in večkratne ponovitve snovi ter podajanja povratne informacije o učenčevem znanju in napredku (4,9 %). Pri pouku na daljavo je po njihovem mnenju zelo pomemben tudi stalen stik, tako s starši kot z učenci (6,2 %).

Sklepne ugotovitve

V raziskavi smo ugotavljali mnenja študentov razrednega pouka o učenju naravoslovja na daljavo. Rezultati so pokazali, da med mnenji študentov 3. in 4. letnika ni bilo statistično značilnih razlik. Študentje menijo, da pouk na daljavo spodbuja razvijanje novih digitalnih kompetenc in obvladovanje strategij samostojnega učenja.

Večina se jih je popolnoma strinjala, da so pri učenju na daljavo pogrešali sodelovanje s sošolci, in kar petina jih je pogrešala več skupinskega dela. Ko

pa so izvajali skupinsko delo, so opazili, da med seboj niso tako dobro sodelovali kot pri skupinskem delu, izvedenem v živo. Zanimal nas je tudi pogled študentov na izvedbo eksperimentalnega dela na daljavo. Iz rezultatov je razvidno, da pri sledenju navodil in izvedbi poskusov niso imeli večjih težav. Študentje 3. letnika so v primerjavi s študenti 4. v večji meri pogrešali povratno informacijo profesorja o ustreznosti izvedbe poskusov. Večina jih meni, da izvedba poskusov doma ni bila zahtevna. Številni so si pomagali tudi s posnetki poskusov, pri čemer so izpostavili prednost večkratnega ogleda. Poleg tega si je večina pomagala tudi z gradivom v e-učilnici in e-učbeniki.

Z raziskavo smo želeli ugotoviti tudi, s katerimi stiskami in težavami so se študentje soočali pri študiju na daljavo. Večina jih je imela ustrezne pogoje za študij, saj niso izpostavili težav s prostorom in računalniško opremo. Največ težav jim je povzročala slaba internetna povezava. Za številne je bilo sedenje pred računalnikom dolgočasno, težko so se zbrali in poslušali razlago.

Želeli smo ugotoviti tudi, katere so najdragocenejše izkušnje, ki so si jih študentje pridobili v času študija na daljavo. Izpostavili so predvsem nove digitalne kompetence, sposobnosti za boljšo organizacijo svojega dela, vztrajnost, potrpežljivost in strpnost. V času študija na daljavo so spoznali, kako pomembna je interakcija s sošolci in profesorji ter katere so prednosti izobraževanja v živo. Študenti so preko učenja na daljavo pridobili izkušnjo o tem, na kaj morajo biti pozorni pri poučevanju učencev na daljavo. Pri tem so izpostavili, da bi bili pozorni na sodelovanje in aktivnost učencev pri pouku ter na sprotno preverjanje razumevanja snovi, na uporabo raznolikih in zanimivih metod dela, na prilagajanje časa aktivnosti koncentraciji učencev ter na vključevanje aktivnih odmorov v času pouka. Poleg tega se jim zdi pomembno, da je gradivo privlačno in dostopno vsem učencem.

Rezultatov raziskave zaradi majhnosti vzorca sicer ni mogoče posploševati, vendar nam mnenja študentov dajejo vsaj osnovni vpogled v to, kako so doživljali učenje naravoslovja na daljavo. Njihovi odgovori nam bodo v pomoč pri načrtovanju pouka na daljavo, v kolikor bi bil tak način izobraževanja ponovno potreben. V prihodnje bi lahko izvedli tudi intervjuje s študenti, ki bi nam omogočili še podrobnejši vpogled v njihova mnenja o prednostih in slabostih pouka naravoslovja na daljavo ter njihove predloge za morebitne izboljšave pouka na daljavo.

Literatura

- Abrahams, I., in M. J. Reiss. 2012. »Practical Work: Its Effectiveness in Primary and Secondary School in England.« *Journal of Research in Science Teaching* 49 (8): 1035–1055.

- Al Darayseh, A. 2020. »The Impact of COVID-19 Pandemic on Modes of Teaching Science in UAE Schools.« *Journal of Education and Practice* 11 (20): 110–115.
- Arkorful, V., in N. Abaidoo. 2015. »The Role of E-Learning, Advantages and Disadvantages of Its Adoption in Higher Education.« *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning* 12 (1): 29–42.
- Babinčáková, M., in P. Bernard. 2020. »Online Experimentation during COVID-19 Secondary School Closures: Teaching Methods and Student Perceptions.« *Journal of Chemical Education* 97 (9): 3295–3300.
- Baired, K. E. 2020. »Caring for Educators Is the First Step in Serving Students.« *The Journal*. <https://thejournal.com/articles/2020/05/19/caring-for-educators-is-the-first-step-in-serving-students.aspx>.
- Bataineh, K. B., M. S. Atoum, L. A. Alsmadi in M. Shikhali. 2021. »A Silver Lining of Coronavirus: Jordanian Universities Turn to Distance Education.« *International Journal of Information and Communication Technology Education* 17 (2): 138–148.
- Bregar, L., M. Zagmajster in M. Radovan. 2020. *E-izobraževanje za digitalno družbo*. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.
- Çevik, M., in B. Bakioğlu. 2022. »Investigating Students' E-Learning Attitudes in Times of Crisis (COVID-19 Pandemic).« *Education and Information Technologies* 27 (1): 65–87.
- Cox, M., M. E. Webb, C. Abbot, B. Blakeley, T. Beauchamp in V. Rhodes. 2004. *ICT and Pedagogy: A Review of the Research Literature; A Report to the DfES*. ICT in Schools Research and Evaluation Series, št. 18. London: DfES.
- Darrah, M., R. Humbert, J. Finstein, M. Simon in J. Hopkins. 2014. »Are Virtual Labs as Effective as Hands-on Labs for Undergraduate Physics? A Comparative Study at Two Major Universities.« *Journal Of Science Education and Technology* 23 (6): 803–814.
- Debeş, G. 2021. »Distance Learning in Higher Education during the COVID-19 Pandemic: Advantages and Disadvantages.« *International Journal of Curriculum and Instruction* 13(2): 1109–1118.
- De Oliveira, M. M. S., A. S. T. Penedo in V. S. Pereira. 2018. »Distance Education: Advantages and Disadvantages of the Point of View of Education and Society.« *Dialogia* (29): 139–152.
- Erumit, A., A. T. Ozcelik, T. Yuksel in A. Tekbiyik. 2021. »Examining the Views of Preservice Teachers about Online Science Education during the COVID-19 Lockdown: Expectations, Opportunities, Threats, Motivations, and Beliefs.« *Journal of Turkish Science Education* 18:2–26.
- Fyfield, M., M. Henderson in M. Phillips. 2021. »Navigating Four Billion Videos.« *Learning, Media and Technology* 46 (1): 47–59.
- Guerra, C., A. Moreira in R. M. Vieira. 2010. »Towards the Definition of a Teacher Education Program for the Use of ICT Tools in Science Teaching and Learning.« *V Proceedings of the XIV symposium of the International Organization*

- for Science and Technology Education (IOSTE), Bled: Slovenia, ur. S. Dolinsek in T. Lyons. Ljubljana: University of Ljubljana, Institute for Innovation and Development.
- Hannay, M., in T. Newvine. 2006. »Perceptions of Distance Learning: A Comparison of Online and Traditional Learning.« *Journal of Online Learning and Teaching* 2 (1): 1–11.
- Holmberg, B. 1995. »The Evolution of the Character and Practice of Distance Education.« *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning* 10 (2): 47–53.
- Holstermann, N., D. Grube in S. Bögeholz. 2009. »Hands-on Activities and Their Influence on Student's Interest.« *Science Education* 40 (5): 743–757.
- Işık, İ., A. H. Işık in I. Güler. 2008. »Using the 3D Web Technologies in Distance Education.« *International Journal of Informatics Technologies* 2 (1): 75–78.
- Kaden, U. 2020. »COVID-19 School Closure-Related Changes to the Professional Life of a K-12 Teacher.« *Education Sciences* 10 (6): 165. <https://doi.org/10.3390/educsci10060165>.
- Kapasia, N., P. Paul, A. Roy, J. Saha, A. Zaveri, R. Mallick in P. Chouhan. 2020. »Impact of Lockdown on Learning Status of Undergraduate and Postgraduate Students during COVID-19 Pandemic in West Bengal, India.« *Children and Youth Services Review* 116:105194. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105194>.
- Kennedy, M. M. 2016. »How Does Professional Development Improve Teaching?« *Review of Educational Research* 86 (4): 945–980.
- Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo. 2011. *Učni načrt: program osnovna šola; naravoslovje in tehnika*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Moravec, B., in K. Prosen. 2015. »Naravoslovje: od table k tablici – dobro premišljen in načrtovan korak.« V *Kaj nam prinaša e-Šolska torba: zbornik zaključne konference projekta e-Šolska torba, Kranjska Gora, 27.–29. 5. 2015*, ur. A. Sambolič Beganović in A. Čuk, 104–113. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Polydoros, G., in N. Alasona. 2021. »Using E-Learning to Teach Science in Covid19 Era at Primary Education Level.« *Journal of Research and Opinion* 8 (6): 2964–2968.
- Ray, S., in S. Srivastava. 2020. »Virtualization of Science Education: A Lesson from the COVID-19 Pandemic.« *Journal of Proteins and Proteomics* 11 (2): 77–80.
- Rupnik Vec, T., ur. 2020. *Analiza izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covid-19 v Sloveniji*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Sarıođlan, A. B., R. Altaş in R. Şen. 2020. »Investigation of Teachers' Views About Experimenting in Science Course during Distance Education.« *Milli Eğitim Dergisi* 49 (1): 371–394.

- Sintema, E. J. 2020. »Effect of COVID-19 on the Performance of Grade 12 Students: Implications for STEM Education.« *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education* 16 (7). <https://doi.org/10.29333/ejmste/7893>.
- Sutiah, S., S. Slamet, A. Shafqat in S. Supriyono. 2020. »Implementation of Distance Learning during the Covid-19 Pandemic in Faculty of Education and Teacher Training.« *Cypriot Journal of Educational Science* 15(1): 1204–1214.
- Tanik-Önal, N., in N. Önal. 2020. »Teaching Science through Distance Education during the COVID-19 Pandemic.« *International Online Journal of Education and Teaching* 7 (4): 1898–1911.
- Tas, Y., S. Eminoglu, G. Atila, Y. Yildiz in U. Bozkurt. 2021. »Teacher's Self-Efficacy Beliefs and Opinions about Distance Learning during the COVID-19 Pandemic.« *Turkish Online Journal of Distance Education* 22 (4): 229–253.
- Ünal, M., in N. Bulunuz. 2020. »The Views and Suggestions of Science Teachers on Distance Education Practices during the Covid-19 Pandemic Period and Subsequent Processes Covid-19.« *Milli Egitim* 49 (1): 343–369.
- Žic, K. 2020. »Stavovi učitelja o poučavanju nastave prirode i društva u nižim razredima osnovne škole.« Doktorska disertacija, Sveučilište u Rijeci.

Students' Opinions about Distance Science Learning

In this paper, students' opinions on distance science lessons were discussed. The study involved 81 students of the study programme Primary School Teaching of the Faculty of Education of the University of Primorska. The data were collected with a questionnaire, covering several areas: the acquired competences in distance learning, the social interactions, the performance of experimental work, and the difficulties and problems faced by the students. The differences between 4th year students who performed some science labs in the laboratory and 3rd year students who performed them entirely at a distance were investigated. The results showed no statistically significant differences of opinion between the comparison groups. Students believed that distance learning promoted the development of new digital skills and the mastery of self-learning strategies. Experimental work was not a problem for them, as they believe good recordings can replace experiments. They stressed poor internet connectivity as the biggest problem with distance learning. They also learned about the importance of interacting with classmates and professors and the benefits of live education.

Keywords: distance learning, science lessons, students of Primary School Teaching, students' opinions

Praktično usposabljanje v času študija na daljavo skozi oči študentov socialne pedagogike

Ana Bogdan Zupančič

Univerza na Primorskem
ana.bogdan.zupancic@pef.upr.si

Mateja Marovič

Univerza na Primorskem
mateja.marovic@pef.upr.si

Socialna pedagogika spada med t. i. praktične znanosti, kjer je teorija »sužnja« prakse. V ospredju poklicnega usposabljanja socialnih pedagogov je priprava le-teh za neposredno socialnopedagoško prakso, katere temelj so profesionalni odnosi z uporabniki na terenu, v živo. V času epidemije (covid-19), ko se je študijski proces prenesel na splet, je utečeno praktično usposabljanje zastalo in iskali smo nadomestne načine. S kvalitativno raziskavo, v katero smo vključili 15 študentov magistrskega študijskega programa druge stopnje Socialna pedagogika na Pedagoški fakulteti Univerze na Primorskem, se osredotočimo na problematiko pridobivanja praktičnih znanj, veščin in kompetenc oziroma praktičnega dela poklicnega usposabljanja v času študija na daljavo, kot so ga doživljali študenti in študentke socialne pedagogike. Analiza intervjujev pokaže, da študentje socialno pedagogiko doživljajo kot pretežno praktično vedo, katere študijska praksa je bila v času epidemije osiromašena. Kljub temu pa izpostavijo nekatere prednosti študija na daljavo, pri čemer se zavedajo soodgovornosti za študijski proces.

Ključne besede: socialna pedagogika, praktično usposabljanje, študenti, epidemija covida-19, kompetence

Teoretična izhodišča

Socialno pedagogiko v Sloveniji in po svetu bi lahko opredelili kot predvsem praktično vedo, ki počasi izgrajuje tudi lastno teoretsko podstat (Bogdan Zupančič 2021a; Kobolt 2001; Storø 2013; Úcar 2013). »Praktičnost« kot taka je včasih razlog za »manjvrednostni kompleks« vede, ki svojo teorijo pravzaprav gradi tako, da se odziva na številne izzive profesionalne prakse. A. Frommann v intervjuju (v Kobolt 2001), pove, da je teorija socialne pedagogike na nek način »v službi« prakse, torej njena »sužnja«. Ana Bogdan Zupančič (2021a) sicer opozori na problematičnost omenjenega razmerja in utemelji pomembnost neodvisnosti/avtonomnosti teoretskega raziskovanja, če naj bi si socialna pe-

dagogika v Sloveniji izgradila enotno, celovito in utemeljeno teoretsko podstat. Hkrati pa poudari, da je to lahko dolgotrajen proces, pri katerem je treba ohranjati ravnovesje med teorijo in prakso, saj se sicer lahko ujamemo v eno od zmot o socialni pedagogiki, ki jo izpostavi Úcar (2013). Slednja temelji na povezavi socialne pedagogike z »manjvrednostnim kompleksom« pedagogike, ki je zaradi binarne logike teorija proti praksi privedel do tega, da se je pedagogika iz praktične vede in posledično prav takega delovanja pretvorila v (hiper)teoretično in na ta način izgubila stik s prakso.

Poleg omenjenega vprašanja razmerja med teorijo in prakso v socialni pedagogiki sta v našem primeru glede vprašanja praktičnosti v času študija na daljavo med epidemijo covid-19 pomembni vsaj še dve vprašanji. Prvo je vprašanje posledic primata razvijanja praktičnih kompetenc študentov in drugo vprašanje sposobnosti čimprejšnjega odzivanja socialne pedagogike kot praktične vede na družbeno-politične spremembe. Gre za nevrvalgični točki konceptualizacije socialne pedagogike kot sistema izobraževanja s pripadajočim študijskim programom, ki ju je epidemija covid-19 postavila še v nek nov kontekst.

Že z začetkom 21. stoletja, ko je prišlo do zahteve po obnovi študijskih programov v obliki globalnega poenotenja študija z bolonjsko reformo, se je povečala pomembnost kompetenčnega diskurza. V zvezi s slednjim Štefanc (2012) opozarja, da se z argumentiranjem pomembnosti kompetenc učiteljev (in drugih strokovnih delavcev, op. a.) in uvajanjem merjenja kompetenc od učinkiljne naravnosti osnovnega izobraževanja premaknemo h kompetenčni, ki ima svoje omejitve in je s strani sodobnih pedagogov podvržena številnim kritikam (Štefanc 2012). Laval (2005) pravi, da se pojem kompetenca uporablja strateško in ga ni mogoče ločiti od »upravljanja s človeškimi viri«. S kompetenčno naravnostjo po mnenju avtorja (str. 73) pod vprašaj postavljamo tradicionalne naloge šole (in študija, op. a.) – »prenašanje znanj ter intelektualno in kulturno znanje v najširšem pomenu izraza«.

Pri opredelitvi pojmov kompetenca in kompetentnost v slovarjih je zaznati pomensko večplastnost (Štefanc 2012), kar v razpravo o kompetencah vnaša nemalo zmede. V prispevku zato sledimo zelo široki in celostni opredelitvi, ki jo predlaga European Commission/EACEA/Eurydice (2012) in v kateri kompetence uporabljajo kot sinonim za veščine ter jih opredelijo kot tiste, ki »predstavljajo kombinacijo znanja, veščin, odnosov, ki so ključni za osebno izpolnjenost in razvoj, aktivno državljanstvo, socialno vključevanje in zaposlitev« (str. 6).

Tako priporočila na ravni EU kot sama praksa socialne pedagogike so najverjetneje botrovali temu, da so seznami kompetenc študijskih programov

socialne pedagogike tako na Pedagoški fakulteti v Ljubljani kot na Pedagoški fakulteti v Kopru zelo številčni in nepregledni (Bogdan Zupančič 2021a), kar daje vtis, da gre bolj za birokratsko izpolnjevanje zahtev izobraževalnega sistema pod diktaturo kompetenčnega diskurza in bolonjske reforme kot za sistematično in načrtovano usposabljanje za posamezne pomembnejše kompetence.

Razprava o kompetencah kot »rezultatih« študija socialne pedagogike odpira številne dileme, na katere je treba poiskati odgovore, če želimo ohranjati razmerje med splošnejšimi vzgojno-izobraževalnimi smotri – študijem v klasičnem, tradicionalnem pomenu besede – in cilji praktičnih študijev, ki so pod vplivom prevladujočega diskurza torej osredotočeni na praktično poklicno usposabljanje. Štefanc (2012) izpostavi, da so vsebine, ki problematizirajo zgolj »praktično usposabljanje« oziroma usvajanje veščin in kompetenc, na splošno prisotne v razpravah o uveljavljanju kompetenčnega pristopa, ki posega tudi na polje visokošolskega izobraževanja.

Problematika pridobivanja praktičnih kompetenc pa se s pojavom epidemije covid-19 sicer poglobi in v primeru uravnotežanja razmerja med teorijo ter prakso torej začasno prevesi tehtnico v prid teoriji. Vendar pa, kot ugotavlja Ana Bogdan Zupančič (2021a) v svoji analizi kompetenc obeh študijskih programov socialne pedagogike v Sloveniji, slovenske programe in z njimi predvidene pridobljene kompetence vodijo predvsem potrebe prakse. Skorajda bi lahko rekli, da potreba po določenih (predvsem praktičnih) kompetencah narekuje vsebine in aktivnosti študijskih programov. Vendar, kaj se zgodi, ko se praksa kar naenkrat drastično spremeni oziroma, bolje rečeno, ko se spremenijo pogoji za izvajanje le-te? Ana Bogdan Zupančič (2021b) in Andreja Grobelešek (2021) v svojih prispevkih izpostavita vtis strokovnih delavcev, da so ostali brez uporabnikov in posledično brez dela. Kot da bi socialni pedagogiki novonastali pogoji dela – v obliki dela na daljavo – »amputirali« najpomembnejši del, temelj njenega delovanja – odnos z uporabniki v živo, na terenu. Če slednje povežemo z načini izvajanja študija, ki vključujejo pretežno praktično usposabljanje, potem pridemo do sklepa, da je bil s premikom študija v obliko na daljavo osiromašen pomemben del le-tega.

Eno od temeljnih vodil socialnopedagoške profesionalne prakse je kvaliteten odnos z uporabnikom (Krajncan in Bajželj 2008), kar pomeni, da bodoči strokovni delavci potrebujejo urjenje v t. i. odnosnih kompetencah (Bogdan Zupančič in Krajncan 2019) oziroma predmetnospecifičnih kompetencah s področja usposobljenost in profesionalni razvoj (Pedagoška fakulteta, Univerza na Primorskem b. l.), ki so ključni del praktičnega usposabljanja za poklic socialnega pedagoga. Del slednjega predstavljajo (nujne) nepo-

sredne izkušnje vključenosti v raznolike poklicne situacije in trening ustreznega profesionalnega odzivanja na le-te, ki šele omogočajo prenos teoretskih/strokovnih znanj v prakso, zato je izobraževanje socialnih pedagogov temu prilagojeno (Bogdan Zupančič 2021a). Če pa upoštevamo še številne dileme, povezane z odgovornostjo izvajalcev študija in »poklicnega usposabljanja«, ki vključujejo zagotovila, da bodo bodoči strokovni delavci sposobni zavestno, empatično in enakovredno vstopati v profesionalne odnose, moramo v obliki odprtih vprašanj omeniti vsaj dve taki: (a) ali lahko nekoga med študijem usposobimo za (samo)empatijo, posledično pa za (samo)refleksijo, (samo)zavedanje, realno (samo)vrednotenje in poklicno avtonomijo, o čemer se sprašuje že Ana Bogdan Zupančič (2018; 2021a), in (b) na kakšen način izmeriti, ugotoviti, če študent – bodoči socialni pedagog – te kompetence tudi zares poseduje, ter kaj lahko izvajalci pravzaprav storijo, če jih ne?

Kot smo že omenili, je poleg tega, da je specifika družbenih razmer zaradi epidemije covid-19 še dodatno poglobila vprašanje možnosti zagotavljanja neposrednih profesionalnih izkušenj v odnosih z uporabniki med študijem, tudi praktično naravnanim poklicnim praksam socialnih pedagogov samih, ki na profesionalnih odnosih v neposrednih življenjskih situacijah temeljijo, začasno odvzela prav te odnose (»amputirala« temelje). Kot kažejo raziskave (Gregorčič Mrvar idr. 2021; Kalin, Skubic Ermenc in Mažgon 2021), katerih del so zagotovo tudi socialni pedagogi, kot svetovalni delavci, ravnatelji, izvajalci dodatne strokovne pomoči, in kot izpostavi tudi Andreja Grobelšek (2021), so se le-ti po začetnem »šoku« bolj ali manj uspešno prilagodili novim, kriznim razmeram. Novonastala situacija je prispevala k temu, da so tudi sami strokovni delavci postali ranljivejši in se s tem na nek način še bolj približali uporabnikom (Grobelšek 2021). Po drugi strani pa so najranljivejši uporabniki, kljub prizadevanjem stroke, v tej isti situaciji lahko ostali odrezani od vsakršne podpore in pomoči, ki je bila do takrat del njihovega vsakdana. Z zapiranjem vzgojno-izobraževalnih in drugih institucij sta bila omejena učenje ter delovanje v javnem odprtem prostoru (Furlan 2021) in s tem tudi v zasebnem »zaprt« prostoru najranljivejših skupin. Menimo, da imajo slednje včasih edini dostop do pomoči in podpore ravno v javnih odprtih prostorih, zato bi pričakovali, da bi se socialnopedagoška stroka na krizno situacijo temu ustrezno odzvala in strokovno izpostavila v prid ter zaščito najranljivejših. Videti je, kot da se je socialna pedagogika sicer dodobra prilagodila novim razmeram dela, pa vendar je zopet ostala le fleksibilna, ne pa tudi kritična in proaktivna (kar kaže tudi pomanjkanje socialnopedagoških raziskav, povezanih s problematiziranjem razmer, praks med epidemijo covid-19). Tako nekako bi jo lahko opisali tudi na področju visokošolskih praks, v katerih se torej

ni zavzela niti za najranljivejše populacije (ki so ostajale odrezane od social-nopedagoške pomoči) niti za študente, ki so bili prav tako odrezani od javnih prostorov, ki so za njihov osebni razvoj pravzaprav ključnega pomena, in bolj ali manj prepuščeni osebni iznajdljivosti. Raziskava o samoregulaciji študentov pri študiju na daljavo (Žerak idr. 2021) namreč kaže, da so novonastali študijski pogoji od študentov pričakovali več samostojnosti in sposobnost samoregulacije študija/učenja, zato so bili pri tem študiju uspešnejši tisti, ki so si »pri študiju pogosteje postavljali cilje in so bili na splošno bolj pozitivno naravnani do življenja« (str. 246). Kar po eni strani lahko vidimo kot slabost visokošolske prakse, pa po drugi strani lahko pomeni tudi priložnost za njeno izboljšanje, saj izpostavljeni sposobnosti – znanje postavljanja ciljev in pozitivno naravnost do življenja – vidimo kot nekakšna »seleksijska kriterija«, ki deloma odgovorita na vprašanje o pomembnosti (osebnostnih) predispozicij za opravljanje določenega poklica.

Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je izpostaviti vprašanje pridobivanja praktičnih kompetenc, veščin in spretnosti oziroma praktičnega dela poklicnega usposabljanja (v nadaljevanju praktičnih kompetenc) v času študija na daljavo, kot so ga doživljali in opredeljevali študentje socialne pedagogike.

V raziskavi smo sledili naslednjim ciljem:

- ugotoviti splošna pričakovanja študentov v zvezi s praktičnostjo socialne pedagogike kot vede;
- raziskati doživljanje študija v živo in na daljavo s poudarkom na prisotnosti/odsotnosti možnosti za pridobivanje praktičnih kompetenc s strani študentov socialne pedagogike.
- raziskati prednosti/slabosti študija na daljavo (s poudarkom na pridobivanju praktičnih kompetenc) po mnenju študentov študijskega programa socialne pedagogike in morebitne predloge študentov za izboljšave visokošolske spletne prakse.

Raziskovalna vprašanja

1. Kakšna so pričakovanja študentov glede praktičnosti študija socialne pedagogike oziroma kakšen pomen pripisujejo praktičnim kompetencam?
2. Kako študentje socialne pedagogike doživljajo odsotnost/prisotnost možnosti za razvijanje praktičnih kompetenc v času študija v živo in na daljavo?

3. Katere prednosti/slabosti študija na daljavo študentje izpostavijo v povezavi z razvijanjem praktičnih kompetenc?
4. Kakšne predloge izboljšav imajo študentje v zvezi z razvijanjem praktičnih kompetenc v času študija na daljavo?

Metodologija

Raziskovalna metoda

Izvedli smo kvalitativno raziskavo in uporabili deskriptivno metodo empiričnega pedagoškega raziskovanja.

Udeleženci v raziskavi

V raziskavo je bilo vključenih 15 študentov in študentk socialne pedagogike Pedagoške fakultete Univerze na Primorskem (v nadaljevanju UP PEF) – osem iz prvega in sedem iz drugega letnika 2. stopnje – z izkušnjo študija v živo in študija na daljavo.¹ Izkušnji obeh načinov študija sta bili glavna kriterija za sicer namenski izbor udeležencev raziskave.

Pripomočki

Za zbiranje podatkov smo uporabili polstrukturiran intervju, ki je zajemal osem izhodiščnih vprašanj.²

Postopek zbiranja in obdelave podatkov

Z vsakim od udeležencev smo (v juniju 2021 in januarju 2022) izvedli polstrukturiran intervju v živo ali preko aplikacije Zoom. Zbiranju podatkov je sledila kvalitativna obdelava le-teh, v kateri smo izpostavljenim kodirnim enotam, ki smo jih identificirali iz transkripcij posnetkov intervjujev, pripisali kode (1. in 2. reda) in nato združevali pojme v nekaj ključnih kategorij. Z vzpostavljanjem

¹ Zaradi zagotavljanja anonimnosti v rezultatih in razpravi uporabljamo zgolj moško obliko zapisa in ne navajamo natančnejših informacij o študentkah in študentih.

² (1) Kakšna so bila vaša pričakovanja v zvezi s študijem socialne pedagogike in kako bi zdaj opredelili socialno pedagogiko? (2) Katere so po vašem mnenju ključne kompetence za opravljanje poklica socialnega pedagoga? (3) Kako bi ocenili možnosti praktičnega usposabljanja med študijem pred epidemijo in v času epidemije covida-19? (4) Pogosto študentje navajajo, da je med študijem premalo prakse, kaj menite o tem? Kako bi lahko v študij vključili še več prakse? (5) Kako ste doživljali praktične vsebine, praktično usposabljanje v času študija na daljavo? (6) Katere prednosti študija na daljavo bi izpostavili? (7) Katere slabosti študija na daljavo bi izpostavili? (8) Katere primere dobre prakse lahko delite oziroma kakšni so vaši predlogi v zvezi z izboljšanjem študija, študijske prakse na daljavo?

Preglednica 1 Rezultati kvalitativne analize – ključni pojmi in kategorije

Identificirani pojmi	Ključne kategorije
Motivi za študij Pomembnost neposrednih odnosov z uporabniki Temeljne kompetence za opravljanje poklica Pričakovanja po še več prakse Študij, delo na daljavo kotčasna »amputacija« stroke	Socialna pedagogika kot praktična veda
Zasičenost s teorijo Formalne ovire Neformalne ovire	Odsotnost priložnosti/možnosti za razvijanje praktičnih kompetenc
Ekonomičnost časa, stroškov Več svobode pri načrtovanju študija Medsebojna pomoč in podpora	Prednosti študija na daljavo
Pomanjkanje socialnih stikov, mreženja s kolegi in profesorji »Zoom efekt« (Socialna) anksioznost Občutek »praktične nekompetentnosti«	Slabosti študija na daljavo
Izboljšanje praks poučevanja s strani visokošolskih učiteljev Lasten angažma študentov za študij in razvijanje kompetenc	Vzajemna odgovornost za izboljšave visokošolske prakse

razmerja med pojmi in ključnimi kategorijami (s pomočjo določanja nadpomenk z analizo pridobljenim pojmom) smo odgovarjali na izpostavljena raziskovalna vprašanja.

V preglednici 1 predstavljamo pojme in ključne kategorije, ki smo jih v analizi identificirali glede na zastavljena raziskovalna vprašanja.

Rezultati in razprava***Socialna pedagogika kot praktična veda***

Večina udeležencev raziskave (12) je kot osrednji motiv za odločitev za poklic navedla željo po pomoči ljudem oziroma delu z ljudmi (predvsem z otroki in mladostniki), ki imajo raznovrstne težave. Pri odločitvi pa je vse še dodatno motiviralo dejstvo, da gre za izrazito praktično naravnano študij. Študent 1 je o tem povedal: »Že od nekdaj sem vedel, da si želim delat z mulci, ko sem se tekom prve stopnje seznanil s socialno pedagogiko, sem vedel, da je to to. Všeč mi je bilo, ker smo res počeli konkretne, oprijemljive stvari pa tudi predstavitve na info dnevu je bila taka.« Že uvodoma smo izpostavili prilagojenost socialne pedagogike kot stroke in vede praksi ter praktičnemu udejstvovanju (Bogdan Zupančič 2021a), ki smo jo pripisali tako zasičenosti vede s prakso kot »diktatu kompetenčnega diskurza«, kar posledično vpliva na vsebine študijskih programov. Poleg že navedenih argumentov praktičnosti pa rezultati

izpostavijo tudi vprašanje glede predstav o poklicu v širši javnosti. Odgovori študentov nakazujejo, da je tudi splošnejše, laično mnenje v prid prepričanju, da je socialna pedagogika pretežno praktična veda, kot da bi argument za pomoč in delo z ljudmi samoumevno predpostavljala praktičnost. Deloma to potrjujejo tudi odgovori, ki smo jih povzeli v pojmih *pomembnost neposrednih odnosov z uporabniki* in *pa temeljne kompetence za opravljanje poklica*. Večina študentov tako potrjuje, da so zanje v življenju na splošno zelo pomembni odnosi z drugimi, saj se pogosto znajdejo v vlogi tistega, ki posluša in želi pomagati (10), kot o tem Študent 4: »Mene prijateljice že od nekdaj sprašujejo za mnenja. Odkar študiram, sem pa itak skozi malo svetovalec v odnosih in mi je to kul.« Slednje Mija Marija Klemenčič Rozman (2005) potrjuje tudi v svoji raziskavi, ko izpostavi še izrazito občutljivost na potrebe drugih, neupoštevanje lastnih želja in zadovoljevanje nezavednih potreb staršev oziroma skrbnikov kot značilnosti strokovnih delavcev, ki se odločajo za poklice pomoči. Na nek način bi lahko dobili vtis, da bodoči socialni pedagogi zaradi osebnih in nezavednih vzgibov prav potrebujejo odnose, kar je po eni strani lahko »nevarno«, po drugi strani pa zelo dobra motivacija in podlaga za odlično profesionalno prakso, če se osebni, nezavedni vzgibi seveda oza-vestijo in razrešijo (Klemenčič Rozman 2005). Osredotočenost na odnose z drugimi in senzibilnost za odnose bi torej lahko razumeli kot predpogoja za odločitev za poklic, kar že odpira vprašanje o posedovanju temeljnih kompetenc za opravljanje poklica. Glede tega se je večina študentov strinjala (13), da bi bili potrebni neke vrste »sprejemni izpiti«, saj menijo, da sta empatija in človekoljubnost predpogoja za opravljanje poklica, ki se ju med študijem ne da pridobiti. Ostala dva študenta sta izpostavila nevarnost diskriminacije, nepravilnosti v primeru sprejemnih izpitov, saj naj bi imel vsak pravico do študija, ki si ga izbere.

Dileme glede predispozicij za opravljanje poklica tudi v obliki posedovanja nekaterih praktičnih kompetenc, predvsem s področja usposobljenost in profesionalni razvoj, izpostavijo tudi Ana Bogdan Zupančič (2021a), Martinová in Andrysová (2017). Slednji se sicer navežeta na profesionalne karakteristike, kot so sociabilnost, pripravljenost na timsko delo, odprtost do navezovanja stikov z drugimi ipd., in se pri tem vprašata: ali je dosežena nizka oziroma povprečna stopnja na ocenjevalnih lestvicah naštetih karakteristik sploh sprejemljiva za posameznike, ki si želijo delati v skrbstvenih poklicih oziroma kot socialni pedagogi? Menita namreč, da so nekatere karakteristike ključne za ustrezne odzive na potrebe socialnega, delovnega okolja ter za vzpostavljanje profesionalnih odnosov in prav tako delovanje. Morda bi lahko ravno zato poziv in željo vseh vključenih študentov po še več prakse,

praktičnih izkušenj razumeli tudi kot pomanjkanje ključnih kompetenc, kar potrdi tudi Darja Zaviršek (2017), ko izpostavi, da so (ne)zavedni motivi za izbor poklica socialne delavke lahko tudi v tem, da si želijo izboljšati in obvladovati odnose v primarni družini. Po drugi strani pa težnjo po praksi in profesionalnih izkušnjah lahko razumemo kot precej običajen fenomen vseh novincev ter začetnikov – še posebej v odnosnih poklicih (pomoči) (Valenčič Zuljan 2001). Šele kombinacija teoretskih znanj in praktičnih izkušenj s pomočjo procesov refleksije, analize in evalvacije omogoča razvijanje, nadgradnjo praktičnih kompetenc (Valenčič Zuljan 2001).

Prav zaradi pomena praktičnih izkušenj in odnosne naravnosti pa so tudi študenti (13), podobno kot praktiki (Bogdan Zupančič 2021b; Gobelšek 2021), zaprtje javnega življenja, javnega prostora (Furlan 2021) in s tem vseh za javno življenje, vzgojo in izobraževanje pomembnih institucij doživeli kot »amputacijo« temeljev socialne pedagogike, saj so bili za nekaj časa onemogočeni ključni socialni stiki z uporabniki, kar je Študent 13 opisal takole: »Pred epidemijo sem res veliko prostovoljno delal, potem pa sem bil kar naenkrat (sploh na začetku epidemije) doma, sam s sabo, ko sem se spraševal, kako se ima otrok, s katerim sem delal. Še dobro, da obstajajo telefoni, čeprav ne morem reči, da je bilo isto. Sčasoma sva se oba naveličala tako komunicirati in sva si želela le, da bi se spet srečala. Počutil sem se tako neuporabno.«

Odsotnost možnosti/priložnosti za razvijanje praktičnih kompetenc

Kot je bilo pričakovati tudi zaradi objektivnih dejstev – formalnih ovir, torej nedostopnosti institucij, organizacij za izvajanje profesionalne prakse v živo v času epidemije (sploh med obdobji zaprtja javnih in drugih institucij) –, so prav vsi študenti izpostavili problematičnost odsotnosti možnosti in s tem priložnosti za razvijanje praktičnih kompetenc v času popolnega zaprtja javnega življenja. V glavnem so izpostavljali skorajda popolni primanjkljaj glede razvijanja kompetenc, ki so povezane z dejavniki, na katere na daljavo ne morejo vplivati, pa vendar so večinoma ključne za dober odnos z uporabnikom, predvsem otrokom, mladostnikom (omejene možnosti za povezovanje preko različnih medijev in dejavnosti (15), empatično odzivanje (ekran kot velika ovira, saj otroci odziva ne zaznajo) (14), (so)oblikovanje, predpriprava spodbudnega okolja (10), onemogočena zasebnost, varnost v odnosu (9), modeliranje ustreznih socialnih veščin (7), pozornost na neverbalno komunikacijo (7), učinkovito odzivanje na neustrezno vedenje (7), omejena možnost postavljanja meja (pogojevanja) (6) ipd.). Poleg omenjenih kompetenc so večinoma izpostavili primanjkljaj tudi na področju kompetenc analize in evalvacije lastnega profesionalnega ravnanja, ki se po njihovem mnenju kre-

pijo tako, da dobijo povratne informacije tudi s strani mentorjev, profesorjev, asistentov, česar so bili v obdobju pred epidemijo vajeni. Ker pa praktično niso izvajali dejavnosti na terenu, v zvezi s katerimi bi pridobili povratno informacijo, menijo, da na tem področju niso skoraj nič napredovali, odkar so na drugostopenjskem študiju na daljavo (v primerjavi s prvostopenjskim študijem, ki se je izvajal v živo).

Menimo, da je slednje z vidika profesionalne prakse zaskrbljujoče, saj je, kot bomo videli tudi v nadaljevanju, povezano s sposobnostmi reflektirajočega praktika (Klemenčič Rozman 2006), ki je poleg reflektiranja sposoben tudi transformativnih ukrepov (Gooden in Dantley 2012). Doživljanje nekompetentnosti pa potrjuje tudi predvidevanja, ki smo jih izpostavili v teoretičnih izhodiščih, namreč da je formalna odrežanost od možnosti za trening prenosa teoretičnih znanj v prakso, v primeru socialne pedagogike, osiromašila študijski program. Že zaradi uvodoma omenjene problematike glede merjenja kompetenc (Štefanc 2012) izvajalci programa nikoli ne bodo čisto natančno vedeli, kako opremljeni s (praktičnimi) kompetencami študenti zaključujejo študij, nemožnost treninga teh (praktičnih) kompetenc med študijem pa je to vprašanje samo še dodatno poglobila, če ne celo izpostavila kot nevroalgično točko osiromašenja kvalitete študija, katerega posledica je bila tudi zasičenost študentov s teorijo, kot opiše Študent 4: »Kar naenkrat se mi je zdelo, da samo še berem, berem in berem ... in potem sem se začel spraševati, ali bom jaz to vse znal narediti, ko bom enkrat v praksi.« In še Študent 2: »Študija sem se veselil, ker so bili na vidiku sami zelo praktični predmeti, v času zaprtja pa so prav vsi predmeti postali samo še teoretični.«

Poleg že omenjenih ovir možnostim in posledično priložnostim za pridobivanje praktičnih kompetenc pa ne gre spregledati tudi neformalnih ovir, ki jih v obliki različnih osebnih stisk izpostavi večina študentov (14).³ Stiske se navezujejo večinoma na skrb za zdravje ožjih članov družine, še posebej starih staršev, kot o tem Študent 3: »Živim v isti hiši kot babica in dedek, zato sem se bal, da bi jima kaj prinesel.« In še Študent 4: »Moja babica se je okužila in žal ni preživela, to je bil zame kar šok, sploh ker mislim, da sem jaz tisti, ki sem jo okužil.« Potem so tu še stiske, vezane na vprašanje zagotavljanja socialno-ekonomske varnosti zase in tudi za starše (nekateri so ostali brez zaposlitve), saj so zaposlitve postale še negotovjše. Gre za osebne izkušnje, ki jih kot oviro študiju na splošno izpostavi tudi Darja Zaviršek (2017) pri študentkah socialnega dela, torej tudi v času študija v živo. Menimo, da glede na to, da gre v obeh primerih za poklic pomoči in praktično znanost, lahko

³ Samo eden od študentov obdobje opiše kot mirnejše in kot priložnost za osebno rast.

sklepamo o podobnosti motivov za odločitev za poklic in deloma tudi družinskih situacij (vsaj kar se tiče vlog v družini) pri študentih ter študentkah socialne pedagogike in socialnega dela. To bi pomenilo, da so osebne stiske tudi v času študija v živo že tako nekaj, kar lahko predstavlja oviro zavestnim profesionalnim praksam, če ga ne spremlja vodeno in sistematično delo na nezavednem (Klemenčič Rozman 2005). Lahko bi torej rekli, da so se v času epidemije osebne stiske (razen izjem) večinoma le poglobile, ne pa toliko pojavile na novo.

Ti dve kategoriji smo se odločili predstaviti kar združeno, saj smo pri pogovorih z udeleženci raziskave pogosto s prednosti prešli na slabosti. Slednje se sicer tudi zelo povezujejo z vsebino predhodne kategorije o odsotnosti priložnosti/možnosti za razvijanje praktičnih kompetenc, zato smo ugotovili, da kljub osredotočenosti na praktične kompetence le-te v teh dveh kategorijah niso bile v ospredju. Kategoriji tako bolj opredeljujejo splošne prednosti in slabosti, vendar smo se ju vseeno odločili predstaviti, saj se nam zdita zanimivi z vidika izpostavljanja pomena samoregulacije študija kot kompetence, ki lahko priča tudi o ustreznih predispozicijah za opravljanje poklica socialnega pedagoga.

Med splošne prednosti so vsi udeleženci raziskave (15) uvrstili ekonomičnost časa, stroškov bivanja in prevoza. O tem Študent 3 – »Fino je bilo, ker se ni bilo treba vozit, veliko časa smo prihranili na ta račun, da smo lahko počeli druge stvari!« – in Študent 5: »Mi je bilo na začetku leta kar stresno, ko še nismo vedeli, ali naj zdaj odpovemo stanovanja ali ne, no, jaz sem se odločil, da bom tvegat in se pač vozil, če bo treba. Pa sem odpovedal pa še vozit se ni bilo treba in sem si zato lahko kupil nekaj, kar sem si že dolgo želel!« Po drugi strani so to prednost pogosto povezali s slabostjo, da je bilo treba zelo dolgo sedeti pred ekranom, kot omenja Študent 7: »Neskončno visenje na Zoomu me je »ubijalo!« Glede prezasičenosti sedenja pred ekranom so se vsi študenti strinjali in izpostavili, da so dolge ure sedenja pred ekrani odločilno vplivale tudi na njihovo motivacijo za študij, kot o tem Študent 9: »Mi je bilo mučno se potem usest za računalnik in še seminar tipkat! Kar na bruhanje mi je šlo!« Nekateri (8) so izpostavili tudi, kako so se s tem spopadali – predvsem tako, da so počeli kaj aktivnega med poslušanjem predavanja.

Razmeroma veliko (8) jih je omenilo, da se jim je zdelo, da imajo več svobode pri načrtovanju študija, kar bi lahko povezali s tem, da so imeli več časa, in tudi s tem, da študijske prakse na daljavo predpostavljajo večjo samostojnost in sposobnost samoregulacije učenja (Žerak idr. 2021), kar posledično prispeva k občutku osebne avtonomnosti (svobode odločanja). To prednost je omenilo torej kar osem študentov, kar nas nekoliko preseneča, glede na

to, da študijske prakse pogosto dajejo vtis nesamostojnosti študentske populacije, pa tudi zato, ker glede na motive izbora poklica ti študenti spadajo med tiste, ki jim odnosi z drugimi pomenijo motivacijo za delovanje. Izpostavljanje svobode bi tako lahko razumeli tako, da več kot polovica udeležencev raziskave izkazuje sposobnost postavljanja ciljev in hkrati tudi odpornost na spremembe oziroma morda širšo pozitivno naravnost, kar so kot odločilno v zvezi z doživljanjem študija izpostavile tudi avtorice (Žerak idr. 2021) v svoji raziskavi.

Morda to obeta tudi avtonomne in suverene strokovne delavce, čeprav po drugi strani ne smemo pozabiti, kaj so nam študenti povedali v zvezi z občutki »praktične nekompetentnosti«, ki so jo v večini izpostavili kot eno od pomanjkljivosti študija na daljavo. Kar deset študentov se ni počutilo kompetentno za opravljanje »odnosnega dela«, češ da so imeli premalo možnosti za trening le-tega, kot o tem Študent 1: »Imel sem obdobje, ko sem se vprašal, kaj sploh počnem na tem študiju. Hotel sem namreč delati na terenu, ne pa neprestano buljiti v ekran! Bojim se, da ne bom znal tega, kar sem bral in študiral, izvesti v situacijah z mularijo!« Tisti, ki se s tem občutkom niso poistovetili, pa so bili vsi vključeni v neko obliko neposrednega dela na terenu (preko različnih organizacij, ki so po začetnem šoku poskusile nekako priti v stik s svojimi uporabniki), kjer so pridobivali strokovno samozavest.

Vsekakor ne smemo izključiti dejstva, da se s strokovno oziroma »praktično« nekompetentnostjo srečuje večina začetnikov in novincev v t. i. profesionalni fazi preživetja (Valenčič Zuljan 2001), pa vendar je velika omejenost pri vzpostavljanju raznolikih socialnih odnosov – tudi odnosov s kolegi in profesorji – kot posledica zaprtja v času epidemije za usposabljanje za »odnosni poklic« še kako odločilna za občutek kompetentnosti in nenazadnje tudi strokovne avtonomije. Posledica pomanjkanja priložnosti za socialne stike in posledično tudi za vzdrževanje ter grajenje simetričnih odnosov, ki so poleg profesionalnih odnosnih kompetenc temeljni predpogoj za oblikovanje »dovolj dobrega strokovnjaka« (Klemenčič Rozman 2005), je bržkone tudi (socialna) anksioznost, kot smo poimenovali kategorijo strahov, negotovosti, tesnob tudi v zvezi s socialnimi stiki v izvendružinskem okolju. O takih doživljanjih nam je poročalo kar sedem študentov, eden od njih, Študent 11, je svojo zaskrbljenost ubesedil takole: »Se mi zdi, da me je zdaj bolj strah it ven, med ljudi, se sprašujem, kako bom lahko pomagal otrokom premagati socialno anksioznost, če sem zdaj sam tak.«

Ne glede na vse pa je večina študentov med prednostmi izpostavila tudi načine medsebojne pomoči in podpore (tako med samimi študenti kot tudi v odnosu študenti – profesorji) v obliki dnevni pozitivnih misli ter spod-

bud, »kofetkanja na Zoomu« in skupne priprave seminarskih ter drugih nalog, Zoomovih srečanj, namenjenih refleksiji doživljanja, ipd. Slednje lahko nekoliko povežemo z značilnostmi t. i. spletne (angl. *on-line*) raziskovalne (študijske) skupnosti, v kateri imata spodbudna klima in podporno okolje pomembno vlogo (Fiock 2020), kar pa že nakazuje povezanost z naslednjo od kategorij, ki se nanaša na predloge v zvezi z izboljšavami študijskih praks na daljavo, kot načinom oblikovanja spodbudne, razvojne raziskovalne (študijske) skupnosti.

Vzajemna odgovornost za izboljšave visokošolske prakse

Večina (11) študentov je izpostavila, da so se visokošolski učitelji zelo trudili, da bi kljub vsemu študijski proces izpeljali čim kvalitetneje, vendar pa so pogošali malo več inovativnosti pri uporabi spletnih orodij ter obveznostih, ki so jim jih nalagali. Ostali štirje so bili mnenja, da se ni nič prav bistvenega spremenilo – velika večina profesorjev se je posluževala zgolj klasičnih seminarskih nalog. Nekaj (5) jih je omenilo, da so jim bili všeč okrogle mize kot oblike predstavitev določene tematike in pa sodelovalno učenje, ki ga je izpostavilo kar deset študentov. Vsi so izpostavili, da se je lahko profesor še tako trudil, pa vendar je bil, prav tako kot oni sami, v nezavidljivem položaju, poleg tega pa ni samo on odgovoren za rezultate študija in razvijanje kompetenc študentov. Prav vsi se strinjajo, da je za to potreben tudi precejšen lasten angažma (v času študija na daljavo še bolj) študentov, kar študent 6 opiše takole: »Videti je bilo trud in prizadevnost s strani profesorjev, no, vsaj večine. Jaz pa še kar nisem imel motivacije, res si nisem študija tako predstavljal, ampak saj niso profesorji krivi!« Prevladujoče mnenje o soodgovornosti študentov in profesorjev lahko kaže tudi na sposobnost (samo)refleksije in realnega vrednotenja lastnega vedenja, čustvovanja, kar je ena od kompetenc, h kateri naj bi študij spodbujal (Klemenčič Rozman 2006).

Seveda refleksija sama po sebi še ne vključuje sprememb in ne zagotavlja, da študentje postanejo dobri profesionalci. Za doseganje slednjega študent potrebuje tudi refleksivno prakso (Videmšek 2020), ki predstavlja koncept za učenje. Refleksija je tako razumljena kot pripomoček, orodje v procesu učenja, razvoja sposobnosti in profesionalnih/osebnih kompetenc. Kompetenten strokovnjak, posameznik je tisti, ki je sposoben refleksije v vsakokratni situaciji. Gre za koncept t. i. reflektirajočega praktika, katerega glavna značilnost je, da je sposoben refleksije med samim delovanjem (Klemenčič Rozman 2006).

Ob pomanjkanju priložnosti za reflektirajočo profesionalno prakso, kar je razkrila raziskava, pa je tako vseeno spodbudno, da reflektirajo lastne osebne

izkušnje in delovanje. Glede sprememb vedenja posameznih študentov na podlagi refleksije pa bi bilo treba razširiti raziskavo, in sicer vsaj še na vidik visokošolskih učiteljev in morda na informacije o študijski uspešnosti posameznega vključenega študenta.

Sklepne ugotovitve

Socialna pedagogika kot »sužnja« prakse (Kobolt 2001) se je kot taka pokazala tudi v pričujoči raziskavi. Tako profesionalna kot študijska realnost sta se zaradi formalnih omejitev zaradi epidemije popolnoma spremenili. Prva v smeri »odrezanosti« od uporabnikov in ustaljenih načinov dela na terenu, življenja z uporabniki, druga v smeri transformacije praktičnega študija v živo v teoretični študij na daljavo, kar je za izvajalce študijskega programa, še posebej pa študente, pomenilo soočanje s precejšnjimi izzivi.

Pričujoča raziskava je namreč pokazala, da so se študentje za študij odločali predvsem zaradi pričakovanja izrazite praktičnosti študija socialne pedagogike in so že pred študijem na daljavo želeli več prakse za pridobivanje praktičnih, predvsem odnosnih kompetenc, ki so jih izpostavili kot temeljne za socialnopedagoško delo. Pri tem ne moremo mimo vprašanja o tem, ali lahko odnosne kompetence (empatijo, prepoznavanje neverbalnih znakov v komunikaciji, sposobnosti aktivnega poslušanja ipd.) res zagotovimo zgolj z absolviranjem študijskih vsebin, na kar opozarja tudi Ana Bogdan Zupančič (2018; 2021a).

Študentje socialne pedagogike so študij na daljavo doživeli predvsem kot odsotnost možnosti in posledično priložnosti za razvijanje praktičnih kompetenc v primerjavi s študijem v živo. Izpostavili so predvsem formalne ovire, med katerimi prevladuje nedostopnost vzgojno-izobraževalnih in drugih institucij, v katere so se sicer vključevali med študijsko prakso in kot prostovoljci. Posledica teh formalnih ovir, torej odsotnosti »poligona« za trening praktičnih kompetenc, je bila tudi doživljanje študija kot pretežno teoretskega, kar je rezultiralo v zmanjšanju motivacije in spraševanju o smiselnosti študija kot takega. Deloma so se zato poglobile tudi nekatere neformalne ovire, med katerimi so prevladovale osebne stiske, povezane z zaskrbljenostjo za lastno in predvsem družinsko (psihofizično) zdravje ter socialno-ekonomski status.

Med prednostmi študija na daljavo so študentje izpostavili splošnejše, med njimi prevladujeta predvsem ekonomičnost časa in stroškov. Za nekatere je tak študij omogočal tudi več osebne svobode, čeprav je slednja lahko tudi razlog za tesnobo, ki pa jo uvrščamo med slabosti študija na daljavo, sploh pri študentih, ki niso tako samostojni in so zelo »odnosno« naravnani. Sle-

dnje nas vodi do sklepa, da bi torej večina študentov lahko osebno odgovornost/svobodo razumela kot pritisk, saj jih motivira predvsem zavezanost do drugih, v odnosu z drugimi, kar je v zvezi z motivi za izbiro poklica pomoči ugotovila tudi Mija Marija Klemenčič Rozman (2005). Skupina »odnosno« naravnanih študentov je tako kot eno bistvenih slabosti izpostavila pomanjkanje odnosov in občutja strahu, negotovosti, ki so lahko posledica povečane osebne svobode, rezultirajo pa tudi v anksioznostih, tesnobah na drugih področjih, kot je socialno. Slednje pa botruje tudi povečanim občutkom »praktične nekompetentnosti«, ki skupaj s pomanjkanjem neposrednih izkušenj na terenu predstavlja precejšnjo oviro suverenemu in avtonomnemu vstopu na trg dela.

V pričujoči raziskavi se je torej izkazalo, da so v ospredje prišle nekatere druge kompetence študentov – samoregulacija študija, ki predvideva samostojnost, spretnost postavljanja ciljev, pri vsem pa je odločilna tudi pozitivna naravnost študentov (Žerak idr. 2021) –, ki se nam prav tako zdijo ključne za opravljanje poklica. Poleg tega so študentje izkazali sposobnosti za refleksijo lastnega doživljanja in vedenja, s tem ko so izpostavili lasten delež pri odgovornosti za potek študijskega procesa na daljavo, pa vendar nam to še nič ne pove o tem, ali so svoje vedenje skladno s tem tudi ustrezno spremenili – transformirali. Vsekakor je med epidemijo njihovo osebno doživljanje začasno postalo edina mogoča reflektirajoča praksa (Klemenčič Rozman 2006). Tako kot se študenti zavedajo soodgovornosti za študijski proces, pa bi se morali tudi izvajalci le-tega še toliko odgovorneje lotiti (samo)refleksije, analize in evalvacije lastnega dela, v prvi vrsti za popestritev in izboljšanje praks poučevanja na daljavo (morda tudi na način oblikovanja t. i. raziskovalnih (študijskih) skupnosti (Flock 2020), ki bodo, kot kaže, sedaj ena od vsakdajšnjih praks). Kot drugo pa zaradi že tako problematičnih izidov študija v smislu posedovanja nekaterih (skorajda »neizmerljivih« (Štefanc 2012)) kompetenc – slednje se je v primeru študija na daljavo izkazalo za neuresničljivo. Zaključiti torej velja z vprašanjem, kaj to pomeni za socialnopedagoško prakso in bodoče socialne pedagogice, ki so pretežni del študija zaključili na daljavo. Menimo, da bo to podaljšalo njihovo »preživetveno« fazo profesionalnega razvoja (Valenčič Zuljan 2001), v kateri se bodo kot novinci, začetniki soočali z nekaterimi čisto novimi izkušnjami, ki bi jih sicer spoznali že med študijem. Njihove »kompetenčne predispozicije« in to, ali bodo imeli srečo, da bodo našli podporo neformalnega mentorja in drugih kolegov, pa bo odločalo o tem, kako hitro (če sploh) bodo iz omenjenega boja za »profesionalno« preživetje izstopili kot kompetentnejši, suverenejši, samozavestnejši in avtonomnejši strokovni delavci.

Literatura

- Bogdan Zupančič, A. 2018. »Refleksija socialnopedagoškega diskurza osnovnošolskih praks.« V *Večdimenzionalnost socialnopedagoških diskurzov*, ur. M. Marovič in A. Sinjur, 109–120. Koper: Založba Univerze na Primorskem.
- . 2021a. »Proces konceptualizacije socialne pedagogike v Sloveniji.« Doktorska disertacija, Univerza na Primorskem.
- . 2021b. »Sodobna socialna pedagogika v primežu individualizma ali nje-gova ›alternativa?‹« *Socialna pedagogika* 24 (3–4): 285–306.
- Bogdan Zupančič, A., in M. Krajncan. 2019. »Odnosna kompetenca strokovnih delavcev v osnovni šoli.« *Pedagoška obzorja – Didactica Slovenica: časopis za didaktiko in metodiko* 34 (1): 58–72.
- European Commission/EACEA/Eurydice. 2012. *Developing Key Competences at School in Europe: Challenges and Opportunities for Policy. Eurydice Report*. Luksemburg: Publications Office of the European Union.
- Fiock, H. S. 2020. »Designing a Community of Inquiry in Online Courses.« *International Review of Research in Open and Distributed Learning* 21 (1): 135–153.
- Furlan, M. 2021. »Covid-19: čas za razmislek o učenju in delovanju v javnem odprtem prostoru.« *Sodobna pedagogika* 72 (138): 90–107.
- Gooden, M. A., in M. Dantley. 2012. »Centering Race in a Framework for Leadership Preparation.« *Journal of Research on Leadership Education* 7 (2): 237–253.
- Gregorčič Mrvar, P., K. Jeznik, M. Šarič in B. Šteh. 2021. »Soočanje svetovalnih delavk in delavcev v vzgojno-izobraževalnih ustanovah z epidemijo covid-19.« *Sodobna pedagogika* 72 (138): 150–167.
- Grobelšek, A. 2021. »Socialnopedagoški odnos v luči neznanega in mogočega.« *Socialna pedagogika* 24 (3–4): 277–284.
- Kalin, J., K. Skubic Ermenc in J. Mažgon. 2021. »Izzivi vodenja šole v času izrednih razmer.« *Sodobna pedagogika* 72 (138): 130–149.
- Klemenčič Rozman, M. M. 2005. »Prepoznavanje lastnih motivov za odločitev za poklic pomoči.« *Socialna pedagogika* 9 (2): 123–150.
- . 2006. »Refleksija strokovnega dela kot ena temeljnih kompetenc.« V *Socialna pedagogika: Izbrani koncepti stroke*, ur. M. Sande, B. Dekleva, A. Kobolt, Š. Razpotnik in D. Zorc-Maver, 159–161. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Kobolt, A. 2001. »Intervju z Anne Frommann: socialna pedagogika v funkciji ›figovega lista.«« *Socialna pedagogika* 5 (3): 375–386.
- Krajncan, M., in B. Bajželj. 2008. »Odnos – osnova za socialno pedagoško delo.« V *Socialna pedagogika – med teorijo in prakso*, ur. M. Krajncan, D. Zorc-Maver in B. Bajželj, 121–129. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Laval, C. 2005. *Šola ni podjetje: neoliberalni napad na javno šolstvo*. Prev. K. Rotar. Ljubljana: Krtina.
- Martincová, J., in P. Andrysová. 2017. »Professional Preparation of Students of

- Social Pedagogy in the Czech Republic.« *Journal of Social Studies Education Research* 8 (1): 47–68.
- Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta. B. I. »Socialna pedagogika.« <https://www.pef.upr.si/sl/izobrazevanje/1-stopnja/socialna-pedagogika/>.
- Storø, J. 2013. *Practical Social Pedagogy*. Bristol: The Policy Press.
- Štefanc, D. 2012. *Kompetence v kurikularnem načrtovanju splošnega izobraževanja*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- Úcar, X. 2013. »Exploring Different Perspectives of Social Pedagogy: Towards a Complex and Integrated Approach.« *Education Policy Analysis Archives* 21:36. <https://doi.org/10.14507/epaa.v21n36.2013>.
- Valenčič Zuljan, M. 2001. »Modeli in načela učiteljevega profesionalnega razvoja.« *Sodobna pedagogika* 52 (2): 122–141.
- Videmšek, P. 2020. »Umeščanje refleksije o strokovnih izkušnjah s pozitivnimi izidi v supervizijski proces.« *Socialno delo* 59 (2/3): 177–196.
- Zaviršek, D. 2017. *Skrb kot nasilje*. Ljubljana: Založba /*cf.
- Žerak, U., N. Podlogar, A. Lisič, L. Lavrih, N. Fricelj in M. Juriševič. 2021. »Značilnosti učne samoregulacije študentov pri študiju na daljavo med epidemijo covid-19.« *Sodobna pedagogika* 72 (posebna št.): 234–251.

Practical Training during Distance Learning through the Eyes of Social Pedagogy Students

Social pedagogy belongs to the so-called practical sciences where theory 'serves' practice. Preparing for social pedagogical practice, which is based on professional relations with users in their life spaces, is at the forefront of professional training of social pedagogues. During the lockdown due to the COVID-19 epidemic, the learning process was transferred online and this brought the practical training to a halt and alternative ways were sought. The qualitative research included 15 Master's degree students of social pedagogy at the University of Primorska, Faculty of Education, and it focused on the problem of acquiring practical knowledge, skills and competences or practical training during distance learning as it was perceived by these social pedagogy students. The interview analysis has shown the students experience social pedagogy as a predominantly practical science. The students reported that their learning process was impoverished due to COVID-19 restrictions, however, they recognized some advantages of distance learning as well and they are aware of their own responsibility for the learning process.

Keywords: social pedagogy, practical training, students, COVID-19 epidemic, competences

Izziv praktičnega učenja študentov ob podpori šolanju na daljavo v času covid-19

Nataša Zrim Martinjak

Univerza v Ljubljani

natasazrim@pef.uni-lj.si

Prispevek obravnava izziv praktičnega učenja študentov v okoliščinah ob razglašeni pandemiji covid-19 in zaprtih vzgojno-izobraževalnih ustanovah. Pri tem se navezuje na izkustveno učenje v avtentičnem okolju izredne situacije. Kvalitativna analiza se osredotoča na refleksije izkušenj 52 študentov socialne pedagogike Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani, ki so na daljavo nudili podporo otrokom in mladostnikom pri šolanju na daljavo med pandemijo covid-19. Rezultati analize pokažejo, da študentje doživljanje izkušnje z izvajanjem podpore na daljavo umeščajo na časovni kontinuum, v katerem jo opredelijo tako s pozitivnimi kot z negativnimi dimenzijami. V izkušnji prepoznajo tudi številne pridobitve za strokovno delovanje. Med ključnimi ugotovitvami so izpostavljeni učno okolje, lastno soočanje z omejitvami v izredni situaciji in pomen učenja strokovnega odziva na aktualne družbene potrebe v izrednih situacijah ter pripravljenost nanje.

Ključne besede: praktično pedagoško usposabljanje, podpora otrokom in mladostnikom pri šolanju na daljavo, izkustveno učenje, covid-19

Uvod

Pandemija covid-19 je svet zaobjela v času, ko se na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani (UL PEF) izvaja praktično pedagoško usposabljanje (pedagoška praksa) v vzgojno-izobraževalnih in drugih ustanovah. Ob razglašeni pandemiji marca 2020 se je z namenom omejevanja prenosa koronavirusa izobraževanje in šolanje na vseh ravneh nenadoma, nepripravljeno iz izobraževalnih ustanov preselilo v obliko dela na daljavo. Svet se je znašel v izrednih razmerah in se srečal bodisi s prekinjenim šolanjem, podaljšanimi počitnicami bodisi s t. i. šolanjem na daljavo. K slednjemu so države, ustanove, vodstveni in strokovni delavci pristopili glede na zmožnosti in z veliko mero improvizacije. Vsi smo se znašli pred izzivi učečega se (McFadden idr. 2020). Za večino študentov socialne pedagogike UL PEF je bila v študijskem letu 2019/2020 pedagoška praksa časovno načrtovana ravno v času razglašene pandemije covid-19. Zaradi izrednih razmer ob zaprtju ustanov predvidene pedagoške prakse v avtentičnih delovnih okoljih ni bilo možno opraviti. Po-

trebna sta bila hiter odziv in prilagoditev na aktualno, novo, neznano situacijo. Nosilci prakse na fakulteti smo se znašli pred vprašanjem, kako v izrednih razmerah, ob zaprtih ustanovah, v katerih študentje opravljajo pedagoško prakso, omogočiti izkušnjo praktičnega učenja, ki bo alternativa običajni pedagoški praksi. Na fakulteti smo oblikovali strategijo o neposrednem podpornem odzivu na aktualne potrebe otrok, staršev in učiteljev, ki so se nenadoma znašli pred izzivom šolanja na daljavo. Glede na področje delovanja posamezne študijske smeri smo opredelili področja neposrednega podpornega odzivanja v krizni situaciji. Tudi drugje po svetu so se istočasno oblikovale različne variacije prilagoditev praktičnega učenja (McFadden idr. 2020).

V prispevku se navezujemo na eno od alternativ pedagoški praksi za študente socialne pedagogike, ki se je oblikovala kot podpora otrokom in mladostnikom pri šolanju na daljavo. Namen je bil neposreden odziv na aktualne potrebe otrok in mladostnikov v krizni situaciji. Posredno je bil namen podpreti tudi starše in učitelje. Prispevek ponuja vpogled v izziv alternativnega, izkustvenega, praktičnega učenja v okoliščinah ob razglašeni pandemiji covida-19 in zaprtih ustanovah, na podlagi lastne in študentove refleksije izkušnje. V podporo razumevanju vplivov krizne situacije na praktično učenje se navezujemo na izkustveno učenje v avtentičnem okolju izredne situacije in na aktualne raziskave podpore ter praktičnega učenja v situaciji epidemije covida-19. Namen prispevka je prikazati podporni odziv fakultete na aktualno krizno situacijo in osvetliti izkušnjo študentovega učenja v avtentičnem okolju izredne situacije. Osrednje raziskovalno vprašanje je, kako so izkušnjo izvajanja socialne podpore na daljavo v kontekstu šolanja na daljavo zaradi izredne situacije doživeli študentje. Drugo vprašanje je, katere pridobitve prepoznavajo kot pomembne za strokovno delovanje. Obravnavani problem je še posebej zanimiv zaradi specifičnosti študijske smeri, ki bodoče strokovnjake izobražuje in usposablja s strokovnim ciljem podpornega odzivanja na potrebe uporabnikov v aktualnih situacijah in se zaveda pomena prvih, hitrih ter neposrednih odzivov na krizo v kontekstu posameznikovega življenjskega prostora (Grunwald in Thiersch 2008). Cilj prispevka je, na podlagi ključnih spoznanj, ki izhajajo iz tega primera izkustvenega učenja, nasloviti teme o vprašanih izobraževanja in usposabljanja za delovanje v svetu izrednih ter negotovih razmer.

Obravnavana vsebine

Alternativa in prilagoditev praktičnega usposabljanja krizni situaciji

Ob razglašeni pandemiji in zaprtih ustanovah je bilo potrebno domisliti, kako poleg ostalega programa na daljavo izpeljati tudi pedagoško prakso oziroma

ji najti alternativo, ki bo omogočila praktično pedagoško usposabljanje. Da je to edinstven izziv, tudi v primerjavi z ostalim programom, so razmišljali tudi na drugih fakultetah pri nas in drugje po svetu (Azman idr. 2020; Batič 2021; Dempsey idr. 2022; Jefferies, Davis in Mason 2021; Kim 2020; Kidd in Murray 2020; Kodele, Kustec in Rape Žiberna 2021; Malka 2022; McFadden idr. 2020; Morris idr. 2020; Morley in Clarke 2020). S tem izzivom do pandemije covid-19 ni bilo nobenih izkušenj, na katere bi se pri sprejemanju odločitev lahko navezali. V poskusih zagotoviti nadomestne načine praktičnega učenja so se oblikovali različni odzivi: poleg izvedbe različnih oblik prakse na daljavo (Azman idr. 2020; Batič 2021; Dempsey idr. 2022; Kodele, Kustec in Rape Žiberna 2021) še npr. učenje s simulacijami (Jefferies, Davis in Mason 2021), projektnim delom in učenjem ter podpora aktualnim potrebam družbe (Csoba in Diebel 2020; Morris idr. 2020; Morley in Clarke 2020). Alternativa naj bi modificirala prvotno zastavljen način najboljše, kot je možno (Kim 2020), in bila ustrezen nadomestek manjkajoči praktični izkušnji (Kidd in Murray 2020). Kidd in Jean Murray (2020) poudarita, da v izrednih okoliščinah inovativen pedagoški odziv omogoči prehod od pedagoškega nelagodja v pedagoško agilnost, inovativno uporabo tehnologije in zmožnost prostorske reorientiranosti. Inovativni odzivi tudi prispevajo podporo različnim deležnikom družbe in omogočijo osredotočenost na vplive izredne situacije ter podporno in etično odzivanje na aktualne izzive (Morley in Clarke 2020), zahtevajo pa več kreativnosti (Morris idr. 2020).

Prilagoditev na nove razmere v izredni situaciji je odvisna od različnih dejavnikov, zagotovo pa je potrebna tudi z namenom preprečevanja sekundarnih težav. Tako so pomembni tudi hitri odzivi strok pomoči in podpore (Gril in Šeme 2021), ki lahko z inovativnimi pristopi prispevajo k zmanjševanju tveganj za sekundarne težave in k prilagoditvi na nove okoliščine. V izpostavljenem primeru so to nove okoliščine šolanja na daljavo, ki so k prilagoditvam poleg šol najprej izzvale otroke in starše. Metaštudija Carmen Carrillo in Marie Asunção Floresove (2020) je s pregledom 134 empiričnih raziskav o učenju na daljavo pokazala, da socialna prisotnost pri šolanju na daljavo ustvarja prostor za emocionalno podporo in vpliva na uspešnost; še posebej v primeru t. i. asinhronih oblik poučevanja v šolanju na daljavo, ki ne vključujejo takojšnje interakcije med učiteljem in učencem (Kim 2020). Ta oblika je bila še posebej značilna v začetnih odzivih šol in učiteljev na šolanje na daljavo. V tem primeru je podpora preko t. i. sinhronih oblik komunikacije tista, ki omogoča socialno podporo in ohranjanje socialnega konteksta šolanja. Sinhronne oblike komunikacije omogočajo, četudi prostorsko oddaljene, interakcije, socialne povezave in izmenjave v realnem času (Kim 2020). Virtualni svet omogoča ko-

munikacijo, omogoča stike in odnose, četudi ni fizičnega stika (Medveš 2020), kar je potrebno izkoristiti tako v podporo učenju kot odnosom v primeru šolanja na daljavo. Študentje socialne pedagogike naj bi s podporo otrokom in mladostnikom pri šolanju na daljavo le-tega pomagali osmisliti in bili v podporo pri prilagoditvi in odzivih na aktualne individualne potrebe, izzive in težave, ki bi se pokazali v novih okoliščinah šolanja. Ob samostojnem učenju pri otrocih pridejo do izraza razlike v sposobnostih, motivaciji in učnih navadah, ker je več prepuščenosti samemu sebi in manjka zunanja struktura delovnega dne (Medveš 2020). Raziskava Petre Gregorčič Mrvar idr. (2021) je osvetlila vpogled v situacijo v slovenskih šolah med epidemijo z vidika 328 svetovalnih delavk in delavcev. Po njihovem mnenju so največ podpore v tem času potrebovali otroci iz ranljivih skupin, sledili so jim njihovi starši. Področja, ki so se izkazala kot potrebna za podporo, so učno delo, motivacija za šolsko delo, ustreznost domačega okolja, IKT-podpora in individualne stiske.

Izkustveno učenje za strokovne odzive na aktualne potrebe in delovanje v krizni situaciji

Izkušnja podpore otrokom in mladostnikom pri šolanju na daljavo v času pandemije covid-19 za vse deležnike predstavlja primer izkustvenega učenja v aktualni, izredni, nepoznani situaciji. Namen tega podpornega delovanja je bil dvojni: prvič, kot delovanje za skupnost s podpornim odzivom v izredni situaciji, in drugič, kot praktično učenje, tako podpornega odziva oziroma delovanja za skupnost kot tudi učenje iz tega podpornega delovanja. Po Furcu (2013) je učenje iz delovanja za skupnost, ko se odzivamo na realne potrebe, priložnost za izkustveno učenje v avtentičnem okolju, ki mu prispevamo rešitve za aktualne težave. Ta strategija učenja spodbudi, da se manj osredotočamo na koriščenje virov za lastne koristi in več na delovanje za dobro drugih, ter zahteva, da izstopimo iz območja ugodja (Furco 2013). Izkustveno učenje skozi podporo za skupnost je bilo v našem primeru umeščeno v kontekst aktualnega, nepoznanega in negotovega učnega okolja. Študentovo praktično pedagoško usposabljanje je bilo umeščeno v zahtevno, vsem deležnikom neznano situacijo, s katero se je študent moral neposredno soočiti (Malka 2022; Morris idr. 2020). Glede na okoliščine učnega okolja smo tvegali, ali bo to okolje omogočilo učni proces, ki bo neposredno izkušnjo pretvoril v učenje. Navedeno tveganje smo, ob zavezi stroki k hitrim in izvirnim odzivom v izredni in negotovi situaciji, vključili v kontekst nove izkušnje, podpore skupnosti na daljavo, s prispevkom novih praks na polju socialno-pedagoškega dela. Praktične izkušnje v avtentičnem delovnem okolju so izjemno pomembne že med izobraževanjem, saj pomembno dopolnjujejo te-

oretično znanje študentov z avtentičnimi izkušnjami in omogočijo prenos teoretičnega znanja v prakso, v resnično situacijo (Cvetek 2002; 2015; Kim 2020; Zrim Martinjak 2016; 2022). V izredni situaciji pandemije covid-19 smo bili primorani razmišljati o novih načinih praktičnega učenja (Morris idr. 2020), inovativnem učnem okolju (Dumont in Istance 2013) in spreminjanju utrjene prakse izkustvenega učenja.

V izredni situaciji omejitev in izzivov smo prepoznali priložnost za izkustveno učenje v sicer neznanem, a vendarle avtentičnem okolju, ki ga je nenadoma oblikovala izredna situacija in šolanje prestavila v obliko na daljavo. Izkustveno učenje se danes razume tudi kot odgovor na izzive, s katerimi se soočimo v skupnosti (Marentič Požarnik, Šarić in Šteh 2019). Še posebej za profile pomoči lahko neposredno delo za skupnost predstavlja pomemben vir izkustvenega učenja (Marentič Požarnik, Šarić in Šteh 2019). Študentje socialne pedagogike so bili v opredeljevanje področij podpore aktivno vključeni. Izzvali in spodbudili smo jih, da bi nudili pomoč in podporo tistim, ki jo potrebujejo, in tam, kjer so dosegljivi, glede na zaprtost ustanov. Študente, pri katerih je bila praksa načrtovana v osnovnih šolah, smo izzvali in spodbudili, da dosežejo ciljno populacijo v primeru šolanja na daljavo in se odzovejo na njene potrebe, kot bi se v običajnem šolskem okolju, le da z inovativno podporo na daljavo. Vsebinsko smo glede pomoči in podpore skupaj razmišljali o npr. pripravi sprostitvenih aktivnosti, učni pomoči, podpori pri učenju učenja oziroma drugih oblikah pomoči in podpore, ki bi jih drugi potrebovali in ki bi jih bili študentje zmožni zagotoviti. Interaktivno sodelovanje s študenti in medsebojna vpletenost v izkušnje v času krize povzročata večje zadovoljstvo, občutek pripadnosti skupini (Smoyer, O'Brien in Rodriguez-Keyes 2020), občutek aktivne vloge v projektu in izkustvenem učenju (Malka 2020) ter večjo učinkovitost (Morris idr. 2020). V sodelovanju s šolami, z organizacijami in po drugih povezavah smo dosegli otroke in mladostnike, ki so pomoč in podporo potrebovali. V okviru takšnega modela aktivnega izkustvenega učenja je študent spodbujen k samostojnosti, iniciativnosti, aktivni udeležbi, h kritičnemu spoznavanju konteksta izredne situacije in k refleksiji (Morris idr. 2020). Prav tako takšno aktivno učenje ga podpre pri uporabi veščin in znanja v času krize ter mu nudi priložnost, da izkusi vlogo vodje (Morris idr. 2020). Na drugi strani uvajanje inovacij v nepoznani situaciji pomeni tudi več tveganja, npr. zaradi tehničnih težav, slabe internetne povezave, vprašanj zasebnosti itn. (Csoba in Diebel 2020). Glede na izredno situacijo, v kateri smo se znašli vsi, smo pri obsegu zmožnosti podpornega odzivanja upoštevali tudi izražene posebnosti v življenjskih okoliščinah, v katerih so se ob prehodu k študiju na daljavo znašli tudi študentje sami in so vplivale na njihovo doži-

vljanje krizne situacije ter zmožnost nuditi podporo drugemu (Malka 2020; Davis in Mirick 2021). Za podporo otrokom in mladostnikom pri šolanju na daljavo smo šteli tudi podporo, ki so jo študentje izvajali z otroki in mladostniki v neposrednem domačem okolju.

Poleg podpirne naravnosti in priložnosti za izkustveno učenje smo v izbrani alternativni pedagoški praksi prepoznali tudi priložnost za reflektivno učenje (Cvetek 2015) podpornega odziva bodočih strokovnjakov v aktualni izredni situaciji in neznanih pogojih. Za vse vključene študente smo za predelavo izkušenj organizirali mentorsko podporo v celotnem procesu izvedbe pomoči in podpore ter s strani članov oddelka za socialno pedagogiko. Druge oblike podpore pri predelavi izkušenj so bile individualne pisne refleksije in poročila z evalvacijo. Pri predelavi aktualnega dogajanja v izrednih situacijah je spodbuda k refleksiji in samorefleksiji, ki prispeva k osmišljanju delovanja in učenja, še posebej pomembna (Morley in Clarke 2020).

Metodologija

V kvalitativni analizi se osredotočamo na refleksije izkušenj študentov, ki so sodelovali pri podpori otrokom in mladostnikom pri šolanju na daljavo v situaciji pandemije covid-19. Podpora je potekala na daljavo s pomočjo sodobne tehnologije, z uporabo računalnika ali mobilnega telefona, aplikacije Zoom, kamere in drugih orodij, ki jih omogoča aplikacija. Izhajali smo iz koncepta dela na daljavo, ko je razdalja prostorska, medtem ko je interakcija vzpostavljena in so na voljo različne možnosti za vzpostavljanje kontakta, sodelovanja, učne priložnosti (Bozkurt in Schatrma 2020; Medveš 2020). Študentje so bili vključeni v celoten proces, od pretresanja idej do refleksij novih strokovnih praks na podlagi primera izredne družbene situacije. V skladu s pedagoško in z raziskovalno etiko smo pri izmenjavi informacij tekom celotnega procesa zagotavljali zaupnost in anonimnost pri analizi ter prikazu rezultatov.

Za namen raziskave smo uporabili kvalitativni raziskovalni pristop in metodo analize vsebine (Flick 2002). Analizirali smo poročila s povratnimi informacijami 52 študentov, ki so na daljavo izvajali podporo otrokom in mladostnikom pri šolanju na daljavo. Podatke smo obdelali po postopkih kvalitativne analize vsebine, pri čemer smo se osredinili le na tiste dele, ki se navezujejo na raziskovalni vprašnji. Z namenom analize poročil smo v prvem koraku pregledali poročila glede na izbrana področja za analizo, v drugem smo opredelili vsebine, ki so se v izbranih področjih najpogosteje pojavljale, v tretjem smo opredelili vsebinske podkategorije, ki se pojavljajo v posameznem poročilu, in jih v četrtem koraku združili v vsebinske kategorije.

Rezultati in razprava

Rezultate vsebinske analize v nadaljevanju predstavljamo skozi časovni kontinuum, na katerem študentje opisujejo svojo izkušnjo izvajanja podpore na daljavo, glede na to, kako so jo doživeli in katere pridobitve prepoznajo kot pomembne za strokovno delovanje. Iz vsebinske analize izhajata tudi kontinuum med negativnimi dimenzijami in pozitivnimi dimenzijami v doživljanju te izkušnje ter razpršen nabor prepoznanih pridobitev.

V okviru osrednjega raziskovalnega vprašanja v zvezi z izkušnjo izvajanja podpore na daljavo, kot so jo doživeli študentje, smo identificirali pet kategorij. To so: doživljanje neprijetnih čustev, pozitivna izkušnja, uvid v kontekst krizne situacije, delovanje v življenjskem prostoru uporabnika in izguba načrtovanega. V okviru drugega raziskovalnega vprašanja v zvezi s pridobitvami za strokovno delovanje smo prav tako identificirali pet kategorij. To pa so: krepitev odzivnih lastnosti za delovanje v izrednih razmerah, nova znanja in veščine, možnost dela na daljavo, pomen učne pomoči, razumevanje teorije. V oklepajih pri posamezni kategoriji prikazujemo število študentov, pri katerih je opis vseboval kodo iz te kategorije. Nekatere prikaze rezultatov osvetlimo z dobesednimi, najrepresntativnejšimi primeri zapisov študentov, ki smo jih zaradi zagotavljanja anonimnosti vse poenotili v moško obliko zapisa.

Doživljanje izkušnje izvajanja podpore na daljavo v kontekstu šolanja na daljavo

Svoje začetno doživljanje izvajanja podpore otrokom in mladostnikom pri šolanju na daljavo študentje opisujejo skozi doživljanje neprijetnih čustev (33), kot so npr. strah, nemoč, žalost, razočaranje, jeza, odpor. To pa se, kot poročajo, tekom procesa spremeni v doživljanje zadovoljstva. Tako so pred začetkom izvedbe podpore in na začetku izvajanja podpore nekateri dvomili, bili skeptični v kakovost (Š24: »Sem menil, da ne bom mogel dobiti kvalitene izkušnje.«) in izvedljivost podpore »preko kamere« (Š48: »Me je skrbelo, kako bom preko kamere vzpostavil stik z uporabnikom.«) in/ali si je sploh niso predstavljali. Kot pišejo, so bili negotovi, pred velikim izzivom, soočali so se s pomisleki. Nekateri so imeli začetni odpor do učne pomoči (Š19: »Pred začetkom sem mislil, da učna pomoč ni ravno naše področje.«), doživljali so zmedenost in skrb (Š33: »Čutil sem veliko zmede in stresa.«). Takšen odziv fakultete, podporo šolanju na daljavo, so razumeli kot dodatno obremenitev zase (Š35: »[...] v že tako stresnih časih.«) in bili skeptični, ali bodo sposobni druge dobro podpreti, ter dvomili v svoje sposobnosti (Š16: »Nisem imel izkušenj, zato sem se tega bal.«). Študentje so poudarili, da so s spreminjanjem

predstav ta neprijetna začetna doživljanja kasneje v procesu in z izkušnjo prekosila spoznanja o odvečnosti začetnih skrbi in pomislekov (Š44: »Z veseljem povem, da sem se zmotil.«) ter spoznanja o številnih pridobitvah, med katerimi izpostavijo zahtevo in možnost za premik iz lastne cone udobja (Š19: »Sem se naučil predvsem tega, da se je včasih potrebno spustiti v neke izkušnje, čeprav so na prvi pogled neprijetne, težke, in to pomeni narediti korak iz cone udobja.«).

Med procesom, ob spreminjanju predstav, študentje navajajo pridobljen pozitiven pogled na izkušnjo, na njen pomen tako zanje same kot za stroko. Tako pišejo o tem, kako so se njihove predstave, prepričanja potem, ko so začeli z izvajanjem podpore, začela spreminjati in so se bistveno spremenila (Š19: »Ko sem razmišljal o tem, kaj in kako bomo delali, sem videl bolj malo socialnopedagoškega, vendar se je ta perspektiva spremenila, ko sem se dela dejansko lotil.«).

Po pridobljeni izkušnji študentje le-to opredelijo kot pozitivno izkušnjo (28), ki jo opisujejo kot bogato izkušnjo, kot priložnost za prispevek in razvijanje nove oblike dela. Opisujejo jo kot izkušnjo prilagajanja, iskanja rešitev, razgibanosti. Podoben prehod od začetnega zavračanja do sprejemanja delovanja v novih okoliščinah pandemije covid-19 in kasnejše prepoznavanje začetnih omejitev kot prednosti in inovacij sta Csoba in Diebelova (2020) ugotavljali tudi pri študentih socialnega dela. Nadalje rezultati analize pokažejo, da študentje kot pozitivno v tej izkušnji prepoznajo vpogled v odzivanje v kriznih situacijah, da so se odzivali na potrebe bolj kot kdaj koli prej in v kontekstu aktualnih okoliščin, kar je glede na krizne razmere še posebej vredno. Izkušnja je bila razumljena tudi kot trening odzivanja na aktualne, nenavadne situacije in potrebe (Š35: »[...] bo ravno to bistvo naših poklicev in ne delo po vnaprej določenih obrazcih.«). Izkušnjo opredelijo tudi kot edinstveno (Š3: »[...] saj se je izvajalo na spletu.«), celo kot boljšo od načrtovane prakse, unikatno (Š24: »[...] ki je ni bila deležna nobena generacija prej.«) in kot izkušnjo, ki nudi znanje ter predstavlja izziv (Š36: »[...] da se zavedaš, da si lahko ves čas soočen z neko nepredvidljivo situacijo.«) in novo priložnost.

Skozi uvid v kontekst krizne situacije (8), poročajo o spreminjanju perspektive pogleda na situacijo. Pridobili so vpogled v težavnost situacije tako za otroke, družine (Š41: »Mislim, da so nas razmere presenetile.«; Š38: »Si upam trditi, da je naša podpora lahko v otrokov vsakdan prinesla veliko pozitivnega.«) kot tudi za učitelje (Š44: »Opazil sem mnogo potreb šol kot ustanov kot tudi posameznikov, tako učencev kot učiteljev.«) in strokovne odzive (Š4: »Ta v svojem bistvu še bolj konkretno odgovarja na moja vprašanja v povezavi s socialnopedagoškim delom.«). Prav tako se vpogled veže na predstave

o doživljanju drugega (Š15: »Ta situacija je bila nekaj neznanega in negotovega, ne zgolj zame, ampak tudi za ostale.«) in potrebne odzive (Š30: »Verjamem, da smo se kot socialnopedagoška stroka ustrezno odzvali na okoliščine, v katerih smo se znašli.« Š50: »Odzivnost šolstva na krizne situacije je tukaj ključna.«). O podobnih uvidih študentov socialnega dela v težavnost in zahtevnost situacije pandemije covid-19 in o tem, s čim se ljudje soočajo, poroča tudi raziskava Ashley Davis in Rebecce Mirick (2021). Med pomembnejšimi in večkrat izpostavljenimi novimi praksami študentje navajajo neposredni vstop v domače okolje (Š4: »Pomoč je v času epidemije iz šolskih zidov prišla v domačo dnevno sobo.« Š52: »[...] smo imeli možnost vzpostaviti stik z družino.«), za kar kot stroka vemo, da je bilo do te izredne situacije vedno težko najti pot (Š28: »[...] kar je sicer v »normalnem stanju« težje dostopno.«), četudi je delovanje v življenjskem prostoru uporabnika (7), eden temeljnih konceptov socialne pedagogike (Grunwald in Thiersch 2008).

Le nekaj študentov je izkušnjo doživelo kot negativno in v njej tudi po zaključnem reflektiranju niso prepoznali pridobitev ter niso spremenili perspektive ne tekom procesa in ne po njem. Ti so navedli doživljanje neprijetnih čustev tudi po že pridobljeni izkušnji. Iz njihovih opisov izhaja izguba načrtovanega (4) oziroma da prilagojeno praktično usposabljanje ni bilo ustrezen nadomestek načrtovanemu. Ti študentje so nezadovoljstvo izrazili skozi očitek, da to ni prava praksa, in tudi skozi izražen občutek izkoriščenosti (Š5: »Zdi se mi, da smo bili nekako izrabljani s strani šol, ki so to potrebovale, jaz sam pa od tega nisem imel praktično nič.«) in dodatne obveznosti (Š22: »[...] ki v resnici sama po sebi nima nekega smisla.«), celo jeze na fakulteto. V alternativi načrtovanega praktičnega učenja so ti študentje bolj kot kakršne koli pridobitve prepoznali oziroma jo vezali na prikrajšanost za načrtovano prakso (Š21: »Počutim se prikrajšan za zelo pomembne izkušnje.«), češ da jim je bila ta odvzeta (Š26: »Še vedno sem mnenja, da sem bil za ceno te izkušnje morda oropan neke druge.«) in da se niso naučili ničesar novega, da je bilo podporno delovanje zanje nekoristno (Š5: »Na žalost sem imel občutek, da je bila tukaj naša vloga pomoč drugim, kar sicer zadeva socialnega pedagoga, vendar pa sem si v tem primeru res želel prakso kot nekaj sebi v korist.«) in jim ni prineslo potrebnih izkušenj (Š22: »[...] ki bi jih morali pridobiti.«). Iz poročanja nekaterih izhaja tudi vprašanje razumevanja namena pomoči, medtem ko drugi razmišljajo prav o tem (Š11: »Neredko v neki izkušnji ne prepoznamo smisla in koristi, dokler ne naletimo na podobno izkušnjo.«). Analiza v tem delu pokaže tudi razlike v zmožnosti sprejemanja sprememb, na katere nimamo vpliva, in sprizajzjenja z njimi (Š22: »Sem še vedno mnenja, da nisem dobil vsega, kar bi moral, če bi se praktično usposabljanje odvijalo tako, kot je

bilo prvotno zastavljeno.« Š29: »Po začetnem šoku smo se sprijaznili z nastalo situacijo in naredili, kar smo lahko.«).

Prepoznavanje pridobitev, pomembnih za strokovno delovanje

Iz analize sledi, da študentje med pridobitvami te izkušnje najpogosteje navajajo pomembna spoznanja o sebi, skozi krepitev odzivnih lastnosti za delovanje v izrednih razmerah (37), in prenosljivost teh na katero koli strokovno delovanje. To so npr. prilagodljivost, fleksibilnost, strpnost, potrpežljivost in hitro reagiranje. Kot pridobitev navajajo tudi kreativnost (Š30: »Morda je to vpliv izredne situacije s covid-19, saj so nas okoliščine postavile v negotov položaj, ki je od nas zahteval izstopitev iz cone udobja in iskanje novih kreativnih rešitev.«). Nadalje med pridobitvami izpostavijo še boljše upravljanje s časom, vztrajnost, iznajdljivost, večje zaupanje vase (Š6: »Sem bolj samozavesten, sem sposoben opravljati socialnopedagoško delo, kljub temu da morda nimam odgovorov na vsa vprašanja in rešitve za vsak problem, ki se pojavi.«) in uvid v delovanje v nepredvidljivih razmerah (Š50: »Spoznal sem, koliko prilagajanja, znanja in potrpežljivosti je potrebnih v izrednih situacijah v šolstvu.«). V primeru delovanja v okviru koncepta podpore na daljavo, ko gre za prostorsko razdaljo, interakcija pa je prisotna, so potrebne veščine, ki podpirajo odgovornost, fleksibilnost in različnost izbir, natančno načrtovanje in opredelitev ciljev srečanja, kar prispeva k učinkovitemu delovnemu, učnemu in podpornemu okolju (Bozkurt in Scharma 2020). Takšno delovanje omogoči napredek v strokovnem razvoju in pridobivanju kompetenc ter vpliva tudi na pristop k profesionalnemu razvoju (Ní Shé idr. 2019). Med pridobitvami, o katerih poročajo študentje, so tudi nova znanja oziroma veščine (19), med katerimi so na prvem mestu izpostavljena IKT-znanja (Š38: »Mislim, da mi bodo pridobljena znanja s področja uporabe tehnologije in orodij/aplikacij za skupinsko delovanje v izjemno pomoč tudi v prihodnosti.«), sledijo okrepljene komunikacijske veščine (Š9: »Naučil sem se bolj opazovati in poslušati.«), tudi na podlagi pripisanega pomena komunikaciji. Med navedenimi pridobitvami izstopajo še spoznanja o možnosti dela na daljavo (10), prepoznavna, da je to sploh možno (Š27: »[...] zdaj lahko zatrdim, da je mogoče.« Š51: »Kljub temu, da fizičnega stika nič ne more nadomestiti, lahko vseeno nekaj dosežemo tudi na daljavo.«), da je to nov način dela, v katerem se skrivajo tudi priložnosti (Š11: »Novinci smo imeli prednost ›domačega terena‹, saj smo v prakso končno lahko vnesli, kar že dolgo obvladamo, namreč mobilno tehnologijo.«) in da kljub razlikam delo z ljudmi ostaja delo z ljudmi, ne glede na način (Š23: »[...] sem ugotovil, da pristen stik lahko navežeš tudi preko videa.«). Ne glede na to, ali se z otrokom srečujemo v istem fizičnem prostoru

ali na daljavo, pedagoško delo od nas zahteva kreativnost, kritično mišljenje, večine sodelovanja in komuniciranja (Kim 2020). Študentje so poudarili tudi spoznanje o pomenu učne pomoči (11), kar je vplivalo na spremembo predstave o učni pomoči, in sicer da je učna pomoč tudi socialnopedagoško delo, ki poleg predmetnih (Š17: »[...] kako veliko stvari in okoliščin lahko opaziš.«) odpira še mnoge vsebine (Š16: »Sem spoznal, kako pomembni smo lahko socialni pedagogi v šolskem prostoru, saj lahko skozi učno pomoč z otroki in mladostniki vzpostavimo zaupen odnos ter jih na ta način opolnomočimo in krepimo njihovo šolsko samopodobo.«).

Iz navedb izhaja tudi spoznanje, da pri učni pomoči nista najključnejša predmet in znanje njegovih vsebin (Š12: »[...] znanja, npr. iz matematike niso tako ključna, kot sem mislil na začetku.«). To je še posebej pomembna sprememba predstave, glede na začetne zadrege prav glede obvladovanja predmetnih vsebin. Študentje navajajo tudi, da so z izkušnjo pridobili razumevanje teorije (22), npr. spoznanje o pomenu odnosa, pomenu priprav in načrtovanja (Š10: »[...] sem se zavedel pomena kakovostne priprave ter vsaj okvirne izdelave načrta.«), pogovora in poslušanja, odzivanja na potrebe (Š30: »Menim, da je naša naloga ustrezno prepoznati in se odzvati na potrebe ljudi. Menim, da nas situacija ne bi smela razrešiti odgovornosti za odzivanje na potrebe, temveč nas še dodatno spodbuditi k iskanju rešitev in oblikovanju sprememb.«), poudarjanja strokovnih načel in drugih zakonitosti (Š27: »[...] potrebno upoštevati tudi razvojno stopnjo.«). Navajajo tudi, da so v tem odzivu prepoznali prispevek k razvoju stroke ter priložnost preizkusiti, kar govorimo v teoriji, ter da odziv predstavlja stroko (Š11: »Zdi se mi, da je splošen občutek o tem, kako te zadeve (lahko) grejo, najbolj dragocena pridobitev.«), pripisali pa so tudi pomen odzivanju študentov v takšni situaciji (Š35: »[...] se mi zdi, da bo ravno to bistvo naših poklicev. Odzivanje na trenutne, lahko nenavadne, stresne, situacije, odgovarjanje na potrebe posameznikov.«).

Sklepne ugotovitve

Ponovno se je izkazalo, da je pridobivanje praktičnih izkušenj najkritičnejša komponenta v visokošolskem izobraževanju. Na začetku mnogi študentje novega učnega okolja za praktično pedagoško usposabljanje niso doživljali kot spodbudnega, kar je glede na težavnost in izrednost situacije ter številne negotovosti, ki jih je ta prinesla, razumljivo. Podobno ugotavljata tudi raziskava Ashley Davis in Rebecce Mirick (2021) na primeru izobraževanja socialnih delavcev in raziskava Linor L. Hadar idr. (2020) na primeru izobraževanja učiteljev. Obe sta izpostavili doživljanje izziva, stresa, neprijetnih čustev in začetne negotovosti pri študentih. Na sicer osnovna vprašanja o učnem okolju na

začetku nismo poznali odgovorov. Veliko je bilo nejasnosti (Hadar idr. 2020), ki so se razjasnjevale šele sproti, v procesu. K spodbudnemu učnemu okolju prispevata jasnost in poznavanje tega, s kom bomo sodelovali, kaj bomo delali, kje in s čim (Dumont in Instance 2013). V odzivih študentov, ki so izpostavili nezadovoljstvo glede pridobljenega znanja in koristi izkušnje zase, smo prepoznali konflikt, ki smo ga tvegali z nepoznanim okoljem učenja, in sicer ali bo to okolje omogočilo učni proces, ki bo izkušnjo pretvoril v učenje. Sama izkušnja namreč še ne pomeni, da bo do učenja prišlo (Marentič Požarnik, Šarič in Šteh 2019).

V kontekstu dimenzij, ki ju v povezavi z izkustvenim učenjem izpostavlja Furco (2013), in sicer čemu je namenjena glavna pozornost in kdo je najpomembnejši uporabnik dejavnosti, prepoznamo konflikt, ki so ga nekateri študentje opredelili skozi vprašanja, čemu in komu je bila dejavnost podpore namenjena. Kot izhaja iz rezultatov analize, so študentje, ki so svojo glavno pozornost usmerili v podporo otroku ali mladostniku pri šolanju na daljavo in kot najpomembnejšega uporabnika prepoznali tistega, ki so mu to podporo nudili, z izkušnjo zadovoljni in so se iz nje veliko naučili. Študentje, ki pa so svojo glavno pozornost usmerili v lastno praktično učenje in kot najpomembnejšega uporabnika prepoznali sebe, kot to sicer velja za praktično učenje v okviru prakse oziroma praktičnega usposabljanja, z izkušnjo niso ali so manj zadovoljni in se iz nje niso veliko naučili. Znašli so se v konfliktu tako glede svoje pozornosti, ki so jo od njih »zahtevali« uporabniki, kot glede pridobitev zase, ki jih niso prepoznali veliko. Na drugi strani pa je usmerjenost študentov v vplive covid-19 v družbi prispevala priložnosti za nove možnosti praktičnega učenja (Morley in Clarke 2020), čeprav tako ni bilo načrtovano in nameravano (Davis in Mirick 2021). Nameni izkustvenega učenja, ki jih Barica Marentič Požarnik, Marjeta Šarič in Barbara Šteh (2019) opredelijo z udeleženo, zavedanjem, vpogledom in s spremembo, določajo, koliko se udeleženi prepustijo učni izkušnji, kako globoko se vanjo vpletejo in omogočijo spremembe v stališčih ter ravnanjih. Na podlagi rezultatov analize ugotovimo, da je večina študentov na podlagi spoznanj, razumevanja in razmišljanja o izkušnji prepoznala številne in različne pridobitve za strokovno delovanje.

Rezultat skupnega projekta podpore šolanju na daljavo je pristop, ki pripeva novo prakso praktičnega učenja v krizni situaciji in hkrati strokovnega odziva na aktualne družbene potrebe. Tudi v našem primeru se je izkazalo, da so se alternativni pristopi, ki si jih pred krizo nismo znali predstavljati, v času krize pokazali v novi podobi, postali so izvedljivi, v skladu z načeli in s temeljnimi koncepti stroke (Morris idr. 2020). Hkrati prav ti študentu ponu-

dijo številne nauke o bistvu narave dela pomočniških poklicev (Davis in Mirick 2021). Ob tovrstnem izkustvenem učenju, ko smo bili vsi vpleteni v različnih vlogah, tako učečega se kot v aktivni vlogi sooblikovalca novega prostora učenja, odzivanja na krizno situacijo, smo se učili iz obstoječega znanja, hkrati pa smo, ob spopadanju s krizno situacijo, ustvarjali novo. Podobno se je istočasno odvijalo tudi drugod po svetu (Davis in Mirick 2021; Malka 2022; Morley in Clarke 2020). Četudi se nam je zaprtost ustanov ob razglašeni pandemiji na začetku zdela le kot velika ovira in motnja v praktičnem usposabljanju študentov, jo zdaj prepoznamo tudi kot pridobitev (Davis in Mirick 2021). Ugotovili smo, da je v okviru strategije odziva na aktualno izredno situacijo, s podporo otrokom in mladostnikom pri šolanju na daljavo, večina študentov dosegla cilj pedagoškega učenja bodočih strokovnjakov, tj. reflektivno in izkustveno praktično učenje v avtentičnem okolju. S tem smo prispevali in preizkusili inovativen pristop, ki prispeva uvajanje nove prakse pedagoških, podpornih odzivov v izrednih situacijah kot tudi širše in s tem odgovarja na aktualnost časa (Zrim Martinjak 2022).

Študentje so se v tem času soočali tudi z lastnimi omejitvami zaradi nastale izredne situacije, kar je lahko vplivalo na njihovo praktično delovanje in prav tako na vrednotenje lastnih pridobitev v okviru izvajanja podpore na daljavo. To je pomembno sporočilo glede različnosti odziva na izredno situacijo in priložnost za učenje strokovnega odziva na aktualne družbene potrebe. Odpira tudi premisleke o združljivosti delovanja v podporo drugemu ob obremenjenosti z lastno situacijo, kar je sicer na polju pomočniških poklicev večno vprašanje, a se morda v kriznih situacijah še bolj izpostavi. Da nekateri študentje poročajo o zanje izjemno stresni situaciji v času covid-19, je pokazalo več raziskav (Davis in Mirick 2021; Dempsey idr. 2022; Hadar idr. 2020). Te ugotovitve potrjujejo ustreznost upoštevanja individualnih razlik med študenti v izrednih razmerah tako pri samem načrtovanju praktičnega usposabljanja skozi aktivnosti podpore kot tudi pri sami neposredni izvedbi le-te. Nadalje spodbujajo k upoštevanju kompleksnosti situacije, vključno z upoštevanjem študentovih čustvenih, socialnih in akademskih potreb (Hadar idr. 2020), ki se izpostavijo v krizni situaciji. Prav tako izpostavijo potrebnost podpore študentov, ko se znajdejo v nepričakovani in negotovi situaciji, kot je bila pandemija covid-19 (Davis in Mirick 2021). Sposobnost prilagajanja študentom in ustvarjanja podpornega študijskega okolja v času izrednih razmer pokaže na upoštevanje posameznikovih potreb v izredni situaciji ne glede na vlogo, v kateri se ta v nekem kontekstu nahaja. Na podlagi teh ugotovitev se odpirajo nadaljnji premisleki v zvezi z izobraževanjem in s praktičnim usposabljanjem v visokošolskem prostoru. Ob tem se odpira tudi premislek o ustreznosti

mentorske podpore, s katero naj bi študentje izkušnje iz izvajanja podpore predelali in osmislili (Marentič Požarnik, Šarić in Šteh 2019). Zaradi izredne situacije na ravni celotne družbe smo izhajali iz stališča, da strokovnih delavcev na terenu ni primerno dodatno obremenjevati s pričakovanjem mentorstva, in smo zato to prevzeli na oddelku za socialno pedagogiko. Izredna situacija je bila negotova tudi za vse nas in tudi naši odzivi so bili različni. Na podlagi lastne refleksije lahko dodamo, da smo se tudi nosilci prakse, ki smo prevzeli izvedbo »projekta« praktičnega usposabljanja na daljavo ob podpornem odzivu na krizno situacijo, in drugi učitelji, ki so bili temu v podporo, soočali s strahovi, stiskami in z negotovostjo. Na podlagi prepoznanih stisk študentov menimo, da bi bilo v takšnih izrednih situacijah potrebno več pozornosti nameniti uskladitvi predstave o namenu podpornega delovanja in jasno razmejiti alternativo pedagoški praksi od siceršnjega praktičnega usposabljanja študenta na pedagoški praksi. S tem bi lahko dosegli vpliv na uravnavanje izvedbe celotnega procesa in večjo podpornost študentu pri razreševanju konfliktov glede njegove vloge.

Zaradi specifičnosti študijske smeri, ki bodoče strokovnjake izobražuje s strokovnim ciljem podpornega odzivanja na aktualne potrebe uporabnikov, se na podlagi ugotovitev odpirajo vprašanja, katere vsebine je še potrebno vključiti v visokošolsko izobraževanje z namenom prispevka k učenju strokovnega odziva na aktualne družbene potrebe v izrednih situacijah in pripravljenosti nanje. S temi vprašanji se v izobraževanju sorodnih profilov ob situaciji covid-19 srečujejo tudi drugod po svetu (Morley in Clarke 2020). Odpira se vprašanje socialno-emocionalne kompetentnosti bodočih strokovnjakov, od katere je odvisen odziv študentov na stresne, izredne, neznane situacije oziroma kako se soočijo z zunanjimi pogoji izredne situacije (Hadar idr. 2020), kakšna je njihova rezilientnost. Ali tej namenjamo zadostno pozornost ali glede na smer študija morda pričakujemo, da je že prisotna? Ali profile pomoči dovolj pripravljamo za delovanje v izrednih situacijah? Ob izkušnji spremenjenih delovnih pogojev se nujnost priprave na nove situacije potrjuje. Odprta vprašanja spodbujajo k premislekom o izboljševanju in razvoju praktičnega usposabljanja v visokošolskem izobraževanju. V navdih in podporo temu, da pa veliko tega očitno že delamo v pravi smeri, pa je velika mera človečnosti, ki smo jo tekom celotnega procesa prepoznali med študenti ob tem, ko so nesebično pomagali otrokom in mladostnikom, ki so to potrebovali. Kljub lastni negotovosti so bili pripravljeni podpreti druge. Izkazovali so občutljivost do drugih, zaradi česar so se verjetno tudi odločili za ta študij. Bili so aktivni v svoji podporni vlogi, iskali so ideje, se podpirali, izkazovali močno voljo pri vztrajanju in veliko kreativnost v delovanju. To izkazuje bistvo delo-

vanja te stroke in je ključno za odzivanje na naravo družbenih težav, ki jih lahko pričakujemo tudi v prihodnje. Študentje so se odzivali socialno v neso-cialni situaciji. V negotovost vsakdanjika številnih so s svojo prisotnostjo vne-sli nekaj reda, organizacije, prisotnosti ob dogovorjenem času. Pomembno so prispevali k ustvarjanju novih praks in načinov odzivanja stroke v izredni situaciji, ki bodo primeri socialnopedagoškega odzivanja na potrebe v kri-znih situacijah tudi v prihodnje. Priložnost, da študentje aktivno sodelujejo v spreminjanju prakse in oblikovanju novih, in ne da se učijo iz obstoječih praks (Morris idr. 2020), bi prav tako morala postati del premislekov ne le v kontekstu prihodnjih izrednih situacij, temveč tudi v kontekstu sprememb in razvoja v izobraževanju ter usposabljanju bodočih strokovnjakov.

Literatura

- Azman, A., P. S. J. Singh, J. Parker in S. Ashencaen Crabtree. 2020. »Addressing Competency Requirements of Social Work Students during the COVID-19 Pandemic in Malaysia.« *Social Work Education* 39 (8): 1058–1065.
- Batič, J. 2021. »Pedagoška praksa študentov likovne pedagogike na srednji šoli v času izobraževanja na daljavo.« V *Prehodi v različnih socialnih in izobraževalnih okoljih*, ur. S. Rutar, D. Felda, M. Rodela, N. Krnac, M. Marovič in K. Drlijič, 453–467. Koper: Založba Univerze na Primorskem.
- Bozkurt, A., in R. C. Sharma. 2020. »Emergency Remote Teaching in a Time of Global Crisis Due to Coronavirus Pandemic.« *Asian Journal of Distance Education* 15 (1): i–vi.
- Carrillo, C., in M. Asunção Flores. 2020. »COVID-19 and Teacher Education: A Literature Review of Online Teaching and Learning Practices.« *European Journal of Teacher Education* 43 (4): 466–487.
- Csoba, J., in A. Diebel. 2020. »World Wide Closed! Social Worker Field Practice during the 'Lockdown' Period.« *Social Work Education* 39 (8): 1094–1106.
- Cvetek, S. 2002. »Pedagoška praksa in njen pomen za izobraževanje učiteljev.« *Pedagoška obzorja – Didactica Slovenica: časopis za didaktiko in metodiko* 17 (3–4): 123–139.
- . 2015. *Učenje in poučevanje v visokošolskem izobraževanju: teorija in praksa*. Ljubljana: Buča.
- Davis, A., in R. G. Mirick. 2021. »COVID-19 and Social Work Field Education: A Descriptive Study of Students' Experiences.« *Journal of Social Work Education* 57 (1): 120–136.
- Dempsey, A., N. Lanzieri, V. Luce, C. de Leon, J. Malhotra in A. Heckman. 2022. »Faculty Respond to COVID-19: Reflections-on-Action in Field Education.« *Clinical Social Work Journal* 50 (1): 11–21.
- Dumont, H., in D. Instance. 2013. »Analiziranje in oblikovanje učnih okolij za 21. stoletje.« V *O naravi učenja: uporaba raziskav za navdih prakse*, ur. H. Du-

- mont, D. Instance in F. Benavides, 23–36. Prev. S. Sentočnik idr. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Flick, U. 2002. »Qualitative Research – State of the Art.« *Social Science Information* 41 (1): 5–24.
- Furco, A. 2013. »Skupnost kot vir učenja: analiza učenja z družbenokoristnim delom v osnovnem in srednjem izobraževanju.« *V O naravi učenja: uporaba raziskav za navdih prakse*, ur. H. Dumont, D. Instance in F. Benavides, 207–227. Prev. S. Sentočnik idr. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Gregorčič Mrvar, P., K. Jeznik, M. Šarić in B. Šteh. 2021. »Soočanje svetovalnih delavk in delavcev v vzgojno-izobraževalnih ustanovah z epidemijo covid-19.« *Sodobna pedagogika* 72 (posebna številka): 150–167.
- Gril, A., in M. Šeme, M. 2021. »Vloga socialnega dela v izrednih razmerah.« *Socialno delo* 60 (3): 201–218.
- Grunwald, K., in H. Thiersch. 2008. »Koncept socialne pedagogike, usmerjene v življenjski svet – uvodna opažanja.« *V Socialna pedagogika – med teorijo in prakso*, ur. M. Krajnčan, D. Zorc Maver in B. Bajželj, 7–26. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Hadar, L. L., O. Ergas, B. Alpert in T. Ariav. 2020. »Rethinking Teacher Education in a VUCA World: Student Teachers' Social-Emotional Competencies during the Covid-19 Crisis.« *European Journal of Teacher Education* 43 (4): 573–586.
- Jefferies, G., C. Davis in J. Mason. 2021. »COVID-19 and Field Education in Australia: Exploring the Use of Simulation.« *Asia Pacific Journal of Social Work and Development* 31 (4): 302–307.
- Kidd, W., in J. Murray. 2020. »The Covid-19 Pandemic and Its Effects on Teacher Education in England: How Teacher Educators Moved Practicum Learning Online.« *European Journal of Teacher Education* 43 (4): 542–558.
- Kim, J. 2020. »Learning and Teaching Online during Covid-19: Experiences of Student Teachers in an Early Childhood Education Practicum.« *International Journal of Early Childhood* 52 (1): 145–158.
- Kodele, T., K. Kustec in T. Rape Žiberna. 2021. »Praksa na Fakulteti za socialno delo v času izrednih razmer.« *Socialno delo* 60 (3): 253–271.
- Malka, M. 2022. »Real-Time Lived Experience of Social Work Students in Their Field Training during the Coronavirus Crisis: Insights from Photovoice-Based Research.« *British Journal of Social Work* 52 (1): 311–333.
- Marentič Požarnik, B., M. Šarić in B. Šteh. 2019. *Izkustveno učenje*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- McFadden, P., E. Russ, P. Blakeman, G. Kirwin, J. Anand, S. Lähteinen, G. A. Bauergerud in P. Tham. 2020. »Covid-19 Impact on Social Work Admissions and Education in Seven International Universities.« *Social Work Education* 39 (8): 1154–1163.
- Medveš, Z. 2020. »Šolanje na daljavo – zamujena priložnost.« *Sodobna pedagogika* 71 (4): 14–26.

- Morley, C., in J. Clarke. 2020. »From Crisis to Opportunity? Innovations in Australian Social Work Field Education during the COVID-19 Global Pandemic.« *Social Work Education* 39 (8): 1048–1057.
- Morris, Z. A., E. Dragone, C. Peabody in K. Carr. 2020. »Isolation in the Midst of a Pandemic: Social Work Students Rapidly Respond to Community and Field Work Needs.« *Social Work Education* 39 (8): 1127–1136.
- Ní Shé, C., O. Farrell, J. Brunton, E. Costello, E. Donlon, S. Trevaskis in S. Eccles. 2019. *Teaching Online Is Different: Critical Perspectives from the Literature*. Dublin: Dublin City University.
- Smoyer, A. B., K. O'Brien in E. Rodriguez-Keyes. 2020. »Lessons Learned from COVID-19: Being Known in Online Social Work Classrooms.« *International Social Work* 63 (5): 651–654.
- Zrim Martinjak, N. 2016. »Developing Pedagogical Competency during Teacher Education through the Experiential Learning of Didactic and Methodological Approaches.« *V Didactic and Methodological Approaches and Strategies – Support to Children's Learning and Development*, ur. M. Ristić in A. Vujović, 165–176. Beograd: University of Belgrade, Teacher Education Faculty.
- . 2022. »Praktično pedagoško učenje v kontekstu simbolnega kapitala in praznih konceptov stroke.« *V Inovativno učenje in poučevanje za kakovostne kariere diplomantov in odlično visoko šolstvo: različnost v visokošolskem prostoru*, ur. D. Zorc Maver, 167–180. Ljubljana: Založba Univerze v Ljubljani.

The Challenge of Practicum Learning in Support of Distance Learning during COVID-19

This article addresses the challenge of student practicum learning in the context of the declared COVID-19 pandemic and the closure of educational institutions. It relates to experiential learning in an authentic environment of emergency situations. The qualitative analysis focuses on the reflections of the experiences of 52 social pedagogy students from the Faculty of Education at the University of Ljubljana who provided distance learning support in the COVID-19 situation. The results of the analysis show that students classify the experience of distance support on a time continuum and determine it with positive and negative dimensions. They also identify many benefits for professional work. Key findings highlight the learning environment, one's confrontational limits in an emergency, and the importance of learning how to respond to current social needs and prepare professionally for emergencies.

Keywords: practical pedagogical training, support for children and adolescents in distance education, experiential learning, COVID-19

Prednosti in izzivi izobraževanja na daljavo: perspektiva študentov, prihodnjih učiteljev

Nina Krmac

Univerza na Primorskem
nina.krmac@pef.upr.si

Tina Štemberger

Univerza na Primorskem
tina.stemberger@pef.upr.si

Razglašena epidemija in z njo povezani ukrepi so privedli do zaprtja izobraževalnih institucij ter izvedbe izobraževanja na daljavo, kar je pomembno vplivalo na različne deležnike izobraževanja. V prispevku predstavljamo rezultate raziskave, s katero smo želeli ugotoviti, kako so študentje, ki se izobražujejo za poklic učitelja, doživljali izobraževanje na daljavo. Predvsem nas je zanimalo, katere prednosti, slabosti, izzive in omejitve izobraževanja na daljavo so prepoznali. Prispevek vključuje analizo dnevniških zapisov pedagoške prakse desetih študentov razrednega pouka, ki so nastali med prvim zaprtjem izobraževalnih institucij. Na podlagi analize SWOT je bilo ugotovljeno, da študentje kot pozitivna vidika izobraževanja na daljavo izpostavljajo predvsem razporeditev obveznosti in boljše poznavanje digitalne tehnologije, kot negativna vidika pa pomanjkanje socialnih stikov in neustrezno tehnologijo oziroma slabšo usposobljenost za rabo digitalnih tehnologij.

Ključne besede: izobraževanje na daljavo, študenti, prihodnji učitelji, prednosti, izzivi

Uvod

S pojavom covid-19 je bila v Sloveniji 12. marca 2020 razglašena epidemija, na podlagi katere so bili sprejeti številni ukrepi, tudi zaprtje vzgojno-izobraževalnih institucij in posledična uvedba izobraževanja na daljavo. Slednje je učitelje, učence in starše postavilo pred številne zelo zahtevne izzive. Tako so bile v zadnjih dveh letih opravljene številne raziskave na temo učenja in poučevanja na daljavo, ki so pretežno obravnavale problematiko tehnične opremljenosti učiteljev in učencev, usposobljenost učiteljev za poučevanje na daljavo ter angažiranost učencev in staršev. V prispevku uvodoma predstavljamo rezultate nekaterih raziskav, ki so se osredotočale na vidik učitelja, učenca in študenta pri izobraževanju na daljavo, v nadaljevanju pa rezultate raziskave, s katero smo želeli ugotoviti, kako so izobraževanje na daljavo doživljali študentje, prihodnji učitelji.

Teoretična izhodišča

Prve raziskave na temo poučevanja na daljavo (npr. Adnan in Anwar 2020; Rupnik Vec 2020) so poročale zlasti o tehničnih težavah glede internetne povezave in tehnične opreme pa tudi o pomanjkljivi kompetentnosti za rabo tehnične opreme ter digitalnih tehnologij za namene učenja in poučevanja (Štemberger in Čotar Konrad 2021). Učitelji in učenci (Ferraro idr. 2020) so nato relativno hitro pričeli uporabljati različne možnosti za komuniciranje, npr. video konferenčne sisteme, klepetalnice, elektronsko pošto, forume in spletne učilnice, vendar težave s slabo povezavo in komunikacijo z učitelji niso izzvelele ter so bile ves čas eden od virov slabe volje in nezadovoljstva (Coman idr. 2020).

Tehnični vidik vpliva tudi na ostale vidike, vendar je neizpodbitno dejstvo, da tako klasično izobraževanje kot tudi izobraževanje na daljavo načrtuje, izvaja in evalvira učitelj, zato se najprej osredotočamo na njegovo vlogo pri izobraževanju na daljavo. Učencem naj bi nudil in zagotavljal tako akademsko kot neakademsko podporo (Simpson 2002). V akademsko podporo uvrščamo obravnavo učnih vsebin, razvijanje spretnosti učencev, sledenje napredku in podajanje povratne informacije, neakademsko podporo pa vključuje, denimo, svetovanje učencem, informiranje o zadevah, ki niso neposredno povezane z učnimi vsebinami, vodenje razreda, pomoč pri učenju ipd. Učenci so ob začetku šolanja na daljavo poročali, da so imeli občutek, da učitelji pouka v živo niso znali prilagoditi na pouk na daljavo ter da niso dovolj hitro prilagodili didaktičnih metod, strategij ipd. (Coman idr. 2020). Obširna študija *Analiza izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covid-19 v Sloveniji* (Rupnik Vec 2020), ki jo je ob prvem valu epidemije in vzpostavitvi šolanja na daljavo izvedel Zavod Republike Slovenije za šolstvo, kaže, da sta približno dve tretjini učiteljev poučevanje na daljavo doživljali kot zahtevnejše v primerjavi s poučevanjem v razredu, stresnejše pa je bilo tudi za polovico učiteljev in je od njih zahtevalo več energije. K takemu zaznavanju so verjetno pripomogle ocena, da niso preveč večji uporabe digitalnih orodij za namene poučevanja na daljavo, ter nepričakovanost situacije in negotovost razmer. Hkrati pa so učitelji ocenili, da so v času prvega zaprtja šol svoje delo doživljali kot ustvarjalnejše, saj so novi načini poučevanja od njih zahtevali pripravo novih gradiv in miselnih izzivov, ki pritegnejo in vzdržujejo učencevo pozornost. Zanimivo je tudi, da kar polovica učiteljev ocenjuje, da so v času poučevanja na daljavo učence uspeli pritegniti k sodelovanju v enaki meri kot pri pouku v razredu, hkrati pa jih precej velik delež poroča, da so bili učenci in dijaki v splošnem manj odzivni kot pri pouku v razredu, zlasti

to velja za starejše izmed njih. Večina učiteljev je ocenila, da je bila kakovost izobraževanja na daljavo v primerjavi s poukom v razredu slabša, izražali pa so tudi negotovost glede načina poučevanja. Srednješolci (Katić idr. 2021) so prav tako ocenili, da so njihove učne izkušnje z izobraževanjem na daljavo slabše v primerjavi z učnimi izkušnjami v razredu. Poročali so tudi, da so bili pri izobraževanju na daljavo manj vključeni in deležni manj pozornosti kot običajno, kar pravzaprav ne preseneča, saj izobraževanje na daljavo običajno zahteva visoko raven samoregulacije, ki mora biti podprta z novimi strategijami poučevanja, učenja in usmerjanja (UNESCO 2020).

Raziskave so se osredotočale tudi na doživljanja učencev med pandemijo. Tako je bilo z vidika organizacije dela za šolo med učenci zaznati nekaj nekonstistentnosti v doživljanju tega elementa izobraževanja na daljavo. Medtem ko so v nekaterih raziskavah (Cachón-Zagalaz idr. 2020) poročali o težavah z organizacijo dela in potrebi po več odmorih, pa so v drugih poročali o tem, da so bili zadovoljni (Kavkler, Javornik in Košak 2020) z večjo fleksibilnostjo časa in prostora ter večjo svobodo, navedli pa so tudi, da so dosegali boljše učne rezultate. V študiji *Analiza izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covid-19 v Sloveniji* (Rupnik Vec 2020), ki je vključevala slovenske osnovnošolce in srednješolce, so tako dijaki kot starejši osnovnošolci kot pozitivno ocenili dejstvo, da so si lahko sami razporedili delo čez dan in da jim ni bilo treba nastopati pred sošolci. Med srednješolci in učenci višjih razredov osnovnih šol jih je kar ena tretjina ocenila, da se na ta način lažje učijo, vseh jim je bilo tudi, da so si lahko sami razporejali delo čez dan in zjutraj dlje spali.

Ob tem pa nekatere raziskave (Cachón-Zagalaz idr. 2020; Di Pietro idr. 2020; Fegert idr. 2020) izpostavljajo večje možnosti za potencialno povečanje stresa pri učencih, ki se morajo šolati od doma, saj izolacija in posledično pomanjkanje socialnih stikov lahko povzročita več negativnih in agresivnih čustev ter tako vplivata tudi na učenje. Učenci so poročali o nižji koncentraciji ter o znatno zmanjšani interakciji med učenci ter med učenci in učiteljem (Cachón-Zagalaz idr. 2020), kar potrjuje tudi vseslovenska *Analiza izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covid-19 v Sloveniji* (Rupnik Vec 2020), katere rezultati kažejo, da so učenci kot negativni vidik šolanja na daljavo izpostavili predvsem pomanjkanje socialnega stika tako s sošolci kot z učitelji. Precej jih je tudi pogrešalo razlago učitelja. Izsledki raziskav izpostavljajo tudi problem motiviranosti za delo, za šolo in posledično nižjo pripravljenost za vlaganje truda v šolsko delo (Niemi in Kousa 2020; Zaccoletti idr. 2020). V zvezi z zahtevnostjo izobraževanja na daljavo rezultati študije *Analiza izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covid-19 v Sloveniji*

(Rupnik Vec 2020) kažejo, da so mlajši učenci poročali, da so se jim zdele naloge, ki so jim jih pošiljali učitelji, zanimive, vendar so ocenili, da je bil pouk na daljavo zahtevnejši kot pouk v razredu, po drugi strani pa tudi zanimiv in ustvarjalen. Srednješolcem se je zahtevnost izobraževanja zdela velika, izobraževanje na daljavo jih je tudi obremenjevalo.

Nekatere slovenske študije so obravnavale tudi perspektive študentske populacije. Tako rezultati raziskave »Ocena potreb po psihosocialni podpori v drugem valu epidemije covid-19« (Društvo psihologov Slovenije, Nacionalni inštitut za javno zdravje, UP Inštitut Andrej Marušič, UL Filozofska fakulteta, UP Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijsko tehnologijo 2021), ki se je usmerila v analizo potreb splošne študentske populacije, kažejo, da so študentje v povprečju poročali, da čutijo srednje močno stisko in se z njo srednje uspešno spoprijemajo. Nekoliko večja stiska se je pojavljala pri študentih, ki so opravljali študentsko delo, saj je pri večini prevladoval strah pred negotovo prihodnostjo in izgubo svoboščin. Študentje, ki so opravljali študentsko delo, so doživljali intenzivnejšo stisko zaradi upada dohodka in materialne varnosti. Poročali so tudi o težavah s koncentracijo in z motivacijo, pomanjkanju socialnih stikov s kolegi in prostega časa ter o nekaterih psihofizičnih simptomih in simptomih depresije ter anksioznosti. Skoraj polovica jih je izrazila potrebo po psihološki pomoči. Tudi Podleskova in Kavčič (2021) sta ugotovila, da so bili v primerjavi z ostalimi udeleženci za študente značilni višja generalizirana anksioznost, večja izguba zaznanega nadzora in večji vpliv težav, povezanih z epidemijo. Pri študentih je bila generalizirana anksioznost pozitivno povezana z vplivom omejitev, povezanih z epidemijo, izgubo zaznanega nadzora in nevroticizmom.

Perspektivo študentov glede študija na daljavo je v raziskavi predstavila tudi Študentska organizacija Slovenije (2020). Ugotovili so, da je imela večina anketiranih študentov urejen dostop do digitalnih orodij, da so večinoma podpirali študij na daljavo, a jih je tudi velika večina izrazila skrb glede rednega opravljanja študijskih obveznosti. Ocenili so tudi, da je študij na daljavo manj učinkovit in manj produktiven v primerjavi s klasičnim študijem. Prav tako so izpostavili problem težje dostopnosti do literature zaradi zaprtja knjižnic. Raziskava, ki so jo opravili Neža Podlogar idr. (2020), se je osredotočila na študente pedagoških študijskih programov, torej prihodnje pedagoške delavce. Rezultati kažejo, da so študentje izredne razmere epidemije in študij na daljavo doživljali predvsem konstruktivno. Anketiram študentom je študij na daljavo v primerjavi z običajnim študijem različno ustrezal, vendar jih je največ poročalo, da jim manj ustreza. Za tiste, ki jim je študij na daljavo bolj ustrezal, se je izkazalo, da so tako celotno izredno situacijo kot študij na

daljavo doživljali konstruktivneje in so pri študiju pogosteje uporabljali strategije postavljanja ciljev.

Problem in cilji raziskave

Zaradi zaprtja šol in posledičnega šolanja na daljavo je bilo izvedenih veliko raziskav, ki so se osredotočale na učence, dijake, učitelje, ravnatelje itd. (npr. Cachón-Zagalaz idr. 2020; Kavkler, Javornik in Košak 2020; Katič idr. 2021; Rupnik Vec 2020). Nismo pa zasledili raziskave, ki bi naslavljala specifično skupino, to je skupino študentov, prihodnjih učiteljev, ki so bili v času šolanja na daljavo v vlogi učencev (študentov), prav tako pa so imeli v okviru pedagoške prakse možnost doživeti vlogo učitelja, ki načrtuje, izvaja in evalvira poučevanje na daljavo. Menili smo, da lahko njihova dvojna vloga prispeva pomembna spoznanja za poučevanje in učenje na daljavo, pa tudi za izpeljavo izobraževanja v razredu, zato smo v raziskavi želeli ugotoviti:

- katere so po mnenju študentov prednosti izobraževanja na daljavo;
- katere slabosti pri izobraževanju na daljavo izpostavljajo študentje;
- s katerimi izzivi se soočajo študentje pri izobraževanju na daljavo?
- Katere omejitve izpostavljajo študentje pri izobraževanju na daljavo.

Udeleženci raziskave in proces zbiranja ter obdelave podatkov

Glavni vir raziskave so bili deli dnevniških zapisov desetih dnevnikov, ki so jih študentje tretjega letnika študijskega programa Razredni pouk v študijskem letu 2020/2021 napisali v okviru praktičnega usposabljanja. Avtorice devetih dnevnikov so bile študentke, avtor enega dnevnika (dnevnik 8) pa študent. Analizirani so bili zapisi, ki so se nanašali na mnenja študentov o učenju in poučevanju na daljavo. Študentje so prejeli navodilo, da na podlagi analize SWOT¹ izpostavijo prednosti, slabosti, izzive in omejitve, ki so jih spoznali in izkusili pri opravljanju praktičnega usposabljanja, ki je tudi potekalo na daljavo. Poleg svojih izkušenj so v zapisih izpostavili svoj pogled na celoten proces poučevanja in učenja na daljavo. Zaradi lažje berljivosti smo pri analizi in interpretaciji rezultatov uporabili izraz študent oziroma študentka. Vsak študent je oštevilčen (npr. študentka 1), kot so bili oštevilčeni zapisi dnevnikov pri analizi. Podatke smo kodirali s pomočjo računalniškega programa Atlas.ti. Določili smo enote kodiranja in izbrali ter opredelili relevantne kategorije, iz

¹ Analiza SWOT (kratica izhaja iz angl. *strengths, weaknesses, opportunities, and threats*) je tehnika, ki se precej uporablja pri vrednotenju in se usmerja v štiri vidike nekega pojava: prednosti, slabosti, izzivi in omejitve (Cencič 2011).

katerih smo iskali povezave in odnose med njimi ter na podlagi tega oblikovali jedrne kategorije, ki so bile povezane z zastavljenimi raziskovalnimi vprašanji. Za nazornejši prikaz smo za vsako raziskovalno vprašanje oblikovali kodirno shemo (slike 1, 2 in 3), ki ne prikazuje le običajne hierarhične strukture kodiranja, temveč tudi odnose in povezave med kodami ter kategorijami z vidika glavnih deležnikov, tj. šole, učitelja, učenca in starša.

Rezultati

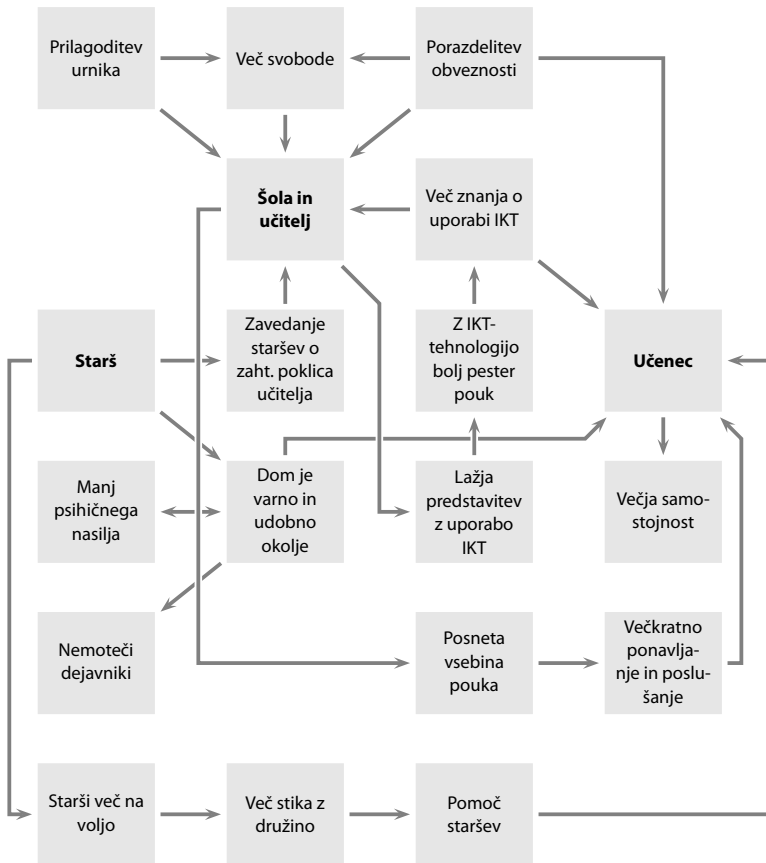
V nadaljevanju predstavljamo rezultate raziskave, razčlenjene na štiri podpoglavja, ki so bila oblikovana na podlagi zastavljenih raziskovalnih vprašanj.

Prednosti izobraževanja na daljavo

Po prvem pregledu dnevniških zapisov smo hitro zasledili, da je v dnevnikih zapisanega bistveno manj o prednostih poučevanja in učenja na daljavo kot o njunih slabostih. Obenem smo ugotovili, da so študentje v zapisih vseskozi prepletali tako poučevanje kot učenje na daljavo. Prepletali so tudi vlogo sebe kot učitelja in sebe kot učenca, torej osebo, ki se prav tako sooča z določenimi izzivi pri izobraževanju na daljavo. Usmerjenost zapisov je bila različna, nekateri so bili precej osredotočeni na študente same, drugi pa predvsem na občutke in doživljanja drugih, tj. učencev, kar se kaže tudi pri rezultatih, ki jih predstavljamo v nadaljevanju.

Med prednostmi izobraževanja na daljavo so študentje izpostavili predvsem čustveno-socialni vidik učenja. Izpostavili so vlogo domačega okolja, ki so ga opisovali kot »varno in udobno«. Študentke 1, 2, 5 in 7 so navedle, da naj bi se otroci v domačem okolju praviloma najbolje počutili. Po njihovem mnenju so v šoli otroci lahko bolj izpostavljeni blažjemu ali težjemu psihičnemu nasilju, ta pa naj bi bil v domačem okolju manj prisoten. Študentka 5 in študent 8 sta poudarila, da je bila izvedba pouka lažja predvsem zaradi posameznikov, ki ga niso motili, zato so bili lahko učenci bolj skoncentrirani na pouk.

Nekateri učenci so bili pri izobraževanju na daljavo uspešnejši zaradi podpore staršev. Ti niso doživljali stiske ob neznanju, saj so lahko za pomoč zaprosili starše. Prednost je bila tudi v tem, da so imeli starši podrobnejši vpogled v obravnavano snov in so tako nadzorovali učenčevo delo, uspeh ipd., kar posebej velja za mlajše učence, oziroma kot je navedla študentka 3: »Učenci so se s takim načinom pouka tudi bolj družili s starši in starši so si vzeli več časa zanje«. Kot je izpostavila študentka 5, je bilo za vse učence lažje, ker so si lahko razporedili čas in si sami določili toliko odmora, kolikor so ga potrebovali. Podobno je o tem zapisala tudi študentka 6. Študentka



Slika 1 Prednosti pouka na daljavo

7 je prav tako izpostavila, da so lahko s takim načinom izobraževanja predvsem mlajši učenci več časa preživljali z družinskimi člani. Tudi študent 8 je izpostavil prednosti razporeditve časa pri učenju, pri čemer je še dodal, da je razporeditev obveznosti mogoča le, če imajo učenci zadostne učne navade in ustaljene rutine. Podobno so pokazali tudi rezultati *Analize izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covid-19 v Sloveniji (2020)*, kjer so tako dijaki kot starejši osnovnošolci kot pozitivno ocenili to, da so si lahko sami razporedili delo čez dan. Dijaki (Katič idr. 2021) pa so prav tako poudarili, da so zaradi šolanja od doma prihranili veliko časa, ki bi ga sicer porabili za pot v šolo in nazaj domov. V dnevnikih študentov 3, 4 in 8 zasledimo tudi, da je sam način izobraževanja učence vodil v večjo samostojnost, saj so sami prebrali navodila nalog in se jih sami potrudili razumeti. V dnevniku 4 je bilo izposta-

vljeno, da je izobraževanje na daljavo na splošno prineslo veliko znanja tako učiteljem kot učencem. Kot je navedel študent 8, so morali ob tem učitelji pri vsaki temi znati izpostaviti najpomembnejše in pripraviti več gradiva, kot bi ga sicer, študentka 4 pa je še dodala: »Otrok je pri pouku na daljavo pridobil natančnejša navodila in se bolj zavedal svojih obveznosti. Pri vsem tem pa so se tudi starši začeli bolj zavedati, da učiteljevo delo ni tako enostavno.«

Študentje so izpostavili tudi vlogo digitalne tehnologije, ki lahko izboljša izvajanje izobraževanja na daljavo. Menijo, da njena uporaba prinaša več možnosti za pestrejšje izobraževanje. Prav tako učencem hitreje mine čas, in kot pravi študentka 1, »lahko delajo več in tega ne začitijo tako kot v šoli«. Menijo, da je določene teme lažje predstaviti le z uporabo digitalne tehnologije, npr. različna življenjska okolja, ki zahtevajo vizualne predstavitve. Izobraževanje na daljavo je učence na nek način tudi prisililo, da so začeli uporabljati digitalne tehnologije za namene učenja in poučevanja. Kot navaja študent 8, so bili tudi učitelji prisiljeni uporabljati digitalne tehnologije in se usposabljanje za njihovo rabo pri učenju ter poučevanju.

Študentka 2 in študent 8 navajata, da je velika prednost izobraževanja na daljavo ta, da si lahko učenec vso posredovano snov shrani in pozneje ponovno ogleda, če ni vsega razumel v celoti. Na enak način lahko večkrat pregleda vse videorazlage, če so bile na voljo. Študentka 10 dodaja, da učencem, ki se hitreje utrudijo in imajo težave s pozornostjo, to prinaša veliko prednost, saj si učenje lahko razporedijo čez cel dan. Kot navaja študentka 7, je bilo izobraževanje na daljavo pozitivnejše tudi za sramežljivejše otroke, ki se jim ni bilo treba izpostavljati pred celotnim razredom. Spletno orodje, kot je na primer Zoom, je takim učencem še bolj olajšalo situacijo, ker so lahko svoje mnenje ali odgovor le zapisali v klepetalnici. Tudi izsledki rezultatov *Analize izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covid-19 v Sloveniji* (2020), kažejo, da dijaki in starejši osnovnošolci to, da jim ni bilo treba nastopati pred sošolci, ocenjujejo kot pozitivno.

Študentka 6 je izpostavila tudi svojo izkušnjo in povedala naslednje: »Sama zase lahko tudi rečem, da lahko veliko več naredim doma, okoli hiše, na polju ... , kot sem pred tem, ko sem bila v Kopru. Tako velja tudi za bratrance, ki obiskujejo 5., 7. in 9. razred, da so veliko pomagali pri gospodinskih opravilih in zunaj hiše. To se mi zdi pomembno, saj je prav, da se imajo otroci čas naučiti tudi drugačnega dela. Tega dela pred tem niso opravljali, ker so po šoli naredili domačo nalogo, kasneje pa je bila zunaj že tema.«

Študentka 7 je izpostavila, da je njim kot študentom lažje razumeti, s čim se soočajo učenci pri izobraževanju na daljavo, ker so to tudi sami doživeli oziroma istočasno doživljali podobno situacijo.

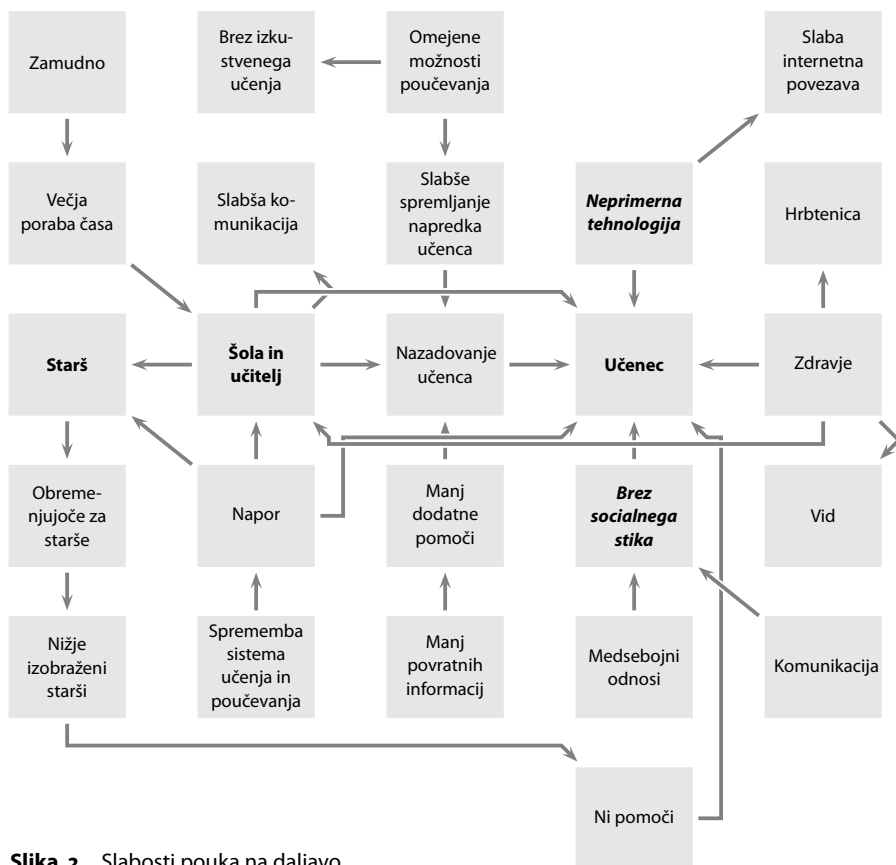
Poglavje zaključujemo z zapisom študentke 9, ki pravi naslednje: »Menim, da je učenje na daljavo z ustrezno vsebino lahko prav tako učinkovito kot pa pouk v šolah. Pomembno je le, da se učitelj poistoveti z učenci in tako pripravi vsebino, ki je primerna za učence in njihov ritem. Prednost za učence je tudi mir, saj glede na lastne izkušnje vem, da se nekateri učenci, recimo, doma lažje zberejo, saj ni motečih dejavnikov.«

Zaključimo lahko, da so študentje kot prednosti izpostavili predvsem delo v domačem okolju, pri čemer je treba opozoriti, da je to mogoče le ob predpostavki, da otrok živi v varnem in spodbudnem okolju, ki mu nudi podporo in mu pomaga pri organizaciji časa ter dela za šolo. Na to opozarja tudi naj-novejša raziskava *Učinki izobraževanja na daljavo v šolskem letu 2020/2021* (Rakinič idr. 2021), ki potrjuje, da socialno-ekonomski status družine pomembno napoveduje višje učne dosežke. Prav tako moramo nekoliko previdno interpretirati trditve, da so se učenci lažje učili, ker so si lahko posnetek večkrat ogledali ali so klepetali ob videokonferencah. Dejstvo je namreč, da uporaba teh orodij ni bila pravilo ali obvezujoča, zato vsi učenci teh priložnosti niso imeli. Slednje lahko povežemo tudi z navedbami študentov glede rabe digitalne tehnologije, saj je bila v začetnih fazah izobraževanja na daljavo odvisna predvsem od kompetenc učiteljev za didaktično rabo digitalnih tehnologij.

Slabosti izobraževanja na daljavo

Izobraževanje na daljavo predstavlja izziv in je težavno prav za vse, tako za učitelje in učence kot za starše. To je razmišljanje, ki ga je mogoče razbrati iz vseh dnevniških zapisov.

V vseh dnevniških zapisih sta poudarjena pomen socialnih stikov in njihova odsotnost pri izobraževanju na daljavo. »Ljudje si želimo osebnega kontakta in šola je za učence, takoj po družini, glavni oziroma sekundarni vir socialnega okolja. Učenci med poukom in odmorom stopajo v interakcijo drug z drugim ter vadijo spretnosti na konkretnih situacijah,« pravi zapis v dnevniku študentke 7. Podobno navaja tudi študentka 4, ki poudari, da je »največji primanjkljaj učenja na daljavo stik med učenci in učiteljem. Tudi če imajo učitelji za vsak predmet videopredavanja, na katerih se lahko z učenci vidijo in pogovarjajo, to še vedno ne nadomesti tistega, kar učenec pridobi v šoli na področju socialnih spretnosti.« V zapisih lahko zasledimo, da v kontekstu socialnega stika študentje poudarjajo pomen komunikacije in razvijanja medosebnih odnosov med vrstniki. Kot navaja študentka 6: »Pogovor v šoli poteka tudi med učencem in učiteljem, sedaj ga med tem časom ni, in to mislim, da vsi pogrešamo, čeprav tega pred koronavirusom nismo opazili.« Tudi vseslovenska *Analiza izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covid-19*



Slika 2 Slabosti pouka na daljavo

v Sloveniji (Rupnik Vec 2020) je kot negativni vidik šolanja na daljavo izpostavila predvsem pomanjkanje socialnih stikov, tako s sošolci kot z učitelji, čemur pritrjuje tudi raziskava, ki so jo izvedli Sandra Katič idr. (2021). Osebni stik in nezmožnost interakcije sta večini dijakov predstavljala glavno omejitev pri izobraževanju na daljavo.

Študentka 7 je izpostavila, da so imeli učitelji med izobraževanjem v živo možnost zaznati in opaziti stiske ali težave v domačem okolju učenca, z izobraževanjem na daljavo pa jih je bilo težko opaziti in učitelj takemu otroku ni mogel pomagati ter mu stati ob strani.

V dnevniku študentke 2 je izpostavljeno tudi, da vsi učenci doma nimajo urejenih razmer in jim lahko šola predstavlja edino varno ter udobno okolje, poleg tega se vsi učenci ne morejo zanesti na pomoč staršev. Nekateri starši ne govorijo slovenskega jezika, kar je predstavljalo še dodatno oviro.

Kot je navedla študentka 3: »Starši tudi nimajo učiteljske izobrazbe in učenec (sploh mlajšim) ne morejo podati znanja na pravi način.« Študentki 6 in 7 navajata, da je bila pomoč staršev izjemnega pomena predvsem pri mlajših učencih, ki še ne znajo dobro brati. Ne glede na znanje staršev in ustrezne tehnologije je izobraževanje na daljavo za starše obremenjujoče.

V zapisu dnevnika študentke 2 je bilo izpostavljeno, da učitelji z izobraževanjem na daljavo nimajo nadzora nad učenčevim delom, kar lahko privede do nazadovanja otrok, sploh tistih, ki imajo učne težave. Študentka 2 je v dnevniku zapisala: »Izgublja se stik med učiteljem in učencom, ki je še posebej v nižjih razredih izrednega pomena.« Podobno je navedla tudi študentka 3, pri čemer je poudarila še, da učitelji glede na obrazno mimiko učencev lažje ocenijo, ali so učenci snov razumeli oziroma ali so zmedeni, kar pa je bilo pri izobraževanju na daljavo oteženo.

Kot izhaja iz zapisa študentke 1, je bilo poučevanje na daljavo za učitelje naporno. V kratkem času so namreč morali popolnoma spremeniti način poučevanja, kar je tudi za učence pomenilo večji napor in več prilagajanja, saj so se morali privaditi na drugačen način poučevanja in učenja. Študentje menijo, da so imeli več težav s poučevanjem na daljavo tisti učitelji, ki niso bili vešč uporabe IKT. To so povezovali predvsem s tistimi učitelji, ki imajo daljšo delovno dobo, kar potrjuje tudi *Analiza izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covid-19 v Sloveniji* (Rupnik Vec 2020), saj rezultati kažejo, da so ti učitelji ocenili, da niso preveč vešč uporabe digitalnih orodij za namene poučevanja na daljavo.

Pri učencih težava ni bilo le nepoznavanje IKT, temveč tudi neprimerna tehnologija. Več jih je imelo slabšo internetno povezavo in to je močno oviralo sledenje izobraževanju na daljavo. Izobraževanje na daljavo je od učencev terjalo tudi bistveno več samostojnega dela in obravnave snovi, česar niso bili vajeni, zato so porabili veliko več časa, kot če bi snov obravnavali v šoli. Kot navaja študentka 5, sta preverjanje in ocenjevanje znanja težja, ker učitelji ne vidijo učencev in njihovega napredka oziroma nazadovanja. Posebno pa izpostavlja naslednje dejstvo: »Učitelji tudi ne vedo, koliko ima učenec pomoči s strani družine in ali vse rešuje sam ali ne.« Učitelji so imeli pri izobraževanju na daljavo po mnenju študentov slabši vpogled v delo učencev in njihov napredek, tudi sami so dali manj povratnih informacij. Študentka 9 navaja: »Učitelj nima tako dobrega vpogleda v to, ali učenci razumejo snov in pa kako napredujejo pri določenih predmetih.«

Po mnenju študentov izobraževanje na daljavo največ težav povzroča učencom z učnimi težavami, saj ti nimajo možnosti, da bi učitelja sproti prosili za pomoč. Težko je tudi za starše, ki si niso mogli vzeti več časa zanje ali

pa nimajo znanja, da bi jim lahko pomagali. Kot navaja študentka 5: »Učitelji že lahko pripravimo gradivo, videoposnetke, naloge, delovne liste in vse potrebno gradivo, vendar vsi vemo, da določeni učenci potrebujejo dodatno razlago in pomoč, ki pa jo na daljavo težko dobijo.« Tudi študentka 10 je poudarila, da so bili učenci deležni bistveno manj povratnih informacij, kot bi jih bili sicer. Težava je tudi koncentracija, ki se pri učenju preko zaslona bistveno hitreje zmanjša, predvsem če učitelji ne pripravijo zanimivih gradiv in niso toliko vešč uporabe IKT. V zvezi s tem študentka 6 navaja: »Če učencem snov ni predana na zanimiv način, bistveno manj sodelujejo in tudi želja po učenju in usvajanju novega znanja je manjša.« Nenazadnje študentje menijo, da izobraževanje na daljavo tudi negativno vpliva na naše zdravje. Pretirano gledanje v zaslone škodi očem, pretirano sedenje pa hrbtenici.

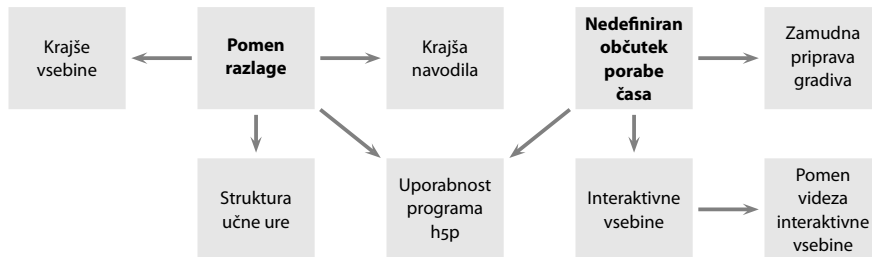
V tem delu so študentje izpostavili pomembno vprašanje glede varnega okolja, opozorili pa so tudi na težavo, ko zaradi pomanjkanja neposrednega stika z učenci ne morejo opaziti njihovih reakcij in neverbalne komunikacije, posledično pa jih ne morejo pravočasno in ustrezno podpreti. Opozorili so tudi na nedelujoče internetne povezave ter na vpliv izobraževanja na daljavo in socialne izoliranosti na fizično ter psihično zdravje.

Izzivi izobraževanja na daljavo

Iz zapisov študentov o izzivih, s katerimi so se srečali pri izobraževanju na daljavo, je razvidno, da se njihova opažanja med seboj kar precej razlikujejo. Podobnosti so se pokazale zlasti v povezavi z gradivom, ki so ga morali pripravljati, raznolikost izzivov pa se navezuje predvsem na njihovo počutje in pripisovanje pomena elementom poučevanja.

Kot navaja študentka 1, je bil zanjo največji izziv, kako organizirati učno uro na način, da je učna priprava še vedno strukturirana v skladu z naslednjim modelom: uvodna motivacija, osrednji del in zaključek. S strukturo učne ure je imela enake težave tudi študentka 7. Študentka 2 se ni v taki meri obremenjevala s strukturo same učne ure, ampak bolj s pripravo interaktivnega gradiva, ki od učenca ne bi zahtevalo veliko računalniškega znanja in bi mu omogočilo, da ga predela v celoti. Študentka 2 je bila posebej pozorna tudi na to, da ni pripravila predolгих navodil za branje, in na oblikovanje gradiv, ki bi učence spodbudila k delu.

Študentka 3 je bila pri izvedbi izobraževanja na daljavo posebej pozorna na razlago, ker se je zavedala tega, da vsi učenci snovi ne razumejo enako hitro. Velik izziv je videla tudi v oblikovanju gradiva, kar ji je vzelo veliko časa, predvsem zato, ker si je želela, da bi bilo estetsko dovršeno in bi že sam videz pritegnil učence. Kot je navedla študentka 9, je prav estetska dovršenost



Slika 3 Izzivi študentov pri poučevanju na daljavo

gradiva tista, »zaradi katere ti oblikovanje gradiva vzame veliko časa«. Pomen razlage je izpostavila tudi študentka 9, ki si ji želela, da bi bila ta čim podobnejša taki, kot je v šoli.

Tudi študentkam 4, 7, 9 in 10 ter študentu 8 je priprava gradiva vzela veliko časa, pri čemer je študentka 4 kot največji izziv pri poučevanju na daljavo navedla odločitev o količini vsebine za eno učno uro. Tako je raje oblikovala krajše ure z manj nove snovi, ker se je zavedala, da učenci že sicer porabijo veliko časa pri samostojnem delu. Težave je imela tudi pri izbiri oblik dela. Tako se je nazadnje odločila le za individualno in frontalno obliko.

Študentke 3, 5 in 7 je najbolj skrbelo, kako učencem razložiti snov, da jo bodo razumeli. Študentka 5 se je zato posebej poglobila v oblikovanje interaktivnih vsebin in se tudi sama o tem veliko naučila. Vsebino je pripravila v programu h5p. Skrbelo jo je tudi, koliko časa bo učencem vzelo pregledovanje in reševanje interaktivnih vsebin, zato je upoštevala naslednji kriterij: če njej pregled in reševanje nalog vzameta deset minut, bodo učenci za to porabili trikrat več časa.

Tudi študentka 6 se je posvetila oblikovanju interaktivnih vsebin. Sprva je poskušala z orodjem PowerPoint, ampak je hitro obupala in pozneje uporabila orodje h5p, v katerem je bistveno hitreje in brez težav pripravila gradivo, vendar je imela po opravljenem delu težave s pošiljanjem datoteke. Študentka 7 je pri oblikovanju gradiva posebno pozornost namenila temu, da je oblikovano tako, da ga bodo lahko učenci rešili samostojno in brez pomoči staršev, ki so že sicer preobremenjeni.

Študentu 8 je bil izziv predvsem sestaviti učno uro na način, kjer ni potreben osebni stik. Pravi, da je imel s tem kar nekaj težav. Poleg tega si je želel oblikovati zanimiva gradiva, a vse, kar se mu je zdelo zanimivo, je bilo na spletu plačljivo, zato tega ni uspel realizirati. Tako se je tudi sam odločil za tradicionalni način poučevanja z uporabo brezplačnih računalniških programov.

Povzamemo lahko, da so študentje veliko razmisleka in časa namenili estetskemu oblikovanju digitalnih virov, manj pa so izpostavljali didaktične elemente priprave, izvedbe in evalvacije pouka. Zdi se, da so se pretežno ukvarjali z organizacijo artikulacije učne enote, predvsem časovno, kar pa je skupno pravzaprav vsem učiteljem začetnikom (gl. npr. Ivanuš Grmek in Javornik Krečič 2011).

Omejitve pri učenju in izobraževanju na daljavo

Omejitve so se pričakovano precej prepletale z odgovori o slabostih izobraževanja na daljavo. Kot je povedala študentka 10: »Kar so slabosti, so tudi omejitve.« Morda je bilo sicer pri zapisih, ki so se nanašali na omejitve, zaznati, da so se študentje bolj osredotočili nase in na zaznave lastne situacije. Ker omejitve na nek način sovpadajo z že predstavljenimi slabostmi, jih v tem delu ne analiziramo posamično, po dnevnikih, temveč navajamo le združene ugotovitve.

Ključne omejitve, s katerimi so se študentje soočali pri poučevanju na daljavo in jih ocenili kot najpomembnejše, so naslednje:

- Brez neposrednega stika z učenci v učilnici učitelj težje razume, kaj si učenec misli, in težko presodi, ali je razlago razumel.
- Izobraževanja na daljavo poteka večinoma individualno, ker so druge oblike dela težje izvedljive.
- Komunikacija je med učitelji in učenci otežena.
- Učitelj ne pridobi povratne informacije učencev in zato ne more učinkovito spremljati napredka učenca ter odpravljati sprotnih težav.
- Vsi učenci doma nimajo enakih pogojev za učenje in uporabo IKT. Oviro predstavlja predvsem neprimerna tehnologija. Omejitev je tudi neprimern prostor za učenje in sledenje izobraževanju.
- Počasna in nezanesljiva internetna povezava vpliva na kakovost zvoka in slike ali celo onemogoča komunikacijo.

Glede na vse zapise lahko zaključimo, da študentje kot največji omejitvi izpostavljajo predvsem neprimerno tehnologijo in to, da učitelji in učenci nimajo neposrednega stika.

Sklep

O izobraževanju na daljavo je bilo izvedenih veliko raziskav, ki so se osredotočale na učence, dijake, učitelje, ravnatelje itd. Kot pa smo že predhodno omenili, nismo zasledili raziskave, ki bi naslavljalala specifično skupino, to je

skupino študentov, prihodnjih učiteljev, ki so bili v času šolanja na daljavo v vlogi učencev (študentov), prav tako pa so imeli v okviru pedagoške prakse možnost doživeti vlogo učitelja. V prispevku nas je zato zanimalo, ali lahko njihova dvojna vloga prispeva pomembna spoznanja za poučevanje in učenje na daljavo pa tudi za izpeljavo izobraževanja v razredu. Kot je bilo pričakovati na podlagi prejšnjih študij (Adnan in Anwar 2020; Rupnik Vec 2020), so študentje v zvezi z izobraževanjem na daljavo opozorili na kar nekaj kritičnih točk, vendar so izpostavili tudi nekaj pozitivnih vidikov. Tako lahko poudarimo, da sta predpogoj za učinkovito izobraževanje na daljavo delujoče internetno omrežje in dostop do njega, saj izobraževanje na daljavo lahko nemoteno poteka le, če so predhodno izpolnjeni tehnični pogoji. Študentje prav tako poudarjajo pomen učiteljeve digitalne kompetentnosti, torej obvladovanja digitalnih tehnologij za namene učenja in poučevanja, pa tudi pomen dostopnosti (tudi s finančnega vidika) digitalnih orodij, ki omogočajo učinkovito vključevanje digitalne tehnologije v pouk.

Izpostavljen je bil tudi socialno-čustveni vidik učenja, predvsem v povezavi z zagotavljanjem varnega socialnega okolja in z vlogo staršev. Študentje so opozorili, da se nekateri otroci doma počutijo varnejše in se zato lažje učijo, pri tem jim podpora nudijo tudi starši, za druge otroke pa je lahko šola edino varno okolje, doma nimajo podpore in so zato v času šolanja manj napredovali oziroma so nazadovali. V zvezi s tem velja omeniti tudi težave s koncentracijo in z motivacijo ter organizacijo dela. Kot je bilo pričakovati (Niemi in Kousa 2020), je slednja nekaterim učencem in učiteljem povzročala veliko težav, drugim pa je predstavljala možnost učinkovitejše izrabe časa.

Študentje so opazili problem sledenja učenčevemu znanju, predvsem v smislu, da učitelji niso imeli možnosti videti in doživeti odziva učenca, zato niso mogli presoditi, ali je razumel vsebino, in mu zagotoviti podporo, ki bi jo želeli. Analiza dnevniških zapisov kaže tudi na tipično težavo, ki se pojavi pri učiteljih začetnikih, in sicer kako organizirati učno uro ter koliko časa nameniti dejavnostim in vsebinam, pri čemer je posebnost, da veliko pozornosti namenjajo estetiki ustvarjenih digitalnih virov.

Sklenemo lahko, da bi morali v prihodnje ne glede na to, ali bo izobraževanje potekalo v učilnicah ali na daljavo, nujno zagotoviti ustrezne tehnične pogoje in učitelje opolnomočiti za didaktično rabo digitalnih tehnologij, predvsem v smislu zagotavljanja učinkovite rabe digitalne tehnologije za učenje in poučevanje. Prav tako bomo kot družba še naprej morali iskati načine za ustrezne mehanizme kompenzacije priložnosti za otroke iz deprivilegiranih (družinskih) okolij, kaže pa se tudi potreba po sistemski ureditvi prehoda v poklic ter podpori in mentoriranju učiteljev začetnikov.

Literatura

- Adnan, M., in K. Anwar. 2020. »Online Learning amid the COVID-19 Pandemic: Students' Perspectives.« *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology* 2 (1): 45–51.
- Cachón-Zagalaz, J., M. Sánchez-Zafra, D. Sanabrias-Moreno, G. González-Valero, A. J. Lara-Sánchez in M. L. Zagalaz-Sánchez. 2020. »Systematic Review of the Literature about the Effects of the COVID-19 Pandemic on the Lives of School Children.« *Frontiers in Psychology* 11:569348. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.569348>.
- Cencič, M. 2011. *Nekatere teme o kakovosti in evalvaciji na pedagoškem področju*. Koper: Univerzitetna založba Annales.
- Coman, C., L. G. Țiru, L. Meseșan-Schmitz, C. Stanciu in M. C. Bularca. 2020. »Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students' Perspective.« *Sustainability* 12 (24): 10367. <https://doi.org/10.3390/su122410367>.
- Di Pietro, G., F. Biagi, P. Costa, Z. Karpiński in J. Mazza. 2020. *The Likely Impact of COVID-19 on Education: Reflections Based on the Existing Literature and International Datasets*. Luksemburg: Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Društvo psihologov Slovenije, Nacionalni inštitut za javno zdravje, UP Inštitut Andrej Marušič, UL Filozofska fakulteta, UP Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijsko tehnologijo. 2021. »Ocena potreb po psihosocialni podpori v drugem valu epidemije covid-19.« <http://www.dps.si/wp-content/uploads/2021/03/Ocena-potreb-po-psihosocialni-podpori.pdf>.
- Fegert, J. M., B. Vitiello, P. L. Plener in V. Clemens. 2020. »Challenges and Burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) Pandemic for Child and Adolescent Mental Health: A Narrative Review to Highlight Clinical and Research Needs in the Acute Phase and the Long Return to Normality.« *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health* 14:20. <https://doi.org/10.1186/s13034-020-00329-3>.
- Ferraro, F. V., F. I. Ambra, L. Aruta in M. L. Iavarone. 2020. »Distance Learning in the Covid-19 Era: Perceptions in Southern Italy.« *Education Sciences* 10 (12): 355. <https://doi.org/10.3390/educsci10120355>.
- Ivanuš Grmek, M., in M. Javornik Krečič. 2011. *Osnove didaktike*. Maribor: Pedagoška fakulteta.
- Kavkler, M., K. Javornik in M. Košak. 2020. »Učenje na daljavo – glas učencev in dijakov s primanjkljaji na posameznih področjih učenja.« Društvo Bravo, Ljubljana.
- Katič, S., F. V. Ferraro, F. I. Ambra in M. L. Iavarone. 2021. »Distance Learning during the COVID-19 Pandemic: A Comparison between European Countries.« *Education Sciences* 11 (10): 595. <https://doi.org/10.3390/educsci11100595>.

- Niemi, H. M., in P. Kousa. 2020. »A Case Study of Students' and Teachers' Perceptions in a Finnish High School during the COVID Pandemic.« *International Journal of Technology in Education and Science* 4 (4): 352–369.
- Podlesek, A., in V. Kavčič. 2021. »Generalised Anxiety in Slovenian Students during the Covid-19 Pandemic.« *Sodobna pedagogika* 72 (138): 322–341.
- Podlogar, N., U. Žerak, A. Lišič, L. Lavrih, N. Fricelj in M. Juriševič. 2020. »Pogledi in izkušnje študentov pedagoških smeri o študiju na daljavo v času epidemije COVID-19.« V *Psihologija pandemije: posamezniki in družba v času koronske krize*, ur. Ž. Lep in K. Hacin Beyazoglu, 205–217. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- Rakinič, K., I. Komljen, E. Semen in G. Cankar. 2021. *Učinki izobraževanja na daljavo v šolskem letu 2020/2021: analiza dosežkov nacionalnega preverjanja znanja in socialno-ekonomskega statusa učencev in učenk*. Ljubljana: Državni izpitni center.
- Rupnik Vec, T., ur. 2020. *Analiza izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covida v Sloveniji*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Simpson, O. 2002. *Supporting Students in Online, Open and Distance Learning*. London: Kogan Page.
- Štemberger, T., in S. Čotar Konrad. 2021. »Attitudes towards Using Digital Technologies in Education as an Important Factor in Developing Digital Competence: The Case of Slovenian Student Teachers.« *International Journal: Emerging Technologies in Learning* 16 (14): 83–98.
- Študentska organizacija Slovenije. 2020. »Analiza ankete o poteku študija na daljavo in priporočila študentske organizacije Slovenije (ŠOS)«. Študentska organizacija Slovenije, Ljubljana.
- UNESCO. 2020. »Distance Learning Strategies in Response to COVID-19 School Closures.« *Issue Note št. 2.1*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373305>.
- Zaccoletti, S., A. Camacho, N. Correia, C. Aguiar, L. Mason, R. A. Alves in J. R. Daniel. 2020. »Parents' Perceptions of Student Academic Motivation during the COVID-19 Lockdown: A Cross-Country Comparison.« *Frontiers in Psychology* 11:592670. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.592670>.

Advantages and Challenges of Distance Education: Perspective of Students, Future Teachers

The pandemic, caused by COVID-19, led to the closure of educational institutions in Slovenia and remote education was introduced in Slovenian schools. The remote education has had a significant impact on various educational stakeholders. In this paper, we present the results of the study which aimed to identify student teachers' experiences of remote learning. We wanted to identify the strengths, weaknesses, opportunities, and threats. The paper is based

on ten students' dairy entries which they created during the pedagogical practice during the first quarantine. The entries were analysed with SWOT analysis. The results show that student teachers highlight the possibility of organization of different assignments and better and increased technology use as positive results of remote education. On the other hand, the decreased social interaction and inappropriate technologies or insufficient proficiency in technology use were identified as challenges of remote education.

Keywords: remote education, student teachers, advantages, challenges

The Effects of the COVID-19 on the Motor Skills and Psychological State of Female Students

Goran Šekeljčić

*University of Kragujevac
goran.sekeljic@pfu.edu.rs*

Dragan Radovanović

*University of Niš
optimumsportnis@gmail.com*

Branka Arsović

*University of Kragujevac
branka.arsovic@pfu.edu.rs*

The study aimed to examine the motor skills and psychological state of female students attending pedagogical faculties in Serbia after COVID-19. The study included 108 students, and relied on the theoretical method analysis and survey technique. The results showed that most respondents managed the disease well, which in their opinion affected their motor skills and/or mental health either very little or not at all. In addition, most of the respondents consider their motor skills to have returned to the level they were at prior to their contracting the disease after 4–5 weeks. However, 9% of the respondents think that they have not recovered their muscle strength and endurance one year later. In addition, 21% of the respondents believe they do not have the same level of energy, and that they become fatigued more quickly and more often. The possibility of greater effects on mental health is indicated by the responses of 15% of the respondents who found the period of time they were ill to be very stressful, and that it was followed by problems with concentration and motivation for a long time. In addition to the aforementioned effects, the respondents cite feeling completely helpless, feeling fear of once again contracting the disease, and feeling a decreased desire to socialize after contracting the disease. The results for the specific sample of female students indicate the need for continued work with psychological counsellors, so that the female students may receive psychological support in difficult situations.

Keywords: COVID-19, motor skills, psychological state

Introduction

The COVID-19 virus causes a disease whose symptoms include fever, coughing, breathing problems, cardiovascular problems, and can even result in

death (Witoto 2020). The disease itself is a complex disorder which can damage the lungs, the cardiovascular system, cause muscle weakness and lead to other disorders. Immobilization due to the disease and physical inactivity due to long-term isolation can also affect the motor status of those who have been infected (Woods et al. 2020). Long-term inactivity can cause loss of aerobic endurance ($VO_2\max$) of up to 7%, a decrease in musculoskeletal and cognitive abilities, an increase in peripheral insulin resistance, and changes in the lipolysis of fat tissue and the function of mitochondria (Hamilton 2018; Bowden Davies et al. 2019). The lack of muscle contractions is the main cause of muscle atrophy, along with a loss of muscle mass of up to 4% in 14 days among younger individuals (Bowden Davies et al. 2019). Long-term inactivity not only reduces the size of the muscle fibres, but also affects the quality and function of the muscles (Arc-Chagnaud et al. 2020).

In addition to the aforementioned effects, pandemic diseases can also have significant psychological effects. An important factor in their emergence is the isolation people go through, a decrease in social activity, and separation from one's family (Brooks et al. 2020). The period of isolation causes a decrease in social and physical contact, which might lead to mood swings, a decrease in the motivation to study, and cause mental health issues such as anxiety, stress, and depression (Brooks et al. 2020; Wong et al. 2005), anhedonia, a lack of energy, and insomnia (World Health Organization 2017).

The World Health Organization (World Health Organization 2004, 12) defines mental health as a state of well-being and effective functioning in which an individual realizes their own abilities, is resilient to the stresses of life, and is able to make a positive contribution to their community. Research has shown that women are a more vulnerable group since the symptoms of depression are twice as high among women than among men (Salk, Hyde, and Abramson 2017). It is believed that this is the effect of the structure of a society dominated by men, but that the causes can be genetic, ecological, hormonal, and neurobiological in nature (Jalnapurkar, Allen, and Pigott 2018). Post-traumatic stress which emerges after physical and mental trauma causes an intense sense of fear and helplessness (Lee et al. 2018). Fear and helplessness during a pandemic which abounds in various unfavourable situations, combined with the aforementioned predispositions, could cause more mental health problems among women, including a high level of depression, anxiety, and symptoms of stress (Hawryluck et al. 2004; Lee et al. 2018). A study in which an online survey was used on three different occasions to interview almost 25,000 student athletes of both genders and all races during the COVID-19 pandemic indicated that there had been a de-

Table 1 The Results of a Study on the Impact of the COVID-19 Pandemic on the Psychological State of Young Women

Item	Percentage
I felt overwhelmed with problems because of everything I had to endure	51
I have trouble sleeping	28
I feel mentally exhausted	39
I feel very lonely	21
I feel that things are hopeless	16
I feel the loss	13
I'm sad	22
I feel very anxious	29
I feel an irresistible rage	8
I feel so depressed that it is difficult to function	9

Notes Adapted from National Collegiate Athletic Association (2020).

crease in the level of their physical activity, an increase in their difficulty sleeping, sadness, sorrow, and depressive feelings (National Collegiate Athletic Association 2020). The study noted that students reported a lower level of difficulties with loneliness, anger, and sorrow in the later stages of the study than at the very beginning of the pandemic. Higher values of mental exhaustion, anxiety, hopelessness and feelings of depression have been observed, especially in women.

The aim of our study was to analyse the impact of the pandemic caused by the COVID-19 virus and the effects of the coronavirus disease on the motor skills and psychological state of the female students attending pedagogical faculties in Serbia.

Methods

The method of theoretical analysis and the survey technique was used. The study included 108 female students attending pedagogical faculties in Užice and Jagodina, who had been diagnosed with the coronavirus disease. The age of the female students ranged from 19 to 25. Students were interviewed during the experimental period (in class and/or online), and the questions were related to subjective feelings of the consequences of the disease. Their responses were compiled during their regular classes both in the classic and online form, from February to March 2022.

Students were required to assess their own recovery after illness, in terms of the number of weeks it took to return to their original physical fitness. The questionnaire is also intended to describe their condition during the illness:

whether they had a fever, how high their temperature was, whether and how much they lost or gained weight, how long the illness lasted, etc. From the aspect of motor abilities, it was necessary to distinguish what the decrease in ability is reflected in: is it a loss of strength, speed, endurance, feeling tired, etc. And from the aspect of the psychological state, it was important to determine how and in what sense the shown reported motor weakness affects the psychological state of an individual, primarily women. The questionnaire considered loss of self-confidence, decreased concentration, sociological aspects and consequences of isolation during illness, etc. After the survey of female students, the obtained data were processed by statistical methods and a critical review and analysis of the obtained results was performed.

Results and Discussion

Of the 108 surveyed female students, 52% of them believe they had a mild case of the coronavirus disease, while 18.5% of female students described their disease as moderate. None of the participants had a severe case which required hospitalization. 8.5% of them did not have a fever while they were positive for COVID-19. 63% of students did report a fever of up to 38 Celsius and 18.5% reported a fever of 39 Celsius. The duration of each case was from 2 to 30 days. The respondents had a fever from 1 to 16 days. Pneumonia was reported by 15% of respondents. Cardiovascular issues were not reported by any of the participants, while problems with blood pressure were reported by 7%. During their illness, none of the participants reported gaining any weight, but 70% reported losing 3.6 kg on average.

When it comes to the impact of the disease on their motor skills (table 2), we can see that many respondents reported losing a lot of their strength or losing it completely: 50% reported losing a lot or all of their endurance (50%), while most of them felt considerably or completely fatigued (52%). Most of the female respondents (68%) claim to have completely recovered from the coronavirus within 4 weeks after being declared healthy. For several of them (9%) the consequences of the disease were such that they never fully recovered, not even one year later. One third (32%) of the respondents claim that they feel no greater fatigue after the disease, and that they have just as much energy as before. Slightly greater fatigue was reported by 36% of the respondents, while 31% reported getting considerably more fatigued or getting tired a lot or much faster, and not possessing the same amount of energy as before.

Our hypothesis that the coronavirus disease and physical inactivity during isolation would cause a significant decrease in motor skills was confirmed.

Table 2 Descriptive Statistics Describing the Level of Loss of Motor Skills among the Female Students during the Coronavirus

Motor ability	Category	f	f (%)
I lost strength	Not at all	16	15
	A little	20	19
	Enough	48	44
	Absolutely	16	15
I lost speed	Not at all	15	14
	A little	68	63
	Enough	23	21
	Absolutely	4	3
I lost endurance	Not at all	15	14
	A little	39	36
	Enough	47	44
	Absolutely	7	6
I felt weak	Not at all	4	3
	A little	48	44
	Enough	36	33
	Absolutely	20	19
I returned in the form i had before the covid, after (answers are in weeks):	1	20	18
	2	23	21
	3	12	11
	4	19	18
	5	7	6
	6	3	2
	7	7	6
	8	7	6
	More	10	9

Based on the responses provided by the female students, we could conclude that more than one half of the respondents reported losing crucial motor skills while they were ill, including strength (58%) and endurance (50%). Irrespective of the fact that a great many of those surveyed (88%) only had a symptomatic or mild case of the coronavirus disease, 52% reported feeling quite exhausted. On the one hand, the fact that most of the respondents made a full recovery after 4 weeks is encouraging, while on the other it is worrisome that 9% of them reported that they have not made a full recovery one year later.

Based on the responses provided to the 12 posed questions (table 3), it

Table 3 Descriptive Statistics Regarding the Opinions of the Female Students on the Consequences of the Coronavirus Disease on Their Mental Health

After the illness, I felt that ...	Category	<i>f</i>	<i>f</i> (%)
I lost confidence	Not at all	17	16
	A little	89	82
	Enough	4	3
	Absolutely	0	0
I lost concentration	Not at all	32	30
	A little	44	41
	Enough	24	22
	Absolutely	8	7
I was scared for the future of my career	Not at all	70	65
	A little	34	31
	Enough	0	0
	Absolutely	4	3
Isolation during the pandemic had a hard time for me	Not at all	32	30
	A little	44	41
	Enough	28	26
	Absolutely	4	3
I sleep less than before	Not at all	68	63
	A little	24	22
	Enough	8	7
	Absolutely	8	7
I'm sleeping more than before	Not at all	71	66
	A little	19	18
	Enough	15	14
	Absolutely	3	3
I often feel more fatigue (lack of energy) than before	Not at all	35	32
	A little	39	36
	Enough	23	21
	Absolutely	11	10

Continued on the following page

could be concluded that the coronavirus disease and the pandemic had the least effect on the self-confidence of female students, and their fear for their career (3%). A greater number of concerned respondents was expected at this time, considering that they did not regularly attend classes, about not being able to meet the requirements regarding their tutorials and exams. Their self-confidence, as well as their self-efficacy, represent the conviction that an individual has the necessary skills to fulfil their tasks, and that failure

Table 3 *Continued from the previous page*

After the illness, I felt that ...	Category	f	f (%)
This entire situation with COVID is very stressful for me	Not at all	15	14
	A little	59	55
	Enough	31	29
	Absolutely	3	3
I'm not in the mood to socialize like i used to	Not at all	59	55
	A little	31	29
	Enough	11	10
	Absolutely	7	6
I feel more tension than before	Not at all	51	47
	A little	51	47
	Enough	3	3
	Absolutely	3	3
I am afraid of being infected again	Not at all	40	37
	A little	48	44
	Enough	16	15
	Absolutely	4	3
I feel fear and helplessness about this disease	Not at all	52	48
	A little	48	44
	Enough	8	7
	Absolutely	4	3
After the illness it is difficult for me to motivate for study, more than before	Not at all	52	48
	A little	36	33
	Enough	8	7
	Absolutely	4	3

or a reduction in their skills could lead to a decrease in self-efficacy. This could lead to an increase in mental stress by causing negative self-evaluation and negative thoughts (Nouwen et al. 2009).

Some 29% of the respondents reported having a lot of problems concentrating, or that they have a significantly impaired ability to concentrate. That they have significant problems finding motivation to study was reported by 10% of the respondents. Trouble sleeping after the coronavirus disease was reported by 31% of the respondents, of which 14% reported sleeping less than before, while 17% reported sleeping more than before the disease. More than one half of the respondents (56%) did not lose their desire to socialize, 29% of the respondents felt a small change, while 16% of the participants feel that they are significantly less in the mood to socialize than before. Con-

siderable or overwhelming tension was felt by only 6% of the respondents, but when they were supposed to answer the question of just how the overall COVID-19 situation was stressful for them, only 14% responded that it was not at all, 55% responded that they were affected a little, while 32% of the respondents felt that the pandemic touched them considerably or completely. Isolation during the entire pandemic was difficult for 29% of the respondents. This could be explained by the long period of time the respondents spent in their homes when they tested positive for the coronavirus, and during isolation, which resulted in a decrease in communication with other individuals from which they could have received social support. A great fear of once again contracting the disease was reported by 18% of the respondents, while 10% of them felt helpless regarding this disease. What this indicates is that the consequences of the pandemic and the disease itself caused feelings related to the fear of once again finding oneself in such situations in the future among a significant number of young girls.

Based on our findings, this is the first study which deals with the impact of the COVID-19 pandemic and the coronavirus disease on the motor skills and mental health of young girls in the territory of the Balkans. When the data from this study are compared to those of the aforementioned study (National Collegiate Athletic Association 2020) (table 1), a significant number (8–30%) of surveyed respondents who might be suffering serious mental health consequences can be noted in both studies. This study confirmed the hypothesis that young people managed the disease and the pandemic relatively well, as 4/5 of the respondents stated that the COVID-19 virus had a very small impact on their mental health. The study also indicated that there was a smaller number of female students (1/5) for whom this situation, due to the coronavirus disease, changes in their living conditions, worry for their health, their career, and future, led to symptoms of post-traumatic stress. Similar problems were confirmed in other studies as well (Hawryluck et al. 2004; Lee et al. 2018). The situation is not benign since studies (Hallgren et al. 2017) indicate that if such a situation involving isolation, reduced communication with other people and the resulting decrease in social support were to last longer, it could lead to symptoms of depression and anxiety. Irrespective of the fact that this targeted study was carried out on a specific sample of female students, what we consider a shortcoming is the relatively small number of the female participants.

Conclusion

The study, carried out on a specific sample, showed that the coronavirus disease did not significantly impact the motor skills and mental health of most

of the female students. However, a certain number of female students gave responses that indicate problems with mental health, which points to the need of continued work with psychological counselling services in an academic setting, so that the female students could receive psychological support in difficult situations.

References

- Arc-Chagnaud, C., G. Py, T. Fovet, R. Roumanille, R. Demangel, A. F. Pagano, P. Delobel, S. Blanc, B. J. Jasmin, D. Blottner, M.-C. Gomez-Cabrera, J. Viña, T. Brioche and A. Chopard. 2020. 'Evaluation of an Antioxidant and Anti-Inflammatory Cocktail against Human Hypoactivity-Induced Skeletal Muscle Deconditioning.' *Frontiers in Physiology* 11:71. <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.00071>.
- Bowden Davies, K. A., S. Pickles, V. S. Sprung, G. J. Kemp, U. Alam, D. R. Moore, A. A. Tahrani and D. J. Cuthbertson. 2019. 'Reduced Physical Activity in Young and Older Adults: Metabolic and Musculoskeletal Implications.' *Therapeutic Advances in Endocrinology and Metabolism* 10:2042018819888824. <https://doi.org/10.1177/2042018819888824>.
- Brooks, S. K., R. K. Webster, L. E. Smith, L. Woodland, S. Wessely, N. Greenberg, and G. J. Rubin. 2020. 'The Psychological Impact of Quarantine and How to Reduce It: Rapid Review of the Evidence.' *The Lancet* 395 (10227): 912–920.
- Hallgren, M., A. Lundin, F. Y. Tee, B. Burström, and Y. Forsell. 2017. 'Somebody to Lean on: Social Relationships Predict Post-Treatment Depression Severity in Adults.' *Psychiatry Research* 249:261–267.
- Hamilton, M. T. 2018. 'The Role of Skeletal Muscle Contractile Duration throughout the Whole Day: Reducing Sedentary Time and Promoting Universal Physical Activity in All People.' *The Journal of Physiology* 596 (8): 1331–1340.
- Hawryluck, L., W. L. Gold, S. Robinson, S. Pogorski, S. Galea, and R. Styra. 2004. 'SARS Control and Psychological Effects of Quarantine, Toronto, Canada.' *Emerging Infectious Diseases* 10 (7): 1206–1212.
- Jalnapurkar, I., M. Allen, and T. Pigott. 2018. Sex Differences in Anxiety Disorders: A Review. *Journal of Psychiatry Depression & Anxiety* 4 (12): 3–16.
- Lee, S. M., W. S. Kang, A. R. Cho, T. Kim, and J. K. Park. 2018. 'Psychological Impact of the 2015 MERS Outbreak on Hospital Workers and Quarantined Hemodialysis Patients.' *Comprehensive Psychiatry* 87:123–127.
- National Collegiate Athletic Association. 2020. *NCAA student-athlete COVID-19 well-being survey: Survey results – May*. Indianapolis, IN: National Collegiate Athletic Association.
- Nouwen, A., G. Urquhart Law, S. Hussain, S. McGovern, and H. Napier. 2009. 'Comparison of the Role of Self-Efficacy and Illness Representations in Relation to Dietary Self-Care and Diabetes Distress in Adolescents with Type 1 Diabetes.' *Psychology and Health* 24 (9): 1071–1084.
- Salk, R. H., J. S. Hyde, and Y. L. Abramson. 2017. 'Gender Differences in Depres-

- sion in Representative National Samples: Meta-Analyses of Diagnoses and Symptoms.' *Psychological Bulletin* 143 (8): 783–822.
- Wituro, J. 2020. 'The Influence of Church Leaders Understanding on the Application of Health Protocols in the Development of People Facing Covid-19 Educators.' *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology* 17 (4): 654–662.
- Wong, T. W., Y. K. Yau, C. L. Chan, R. S. Kwong, S. M. Ho, C. C. Lau, F. L. Lau, and C. H. Lit. 2005. 'The Psychological Impact of Severe Acute Respiratory Syndrome Outbreak on Healthcare Workers in Emergency Departments and How They Cope.' *European Journal of Emergency Medicine* 12 (1): 13–18.
- Woods, J. A., N. T. Hutchinson, S. K. Powers, W. O. Roberts, M. C. Gomez-Cabrera, Z. Radak, I. Berkes, A. Boros, I. Boldogh, C. Leeuwenburgh, and H. J. Coelho-Júnior. 2020. 'The COVID-19 Pandemic and Physical Activity.' *Sports Medicine and Health Science* 2 (2): 55–64.
- World Health Organization. 2004. *Promoting Mental Health: Concepts, Emerging Evidence, Practice; Summary report*. Geneva: World Health Organization.
- . 2017. *Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates*. Geneva: World Health Organization.

Gibalne sposobnosti in psihološko stanje študentk po bolezni covid-19

Cilj študije je bil analizirati vpliv pandemije, ki jo povzroča virus covid-19, in posledice bolezni na motorične gibalne sposobnosti ter psihološko stanje študentk na pedagoških fakultetah v Srbiji. Študija je vključevala 108 študentk in se je opirala na analizo teoretične metode in tehniko anketiranja. Rezultati so pokazali, da je večina anketirank dobro obvladovala bolezen, ki je po njihovem mnenju zelo malo ali pa sploh ni vplivala na njihove motorične gibalne sposobnosti in/ali duševno zdravje. Poleg tega večina anketirank meni, da so se njihove gibalne sposobnosti po 4–5 tednih vrnila na raven, na kateri so bile pred nastopom bolezni. Vendar pa 9 % anketirank meni, da si po enem letu niso povrnile mišične moči in vzdržljivosti. Poleg tega 21 % anketirank meni, da nimajo enake energije in da se po okužbi s koronavirusom hitreje in pogosteje utrudijo. Na možnost večjih učinkov na duševno zdravje nakazujejo odgovori 15 % anketirank, ki opažajo, da je bilo obdobje, ko so bile bolne, zelo stresno in da so mu dolgo časa sledile težave s koncentracijo ter z motivacijo. Poleg naštetega anketiranke navajajo občutek popolne nemoči, občutek strahu pred ponovnim obolenjem in zmanjšano željo po druženju po obolenju. Navedeni rezultati za določen vzorec študentk kažejo na potrebo po organizaciji nadaljnjega dela s psihološkimi svetovalci v akademskem okolju, da bi študentke dobile psihološko podporo v težkih situacijah.

Ključne besede: covid-19, gibalne sposobnosti, psihološko stanje

Pomen povratne informacije v visokem šolstvu in uporaba izobraževalne tehnologije

Alenka Andrejašič

Univerza na Primorskem

alenka.andrejasic@upr.si

Kakovostno in učinkovito podana povratna informacija lahko pripomore k študentovemu napredku pri študiju. Pomembno je, da podajanje povratne informacije postane sestavni del pedagoškega procesa, da je vključeno v učni načrt. Za učinkovito povratno informacijo je pomembno, da se njenega pomena zavedajo visokošolski učitelji in sodelavci ter študentje, pomembna je »pismenost na področju povratne informacije« (angl. *feedback literacy*). Ker se vse pogostejša uporaba izobraževalne tehnologije v pedagoškem procesu, vključno z *online* študijem, odraža tudi pri podajanju povratne informacije, bodo v prispevku predstavljeni tudi načini podajanja s pomočjo uporabe izobraževalne tehnologije (npr. uporaba videa, avdia ipd.) ter primeri dobrih praks. Pomen izobraževalne tehnologije in *online* študija je v ospredje stopil predvsem v obdobju epidemije covid-19, kar je prineslo nove izzive in priložnosti, ki bi jih bilo smiselno nadgraditi in uporabiti tudi v prihodnje.

Ključne besede: povratna informacija, pismenost na področju povratne informacije, izobraževalna tehnologija, covid-19

Uvod

O povratni informaciji, njenem pomenu in vlogi je govora predvsem v poslovnem svetu. Prve poglobljene raziskave o pomenu povratne informacije na področju izobraževanja (vključno z visokošolskim) so bile opravljene v 80. in 90. letih 20. stoletja (William 2012), vendar niso podale jasnega odgovora o njeni vlogi v procesu učenja in poučevanja. Z okrepitvijo raziskav v naslednjih desetletjih se je spremenil pogled na povratno informacijo.

Od začetnega razumevanja povratne informacije kot enosmernega procesa med visokošolskim učiteljem in sodelavcem (v nadaljevanju učitelj) ter študentom (Hattie in Timperley 2007) se je fokus prenesel na razumevanje povratne informacije kot komunikacijskega procesa, kot dialoga med učiteljem in študentom (Carless 2015; Winstone in Carless 2020). To pa pomeni, da je v procesu podajanja povratne informacije v središču študent, da je pomembna nadaljnja aktivnost študenta po prejetju povratne informacije (Car-

less in Winstone 2020; Hast 2021; Hast in Haley 2018; Istenič 2021; Shute 2008). Povratna informacija je, kot ugotavljajo različni avtorji (Carless in Boud 2018; Hast 2021; Henderson idr. 2019; Wiliam 2012), pomembna za študenta in za učitelja. Pravočasno in kakovostno podana daje študentu informacije o njegovem znanju, o tem, kar mora izboljšati, prav tako mu je v pomoč pri doseganju učnih ciljev. Pri tem je pomembno (Hast 2021), da študent (pre)pozna pomen prejete povratne informacije in jo je s ciljem izboljšanja svojega znanja pripravljen sprejeti ter delovati na njeni osnovi. Za učitelja kot izvajalca pedagoškega procesa je povratna informacija pomembna, ker z njeno pomočjo pridobi informacije, ki so mu lahko v pomoč pri izboljšanju izvedbe predmeta (Hast 2021). Pomembno je tudi, da pomen povratne informacije poznata učitelj in študent, pomembna je »pismenost na področju povratne informacije« (Carless in Winstone 2020).

Namen prispevka je predstaviti pomen in vlogo kakovostne ter učinkovito podane povratne informacije v visokem šolstvu. Začeli bomo z opredelitvijo ključnega pojma ter nadaljevali s pomenom poznavanja in razumevanja celovitega procesa podajanja povratne informacije s strani učiteljev in študentov, vključno s t. i. »pismenostjo na področju povratne informacije« (angl. *feedback literacy*) (Carless in Winstone 2020). V nadaljevanju bomo predstavili načine podajanja povratne informacije, poudarek bo na podajanju s pomočjo uporabe izobraževalne tehnologije, v e-okolju, *online* (avdio in video povratna informacija). Prav tako bomo predstavili posamezne primere dobrih praks podajanja informacije s pomočjo izobraževalne tehnologije. Vključenost izobraževalne tehnologije v pedagoškem procesu, vključno s preverjanjem in z ocenjevanjem znanja ter s podajanjem povratne informacije, in *online* študij sta stopila v ospredje v obdobju epidemije covida-19. Smiselno je razmislek o tem, kako izkušnje, ki jih je to obdobje prineslo (tako pozitivne kot negativne), izkoristiti in jih uporabiti v prihodnje.

Povratna informacija v visokem šolstvu

Eno prvih opredelitev pojma povratna informacija je leta 1977 podal Kulhavy; opredelil jo je kot »enega od številnih postopkov, ki se uporabljajo pri sporočanju posamezniku, učencu, ali je njegov odgovor pravilen ali napačen« (Kulhavy in Wiliam 2012, 32). V naslednjih desetletjih se je začelo podrobnejše raziskovanje pomena povratne informacije na področju izobraževanja, načina njenega podajanja ter njene učinkovitosti, kar je privedlo do novega razumevanja njenega pomena (Boud in Molloy 2013; Carless 2015; Carless in Boud 2018; Evans 2013; Hattie in Timperly 2007). Hattie in Helen Timperley (2007, 81–82) povratno informacijo opredeljujeta kot »informacijo, ki je podana s strani

učitelja, vrstnikov in staršev,« Carless (2015) pa jo razume kot proces, v katerem študent osmisli informacijo o svojem delu, o svoji izvedbi in jo uporabi za izboljšanje kakovosti svojega dela ali učnih strategij. Carlessovo razumevanje (Henderson idr. 2019) v ospredje postavlja študenta in njegove potrebe, kar pomeni, da proces podajanja povratne informacije ni enostaven in enoznačen. Ker so študentje različni (glede na osebnost, motivacijo, predznanje, znanje, interese ipd.), je težko govoriti o splošnem modelu, o načinu podajanja povratne informacije, ki bi ustrezal vsem (Krause-Jenson 2010), možno pa je oblikovati smernice, priporočila, napotke, ki so v pomoč učitelju in študentu.

Povratna informacija je pomemben dejavnik kakovostnega visokošolskega izobraževanja, ki študentu in učitelju omogoči, da: (a) dobita informacijo o svojem delu; (b) na osnovi te informacije izboljšata svoje delo; (c) dosežeta v učnih načrtih navedene cilje in kompetence (Boud in Molloy 2013; Evans 2013). Povratna informacija je informacija o tem, kako je študent uspešen pri svojih prizadevanjih za dosego cilja, da je učinkovita, pa mora biti: (a) usmerjena v cilj (jasno postavljen cilj); (b) jasna in oprijemljiva (rezultat mora biti povezan s ciljem); (c) konkretna, specifična in uporabna (zagotavljati mora študentovo aktivnost, ocena »dobro opravljeno« ni dovolj); (d) študentu prijazna in razumljiva; (e) pravočasna (tudi s pomočjo tehnologije); (f) stalna ter (g) konsistentna, stabilna, natančna in zaupanja vredna (Wiggins 2012).

Winstone idr. (2017) izpostavljajo velik učinek povratne informacije na študentovo učenje in razvoj njegovih spretnosti. Kot pravi Diana Laurillard (2002, 55), »je aktivnost brez povratne informacije za študenta popolnoma neproduktivna, prav tako pa postaja vse jasnejše, da je neproduktivna tudi povratna informacija brez ustrezne aktivnosti«. Slednje pomeni, da mora za učinkovito učenje v procesu povratne informacije aktivno sodelovati tudi študent. Prav tako (Hast 2021) vsebina povratne informacije vpliva na študentovo angažiranost pri študiju, pri čemer je pomembno, kako podpira razvoj samoregulacijskih spretnosti. Če je smisel povratne informacije v izboljšanju študentovega znanja, njegove samoučinkovitosti in v sprožitvi samoregulativnih procesov, je pomembno, kako jo študent zazna, razume (Hast in Healy 2018). Povratna informacija ima največji učinek, ko se nanaša na napačne interpretacije in ne na popolno nerazumevanje, saj, kot pravi Kulhavy (1977 v Hattie in Timperley 2007, 82), »če študent gradiva, vsebine ne razume, ne pozna, je podajanje povratne informacije brez učinka, ker prejete informacije študent ne more povezati z že znanim«. Ko je povratna informacija povezana s korekcijo, popravki, postane medsebojno povezana s procesom izobraževanja, nato pa

(Kulhavy 1977 v Hattie in Timperley 2007, 82) »proces prevzame obliko novega izobraževanja in ni več le informacija študentu o popravkih«.

Številni avtorji (Ajjawi in Boud 2017; Higgins idr. 2002; Mahoney, Macfarlane in Ajjawi 2019) se strinjajo, da je proces podajanja povratne informacije hkrati tudi komunikacijski proces med učiteljem in študentom. Namen komunikacije oziroma dialoga med učitelji in študenti je v zmanjševanju napačnih ter različnih predstav (Carless 2006), hkrati pa je treba v proces podajanja povratne informacije na aktiven način vključiti tudi študente. Pomen podajanja povratne informacije (Istenič 2021) v procesu »na študenta osredinjenega učenja in poučevanja« je mogoče argumentirati na dva načina, in sicer (a) kot vodeno učenje (angl. *instructed learning*), ki temelji na interakciji in komunikaciji, pri kateri učitelj študentom posreduje personalizirane informacije o njihovem napredku, in (b) kot informacije, ki so usmerjene v izboljšave študentovega dela, kar posledično vodi do njihovega napredka in truda za izboljšanje. To pa pomeni, da povratne informacije, ki so personalizirane in osredotočene na osebne potrebe študentov, vključujejo več razsežnosti in vplivajo na učenje (Istenič 2021).

Hattie in Helen Timperley (2007) v modelu procesa povratne informacije za izboljšanje učenja poudarjata, da mora učinkovita povratna informacija odgovoriti na tri vprašanja: (a) »Kam grem (kakšni so cilji)?«; (b) »Kako grem (kakšen napredek je bil storjen v smeri cilja)?« in (c) »Kako/kam naprej (kateri aktivnosti morajo biti izvedene za dosego cilja)?«. Pomembno je, da so vsa tri postavljena skupaj: vprašanje »Kam grem?« vodi do nadaljnjih nalog oziroma do vprašanja »Kako grem?«, ki je povezano s ciljem »Kako/kam naprej?«. Učinkovitost odgovorov na ta vprašanja je odvisna od ravni, na kateri povratna informacija deluje. Te ravni so: (a) raven izvedbe naloge, (b) raven procesa razumevanja o tem, kako izvesti nalogo, in/ali (c) osebna raven posameznika, ki ni povezana z nalogo. Iz modela izhaja, da mora učitelj pri podajanju povratne informacije upoštevati, da (Hattie in Timperley 2007): (a) je jasno podana in usmerjena k cilju (odgovor na vprašanje »Kam grem?«); (b) vsebuje informacijo o napredku in/ali o tem, kako naprej (odgovor na vprašanje »Kako, na kakšen način grem?«), in (c) zagotavlja informacije, ki vodijo do večjih možnosti za učenje (odgovor na vprašanje »Kako/kam naprej?«). Poleg navedenega je pomembno, da upošteva (Hattie in Timperley 2007): (a) čas podajanja povratne informacije (pomemben pri informacijah, ki se nanašajo na proces/postopek); (b) ali je povratna informacija pozitivna ali negativna (obe sta učinkoviti pri informacijah, ki se nanašajo na nalogo, negativna pa pri informaciji o sebi (angl. *self-level*)); (c) optimalno uporabo povratne informacije v razredu (jasna navodila za delo); (e) vlogo ocenjevanja pri povra-

tni informaciji (ocenjevanje se lahko razume kot dejavnost, ki učiteljem in/ali študentom odgovori na vprašanje oziroma vprašanja: »Kam grem?«, »Kako grem?« in »Kako naprej?«).

Pismenost na področju povratne informacije

Za učinkovitost procesa povratne informacije je potrebna odgovornost učiteljev in študentov (Winstone idr. 2017). Učitelj mora razumeti, kako je povratna informacija sprejeta s strani študenta, kakšna je študentova aktivnost, kako se le-ta reflektira v študentovem znanju, ciljih, izboljšavah (Istenič 2021). Pomembna je tudi vloga študenta, ki lahko prejeta informacijo razume ter je na njeni osnovi pripravljen na aktivnosti za izboljšanje svojega znanja; lahko pa se zgodi, da prejete informacije ne želi sprejeti, je ne razume in ne izvede potrebnih aktivnosti za izboljšanje svojega znanja (Hast in Healy 2018; Winstone idr. 2017). Zaradi pomena celovitega procesa podajanja povratne informacije ter njenega razumevanja s strani učiteljev in študentov sta Carless in Naomi Winston (2020) vpeljala pojem »pismenost na področju povratne informacije« (angl. *feedback literacy*).

Pismenost učiteljev na področju povratne informacije (Carless in Winstone 2020) je opredeljena kot znanje, strokovnost in pripravljenost na oblikovanje procesa povratne informacije na način, ki študentom omogoča njeno sprejemanje in postavlja temelj za njihovo pismenost na tem področju. Znanje vključuje poznavanje osnov procesa povratne informacije; strokovnost vključuje pedagoške spretnosti in sposobnosti načrtovanja ter implementiranja procesa povratne informacije na načelih, ki temeljijo na raziskovanju (angl. *principled research-informed ways*); pripravljenost na proces povratne informacije vključuje stališča in želje za premagovanje izzivov ter prizadevanje za razvoj produktivnih procesov povratne informacije za študente.

Pismenost študentov na področju povratne informacije (Carless in Winstone 2020) vključuje iskanje, generiranje in uporabo povratne informacije ter razvoj sposobnosti pri akademskih presojah. Carless in Boud (2018) izpostavljata, da pismenost študentov vključuje štiri med seboj povezane lastnosti, in sicer: cenjenje vrednosti povratne informacije, zmožnost sprejemanja sodb na sofisticiran način, produktivno obvladovanje učinkovitih faktorjev in ukrepanje na osnovi povratne informacije.

Prepletanje pismenosti študentov in pismenosti učiteljev na področju povratne informacije mora postati sestavni del pedagoškega procesa, v katerega morajo biti vključeni (Carless in Winstone 2020):

1. načrtovanje uporabe povratne informacije: prednostna naloga učite-

lja je, da vključi razvoj pismenosti na področju povratne informacije učencev v učni načrt na način, da ocenjevanje in učne dejavnosti organizira tako, da študenta spodbuja k iskanju, ustvarjanju in uporabi povratne informacije; pri tem je pomembna uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije (v nadaljevanju IKT), ki omogoča ustvarjanje, shranjevanje, dostop do povratnih informacij iz različnih virov in njihovo uporabo;

2. odnosna dimenzija (angl. *relational dimension*): učitelj s svojo dostopnostjo in zaupanjem vzpodbuja študenta k vzpostavljanju in nadaljevanju dialoga z njim;
3. pragmatična dimenzija: učitelji razvijajo miselnost, ki se osredotoča na prakse s potencialom za izboljšanje učenja študentov.

Proces podajanja povratne informacije predstavlja izziv tako za učitelje kot za študente (Carless in Winstone 2020). Študentje menijo, da je povratna informacija pogosto nezadostna, podana v nepravem trenutku, težko razumljiva, neuporabna, odvrčajoča (Evans 2013). Po drugi strani se s težavami soočajo tudi učitelji, ki pogosto poučujejo v velikih razredih in jim podajanje povratne informacije predstavlja dodatno obremenitev (Winstone in Carless 2020) pa tudi frustracijo, ko je študentje ne jemljejo resno, je nočejo razumeti. In prav pismenost na področju povratne informacije predstavlja pomemben element, ki lahko prispeva k rešitvi tega izziva.

Izobraževalna tehnologija in podajanje povratne informacije

Z uveljavitvijo izobraževalne tehnologije (IT) na področju izobraževanja so se spremenile oblike učenja in poučevanja ter komunikacija med udeleženci izobraževalnega procesa (Kristl 2016), vključno s procesom preverjanja in ocenjevanja znanja ter podajanjem povratne informacije (Hennessy in Forrester 2014). Iz raziskav izhaja, da uporaba digitalne tehnologije poveča študentsko percepcijo učinkovitosti prejete povratne informacije (Harper, Green in Fernandez-Toro 2018; Mahoney, Macfarlane in Ajjawi 2019; Yiğit in Seferoğlu 2021) ter izboljša njegovo izkušnjo prejemanja povratne informacije (Merry in Orsmond 2008). Hkrati se z uveljavljanjem IT in s študijem na daljavo (*online*) vedno bolj uveljavlja tudi z IT podprto podajanje povratne informacije (Ryan idr. 2022).

Rešitev težav (Carless in Winstone 2020; Crook idr. 2012; Mahoney, Macfarlane in Ajjawi 2019) pri podajanju povratne informacije (npr. nečitljivosti pisnih komentarjev, časovna zahtevnost podajanja, (ne)pravočasnost podajanja ipd.) je v uporabi IKT, ki lahko (Harper, Green in Fernandez-Toro 2018; Ma-

honey, Macfarlane in Ajjawi 2019) poveča študentovo percepcijo kakovosti prejete povratne informacije. Hast (2021) poudarja, da je pri podajanju povratne informacije na daljavo potrebna kreativnost (npr. uporaba avdia), ter opozarja na pomen ustrezne usposobljenosti študentov za uporabo relevantne platforme kljub dejstvu, da jih je velika večina tehnološko pismenih, da poznajo in uporabljajo številne aplikacije. Kot navaja Andreja Istenič (2021), široke možnosti s tehnologijo podprtega podajanja povratne informacije, ki so učiteljem na razpolago, zahtevajo določene strategije na strani tako učiteljev kot tudi študentov. Uporaba pisne ali ustne povratne informacije v interakcijah »iz oči v oči« ali situacijah, ki temeljijo na videu, od učitelja zahteva določene strategije in spretnosti. Slednje nakazuje na pomen ustrezne usposobljenosti študentov in učiteljev (pri poznavanju uporabe IT in pri komunikaciji) (Istenič 2021).

Video povratna informacija (Crook idr. 2012) lahko izboljša izkušnje učiteljev in študentov, poleg tega uporaba videotehnologije študentom omogoči, da do povratne informacije dostopajo na daljavo, s čimer jim je omogočena večja fleksibilnost pri študiju. Paige Mahoney, Susie Macfarlan in Rola Ajjawi (2019) ugotavljajo, da ni enotnega razumevanja tega, kaj je »video povratna informacija«, ter navajajo naslednje oblike: (a) »prenos zaslona« (angl. *screen-cast feedback*): video povratna informacija je sestavljena iz posnetka zaslona ali označenega okna (tudi »zajem zaslona« ali »oddajanje zaslona«) ter premika miške, zaslona in tipkanja s hkratno zvočno pripovedjo; (b) video povratna informacija z »govorečo glavo« (angl. *talking head video feedback*): učitelj se posname pri podajanju povratne informacije študentu in mu jo nato posreduje (Lamey 2015, 692); (c) kombinacija »prenosa zaslona« in video povratne informacije z »govorečo glavo«: je kombinacija zgoraj omenjenih oblik; njena značilnost je, da se videoposnetek učitelja pokaže na zaslonu, s čimer naj bi se zagotovila fizična bližina.

Video povratna informacija (Lamey 2015) študentom ponuja informacijo o tem, kako biti uspešnejši, kako napredovati, saj podaja več konstruktivnih predlogov, komentarjev, nasvetov za prihodnje naloge. Izpostavljen je torej pomen, ki ga ima povratna informacija za prihodnje, nadaljnje aktivnosti (angl. *feedforward*), oziroma kot pravita Hattie in Timperleyjeva (2007), odgovarja na vprašanje »Kam/kako naprej?«. Iz določenih raziskav (Carless in Winstone 2020; Crook idr. 2012; Mahoney, Macfarlane in Ajjawi 2019) izhaja, da uporaba videa pri podajanju povratne informacije zmanjša občutek ločenosti oziroma izoliranosti od učitelja. Tracii Ryan (2021) izpostavlja pomen video povratne informacije za študente, vključene v *online* študij. Raziskave (kot npr. Borup, West in Thomas 2015) so namreč pokazale, da so študenti

čutili večjo podporo, počutili so se bolj cenjene in spodbujane, ko so jim učitelji povratno informacijo o prejeti oceni posredovali kot asinhrono video-posnetke (in ne kot besedilo). Hkrati pa, kot opozarja Tracii Ryan (2021), se je treba zavedati, da so bile te raziskave opravljene med študenti, ki so bili vključeni v hibridni študij in ki so imeli tudi fizičen stik z drugimi študenti ter učitelji.

Avdio (zvočna) povratna informacija je digitalna zvočna datoteka, ki vsebuje formativne ustne povratne informacije in včasih vključuje tudi sliko (Filius idr. 2019). Merry in Orsmond (2008) menita, da je avdio povratna informacija študentom razumljivejša, saj so bolj navajeni, da jo prejmejo v zvočni obliki, kar je lahko posledica povečane uporabe multimedijske tehnologije v vsakdanjem življenju. Študentom (Filius idr. 2019) se zdi avdio povratna informacija v primerjavi s pisno bolj personalizirana, povezana z vključenostjo in učno skupnostjo, zdi se jim bolj podpirajoča, občutek imajo, da učitelje skrbi za njih.

Kot izhaja iz raziskav, je pri podajanju povratne informacije smiselno uporabiti kombinacijo različnih oblik, npr. avdio- in pisne (Hennessy in Forrester 2014), kar naj bi študentom dalo jasnejšo indikacijo o tem, kako izboljšati delo. S kombinacijo različnih metod (Ryan, Henderson in Phillips 2019) bi namreč učitelj lahko pritegnil različne študente (ki so jim všeč različni učni stili, načini komuniciranja), na ta način naj bi se tudi zmanjšala neangažiranost študentov.

Prednosti različnih z IT podprtih načinov podajanja povratne informacije (Ryan, Henderson in Phillips 2019) so: (a) datoteka z avdioposnetkom je lahko pripravljena v obvladljivi velikosti in jo je mogoče zlahka deliti s študenti po e-pošti ali vključiti (povezavo) v pisno ocenjevalno nalogo; slabost je v omejitvi na en kanal komunikacije (zvok); (b) videoposnetek zagotavlja dva kanala komunikacije (zvok in sliko), z dodatnimi vizualnimi namigi (npr. govorigo telesa, izrazom obraza, demonstracijo) pa lahko študent pridobi še več (dodatnih) informacij; (c) posnetek zaslona je podoben videoposnetku, dodan je še dodaten kanal komunikacije. Z delitvijo zaslona učitelj na enem delu predstavi študentovo nalogo, obraz in zvok pa na drugem delu.

Pri podajanju povratne informacije študentom, vključenim v *online* študij, so pomembne naslednje kompetence učitelja (Leibold in Schwarz 2015): jasnost sporočanja pričakovanj glede njihove uspešnosti, transparentnost ocenjevanja, zagotavljanje takojšnje povratne informacije, podajanje povratne informacije, ki je študentom v pomoč in izboljšuje njihovo učenje, ter zagotavljanje jasnih in podrobnih povratnih informacij, ki se nanašajo na nalogo (Bigatel idr. 2012). Prav tako mora biti učitelj pozoren, da (Leibold in Schwarz

2015): (a) študenta nagovori po imenu; (b) pogosto podaja povratno informacijo (v vnaprej določenem terminu, npr. vsak torek za naloge preteklega tedna); (c) hitro podaja povratno informacijo (npr. v roku 72 ur od oddaje naloge, ne manj kot en teden po oddaji pisnega izdelka); (d) se povratna informacija nanaša na točno določen del naloge (npr. drugi odstavek na strani 4 vsebuje ... ipd.); (e) je povratna informacija podana s pozitivnim tonom in izpostavi, kar je pravilno, ter (f) da so vprašanja postavljena s ciljem spodbujanja razmišljanja (npr.: katere primere koncepta bi po podani opredelitvi lahko še opisali, da bi bil smisel še jasnejši, ipd.).

Uporaba IT v pedagoškem procesu (Foutsitzi in Caridakis 2019) prinaša prednosti (npr. spodbujanje aktivnega učenja in kritičnega mišljenja, sposobnosti, ki presegajo okvir učenja (angl. *promotion of skills beyond learning*), enake možnosti in individualizacija učenja) in izzive (npr. opremljenost visokošolskih zavodov z opremo, usposobljenost učiteljev in študentov za uporabo in vključitev IT v pedagoški proces, načrtovanje učnega materiala ipd.).

Dobre prakse uporabe izobraževalne tehnologije pri podajanju povratne informacije

Uporaba IT v procesu podajanja povratne informacije lahko pripomore k učinkovitosti povratne informacije in aktivnosti študentov. Spodbuja namreč študentovo aktivnost na osnovi prejetih povratnih informacij, spodbuja »na študenta osredinjeno povratno informacijo«. Študentom lahko olajša samocenenjevanje, refleksijo in samoregulacijo, dana jim je možnost (in priložnost) sintetiziranja več primerov prejetih povratnih informacij s ciljem oblikovanja lastnega učnega vedenja (Winstone in Carless 2020).

Študenti Univerze Surrey so razvili digitalni pripomoček Feedback Engagement and Tracking System (FEATS),¹ ki jim je v pomoč pri zbiranju povratnih informacij, prejetih pri različnih predmetih, sledenju napotkov in lastni aktivnosti na osnovi prejetih povratnih informacij. Gre za portfolio, ki je dostopen v spletnem okolju in ima tri funkcije: (a) pregled prejetih povratnih informacij in njihova sinteza; (b) razvoj spretnosti na osnovi digitalno shranjenih povratnih informacij ter (c) nadaljnje planiranje in dialog (Winstone 2020).

Cilj projekta Tehnologija, povratna informacija, akcija (Technology, Feedback, Action)² Univerze Sheffield Hallam (Hepplestone idr. 2009) je bil pre-

¹ <https://www.surrey.ac.uk/institute-of-education/learning-lab/feedback-engagement-tracking-surrey>.

² <http://evidencenet.pbworks.com/w/page/19383525/Technology%2C%20Feedback%2C%20Action%21%3A%20Impact%20of%20Learning%20Technology%20on%20Students%27%20Engagement%20with%20Feedback>.

učiti, kako uporaba tehnologije študenta spodbudi k delu in izboljšanju po uporabi povratne informacije ter kako usmerja aktivnosti za izboljšanje učenja v bodoče. Ugotovljeno je bilo, da objava ocen in povratnih informacij v spletnem okolju pripomore k vključenosti študentov v proces povratne informacije; shranjevanje povratnih informacij *online* je namreč vodilo do večjih učnih koristi, npr. do večkratnega pregledovanja povratnih informacij.

Povratna informacija v času epidemije covid-19

Uporaba IT v pedagoškem procesu je prišla do izraza v obdobju epidemije covid-19 (Canipe in Bayford 2020; Frangou in Keskitalo 2020; Plowman 2020; Radcliffe 2020; Vannak 2020; Wahab 2020). V ospredje je stopilo podajanje povratne informacije s pomočjo IT, kar je vplivalo tudi na učitelje. Kot ugotavljata Jiang in Yu (2021), je pri podajanju povratne informacije v času epidemije covid-19 pri učiteljih prišlo do: (a) pozitivne spremembe (večja motivacija, večje zavedanje pomena povratne informacije; podajanje povratne informacije); (b) negativne spremembe (zmanjšanje aktivnosti formativnega podajanja povratne informacije; težave pri zagotavljanju študentovega odgovora; povečanje fizične in čustvene obremenitve s podajanjem povratne informacije); (c) ni prišlo do nobene spremembe – podajanje povratne informacije je ostalo nespremenjeno tudi zaradi razumevanja koncepta povratne informacije kot prenosa informacij med učiteljem in študentom.

V obdobju covid-19 je IT v pedagoškem procesu (Istenič 2021) prešla od prenosa vsebine, osredotočene na vizualne in avdiovizualne pripomočke, do avdiovizualnega prenosa sporočil, ki jih učitelji oblikujejo za študente. To pomeni, da je prišlo do prehoda od IT, ki je v glavnem podpirala učiteljevo vlogo oziroma na učitelja osredinjeno učenje in poučevanje, k poučevanju, ki je osredinjeno na študenta, in od osredotočenosti na izbiro medijev do osredotočenosti na medije pri oblikovanju učenja (Istenič 2021). Podajanje povratne informacije *online* (Hast in Haley 2018) bolj ustreza študentom, ki imajo izkušnje z uporabo tehnologije, in tistim, ki si želijo bolj personaliziranega ter fleksibilnejšega učenja.

Sklep

Povratna informacija je (Boud in Molloy 2013, 706–707) več kot le »informacija o študentovem delu, ki mu je lahko v pomoč«, je informacija, ki je pomembna za študentov razvoj in napredek v času študija. Smiselno je torej, da je način njenega podajanja vključen v učni načrt, da učitelj ob njegovi pripravi razmišlja o načinih ocenjevanja in preverjanja znanja ter tudi o načinih podajanja povratne informacije (Carless in Winstone 2020). Pri podajanju

povratne informacije je pomembna odgovornost učiteljev (način podajanja povratne informacije) in študentov (ki morajo povratno informacijo sprejeti, jo prepoznati ter na njeni osnovi izboljšati svoje znanje) (Hast in Healy 2018; Hattie in Timperley 2007; Lipnevich, Berg in Smith 2016; Winstone idr. 2017), pomembna je torej »pismenost na področju povratne informacije« (Carless in Winstone 2020).

Z uveljavljanjem IT in IKT v pedagoškem procesu se je IT začela uporabljati tudi pri preverjanju ter ocenjevanju znanja in pri podajanju povratne informacije, kar je v osredje stopilo zlasti v obdobju epidemije covid-19. Uporaba IT oziroma prenos pedagoškega procesa v e-okolje, *online*, študentom ustreza (Carless in Winstone 2020; Hast in Haley 2018), saj jim omogoča fleksibilnost in prihranek časa. Prav tako so načini podajanja povratne informacije s pomočjo IT, npr. uporaba avdia in videa, študentom všečni in menijo, da je na ta način podana povratna informacija učinkovitejša, saj je dostopna na daljavo in zato v času, ki jim najbolj ustreza.

Ker postaja uporaba IT in *online* študija vse bolj vpeta v pedagoški proces in glede na izkušnje iz obdobja epidemije covid-19, bi bilo smiselno raziskati, ali in kako se je spremenila praksa podajanja povratne informacije in kakšni so njeni učinki. Prav tako bi bilo smiselno razmisliti o tem, kako prednosti, ki so prišle do izraza z novo prakso, uporabiti tudi v bodoče.

Literatura

- Ajjawi, R., in D. Boud. 2017. »Researching Feedback Dialogue: An Interactional Analysis Approach.« *Assessment and Evaluation in Higher Education* 42 (2): 252–265.
- Bigatel, P., L. C. Ragan, S. Kennan, J. May in B. F. Redmond. 2012. »The Identification of Competencies for Online Teaching Success.« *Journal Of Asynchronous Learning Networks* 16 (1): 59–77.
- Borup, J., R. E. West in R. Thomas. 2015. »The Impact of Text versus Video Communication on Instructor Feedback in Blended Courses.« *Educational Technology Research and Development* 63 (2): 161–184.
- Boud, D., in E. Molloy. 2013. »Rethinking Models of Feedback for Learning.« *Assessment & Evaluation in Higher Education* 38 (6): 698–712.
- Canipe, M. M., in A. Bayford. 2020. »Lessons Learned Moving an Elementary Science Methods Course to Emergency Online Delivery.« V *Teaching, Technology, and Teacher Education during the COVID-19 Pandemic: Stories from the Field*, ur. R. E. Ferdig, E., Baumgartner, R. Hartshorne, R. Kaplan-Rakowski in C. Mouza, 65–71. Waynesville, NC: Association for the Advancement of Computing in Education.
- Carless, D. 2006. »Differing Perceptions in the Feedback Process.« *Studies in Higher Education* 31 (2): 219–233.

- . 2015. *Excellence in University Assessment: Learning from Award-Winning Practice*. London: Routledge.
- Carless, D., in D. Boud. 2018. »The Development of Student Feedback Literacy: Enabling Uptake of Feedback.« *Assessment & Evaluation in Higher Education* 43 (8): 1315–1325.
- Carless, D., in N. Winstone. 2020. »Teacher Feedback Literacy and Its Interplay with Student Feedback Literacy.« *Teaching in Higher Education*. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1782372>.
- Crook, A., A. Mauchline, S. Maw, C. Lawson, R. Drinkwater, K. Lundqvist, P. Ormond, S. Gomez in J. Park. 2012. »The Use of Video Technology for Providing Feedback to Students: Can It Enhance the Feedback Experience for Staff and Students?« *Computers & Education* 58 (1): 386–396.
- Evans, C. 2013. »Making Sense of Assessment Feedback in Higher Education.« *Review of Educational Research* 83 (1): 70–120.
- Filius, R., R. de Kleijn, S. Uijl, F. Prins, H. van Rijen in D. Grobbee. 2019. »Audio Peer Feedback to Promote Deep Learning in Online Education.« *Journal of Computer Assisted Learning* 35 (5): 607–619.
- Foutsitzi, S., in G. Caridakis. 2019. »ICT in Education: Benefits, Challenges and New Directions.« *V 2019 10TH International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications – (IISA 2019)*, 113–120. Piscataway, NY: IEEE.
- Frangou, S. M., in P. Keskitalo. 2020. »Enhancing Social Learning with Digital Applications: Life Stance Education and Sámi Pedagogy Move to Synchronous Distance Learning in Teacher Education.« *V Teaching, Technology, and Teacher Education during the COVID-19 Pandemic: Stories from the Field*, ur. R. E. Ferdig, E., Baumgartner, R. Hartshorne, R. Kaplan-Rakowski in C. Mouza, 23–27. Waynesville, NC: Association for the Advancement of Computing in Education.
- Harper, F., H. Green in M. Fernandez-Toro. 2018. »Using Screencasts in the Teaching of Modern Languages: Investigating the Use of Jing in Feedback on Written Assignments.« *The Language Learning Journal* 46 (3): 277–292.
- Hast, M. 2021. »Higher Education in Times of Covid-19: Giving Online Feedback Implementation Another Look.« *Higher Education Studies* 11 (1). <https://doi.org/10.5539/hes.v11n1p1>.
- Hast, M., in C. Healy. 2018. »'It's Like Fifty-Fifty:' Using the Student Voice towards Enhancing Undergraduates Engagement with Online Feedback Provision.« *Journal of Teaching and Learning with Technology* 7 (1): 139–151.
- Hattie, J., in H. Timperley. 2007. »The Power of Feedback.« *Review of Educational Research* 77 (1): 81–112.
- Henderson, M., M. Phillips, T. Ryan, D. Boud, P. Dawson, E. Molloy in P. Mahoney. 2019. »Conditions that Enable Effective Feedback.« *Higher Education Research & Development* 38 (7): 1401–1416.

- Hennessy, C., in G. Forrester. 2014. »Developing a Framework for Effective Audio Feedback: A Case Study.« *Assessment & Evaluation in Higher Education* 39 (7): 777–789.
- Hepplestone, S., H. Parkin, G. Holden, B. Irwin in L. Thorpe. 2009. »Technology, Feedback, Action!: The Impact of Learning Technology upon Students' Engagement with Their Feedback.« Enhancing Learning Through Technology Research Project Report 08/09, The Higher Education Academy. http://evidencenet.pbworks.com/f/TFA_Final_Report.pdf.
- Higgins, R., P. Hartley in A. Skelton, A. 2001. »Getting the Message across: The Problem of Communicating Assessment Feedback.« *Teaching in Higher Education* 6 (2): 270—274.
- Istenič, A. 2021. »Online Learning under COVID-19: Re-Examining the Prominence of Video-Based and Text-Based Feedback.« *Assessment & Evaluation in Higher Education* 69 (1): 117–121.
- Jiang, L., in S. Yu. 2021. »Understanding Changes in EFL Teachers' Feedback Practice during COVID-19: Implications for Teacher Feedback Literacy at a Time of Crisis.« *The Asia-Pacific Education Researcher* 30 (7): 509–518.
- Krause-Jenson, J. 2010. »Seven Birds with One Magic Bullet: Designing Assessments that Encourage Student Participation.« *Learning and Teaching* 3 (1): 51–68.
- Kristl, N. 2016. »Sprejemanje informacijsko-komunikacijske tehnologije: dejavniki in modeli.« *Andragoška spoznanja* 22 (4): 7–28.
- Kulhavy, R. W. 1977. »Feedback in Written Instruction.« *Review of Educational Research* 57 (1):211–232.
- Lamey, A. 2015. »Video Feedback in Philosophy.« *Metaphilosophy* 46 (4–5): 691–702.
- Laurillard, D. 2002. *Rethinking University Teaching: A Conversational Framework for the Effective Use of Learning Technologies*. London: Routledge/Falmer.
- Leibold, N., in L. M. Schwarz. 2015. »The Art of Giving Online Feedback.« *The Journal of Effective Teaching* 15 (1): 34–46.
- Lipnevich, A. A., D. Berg in J. K. Smith. 2016. »Toward a Model of Student Response to Feedback.« *V Human Factors and Social Conditions in Assessment*, ur. G. T. T. L. Brown in Harris, L., 169–185. New York: Routledge.
- Mahoney, P., S. Macfarlane in R. Ajjawi. 2019. »A Qualitative Synthesis of Video Feedback in Higher Education.« *Teaching in Higher Education* 24 (2): 157–179.
- Merry, S., in P. Orsmond. 2008. »Students' Attitudes to and Usage of Academic Feedback Provided via Audio Files.« *Bioscience Education* 11 (3). <https://doi.org/10.3108/beej.11.3>.
- Plowman, P. 2020. »Moving Teaching Online under Covid-19: Insights from First Experience.« https://www.academia.edu/43302874/Moving_teaching_online_under_Covid-19_Insights_from_first_experience.

- Ryan, T. 2021. »Designing Video Feedback to Support the Socioemotional Aspects of online Learning.« *Educational Technology Research and Development* 69 (1): 137–140.
- Ryan, T., M. Henderson in M. Phillips. 2019. »Feedback Modes Matter: Comparing Student Perceptions of Digital and Non-Digital Feedback Modes in Higher Education.« *British Journal of Educational Technology* 50 (3): 1507–1523.
- Ryan, T., M. Henderson, K. Ryan in G. Kennedy. 2022. »Feedback in Higher Education: Aligning Academic Intent and Student Sensemaking.« *Teaching in Higher Education*. <https://doi.org/10.1080/13562517.2022.2029394>.
- Shute, V. J. 2008. »Focus on Formative Feedback.« *Review of Educational Research* 78 (1): 153–189. <https://doi.org/10.3102/0034654307313795>.
- Vannak, H. 2020. »SWOT Analysis of Covid-19 on Education: Educational Technology, Languages and Linguistics, Research Methodology, Higher Education, Educational Research.« https://www.academia.edu/42793550/SWOT_Analysis_of_Covid-19_on_Education.
- Wahab, A. 2020. »Online and Remote Learning in Higher Education Institutes: A Necessity in Light of COVID-19 Pandemic.« *Higher Education Studies* 10 (3):16. <https://doi.org/10.5539/hes.v10n3p16>.
- Wiggins, G. 2012. »7 Keys to Effective Feedback.« *Educational Leadership* 70 (1): 10–16.
- Wiliam, D. 2012. »Feedback: Part of a System.« *Feedback for Learning* 70 (1): 30–34.
- Winstone, N. E. 2020. »Facilitating Students' Use of Feedback: Capturing and Tracking Impact Using Digital Tools.« V *The Impact of Feedback in Higher Education: Improving Assessment Outcomes for Learners*, ur. M. Henderson, R. Ajjawi, D. Boud in E. Molloy, 225–242. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Winstone, N., in D. Carless. 2020. *Designing Effective Feedback Processes in Higher Education: A Learning-Focused Approach*. London in New York: Routledge.
- Winstone, N. E., R. A. Nash, J. Rowntree in M. Parker. 2017. »'It'd Be Useful, but I Wouldn't Use It:' Barriers to University Students' Feedback Seeking and Reipience.« *Studies in Higher Education* 42 (11): 2026–2041.
- Yiğit, M. F., in S. S. Seferoğlu. 2021. »Effect of Video Feedback on Students' Feedback Use in the Online Learning Environment.« *Innovations in Education and Teaching International*. <https://doi.org/10.1080/14703297.2021.1966489>.

The Importance of Feedback in Higher Education and the Use of Educational Technology

High-quality and effective feedback can contribute to a student's progress. Therefore, it is important that feedback becomes an integral part of the study process; it must be integrated in the curriculum. To make feedback effective,

the faculty teachers and students need to understand the importance of feedback; the 'Feedback literacy' is important. Because the increasing use of educational technology in the study process, including online study, is reflected in the provision of feedback, the paper will present some ways of how to present it using educational technology (e.g. use of video, audio) and some examples of good practice. The importance of educational technology and online learning has come to the fore during the epidemic of COVID-19, which has brought new challenges and new opportunities that could be used in the future.

Keywords: feedback, feedback literacy, educational technology, COVID-19

Učenje in poučevanje statistike v času izobraževanja na daljavo

Daniel Doz

*Univerza na Primorskem
daniel.doz@upr.si*

Darjo Felda

*Univerza na Primorskem
dario.felda@pef.upr.si*

Mara Cotič

*Univerza na Primorskem
mara.cotic@pef.upr.si*

S statistiko se ljudje srečujemo vsakodnevno, saj je statistična pismenost ključnega pomena za boljše odločanje in za ustrezno interpretacijo podatkov. Čeprav je statistika pomembna veda, imajo mnogi učenci in odrasli še vedno velike težave z razumevanjem in uporabo osnovnih statističnih pojmov. Prav zato je torej učenje in poučevanje statistike pomembno. V prispevku predstavimo razloge za učenje in poučevanje statistike ter model za učenje in poučevanje v osnovni ter srednji šoli. Iz modela je razvidno, da igrata pri učenju in poučevanju statistike v osnovni šoli pomembno vlogo praktična izkušnja in empirizem, saj se učenci učijo osnovnih statističnih pojmov, opazovanja, zbiranja podatkov, njihove reprezentacije in pravilne interpretacije preko eksperimentov in povezav z vsakdanjo izkušnjo. Poleg tega se dijaki srednje šole srečujejo s kompleksnejšimi problemi iz vsakdanjega življenja. V delu predstavimo nekaj napotkov za učitelje matematike in le-te obogatimo s primeri dobre prakse, ki so jih učitelji uporabljali v času izobraževanja na daljavo.

Ključne besede: statistika, osnovna šola, srednja šola, izobraževanje na daljavo

Uvod

V času epidemije SARS-CoV-2, tj. virusne bolezni covid-19, so mnogi mediji objavljali statistične podatke o širjenju virusa, prikazovali grafikone, odstotke in različne analize (da Silva idr. 2021). Prav to veliko zanimanje za statistiko je ponovno odprlo vprašanje o kakovosti učenja in poučevanja statistike (Groth 2021; Haardörfer in Livingston 2021), še posebej v zdravstvu (Groth 2021). Pandemija covid-19 je postavila pod drobnogled dvojje vprašanj: (1) koliko statistike poznajo ljudje (Boot idr. 2021) in (2) kako je mogoče učiti statistiko, ki je med najpraktičnejšimi matematičnimi panogami, na daljavo (Tinungki in Nurwahyu 2020).

Ljudje se s podatki stalno srečujemo (Murray in Gal 2002; Engel 2017; Žakelj 2010), v času virusne okužbe pa še toliko bolj (da Silva idr. 2021): mnogi so večkrat na dan iskali informacije o širjenju covid-19 (Tinungki in Nurwahyu 2020). Ker se statistika kot znanost ukvarja z zbiranjem, analizo in interpretacijo podatkov, s katerimi lahko rešujemo probleme iz vsakdanjega življenja (Moore in Cobb 2000), naj bi statistične metode človeku pomagale, da se bolje odloča na podlagi zbranih in analiziranih podatkov (Wild, Utts in Horton 2018).

Zaradi pomena, ki ga ima statistika v našem vsakdanu, se je skozi čas povečalo tudi zanimanje za njeno poučevanje, tako da je danes prisotna v programu skoraj vsake šole na svetu (Gattuso in Ottaviani 2011). Navadno statistiko učijo učitelji matematike (Felda in Bon Klanjšček 2017) in se njeno poučevanje začne v osnovni šoli, kjer učenci spoznajo pomen opazovanja, sestavljanja anket in eksperimentiranja. S tem razvijajo razumevanje pomena in vloge podatkov ter kritično in analitično mišljenje (Gattuso in Ottaviani 2011; Cotič 2009).

Čeprav mnogi verjamejo, da je statistika enaka matematiki, gre za induktivno vedo, medtem ko matematika deluje deduktivno (Gal in Garfield 1997). Statistika omogoča, da se sklepa na podlagi analiziranih podatkov, vendar inferenc in sklepov ne moremo ločiti zgolj na »pravilne« in »napačne«, zato je treba razmišljati nedeterministično (Cotič 2009). Statistično mišljenje torej določajo sledeči elementi (Wild in Pfannkuch 1999):

- treba je razumeti, da so podatki v statistiki ključnega pomena in da je torej odločitve in sklepe nemogoče nasloniti zgolj na anekdote – treba je razumeti, da je mogoče z večjim številom podatkov oblikovati natančnejše zaključke;
- treba je sprejeti možnost, da so podatki razpršeni;
- treba je uporabljati primerne modele;
- treba je razumeti kontekst in kako je ta povezan s statističnim znanjem.

Zgoraj navedenemu se doda še potreba po statistični pismenosti. Gre za kompetenco pravilnega razumevanja in reprezentacije podatkov ter za sposobnost statističnega utemeljevanja (Gould 2017). Čeprav je statistična pismenost ključnega pomena za razumevanje vsakdana in za pravilno reševanje različnih statističnih situacij, mnogi učitelji ne poudarijo dovolj pomena konceptualnega znanja in postopkov za reševanje problemov (Felda in Bon Klanjšček 2017). Nasprotno, mnogi učenci se procedur, ki jih uporabljajo pri reševanju statističnih nalog, učijo na pamet, ne da bi pri tem ocenili pravil-

nost in natančnost svojega odgovora (Felda in Bon Klanjšček 2017). Tak način učenja in poučevanja statistike, ki temelji zgolj na učenju procedur brez globljega razumevanja postopkov, ni primeren za razvoj statistične pismenosti.

Uporaba takih metod pri učenju in poučevanju statistike ima lahko različne posledice. Npr., mnogi odrasli imajo večje težave z razumevanjem statističnih pojmov in idej, kar je posledica uporabe nepravilnega in hevrističnega statističnega mišljenja (Garfield in Ben-Zvi 2007). Take težave so bile dobro vidne v času pandemije covid-19, ko so ljudje napačno interpretirali podatke o širjenju bolezni (Groth 2021).

Iz prej povedanega torej sledi, da je nujno treba razviti model učenja in poučevanja statistike, tudi na daljavo, ki bo pripomogel k razvoju statistične pismenosti in razumevanju osnovnih statističnih procedur ter metod. V prispevku predstavimo model učenja in poučevanja statistike v osnovni ter srednji šoli. Model je uporabljen tudi v primeru pouka na daljavo; predstavimo nekaj primerov dobre prakse.

Razlogi za poučevanje statistike

Da lahko delujemo v današnji družbi, je treba znati interpretirati socialne pojave, razumeti pojem razpršenost, sprejeti možnost negotovosti in razbrati podatke, da lahko kritično odločamo (Guyen idr. 2021; Gattuso in Ottaviani 2011; OECD 2018). Več vsakdanjih problemov zahteva sposobnost analize podatkov, da lahko iz njih pridobimo informacije, ki jih bomo posledično uporabljali za sprejetje odločitev. Ker pa podatke, s katerimi se srečujemo, redko zbiramo sami in jih večkrat sami niti ne analiziramo, npr. v primeru podatkov v zvezi s širjenjem covid-19, moramo znati kritično presoditi, kako dobro so jih zbrali, analizirali, reprezentirali in interpretirali drugi. Ljudje morajo torej imeti dobro razvito statistično pismenost (Rumsey 2002).

Statistična pismenost je kompleksen pojav, ki zadeva tako razumevanje kot interpretacijo statističnih podatkov (Murray in Gal 2002), ki pa obenem zahteva razvite sposobnosti raziskovanja, razumevanja, utemeljevanja in kritičnega mišljenja (Engel 2017). Gre za sposobnost razumevanja reprezentacije podatkov in statističnega sklepanja (Ben-Zvi in Garfield 2004; Guven idr. 2021) ter kritičnega mišljenja o podatkih (Gal 2002a). Posameznik se mora torej zavedati pomena podatkov, razumeti osnovne statistične pojme, poznati osnovne metode zbiranja podatkov, poznati osnove opisne statistike, znati pravilno interpretirati osnovne podatke in svoje zaključke pravilno utemeljiti ter predstaviti drugim (Rumsey 2002; Gal 2002a). Poleg tega je pomembno znati pravilno interpretirati podatke, ki izhajajo iz naključnih in nenaključnih vzorcev, vedeti je treba, kako organizirati podatke pred obdelavo, ter znati

sestaviti model za morebitno predvidevanje (Gould 2017; OECD 2018). Statistična pismenost obsega tri ravni (Watson 1997; Watson in Callingham 2003):

1. prva zadeva osnovno razumevanje statističnih in verjetnostnih pojmov;
2. druga zadeva razumevanje statistične terminologije in konceptov;
3. tretja zadeva kritično razmišljanje o statistiki.

Vse tri ravni so pomembne, da lahko razumemo svet, ki nas obdaja (Watson 2006), zgolj osnovno učenje statistike ne nudi dovolj znanja, da bi se lahko ukvarjali z vsakdanjimi problemi (Gal 2002b). Tradicionalno učenje statistike temelji večinoma na razvijanju matematičnih kompetenc in procedur, ki se jih poslužujemo v statistiki, nudi pa premalo možnosti, da bi učenci kritično razmišljali o statistiki (Ben-Zvi in Garfield 2004). To posledično privede do napačnega prepričanja, da v statistiki obstaja en sam pravilni odgovor na vsak problem, kot je to večkrat v matematiki (Moore in Cobb 2000). Učitelji matematike so torej odgovorni, da učence naučijo pravilno interpretirati tabele in grafe, razumeti, kaj podatki povedo, kritično presoditi informacije in razumeti osnovne statistične pojme ter metode (Guyen idr. 2021).

Učenje in poučevanje statistike

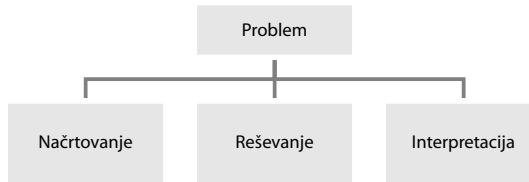
Da učenci razvijejo statistično pismenost, morajo dobro razumeti, kaj je statistični proces (Watson idr. 2018; Guyen idr. 2021). To je raziskovalni proces (Guyen idr. 2021), ki se začne z določanjem vzorca in predvideva analizo, reprezentacijo in interpretacijo podatkov (Wild in Pfannkuch 1999). Poznamo štiri glavne komponente statističnega procesa (Guyen idr. 2021):

1. *izbira vzorca*: le-ta mora biti primeren za raziskavo, ki jo opravimo; pomembno je razumeti tudi pojem reprezentativnosti;
2. *tabele in grafi*: interpretacije zbranih podatkov navadno potekajo s pomočjo tabel in grafov: pomembno je uporabljati način prikazovanja podatkov, ki je najprimernejši;
3. *analiza podatkov*: treba je izbrati primerno metodo obdelave podatkov;
4. *interpretacija podatkov*: vsaka statistična raziskava zahteva končno interpretacijo, ki temelji na dobljenih podatkih.

Statistični proces je ključnega pomena pri učenju in poučevanju statistike, saj z njegovim razumevanjem učenci razvijejo smisel za znanstveno raziskovanje (Rumsey 2002), obenem pa jim dovoljuje pravilno interpretirati podatke (Gal 2002a). Predstavljeni model obnovimo v sliki 1; uporaben je tako

Slika 1

Model učenja in poučevanja statistike



Slika 2

Faza načrtovanja



v osnovnih kot srednjih šolah. Učeči se, ki se srečujejo s statističnim problemom, morajo najprej načrtovati metodo reševanja le-tega, nato ga rešijo in interpretirajo dobljeni rezultat.

Fazo načrtovanja delimo še na dve (slika 2):

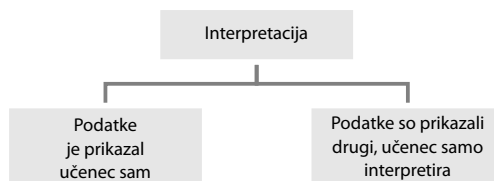
1. *natančna določitev problema*: učenci, ki želijo rešiti statistični problem, ga morajo razumeti in natančno opredeliti (de Oliveira in Rosa 2020); pri nekaterih problemih je enostavno razumeti kontekst (npr. število fantov in deklet v razredu), pri drugih pa je ta kompleksnejši in učenci potrebujejo učiteljevo pomoč;
2. *določitev načina zbiranja podatkov*: treba je vedeti, katere podatke je treba uporabiti, da se reši problem, koliko jih je potrebnih in kako jih zbrati (Giroto in Gonzalez 2001); npr., če morajo učenci določiti število prebranih knjig v določenem mesecu, morajo razumeti, kateri podatki so potrebni (število prebranih knjig) in kateri so nekoristni (npr. število strani knjige), koliko podatkov je treba zbrati (npr. v razredu ali v šoli) ter kako jih pridobiti (npr. s spletno anketo, z intervjujem s knjižničarko ipd.).

Tudi fazo reševanja lahko razdelimo na več manjših korakov (slika 3):

1. *zbiranje podatkov*: učitelj mora učencem razložiti, da zbiranje poteka sistematično, mora jih usmerjati, kako to narediti; metode zbiranja po-



Slika 3 Faza reševanja



Slika 4 Faza interpretacije

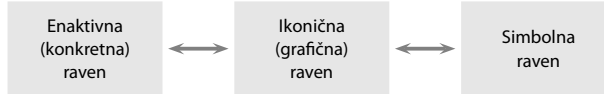
datkov morajo biti primerne učenčevim intelektualnim sposobnostim – mlajši učenci preštevajo in naštevajo predmete, srednješolci uporabljajo bolj ali manj kompleksne ankete; pomembno je, da učenci znajo sestaviti tabele (Batanero idr. 1994);

2. *prikazovanje podatkov*: ko so učenci oblikovali tabelo, lahko podatke prikažejo grafično, in sicer zato, da jih lažje interpretirajo (González in Pinto 2008); najenostavnejši načini grafičnega prikazovanja vključujejo histograme, figurne in tortne prikaze (Diezmann in Lowrie 2009); slednji so sicer kompleksnejši, če učenci nimajo opravka zgolj s polovicami, četrtinami ali tretjinami; z mlajšimi učenci je bolje uporabljati figurne prikaze (Åberg-Bengtsson 2006); učenci imajo večkrat težave z grafičnim prikazovanjem podatkov (Yun, Ko in Yoo 2016), zato je pomembno, da učitelji temu koraku namenijo večjo pozornost;
3. *izračunavanje najvažnejših statističnih kazalcev*: učenci znajo izračunati najpogostejše statistične kazalce, kot so povprečja, mediane in modusi, prav tako znajo izračunati odstotke in razmerja; v zgodnjih fazah učenja jim je dobro predstaviti zgolj mediano in modus, saj je treba pri razlagi aritmetične sredine narediti več korakov, ki so lahko mlajšim učencem tuji (Saidi in Siew 2019).

Zadnja faza reševanja statističnega problema je interpretacija rezultatov.

Slika 5

Različne faze pri učenju
in poučevanja statistike



Zbiranje podatkov in reprezentacija le-teh namreč nista dovolj, saj jih je treba tudi analizirati. Učenci interpretirajo podatke, ki so jih zbrali sami, ali tiste, ki so jih zbrali ostali in jih morajo oni samo pravilno interpretirati (slika 4).

Preko statističnega procesa se učenci naučijo natančne opredelitve problema, upoštevati samo podatke, ki so potrebni za rešitev problema, sistematično operirati s podatki, logično in jasno predstaviti zaključke ter uporabljati inferenco.

Učenje in poučevanje statistike v osnovni šoli

Z učenjem statistike že v vrtcih si prizadevamo, da bi otroci razvili statistično pismenost (Cotič 2009). Pri tem pa je pomembno upoštevati otrokov kognitivni razvoj. V začetnih fazah je treba statistično pismenost razvijati na enaktivni (konkretni) in ikončni (gرافیčni) ravni, šele nato je mogoče preiti na simbolno (Cotič 2009). Enaktivna, ikončna in simbolna raven sicer niso statične, temveč se močno prepletajo (Cotič 2009); so fleksibilne in učenje statistike mora upoštevati možnost stalnega prehajanja z ene na drugo (slika 5).

Učenje statistike v osnovnih šolah temelji večinoma na izkušnjah (Cotič 2009). Učenci razvijejo statistično mišljenje in sposobnosti kritičnega mišljenja tako pri branju kot pri interpretaciji besedil, ki vključujejo podatke in statistične analize (Žakelj 2010). Pri tem pomembno vlogo igra vsakdanja izkušnja, ki bi jo morali učitelji upoštevati pri učenju in poučevanju statistike v začetnih fazah, ki predstavljajo uvod v različne oblike reprezentacij podatkov in njihove analize (Cotič 2009). To pomeni, da učenci statistično pismenost razvijejo postopoma (Caporrella idr. 2014) in tudi v povezavi z drugimi šolskimi predmeti, npr. pri naravoslovju, jezikih in družboslovju, ki jim pomagajo razumeti okolje, ki jih obdaja, razviti aritmetične in gرافیčne sposobnosti (Cotič 2009). Tako učenci razumejo uporabo pušičnega in Carrollovega prikaza, histograma, tabel in način reševanja statističnih problemov (Cotič in Hodnik Čadež 1995). Učenci torej (Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo 2011; Cotič 2009):

- pokažejo razmerja med objekti s pomočjo pušičnega prikaza;
- predstavijo odnose med objekti s pomočjo pušičnega prikaza;
- predstavijo razvrščanje elementov s pomočjo Carrollovega prikaza;
- predstavijo enostavne podatke s tabelo in histogramom;

Preglednica 1 Ravni učenja in poučevanja statistike v osnovni šoli

Enativna (konkretna) raven	– Zastavitev izhodiščne problemske situacije – Analiza izhodiščne problemske situacije – Izvedba aktivnosti – Igranje situacij – Predstavitev s predmeti
Ikonična (grafična) raven	– Shematizacija dejavnosti (risba, skica) – Izvedba dejavnosti v različnih drugih situacijah – Shematizacija dejavnosti s sistematičnimi prikazi (preglednica, kombinatorično drevo, puščični prikaz)
Simbolna raven	– Prikaz dejavnosti v še splošnejši obliki (nastavitev računa za posamezen primer) – Posplošitev problema
Končna raven	– Uporaba razvitega pojma v novi situaciji (razviti pojem deluje kot instrument)

- rešijo enostavne statistične probleme, ki predvidevajo tabele in interpretacije.

Mara Cotičeva (2009) je razvila model učenja statistike v osnovni šoli, ki ga podrobno predstavljamo v nadaljevanju (preglednica 1).

Učenje statistike se začne na enativni (konkretni) ravni. Učenci:

- *definirajo problem*: npr., da učencem prikaže grafične reprezentacije podatkov s stolpci ali z vrsticami, učitelj začne s konkretnim problemom, ali je v razredu več dečkov ali deklic;
- *analizirajo problem*: učenci analizirajo različne možnosti, da rešijo problem; npr., lahko se postavijo tako, da so vsi dečki v eni vrsti in vse deklice v drugi, ter določijo, katera vrsta je daljša;
- *izvedejo aktivnost*: predlagano idejo izvedejo in ustvarijo »živ prikaz«; učitelj lahko zastavi nove probleme (npr., koliko dečkov je več kot deklic ipd.), ki zahtevajo manipulacijo z drugimi predmeti (npr. kocke dveh barv, kocke ene barve predstavljajo fante, kocke druge barve pa dekleta); učenci razumejo bijektivno relacijo med številom kock in številom učencev.

Na ikonični (grafični) ravni učenci:

- *shematizirajo dejavnost preko slik in risb ter grafično prikažejo rešitev problema*; npr., dečki narišejo slike samih sebe in iz vseh risb sestavijo stolpec;

- *shematizirajo dejavnost s stolpci*: vsaka slika dečka postane moder kvadrat in vsaka skica deklice roza kvadrat – učenci tako načrtajo prikaz s stolpci in sestavijo legendo.

Na simbolni ravni učenci znajo posploševati probleme in reševati nove probleme, s katerimi se srečujejo tudi v svojem vsakdanu, npr. znajo določiti višino sošolcev, frekvenco posameznih črk v besedilu, najbolj priljubljeno barvo ipd. S tem so sposobni matematizirati okolje, v katerem živijo.

Predstavljeni model ni uporaben samo za mlajše učence, temveč predstavlja splošen model, ki ga je mogoče uporabljati v osnovni šoli. Velik pomen igrajo grafi in grafične predstavitve podatkov: številne raziskave podpirajo trditev, da je treba v osnovni šoli razvijati sposobnost grafičnega upodabljanja podatkov in branja grafov (Chick in Pierce 2008). Od tod sledi, da bi morali učitelji matematike več časa posvetiti razvoju razumevanja prikazov s stolpci oziroma vrsticami ter drugih načinov grafičnega upodabljanja podatkov, saj le-ti predstavljajo ključno kompetenco statistične pismenosti.

Učenci osnovne statistične pojme spoznajo preko igre in empirizma (Godino idr. 2008). Predstavljeni primer sestavljanja dveh vrst, da se ugotovi, ali je v razredu več dečkov ali deklic, oziroma uporabljanje take »žive« vrste s pomočjo kock predstavlja način, kako preiti iz konkretne faze k statistični formalizaciji in reprezentaciji, s čimer se učno snov povezuje s prakso (Chick in Pierce 2008). V osnovni šoli je torej treba uporabljati igre in druge praktične aktivnosti, skupaj s problemi iz vsakodnevnega življenja (Boyle idr. 2014).

Učenje in poučevanje statistike v srednji šoli

Poučevanje statistike v srednji šoli bi moralo biti naravno nadaljevanje poučevanja tega predmeta v osnovni šoli. Osnovnošolci razumejo nekaj osnovnih statističnih pojmov in procedur, vendar se v osnovni šoli statistično pismenost večinoma razvija preko praktičnih vaj in iger. Tak način raziskovanja in dela bi moral biti prisoten tudi v srednji šoli (Koleza in Kontogianni 2013), saj imajo nekateri srednješolci še vedno nekaj težav pri razumevanju osnovnih statističnih pojmov (Idehen 2020; Saidi in Siew 2019), kot sta npr. reprezentacija in interpretacija podatkov (Ong in Shahrill 2014).

Težko predstavimo, katere statistične vsebine bi morali dijaki obvladati, saj se učni načrti statistike po svetu močno razlikujejo; vsaka država si prizadeva, da bi dijaki dosegali različne cilje in kompetence. Kot izhodiščno točko pa lahko upoštevamo dokument »PISA 2021 Mathematics Framework (Draft)« (OECD 2018), v katerem piše, da bi morali dijaki dobro razumeti pojem razpršenost, ki predstavlja srce celotnega učenja in poučevanja statistike (str. 19).

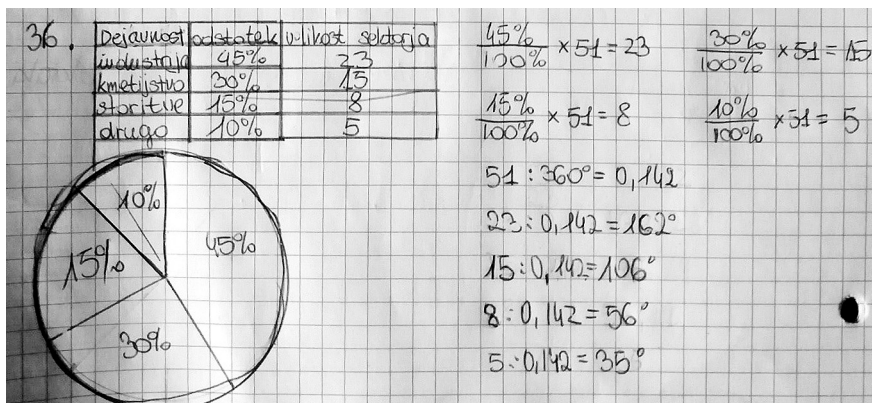
Razumeti bi morali, da se dobljenih rezultatov ne more posplošiti. Cilj torej je, da dijaki (str. 28):

- *razumejo osnovne metode zbiranja, reprezentacije in interpretacije podatkov*: razumejo, kako se zbira podatke, kako je treba zbirati različne vrste podatkov, kako se jih analizira, ponazori in interpretira;
- *razumejo pojem razpršenosti*: razumejo pojem porazdelitve in centralne tendence ter posledično, kako opisati in interpretirati podatke tako kvantitativno kot grafično;
- *razumejo pomen vzorčenja*: kako torej vzorčiti ter kako je mogoče opraviti enostavne inference; razumejo pojma natančnost in točnost.

Natančneje, dijaki (Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo 2008; Strokovni svet Republike Slovenije za splošno izobraževanje 2007):

- razlikujejo med pojmi spremenljivka, znak, vzorec in populacija;
- razumejo razlike med kvantitativnimi in kvalitativnimi spremenljivkami, med nominalnimi, ordinalnimi in intervalnimi spremenljivkami;
- znajo zbirati podatke in jih urediti;
- znajo grafično reprezentirati podatke (slika 6);
- znajo prebrati grafične ponazoritve podatkov in jih znajo pravilno interpretirati;
- znajo kritično interpretirati rezultate;
- izračunajo in interpretirajo povprečja, moduse in mediane;
- prepoznajo osnovne relacije med spremenljivkami (npr. enostavne korelacije);
- izračunajo in interpretirajo standardne odklone (slika 7);
- znajo opraviti empirično raziskavo (izbrati temo, postaviti raziskovalna vprašanja/hipoteze, zbirati, urediti, analizirati, prikazati podatke in interpretirati končne rezultate).

Začetno poznavanje statistike je primerno evalvirati tudi v povezavi z drugimi predmeti, kot so psihologija, sociologija, biologija in kemija, ter oceniti sposobnost dijakov pri reševanju vsakodnevnih problemov s pomočjo statistike. Po uvodni evalvaciji znanja je dobro uporabljati empirični pristop, tudi s pomočjo informacijsko-komunikacijske tehnologije (Liu in Liu 2020). V višjih letnikih je mogoče dijakom predstaviti pojma razpršenost in standardni odklon, ki se ju uporablja v povezovanju s praktičnimi in z realnimi problemi.



Slika 6 15-letno dekle grafično upodobi podatke s pomočjo tortnega prikaza in s pomočjo sorazmerja določi kote za posamezne podatke (zaradi zaokroževanja je prišlo do nekaterih netočnosti)

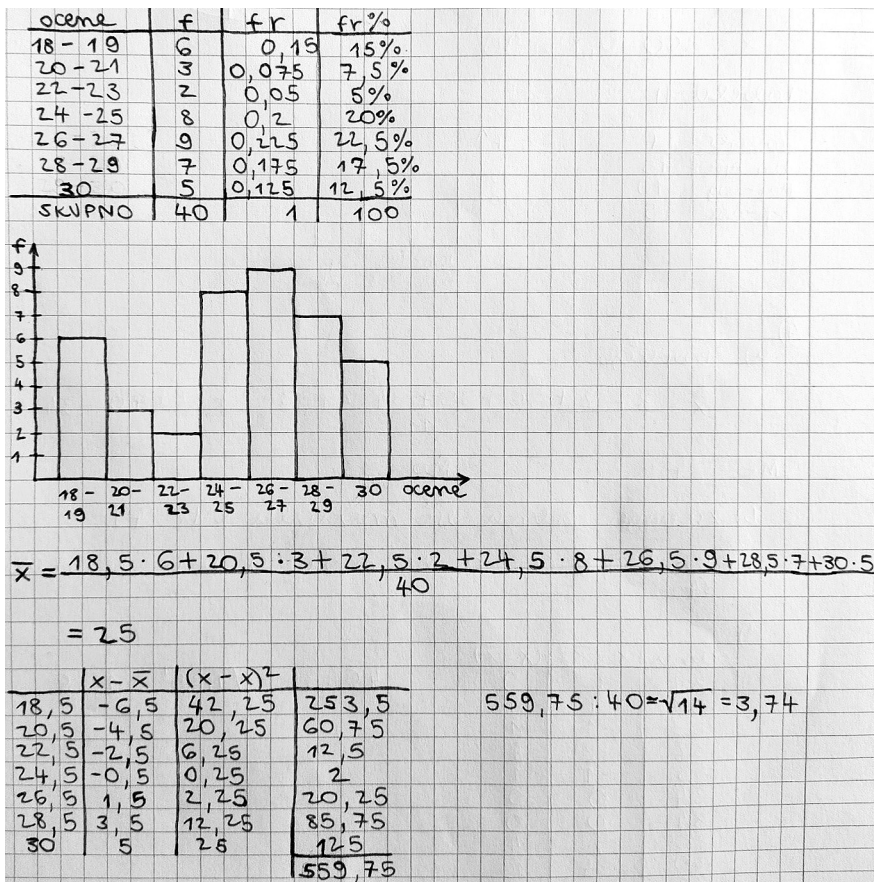
Pomembno je tudi, da znajo napisati poročilo o raziskavi, zato priporočamo uporabo projektnega in skupinskega dela.

Učenje in poučevanje statistike na daljavo

Predstavljeni model za učenje in poučevanje statistike v osnovni in srednji šoli je mogoče uporabljati tudi za pouk na daljavo. Pandemija covid-19 je pomenila tranzicijo pouka iz klasične oblike v učenje na daljavo (Almarashdi in Jarrah 2021). Pouk na daljavo je med pandemijo potekal sinhrono, to pomeni, da je interakcija med učiteljem in učenci istočasna, vendar ne v istem prostoru, in asinhrono, kar pomeni, da interakcija med učiteljem in učencem poteka v različnem času in v različnem prostoru (Csachová in Jurečková 2020). Pri sinhronem poučevanju se učenci in učitelj povežejo preko kake aplikacije (npr. Zooma) in učitelj predava učencem. Pri asinhronem poučevanju pa učitelj na spletno stran (npr. Moodle ali Google Classroom) naloži snemano učno uro; učenci si jo nato ogledajo in rešijo dane domače naloge.

Z nastopom pouka na daljavo sta se učenje in poučevanje matematike bistveno spremenila: redki učitelji so se posluževali interaktivne table ali druge grafične površine (slika 8), kar pa so učitelji in učenci označili kot bistveni pripomoček pri učenju in poučevanja matematike (Busto, Dumbser in Gaburro 2021); večina učiteljev se je posluževala sinhronega ali asinhronega poučevanja z uporabo e-pošte, specifičnih platform za učenje na daljavo, videoklicev ali socialnih omrežij (Csachová in Jurečková 2020; Rodríguez-Muñiz idr. 2021).

Če se povrnemo na statistiko, je njeno poučevanje med pandemijo po-



Slika 7 15-letno dekle rešuje kompleksnejšo statistično nalogo (na podlagi frekvenc ocen na neki italijanski fakulteti je morala dijakinja določiti relativne in relativne odstotne frekvence razredov (ki jih je sama določila), načrtati histogram ocen, izračunati povprečno oceno in standardni odklon)

tekalo podobno kot pouk matematike. Za kakovostno učenje sta bili potrebni (1) dobra programska oprema za virtualno povezavo z učenci (npr. Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, Moodle, ipd.) in (2) dobra programska oprema za statistične analize (npr. R, Excel, G*Power, Minitab ipd.) (Lugo-Armenta in Pino-Fan 2021). K temu pa bi dodali, da je treba uporabljati tudi programska opremo za pisanje, kot so Microsoft Whiteboard, Inkodo idr.: brez teh je učencem težko predstaviti formule in enačbe, ki se jih poslužujemo v statistiki.

Dokumentirane primere dobre prakse poučevanja statistike na daljavo sta

def. Varianca:

$$\sigma^2 = \frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{n}$$

Varianca

σ

SI (GMA)

def. Standardni odklon je definiran kot: Standardna deviacija

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

standardni odklon je kvadratni koren variance

Primer: Ocene iz risanja
5, 7, 7, 8, 9, 7, 7, 7, 8, 7, 8, 8, 7, 7, 5, 8

$$\bar{x} = \frac{115}{16} = 7,2$$

ocena	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
5	$5 - 7,2 = -2,2$	4,84
7	$7 - 7,2 = -0,2$	0,04
7	-0,2	0,04

Slika 8

Primer pouka statistike na daljavo: učitelj je pisal v programu Paint in obenem ekran delil s svojimi dijaki (1. razred višje srednje šole v Italiji)

predstavila Jahodova Berkova in Nemeč (2020). Učenci so morali pripraviti seminarsko nalogo s področja statistike s pomočjo različnih računalniških programov (Excel, StatSoft STATISTICA) in jo naložiti na posebne spletne strani (npr. WebWork). Priprava seminarskih nalog je mogoča v višjih letnikih, ko so učenci že docela usvojili koncept statistične raziskave in statističnega raziskovalnega procesa. V času pandemije je bilo mogoče uporabljati tudi surove podatke, ki so bili prisotni na različnih medijih in uradnih spletnih straneh zdravstvenih ustanov (npr. Mednarodne zdravstvene organizacije: <https://covid19.who.int/>), in jih kritično analizirati (Delpont 2021). S tem je mogoče ne samo operirati s podatki vsakdanjega življenja, kar je tudi cilj statistike (Moore in Cobb 2000), temveč se je mogoče na podlagi rezultatov teh analiz bolje odločati (Wild, Utts in Horton 2018).

Navedimo primer prej opisanega modela (slika 1). Problem, ki ga želimo rešiti, je, kako se je v Sloveniji spremenilo število okuženih s SARS-CoV-2 od 1. septembra 2021 do 31. decembra 2021. Problem, kot smo videli, zahteva (1) načrtovanje, (2) reševanje in (3) interpretacijo. Načrtovanje samo po sebi smo razdelili na dve fazi: (1.1) natančna določitev problema, in (1.2) določitev načina zbiranja podatkov, kar pomeni, (1.2.1) katere podatke zbrati, (1.2.2) koliko podatkov zbrati in (1.2.3) kako zbrati podatke. Učenci razumejo, da podatkov ne morejo zbirati z anketami, saj bi morali anketo poslati vsem prebivalcem Slovenije, zato se je treba obrniti na uradne spletne strani (npr. zgoraj omenjene Svetovne zdravstvene organizacije), kjer podatke pridobimo neposredno. Glede števila podatkov, ki jih je treba zbrati, lahko učenci tudi razumejo, da je treba vključiti celotno Slovenijo, ne pa zgolj vzorec, zato se bo treba posluževati vseh podatkov, ki jih pridobimo na uradnih straneh. Ali bo treba zbrati dnevne, tedenske ali mesečne podatke, je odvisno od cilja raziskave,

zato je treba seveda dobro definirati cilje raziskave: če je naš cilj zgolj razumevanje, ali je bilo število okuženih 31. decembra 2021 večje od števila okuženih 1. septembra 2021, ne da bi se ozirali na posamezne dneve in tedne, potrebujemo samo dva podatka: število okuženih na ta dva datuma. Na vprašanje, katere podatke zbrati, je enostavno odgovoriti, saj je iz definicije raziskovalnega vprašanja jasno, da iščemo število okuženih (torej ne zgolj novih okužb) na dana datuma. Druga faza je reševanje problema, ki pa jo delimo na (2.1) zbiranje podatkov, (2.2) ponazarjanje podatkov in (2.3) izračunavanje najvažnejših statističnih kazalcev. Kot smo že rekli, podatke zbiramo neposredno. Kar pa zadeva ponazoritve, se lahko poslužujemo tako preglednic kot prikazov. Poleg tega je mogoče določiti aritmetično vrednost okuženih ter za koliko odstotkov se je povečalo njihovo število.

Sklep

Zaradi pomena statistike v vsakdanjem življenju je pomembno, da učenci statistično pismenost razvijejo že v osnovni šoli. Brez dobro razvite sposobnosti statističnega sklepanja se odrasli odločajo težje. Pomembno je torej, da znajo učenci pravilno interpretirati podatke.

V prispevku smo predstavili model učenja in poučevanja statistike v osnovni in srednji šoli. Po eni strani je učenje in poučevanje statistike v osnovni šoli usmerjeno k reševanju konkretnih problemov; učenje predvideva veliko praktičnih dejavnosti in eksperimentiranja. Pri tem se učenci naučijo osnovnih pojmov statistike, razumejo, kako je treba postopati, da se opravi raziskavo, kako je treba zbirati podatke, jih pravilno urediti, reprezentirati in interpretirati. Po drugi strani sta učenje in poučevanje statistike v srednji šoli naravno nadaljevanje empiričnega dela, ki so si ga učenci ogledali na nižjih ravneh šolanja, obenem pa dijaki svoje znanje statistike obogatijo s podrobno obravnavo pojmov razpršenost, varianca in osnovne korelacija.

Učenje statistike na daljavo predvideva dobro poznavanje različne programske opreme za konference in za statistične analize, tako s strani učiteljev kot tudi učencev. Poleg tega je mogoče predstavljeni model uporabljati tudi za učenje in poučevanje statistike na daljavo. Učenje statistike se lahko dodatno obogati z reševanjem primerov iz vsakdanjega življenja z uporabo uradnih podatkov mednarodnih in državnih ustanov.

Literatura

Almarashdi, H., in A. M. Jarrah. 2021. »Mathematics Distance Learning Amid the COVID-19 Pandemic in the UAE: High School Students' Perspectives.« *Online Submission 20* (1): 292–307.

- Åberg-Bengtsson, L. 2006. »Then You Can Take Half ... Almost' – Elementary Students Learning Bar Graphs and Pie Charts in a Computer-Based Context.« *The Journal of Mathematical Behavior* 25 (2): 116–135.
- Batanero, C., J. D. Godino, A. Vallecillos, D. E. Green in P. Holmes. 1994. »Errors and Difficulties in Understanding Elementary Statistical Concepts.« *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology* 25 (4): 527–547.
- Ben-Zvi, D., in J. Garfield. 2004. »Statistical Literacy, Reasoning, and Thinking: Goals, Definitions, and Challenges.« V *The Challenge of Developing Statistical Literacy, Reasoning and Thinking*, ur. D. Ben-Zvi in J. Garfield, 3–15. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Boot, A. B., A. Eerland, J. Jongerling, P. P. Verkoeijen in R. A. Zwaan. 2021. »Gathering, Processing, and Interpreting Information about COVID-19.« *Scientific Reports* 11 (1): 6569. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-86088-3>.
- Boyle, E. A., E. W. MacArthur, T. M. Connolly, T. Hainey, M. Manea, A. Kärki in P. Van Rosmalen. 2014. »A Narrative Literature Review of Games, Animations and Simulations to Teach Research Methods and Statistics.« *Computers & Education* 74:1–14.
- Busto, S., M. Dumbser in E. Gaburro. 2021. »A Simple but Efficient Concept of Blended Teaching of Mathematics for Engineering Students during the COVID-19 Pandemic.« *Education Sciences* 11 (2): 56. <https://doi.org/10.3390/educsci11020056>.
- Caporrella, N., S. Da Valle, L. Micucci in S. Osti. 2014. »A Proposal by Istat to Support the Teaching of Statistics in Primary School.« V *Sustainability in Statistics Education: Proceedings of the Ninth International Conference on Teaching Statistics (ICOTS9, July, 2014), Flagstaff, Arizona, USA*, ur. K. Makar, B. de Sousa in R. Gould, 13–18. Voorburg: International Statistical Institute.
- Chick, H. L., in R. Pierce. 2008. »Teaching Statistics at the Primary School Level: Beliefs, Affordances and Pedagogical Content Knowledge.« V *Proceedings of the Joint ICMI/IASE Study: Teaching Statistics in School Mathematics; Challenges for Teaching and Teacher Education. Proceedings of the ICMI Study 18 and 2008 IASE Roundtable Conference*, ur. C. Batanero, G. Burrill, C. Reading in A. Rossmann.
- Cotič, M. 2009. »Razvijanje elementarne statistične pismenosti na začetku šolanja.« *Pedagoška obzorja* 24 (2): 78–96.
- Cotič, M., in T. Hodnik Čadež. 1995. »O pouku matematike na začetku šolanja v novi osnovni šoli.« *Matematika v šoli* 3 (3): 143–157.
- Csachová, L., in M. Jurečková. 2020. »Mathematics Teaching in Slovakia during Covid-19 Quarantine Season in Spring of 2020.« *Open Education Studies* 2 (1): 285–294.
- da Silva, A. S., M. T. S. Barbosa, L. de Souza Velasque, D. da Silveira Barroso Alves in M. N. Magalhães. 2021. »The COVID-19 Epidemic in Brazil: How Statistics

- Education May Contribute to Unravel the Reality Behind the Charts.« *Educational Studies in Mathematics* 108 (1): 269–289.
- de Oliveira, A. F., in D. E. G. Rosa. 2020. »The Statistic on Secondary School: In Pursuit of Contextualization.« *Zetetike* 28:e020006.
- Delpont, D. H. 2021. »Teaching First-Year Statistics Students with COVID-19 Real-World Data: Graphs.« *Teaching Statistics* 43 (1): 36–43.
- Diezmann, C. M., in T. Lowrie. 2009. »The Role of Fluency in a Mathematics Item with an Embedded Graphic: Interpreting a Pie Chart.« *ZDM – International Journal on Mathematics Education* 41 (5): 651–662.
- Engel, J. 2017. »Statistical Literacy for Active Citizenship: A Call for Data Science Education.« *Statistics Education Research Journal* 16 (1): 44–49.
- Felda, D., in M. Bon Klanjšček. 2017. »Teaching Statistics in the Background of Teaching Mathematics.« *The New Educational Review* 48 (1): 65–75.
- Gal, I. 2002a. »Adults' Statistical Literacy: Meanings, Components, Responsibilities.« *International Statistical Review* 70 (1): 1–25.
- . 2002b. »Developing Statistical Literacy: Towards Implementing Change.« *International Statistical Review* 70 (1): 46–51.
- Gal, I., in J. Garfield. 1997. »Curricular Goals and Assessment Challenges in Statistics Education.« V *The Assessment Challenge in Statistics Education*, ur. I. Gal in J. B. Garfield, 1–13. Amsterdam in Tokio: IOS Press.
- Gattuso, L., in M. G. Ottaviani. 2011. »Complementing Mathematical Thinking and Statistical Thinking in School Mathematics.« V *Teaching Statistics in School Mathematics – Challenges for Teaching and Teacher Education: A Joint ICMI/IASE Study; The 18th ICMI Study*, ur. A. Kajander, J. Holm in E. J. Chernoff, 121–132. Dordrecht: Springer.
- Garfield, J., in D. Ben-Zvi. 2007. »How Students Learn Statistics Revisited: A Current Review of Research on Teaching and Learning Statistics.« *International Statistical Review* 75 (3): 372–396.
- Giroto, V., in M. Gonzalez. 2001. »Solving Probabilistic and Statistical Problems: A Matter of Information Structure and Question Form.« *Cognition* 78 (3): 247–276.
- Godino, J. D., C. Batanero, R. Roa in M. R. Wilhelmi. 2008. »Assessing And Developing Pedagogical Content and Statistical Knowledge of Primary School Teachers through Project Work.« V *Joint ICMI/IASE Study: Teaching Statistics in School Mathematics; Challenges for Teaching and Teacher Education; Proceedings of the ICMI Study 18 and 2008 IASE Round Table Conference*, ur. C. Batanero, G. Burrill, C. Reading in A. Rossman. Monterrey: ICMI and IASE.
- González, M. T., in J. Pinto. 2008. »Conceptions of Four Pre-Service Teachers on Graphical Representation.« V *Joint ICMI/IASE Study: Teaching Statistics in School Mathematics; Challenges for Teaching and Teacher Education; Proceedings of the ICMI Study 18 and 2008 IASE Round Table Conference*, ur. C. Batanero, G. Burrill, C. Reading in A. Rossman. Monterrey: ICMI and IASE.

- Gould, R. 2017. »Data Literacy Is Statistical Literacy.« *Statistics Education Research Journal* 16 (1): 22–25.
- Groth, R. E. 2021. »The Relevance of Statistical Knowledge for Teaching to Health Care Professionals: Reflections on a COVID-19 Press Briefing.« *Journal of Statistics and Data Science Education* 29 (1): 84–94.
- Güven, B., A. Baki, N. Uzun, Z. M. Özmen in Z. Arslan. 2021. »Evaluating the Statistics Courses in Terms of the Statistical Literacy: Didactic Pathways of Pre-Service Mathematics Teachers.« *International Electronic Journal of Mathematics Education* 16 (2): emo627. <https://doi.org/10.29333/iejme/9769>.
- Haardörfer, R., in Livingston, M. 2021. »Teaching Statistics in Public Health during COVID-19: Lessons Learned from Spring 2020 and Recommendations for the Future.« *Pedagogy in Health Promotion* 7 (1): 25–28.
- Idehen, F. O. 2020. »Assessing Nigerian Secondary School Students' Misconceptions in Five Basic Statistical Concepts.« *Contemporary Mathematics and Science Education* 1 (1): ep20003. <https://doi.org/10.30935/conmaths/8448>.
- Jahodova Berkova, A., in R. Nemeč. 2020. »Teaching Theory of Probability and Statistics during the Covid-19 Emergency.« *Symmetry* 12 (9): 1577. <https://doi.org/10.3390/sym12091577>.
- Koleza, E., in A. Kontogianni. 2013. »Assessing Statistical Literacy: What Do Freshmen Know.« V *Proceedings of the Eighth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME8)*. Ankara: Middle East Technical University.
- Liu, X., in C. Liu. 2020. »An Empirical Analysis of Applied Statistics and Probability Statistics based on Computer Software.« V *2020 International Conference on Big Data and Social Sciences (ICBDSS)*, 69–71. Piscataway, NJ: IEEE.
- Lugo-Armenta, J. G., in L. R. Pino-Fan. 2021. »Inferential Statistical Reasoning of Math Teachers.« *Education Sciences* 11 (7): 363. <https://doi.org/10.3390/educsci11070363>.
- Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo. 2008. *Učni načrt: matematika; gimnazija*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- . 2011. *Program osnovna šola: matematika; učni načrt*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Moore, D. S., in G. W. Cobb. 2000. »Statistics and Mathematics: Tension and Cooperation.« *The American Mathematical Monthly* 107 (7): 615–630.
- Murray, S., in I. Gal. 2002. »Preparing for Diversity in Statistics Literacy: Institutional and Educational Implications.« V *Proceedings of the Sixth International Conference on Teaching of Statistics*, ur. B. Phillips. Ciudad del Cabo: IASE.
- Ong, J. K., in Shahrill, M. 2014. »Investigating Students' Competence Level in Secondary School Statistics.« V *Abstracts and Proceedings of the International Conference on Social Sciences and Humanities*, ur. F. Uslu, 912–922. Istanbul: International Organization Center of Academic Research.

- OECD. 2018. »PISA 2021 Mathematics Framework (Draft): 45th meeting of the PISA Governing Board.« *EDU/PISA/GB(2018)4*.
- Rodríguez-Muñiz, L. J., D. Burón, Á. Aguilar-González in L. Muñiz-Rodríguez. 2021. »Secondary Mathematics Teachers' Perception of Their Readiness for Emergency Remote Teaching during the COVID-19 Pandemic: A Case Study.« *Education Sciences* 11 (5): 228. <https://doi.org/10.3390/educsci11050228>.
- Rumsey, D. J. 2002. »Statistical Literacy as a Goal for Introductory Statistics Courses.« *Journal of Statistics Education* 10 (3). <https://doi.org/10.1080/10691898.2002.11910678>.
- Saidi, S. S., in N. M. Siew. 2019. »Assessing Students' Understanding of the Measures of Central Tendency and Attitude towards Statistics in Rural Secondary Schools.« *International Electronic Journal of Mathematics Education* 14 (1): 73–86.
- Strokovni svet Republike Slovenije za splošno izobraževanje. 2007. »Srednje poklicno izobraževanje: katalog znanja; matematika.« Strokovni svet Republike Slovenije za splošno izobraževanje, Ljubljana.
- Tinungki, G. M., in B. Nurwahyu. 2020. »The Implementation of Google Classroom as the E-Learning Platform for Teaching Non-Parametric Statistics during COVID-19 Pandemic in Indonesia.« *International Journal of Advanced Science and Technology* 29 (4): 5793–5803.
- Watson, J. 1997. »Assessing Statistical Thinking Using the Media.« V *The Assessment Challenge in Statistics Education*, ur. I. Gal in J. Garfield, 107–121. Amsterdam: IOS Press.
- . 2006. *Statistical Literacy at School: Growth and Goals*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Watson, J., in R. Callingham. 2003. »Statistical Literacy: A Complex Hierarchical Construct.« *Statistics Education Research Journal* 2 (2): 3–46.
- Watson, J., N. Fitzallen, J. Fielding-Wells in S. Madden. 2018. »The Practice of Statistics.« V *International Handbook of Research in Statistics Education*, ur. D. Ben-Zvi, K. Makar in J. Garfield, 105–137. Cham: Springer.
- Wild, C. J., in M. Pfannkuch. 1999. »Statistical Thinking in Empirical Enquiry.« *International Statistical Review* 67 (3): 223–248.
- Wild, C. J., J. M. Utts in N. J. Horton. 2018. »What Is Statistics?« V *International Handbook of Research in Statistics Education*, ur. D. Ben-Zvi, K. Makar in J. Garfield, 5–36. Cham: Springer.
- Yun, H. J., E. S. Ko in Y. J. Yoo. 2016. »Students' Misconceptions and Mistakes Related to Measurement in Statistical Investigation and Graphical Representation of Data.« V *The Teaching and Learning of Statistics*, ur. D. Ben-Zvi in K. Makar, 119–120. Cham: Springer.
- Žakelj, A. 2010. Data Processing and Statistics in the Slovenian Curriculum. V *Data and Context in Statistics Education: Towards an Evidence-Based Soci-*

ety. Proceedings of the Eighth International Conference on Teaching Statistics (ICOTS8, July, 2010), Ljubljana, Slovenia, ur. C. Reading. Voorburg: International Statistical Institute.

Learning and Teaching Statistics during the Remote Learning Period

We encounter statistics on a daily basis, as statistical literacy is crucial for better decision-making and for the proper interpretation of data. Although statistics is an important science, many students and adults still have great difficulty understanding and using basic statistical concepts. That is why learning and teaching statistics is important. In this paper, we present the reasons for learning and teaching statistics and the model for learning and teaching it in primary and secondary school. The model shows that practical experience and empiricism play an important role in learning and teaching statistics in primary school, as students learn basic statistical concepts, observation, data collection, their representation and correct interpretation through experiments and connections to everyday experience. In addition, high school students face more complex problems from everyday life. The paper presents some guidelines for mathematics teachers and enriches them with examples of good practice used by teachers during distance learning.

Keywords: statistics, primary school, secondary school, remote learning

Students' Perspectives on Teaching and Learning in an Online Environment during the Pandemic

Lidija Zlatić

University of Kragujevac
lzlati@ptt.rs

Jelena Stamatović

University of Kragujevac
Jelena.stamatovic22@gmail.com

Mirjana Stakić

University of Kragujevac
mirjanastakico73@gmail.com

The outbreak of the COVID-19 pandemic affected the education system. Such a situation required a quick reorganization of the teaching process in all educational institutions. The Republic of Serbia was no exception to these measures, so that higher education institutions switched to online teaching from the second half of March 2020. Students' experiences and observations on this are different, and that motivated us to deal with this issue in our work. The aim of the study was to analyse the opinions of students of the Faculty of Education in Užice about the conditions and circumstances of learning that were present during distance learning in the pandemic. The study used a flexible protocol that focused on discussion through focus groups, and contained seven topics directed to factors and conditions of online teaching. The research sample included final year students of the Faculty of Education in Užice, and the study programme class teacher. The analysis of the product of the discussion in focus groups showed that there existed difficulties in all the mentioned learning conditions, along with challenges in overcoming them. In the end, we listed pedagogical implications which resulted from the review and analysis of students' answers.

Keywords: online teaching, learning, students, factors and conditions of online teaching

Introduction

In the circumstances of the outbreak of the pandemic caused by COVID-19, many social and life circumstances were changed. This influence was certainly reflected in the educational system, which required a rapid reorgani-

zation of the teaching process in all educational institutions. Due to its characteristics, the educational system posed a great health risk, considering the direct contacts of a large number of teaching and non-teaching staff, pupils and students.

In the first months of the pandemic crisis, from March 2020, unique solutions were adopted in different countries in the field of education, and those included online teaching. These measures were implemented in all higher education institutions. The data show that about 90% of all pupils and students in the world were affected by the closure of educational institutions in order to prevent further spread of the virus (Börk-Huffer et al. 2021; de Boer 2021). The Republic of Serbia was not exempted from these measures. Higher education institutions in our country switched to online teaching from the second half of March 2020, and in the summer semester of the academic year 2021/2022, they gradually (depending on the faculty) returned to direct teaching in the classroom.

However, the degrees and ways of adapting university teaching to the new situation were uneven, not only among different countries, but also at the level of the same country and the same university. At one end of the continuum, there are higher education institutions for which the use of digital platforms and tools has been a regular practice, and at the other end of the continuum, there are institutions for which the implementation of online teaching was completely unknown. Although there are obvious differences in the adaptation of different higher education institutions to online teaching, what they have in common is that universities mostly worked under a regime of urgent transformation of the educational process to an online environment. Rapid adaptation to this way of work has left no room for the systematic promotion, preparation and introduction of such online education in pandemic conditions. Sometimes the transition was not easy, since it required designing and preparing learning materials, as well as the skill of interaction between teacher-student and student-student (Gomez Recio and Colella 2020). Both teachers and students had to learn to use a range of digital tools without prior training.

Adapting higher education institutions to the current pandemic involved three different models: teaching at the faculty with increased epidemiological measures (e.g. physical distancing), creating hybrid models (blended learning, limited number of students), or switching to online teaching (de Boer 2021).

Therefore, it is important to examine the advantages, disadvantages and limitations of online teaching and learning in pandemic conditions. Bearing

in mind that the target group of our study consisted of future teachers and educators, who are still facing additional requirements for better didactic and pedagogical skills in the online environment, research of this type will be useful.

Theoretical framework

Recent researches indicate a number of shortcomings and some mitigating circumstances in the implementation of online teaching. In the presentation that follows, we will address the most common difficulties faced by students during online teaching under pandemic conditions. Many university teachers faced new circumstances that required additional knowledge and skills, but also a lot of time spent on the preparation and realization of teaching.

One of the problems or challenges for university teachers was insufficient training, i.e. the feeling of incompetence in using online platforms and learning tools (Gomez Recio and Colella 2020). The results of a Russian study that analysed the response of university teachers in Russia highlighted the main challenges teachers faced during the pandemic: low computer literacy, inadequate electronic environment and support, and unwillingness of academic staff and students to learn online (Almazova et al. 2020). The same study shows that the last two stand out as the most important for the implementation of effective distance education. Teachers' experience shows that their methodological work in the digital environment differs significantly from conventional teaching methods and that the preparation of online classes required much more time (Almazova et al. 2020). Under external pressure, many teachers quickly but unsystematically developed their digital competencies in order to organize communication with students, without adequate training in their use.

The biggest challenge for all teachers (not only university ones) was the lack of adequate pedagogical and methodological knowledge that is necessary for the implementation of online teaching. In addition to good command of appropriate platforms and tools, such knowledge also includes the expertise in the pedagogical foundations and principles needed to design and enable meaningful online learning. Mere replication of classroom teaching is often not possible online and may even result in inadequate learning outcomes. The qualitative analysis of individual studies' indicators has shown that, from the perception of teachers, the obstructing factors for the successful implementation of online teaching include the following: their lack of experience in online teaching, separation from students (lack of contact with them) and unsatisfactory results for students (Đorić 2021). Also, the social di-

mension, i.e. the interaction between teachers and students, contributes to their satisfaction with online teaching (Đorić 2021). It is evident that student-teacher interaction is one of the key factors in increasing satisfaction with an online course (Sher 2009).

One of the most common conceptual models for effective online learning is the research community model where the 'teacher's presence' in the teaching process implies the unity of teaching, social and cognitive presence (Horzum 2015; Rivera Munoz, Baik, and Lodge 2020; Carrillo and Flores 2020). This includes the content and the climate for learning developed by the teacher, constructing interpersonal relationships and trust during the process, and the teacher's facilitative skills as well as building understanding of content through teacher-student dialogue and reflection.

Communication and interaction in teaching is also very important among students themselves. However, during the pandemic, the manner of communication among students was significantly changed, since socializing and belonging to a group were limited in virtual classrooms. Students with less ability to regulate their own learning did not have direct support from teachers, and videos, digital content, and discussion forums often did not provide them with the expected learning outcomes (Rashid and Yadav 2020). Another study shows that students find that online teaching offers fewer opportunities to interact with others compared to regular classroom teaching (Bali and Liu 2018). Student-teacher and student-student interaction are important factors in the teaching process and have a positive impact on learning outcomes. Interaction with the teacher is associated with increasing the level of students' engagement in the learning process as well as their motivation. Interaction with other students and strong interpersonal relationships increase students' sense of belonging to the group and affect their perseverance in studies (Rivera Munoz, Baik, and Lodge 2020).

Another challenge of online teaching during the pandemic was the evaluation of teaching work, as well as the learning processes and students' results. Some research findings (Gomez Recio and Colella 2020; Salmi 2020) show that in online teaching there can be a problem with students' assessments and the way exams were taken. It was also an additional challenge for teachers in terms of finding ways to overcome cheating and plagiarism by students in exams (Sahu 2020). Many teachers faced a lack of student self-discipline and appropriate attitudes toward learning during online teaching. Dissatisfaction with the assessment procedures was also seen in the students' responses. The results of the qualitative study showed that students were not satisfied with online teaching, and they had more difficulties in preparing for exams;

they felt especially worried when taking such exams and whether they would achieve budget funding for further studies (Stojanović and Vukov 2020).

Numerous studies have tried to answer the question of whether online teaching is better and more effective than regular teaching in the classroom. In his review, Mseleku (2020) cites results confirming the fact that despite the growing popularity of online teaching, traditional classroom teaching is the choice for most students, because working in a classroom is closer to reality, providing students with the opportunities to reflect, discuss and debate with their colleagues and teachers. However, we find different results in a Spanish study (Iglesias-Pradas et al. 2021) showing that the surveyed students achieved better academic results in online teaching compared to the previous two academic years when teaching was conducted regularly. This research also shows the impact of the study year on the academic achievements of students due to the greater experience of older students in the use of learning management systems, as well as better organizational skills and communication with teachers (Iglesias-Pradas et al. 2021). A study examining students' expectations of online teaching during the pandemic in Poland found that the most important factors in the effectiveness of online teaching were students' satisfaction with this form of teaching and their sense of self-efficacy (Cicha et al. 2021).

In the context of online teaching, due to the pandemic, in universities, it was evident that individual characteristics of students such as personality traits, demographic characteristics, learning style, cognitive characteristics, characteristics of previous learning and previous experience, motivation, independence in learning, adequate time management, structuring time for task development, goal setting, self-regulation and personal responsibility, time management, metacognition, perseverance and critical thinking contribute to success when attending online lectures (Broadbent and Poon 2015; Money and Dean 2019; Wang et al. 2019). Students with higher emotional intelligence also showed a higher level of emotional attachment – better peer relationships, not only in the traditional classroom, but also in online learning. Students' social connections are related to their social interactions (Han and Johnson 2012). In the survey of students' satisfaction with online teaching, the results show that they generally prefer live teaching, as well as the fact that they have a problem in adapting to distance learning. Students' attitudes, motivation, self-efficacy and use of technology play an important role in their cognitive engagement and academic achievement. Those who gladly accepted online teaching were more cognitively engaged and better motivated to learn in these conditions (Aguilera-Hermida 2020).

Certain researches show some difficulties in online teaching from the position of students, such as loss of attention, mismatch of learning pace with the speed of the teacher's exposition, and lack of discipline when learning from home due to inadequate supervision by teachers (Bączek et al. 2021; Mishra, Gupta, and Shree 2020; Mukhtar et al. 2020).

The socio-economic status of students can be a significant individual variable, primarily through the existence or non-existence of technical and spatial conditions for attending lectures from home (Edmunds et al. 2021). Online learning in higher education often costs less for students' families compared to the situation when they are studying away from their home places, especially when it comes to travel costs and their living separately (Kenzig 2015).

Technical factors are very important for the implementation of online learning and teaching. In other words, if teachers and students have good technical support, if they are equipped with e-learning tools and positively evaluate e-learning tools, they are likely to be more motivated and cognitively engaged. The results of the Polish study show that students who have never encountered this form of teaching report technical problems as the biggest problem (Bączek et al. 2021). Better training in digital technologies can mean less cognitive load, and therefore greater efficiency and motivation. In such situations, greater willingness of both teachers and students to use technology is expected, as well as their faster adaptation to most aspects of online teaching.

Researches show overlaps when it comes to the limiting circumstances of online teaching, and advantages to a certain extent. Therefore, we decided to examine more deeply the observations and experiences of students, namely future class teachers, with online teaching during the COVID-19 pandemic.

Organization and implementation of online teaching at the Faculty of Education in Užice in the pandemic situation lasted one semester. The class schedule was flexible, and based on the agreement between students and course teachers. Teaching was implemented in the form of online lectures, using the following digital tools: Google classroom, Zoom and Teams. Students received individual or group feedback from the teacher, depending on the tasks and previous agreement with the teacher. Exams were not held online, but organized in a direct way.

Methodology

The aim of the study was to examine how students and future class teachers perceived online teaching and what experience they gained in relation to the learning conditions and factors that were present during the COVID-19

pandemic, i.e. their attitudes towards changed working conditions in relation to direct teaching. Such student observations are important since they can be the basis for further improvement of online teaching, but also a possibility for new strategies for developing their competencies as future teachers who could be in a position to implement online teaching.

In relation to the importance and need for digital education of future teachers, as well as their readiness to adequately and timely respond to online teaching conditions, the aim of our study was to examine students' opinions and experiences related to various factors and conditions in which teaching took place, i.e. in an online environment during the pandemic.

The study sample involved students in the final year at the Faculty of Education in Užice, who presented opinions and personal experiences through interviews in focus groups. The justification for such an approach lies in the fact that focus group interviews require a qualitative methodology that can contribute to the acquisition of a large amount of information from students, information that is related to the research subject and is the result of their perspective and personal experience. We were guided by the fact that *focus group interviews* allow more in-depth data, insights and experiences of respondents (Cohen, Manion, and Morrison 2007). In relation to the goal of the study, we applied a flexible protocol on which the discussion was conducted. The discussion included topics focused on factors and conditions of online teaching, as follows: (1) previous experience with online teaching before the COVID-19 pandemic, (2) technical conditions under which students worked in the online environment, (3) possessing and adapting the necessary digital skills to work in online teaching, (4) communication and interaction with teachers and colleagues, (5) self-efficiency, motivation, attention and concentration in learning in the online environment, (6) assessment during online teaching and assessment of knowledge after online teaching, and (7) assessment of one's own training for the implementation of digital teaching in future professional work.

The interviews were conducted through two focus groups equalized by the age of the students (fourth year students of the undergraduate academic studies of the study programme class teacher). The first group consisted of 11 students and the second group consisted of 12 students.

Research data processing. The products of the interviews were recorded as raw data and then transcribed. After that, a thematic analysis was performed, in which the products of the discussion were classified within the topics and repetitive and higher frequency sub-topics were identified. Coding units stood out as sentences or group of sentences students used to de-

scribe or explain specific segments of learning conditions in online teaching during the pandemic. After that, further analysis was performed in the identified thematic statements of the students, connecting and merging the determined categories with subcategories that explained the phenomena more clearly. Finally, the findings were linked to the results of some previous research on similar phenomena and the theoretical framework.

Results and Discussion

The thematic analysis of the discussion content highlighted several topics indicating the factors and conditions of online teaching.

Previous Experience with Online Teaching before the COVID-19 Pandemic

Students generally had no experience with online teaching before the pandemic.

We encountered online teaching for the first time during the pandemic.

Several students stated they had of experience with this type of teaching through the elective module of the IT group of subjects.

We encountered online teaching within IT elective subjects.

Some findings show that the scope of distance learning in university teaching in the Republic of Serbia is rather small. Namely, only about twenty faculties have had accredited distance learning study programmes in the previous four years (Marković 2021). The fact is that the trend of online teaching exists; however, its implementation is slow.

Technical Conditions in Which Students Worked in an Online Environment

Based on the analysis of the discussion products, we identified several sub-topics that described more clearly the technical conditions in which online teaching took place. The first sub-topic referred to the accessibility of networks and the Internet to students at home. A number of students faced problems related to the accessibility of the Internet.

I had a problem with the Internet network overloading in the dormitory, because a large number of us used the available network at the same time.

Among technical conditions, we can single out the sub-topic of adequacy of learning space at home during online teaching. According to the students, the distraction factor was often the presence of several people in the room where the lectures were followed, causing a hindrance to their concentration.

During the online classes, in the dormitory room, several students were not following the same lectures, so they distracted me and I lost concentration.

Possessing and Adapting to the Necessary Digital Skills during Online Teaching

One of the key challenges students faced in online teaching was the need for rapid adaptation to new online platforms, with insufficient competence for using them (Gomez Recio and Colella 2020). Students of the Faculty of Education had similar experiences, although they stated that this transformation had a motivating effect for quickly mastering the use of digital tools. It also empowered them to quickly adapt to some new situations.

No, we did not know much about working on online platforms and tools and we were forced to learn quickly.

Since we learned this quickly, I believe we will also be able to learn to use some other tools quickly, as soon as we need it.

Mastering new platforms and tools was not systematically organized for students, so they acquired additional skills individually or with the help and support of colleagues.

Using too many different platforms and tools in online teaching can be an aggravating circumstance for students (Aristovnik et al. 2020). The surveyed students in our sample also encountered similar problems. They stated there were too many different platforms and tools used by individual professors during online lectures, which further burdened them and hindered their pace of learning.

At some point, there were too many different applications within different subjects, so we suggested to the professors to unify the applications they used for teaching.

However, students took advantage of the experience with individual platforms and continued to work in them even after online teaching was over, in the situations of joint student projects.

Communication and Interaction with Teachers and Colleagues

Within this topic, we singled out two sub-topics important for the successful implementation of online teaching: the first was related to communication and interaction between students and teachers, and the second to communication and interaction among students. The separation of teachers from students has been observed as a disruptive factor in some studies by both teachers and students (Đorić 2021). From the position of students, in our research, they cited as a problem the lack of two-way communication with teachers, where lecturers taught without interaction with students. Also, sporadically, teachers only delivered learning materials without instructions, explanations or any communication. In such situations, there occurred plagiarism of students' assignments and seminar papers because they did not expect any feedback.

It was very monotonous when the teacher was just talking.

We did not have much time for additional explanations and discussion, even in situations when we could see and hear teachers, because there was a lot of noise, as well as delays in image and sound.

When working on the material we received, there was no opportunity for accompanying explanations and questions.

In some cases, we sent our assignments, which we took over from our colleagues and just copy-pasted them.

The surveyed students shared positive experiences related to individual consultations with teachers using various online forms (Zoom, Skype, Google Meet, etc.). In these cases, the communication was effective for the students because it was organized 'face-to-face,' so they had the opportunity to ask questions and get additional explanations.

The consultations were good and meaningful because they took place directly in a student-teacher manner, so we had the opportunity to ask questions and get feedback.

Research findings show that online teaching provides fewer opportunities for teacher-student interaction than classroom teaching. The teacher in the classroom has more opportunities to create a stimulating climate for learning and interaction compared to what online teaching can offer (Bali and Liu 2018; Rashid and Yadav 2020).

Interaction and communication among students is a significant factor in the teaching and learning process. The observations of students in our research have shown that communication with colleagues was present, but mainly through mobile phone applications (Viber, WhatsApp, etc.). They missed direct interaction in the learning process in the classroom, as well as socializing with each other.

During the distance learning, there was no spontaneous communication, which is always accompanied by immediate emotions, there was no joy.

I missed direct contact with colleagues.

Mutual interaction and communication of students develops a sense of belonging to the group and creates favourable interpersonal relationships. Research by a group of authors shows that positive interaction among students has an impact on their perseverance in studying (Rivera Munoz, Baik, and Lodge 2020).

Several students who participated in our research commented that they were considering dropping out of their studies, among other things, due to the pandemic circumstances.

Self-Efficacy in Learning in an Online Environment

Personal experiences of the surveyed students have shown that there were problems related to motivation, concentration, attention and interest in learning during online teaching. Researches conducted in the previous two years during the pandemic have also indicated results that highlight these problems (Aguilera-Hermida 2020; Cicha et al. 2021; Mishra, Gupta, and Shree 2020; Money and Dean 2019; Wang et al. 2019).

The circumstances that influenced self-efficacy of students in our research are the following: organization of time, high concentration of tasks and requirements in a short time interval and with short deadlines, organization of teaching that was not in line with the schedule in regular circumstances, flexible structured time for working at home, impossibility of quick selection of information priorities, and difficulties in understanding the materials and preparation of assignments when it came to practical skills within individual subjects.

It was difficult to organize learning, there used to be a lot of information and tasks we had to do in a short time.

The absence of the obligation to go to the faculty slowed me down and gave me a sense of leisure.

We spent a lot of time at the computer and it was very tiring at times.

Researches identify difficulties for students during online teaching, such as loss of attention, mismatch of learning pace with the speed of lecturer exposition, as well as lack of self-discipline when learning from home (Bączek et al. 2021; Mishra, Gupta, and Shree 2020; Mukhtar et al. 2020). When it comes to attention, the students in our research also mentioned problems with this and with concentration. Different situations caused the loss of attention and concentration. They included working under pressure, short deadlines, many tasks that were to be performed at the same time, lack of live communication and monotony of exposure without feedback. Thinking about the pandemic and the illness of others also distracted students.

Exams and Assessment of Knowledge after Online Lectures

One of the important aspects of teaching in general is assessment as part of that process. Quality online teaching implies good planning of the form and manner of monitoring and evaluating students. Having in mind the duration of online classes at the Faculty of Education, whose students were in the sample, we decided to look at this aspect from the perspective of students in the period after online teaching that did not last long, more precisely, less than one semester. In the interviews, the students stated they had difficulties in the exams, which were reflected in the following: students' expectations for the reduction of exam requirements, which was not present, and the harmonization of exam requirements with what was provided during online classes. The following students' statements can illustrate this:

We had difficulties during the exam, a lot more information was requested than we received.

Our expectation was that the professors would reduce the content and we were guided by that while learning, so the expected achievements were not reached, we got lower grades or failed the exams.

Similar results were shown by a qualitative study where students were not satisfied with their assessment in online teaching. It was more difficult for them to prepare for exams. They felt fear in exams and were worried whether they would attain budget funding for the next year's studies (Stojanović and Vukov 2020).

Assessment of One's Own Training for the Implementation of Online Teaching in Future Professional Work

Having in mind the fact that the research sample consisted of students who are future class teachers, we were interested in how they evaluate their training for independent online teaching and the implementation of certain digital tools in teaching. Most students believe they are not sufficiently trained to conduct online classes. Their insecurity is manifested in the preparation of materials for online teaching (adaptation of materials to the needs of students) and in the assessment of students in online teaching (monitoring and objectivity of assessment). Some of the students' statements illustrating their opinions are:

We have to pay attention to many elements while preparing the lessons and during their implementation.

We are not trained to adapt learning materials in electronic form, especially if we have to fit them to individual needs.

When evaluating students, many elements have to be observed and that is hard, and I don't even know how objective I would be in grading (maybe someone at home helps the children, etc.)

Finally, the students presented key shortcomings related to the conditions of online learning during the pandemic. They all agreed that the biggest shortcoming was the lack of contact, i.e. the lack of interaction with teachers and with each other (in learning as well as in the spontaneous interactions and socializing they have under regular conditions). According to them, these shortcomings were some of the factors that contributed to the limited sense of satisfaction and motivation.

As an advantage, the students pointed out that this specific situation forced them to learn how to use new digital tools. In their opinion, it is the greatest benefit they gained during learning in an online environment.

Conclusion

Educational experience of online teaching during the pandemic has shown that digital tools and distance learning platforms offer a wide range of learning opportunities, from the acquisition of conceptual knowledge, to basic skills for teacher feedback, following the teaching content by students, and above all, providing basic conditions for the implementation of teaching in changed social circumstances.

However, it turned out that the main shortcoming of online teaching, according to students, is the lack of interaction between students and teachers, as well as mutual communication and spontaneous mutual activities in the faculty environment.

As a disadvantage of online teaching, the students also mentioned that there was a lot of work on textual materials they received from teachers, which made teaching monotonous, and that there was just one-way teacher-student communication, without much opportunity for feedback, additional explanations and questions. The lack of organized and clearly planned classes, especially a flexible class schedule, made it difficult to concentrate, so that students had more problems in self-organization of learning. Difficulties with the use of e-learning tools, primarily related to technical problems (lack of Internet, accompanying technical issues), as well as teachers' inability to monitor students' activities, made it difficult to verify achievement where plagiarism was present to a certain extent. The students singled out the acquisition of new digital skills as the only benefit of distance learning they gained in the conditions of the pandemic. The complexity of these factors indicated a large number of roles and challenges that teachers and future teachers who were the target group of our research faced, as well as numerous skills they needed to acquire in order to adapt classical teaching to distance learning (König, Jäger-Biela, and Glutsch 2020). Some of these skills are methodological skills of adapting teaching content for distance learning, skills for using new web tools in creating assignments for students, and skills for creating an electronic portfolio of students.

From all the above, certain pedagogical implications can be singled out, which we observe both from the point of view of teachers and the perspective of students as future class teachers.

Teachers should focus more on positive experiences related to learning in an online context and devise strategies for self-regulated learning of students, as this has proven to be a significant variable in online learning. This includes the use of new learning platforms that support learning at deeper levels, including choice by students, interactivity, adaptability, differentiated feedback, and various teaching techniques that encourage reasoning and self-regulation in learning. Learning activities should be based on the implementation of different methods and approaches (synchronous, asynchronous learning, online, offline), to be precisely described, explained and related to the real contexts of life and learning of students (Littenberg-Tobias and Reich 2020; Rivera Munoz, Baik, and Lodge 2020).

Interaction among participants in online classes is considered an impor-

tant aspect (Fish and Wickersham 2009) that contributes to meeting the basic psychological needs of students (for socializing, acceptance, closeness, etc.). Teachers have a key role to play here, and are expected to structure and enable quality discussions. Of course, it is necessary to pre-train students for the use of digital tools for successful online interaction, but again, their social connection is required as a condition (Marković 2021). Collaborative learning has great potential in the field of higher education because it encourages the common construction of knowledge, as well as the development of interaction skills, resulting in important educational outcomes. Peer learning (cooperation with other colleagues) also gives positive individual effects. Therefore, fostering a peer environment in the context of online teaching can be a very useful strategy (Broadbent and Poon 2015).

Important prerequisites for quality teaching include preparation and institutional support through the availability of necessary technology, reducing the burden on teachers of other jobs, and enabling quality interaction with colleagues in terms of exchanging experiences related to online teaching. It is certainly necessary to provide training for teachers in order to encourage them to apply technologies, be more efficient in preparing online materials and more ready for online communication (Crawford Ferre and West 2012). The quality of online teaching also depends on continuous evaluation, which is the basis of its improvement and planning.

References

- Aguilera-Hermida, A. P. 2020. 'College Students' Use and Acceptance of Emergency Online Learning Due to COVID-19.' *International Journal of Educational Research Open* 1:100011. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100011>.
- Almazova, N., E. Krylova, A. Rubtsova, and M. Odinkaya. 2020. 'Challenges and Opportunities for Russian Higher Education amid COVID-19: Teachers' Perspective.' *Education Sciences* 10 (12): 368. <https://doi.org/10.3390/educsci10120368>.
- Aristovnik, A., D. Keržič, D. Ravšelj, N. Tomaževič, and L. Umek. 2020. 'Impacts of the COVID-19 pandemic on life of higher education students: A global perspective.' *Sustainability* 12 (20): 2–34.
- Bączek, M., M. Zagańczyk-Bączek, M. Szpringer, A. Jaroszyński, and B. Woźkowska-Kapłon. 2021. 'Students' Perception of Online Learning During the COVID-19 Pandemic: A Survey Study of Polish Medical Students.' *Medicine* 100 (7):e24821. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000024821>.
- Bali, S., and M. C. Liu. 2018. 'Students Perceptions toward Online Learning and Face-to-Face Learning Courses.' *Journal of Physics: Conference Series* 1108 (1): 012094. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1108/1/012094>.

- Bork-Hüffer, T., V. Kulcar, F. Brielmair, A. Markl, D. M. Immer, B. Juen, M. H. Walter, and K. Kaufmann. 2021. 'University Students' Perception, Evaluation, and Spaces of Distance Learning during the COVID-19 Pandemic in Austria: What Can We Learn for Post-Pandemic Educational Futures?' *Sustainability* 13 (14): 2–25.
- Broadbent, J., and L. W. Poon. 2015. 'Self-Regulated Learning Strategies & Academic Achievement in Online Higher Education Learning Environments: A Systematic Review.' *Internet and Higher Education* 27:1–13.
- Carrillo, C., and M. A. Flores. 2020. 'COVID-19 and Teacher Education: A Literature Review of Online Teaching and Learning Practices.' *European Journal of Teacher Education* 43 (4): 466–487.
- Cicha, K., M. Rizun, P. Rutecka, and A. Strzelecki. 2021. 'COVID-19 and Higher Education: First-Year Students' Expectations toward Distance Learning.' *Sustainability* 13 (4): 1889. <https://doi.org/10.3390/su13041889>.
- Cohen, L., L. Manion, and K. Morrison. 2007. *Research Methods in Education*. 6th ed. New York: Routledge.
- Crawford-Ferre, G. H., and R. L. Wiest. 2012. 'Effective Online Instruction in Higher Education.' *The Quarterly Review of Distance Education* 13 (1): 11–14.
- De Boer, H. 2021. 'COVID-19 in Dutch Higher Education.' *Studies in Higher Education* 46 (1): 96–106.
- Đorić, B. 2021. 'Nastava u uslovima pandemije: klasifikacija uticajnih faktora na kvalitet e-nastave I percepcija zadovoljstva.' In *Nauka, nastava, učenje u izmenjenom društvenom kontekstu*, edited by S. Marinković, 245–262. Užice: Pedagoški fakultet.
- Edmunds, A. J., D. Gicheva, B. Thrift, and M. Hull. 2021. 'High Tech, High Touch: The Impact of an Online Course Intervention on Academic Performance and Persistence in Higher Education.' *The Internet and Higher Education* 49:100790. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2020.100790>.
- Fish, W. W., and E. L. Wickersham. 2009. 'Best Practices for Online Instructors – Reminders.' *The Quarterly Review of Distance Education* 10 (3): 279–284.
- Gomez Recio, S., and C. Colella. 2020. *The World of Higher Education after Covid-19: How Covid-19 Has Affected Young Universities*. Brussels: YERUN.
- Han, H., and S. D. Johnson. 2012. 'Relationship between Students' Emotional Intelligence, Social Bond, and Interactions in Online Learning.' *Educational Technology & Society* 15 (1): 78–89.
- Horzum, M. B. 2015. 'Online Learning Students' Perceptions of the Community of Inquiry Based on Learning Outcomes and Demographic Variables.' *Croatian Journal of Education* 17 (2): 535–567.
- Iglesias-Pradas, S., A. Hernandez-García, J. Chaparro-Pelaez, and J. Luis Prieto. 2021. 'Emergency Remote Teaching and Students' Academic Performance in Higher Education during the COVID-19 Pandemic.' *Computers in Human Behavior* 119:106713. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106713>.

- Kenzig, J. M. 2015. 'Lost in Translation: Adapting a Face-to-Face Course into an Online Learning Experience.' *Health Promotion Practice* 16 (5): 625–628.
- König, J., D. J. Jäger-Biela, and N. Glutsch. 2020. 'Adapting to Online Teaching during COVID-19 School Closure: Teacher Education and Teacher Competence Effects among Early Career Teachers in Germany.' *European Journal of Teacher Education* 43 (4): 608–622.
- Littenberg-Tobias, J., and J. Reich. 2020. 'Evaluating Access, Quality, and Equity in Online Learning: A Case Study of a MOOC-Based Blended Professional Degree Program.' *The Internet and Higher Education* 47:100759. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2020.100759>.
- Marković, M. 2021. 'Pretpostavke efikasne onlajn nastave u visokom obrazovanju.' In *Nauka, nastava, učenje u izmenjenom društvenom kontekstu*, edited by S. Marinković, 17–30. Užice: Pedagoški fakultet.
- Mishra, L., T. Gupta, and A. Shree. 2020. 'Online Teaching-Learning in Higher Education during Lockdown Period of COVID-19 Pandemic.' *International Journal of Educational Research Open* 1:100012. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012>.
- Money, W. H., and B. P. Dean. 2019. 'Incorporating Student Population Differences for Effective Online Education: A Content-Based Review and Integrative Model.' *Computers & Education* 138 (1): 57–82.
- Mseleku, Z. 2020. 'A Literature Review of E-Learning and E-Teaching in the Era of Covid-19 Pandemic.' *International Journal of Innovative Science and Research Technology* 5 (10): 588–597.
- Mukhtar, K., K. Javed, M. Arooj, and A. Sethi. 2020. 'Advantages, Limitations and Recommendations for Online Learning during COVID-19 Pandemic Era.' *Pakistan Journal of Medical Sciences* 36 (COVID19-S4): 27–31.
- Rashid, S., and S. S. Yadav. 2020. 'Impact of Covid-19 Pandemic on Higher Education and Research.' *Indian Journal of Human Development* 14 (2): 340–343.
- Rivera Munoz, C., C. Baik, and J. Lodge. 2020. 'Teacher and Student Interactions in the First Year of University.' *Journal of Further and Higher Education* 44 (8): 1130–1142.
- Sahu, P. 2020. 'Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff.' *Cureus* 12 (4): e7541. <https://doi.org/10.7759/cureus.7541>.
- Salmi, J. 2020. *COVID's Lessons for Global Higher Education*. Indianapolis, IN: Lumin Foundation.
- Sher, A. 2009. 'Assessing the Relationship of Student-Instructor and Student-Student Interaction to Student Learning and Satisfaction in Web-Based Online Learning Environment.' *Journal of Interactive Online Learning* 8 (2): 102–120.
- Stojanović, B., and T. Vukov. 2020. *Život mladih u Srbiji: uticaj kovid-19 pandemije*. Belgrade: Dosije studio.

Wang, C., K. H. Hsu, M. E. Bonem, D. J. Moss, S. Yu, B. D. Nelson, and C. Levesque-Bristol. 2019. 'Need Satisfaction and Need Dissatisfaction: A Comparative Study of Online and Face-to-Face Learning Contexts.' *Computers in Human Behavior* 95:114–125.

Pogledi študentov na poučevanje v spletnem okolju v času pandemije

Izbruh pandemije covid-19 je prizadel tudi izobraževalni sistem. Takšno stanje je zahtevalo hitro reorganizacijo učnega procesa v vseh izobraževalnih ustanovah. Rezultati različnih raziskav pri nas in v svetu so pokazali, da je zaprtje izobraževalnih ustanov zaradi preprečevanja širjenja virusa prizadelo 90 % vseh dijakov in študentov na svetu. Republika Srbija pri teh ukrepih ni bila izjema, tako da so visokošolski zavodi od druge polovice marca 2020 prešli na spletno poučevanje. Izkušnje in opažanja študentov o tem so različna in to je bil motiv, ki smo mu posvetili našo raziskavo. Cilj je bil od študentov Pedagoške fakultete v Užicu izvedeti, kaj menijo o razmerah in učnih dejavnikih, ki so bili prisotni med spletnim poukom v času pandemije. Raziskava temelji na razpravah v fokusnih skupinah, v katerih so obdelali sedem tem, osredotočenih na dejavnike in pogoje spletnega poučevanja. V raziskovalni vzorec so bili vključeni študenti zaključnega letnika študijskega programa Razredni pouk Pedagoške fakultete Užice. Analiza dela v fokusnih skupinah je pokazala, da so se v vseh omenjenih učnih pogojih pojavljale težave in hkrati izzivi pri njihovem premagovanju. Študenti menijo, da je največja korist, da so se sorazmerno hitro naučili dela z nekaterimi novimi spletnimi orodji, največja pomanjkljivost, ki so jo izpostavili, pa je pomanjkanje žive komunikacije z učiteljem in med seboj.

Ključne besede: spletno poučevanje, učenje, študentje, dejavniki in pogoji spletnega poučevanja

Kako predmet Metode dela s slepimi in slabovidnimi približati študentom pri študiju na daljavo?

Mateja Maljevac

*Center za izobraževanje, rehabilitacijo, inkluzijo in svetovanje
za slepe in slabovidne
mateja.maljevac@center-iris.si*

Aksinja Kermauner

*Univerza na Primorskem
aksinja.kermauner@pef.upr.si*

Pandemija covid-19 je praktično čez noč postala naša nova realnost. Temu je bilo potrebno prilagoditi vsa življenjska področja, vključno s študijem. Pri izvajanju predmeta Metode dela s slepimi in slabovidnimi smo naleteli na več izzivov, kako snov čim bolj približati študentom v novonastali situaciji, saj je predmet zasnovan praktično, v veliki meri kot izkustveno učenje. Med študijem na daljavo smo se redno posluževali spletnih učilnic in videokonferenčnega sistema Zoom z delom po sobah, uporabljali smo videoposnetke za nazornejšo razlago, študentje so praktične naloge izvajali samostojno, v svojem domu, in pripravljali videoposnetke z zahtevanimi nalogami iz orientacije in mobilnosti, izdelali so si svoja simulacijska očala, razvili pa smo tudi novo tehniko za učenje brajice, ki je vključevala pretvornik brajice BrailleSlo 6Dot in zapis brajice na aluminijasto folijo za gospodinjstvo. Pristope, ki smo jih uvedli pri študiju na daljavo, smo evalvirali s pomočjo analize poročil študentov. Ugotovili smo, da večino vsebin razširjenega kurikula za slepe in slabovidne lahko predstavimo v obliki, ki je študentom razumljiva in nazorna, vendar pa vseh vsebin (npr. simulacija hoje z belo palico, zapis brajice na brajev stroj) ne moremo enakovredno prikazati na daljavo zaradi nedostopnosti samih pripomočkov.

Ključne besede: pedagoški proces, pandemija, spremenjene metode in oblike dela, izkustveno učenje, slepi in slabovidni

Uvod

Pandemija covid-19 je pedagoške delavce ujela didaktično in metodično precej nepripravljene in deloma tudi tehnično manj opremljene za delo od doma. Pri tem nismo bili izjema niti visokošolski učitelji in asistenti. Smernice Zavoda Republike Slovenije za šolstvo, ki so jih pripravili za poučevanje na daljavo (Zavod Republike Slovenije za šolstvo 2022), so se v veliki meri nanašale na osnovno in srednjo šolo, smernice za delo s študenti pa so bile prej

izjema kot pravilo. Med prvim valom covida-19 smo se začeli v veliki meri samoizobraževati in usposabljeni za delo na spletnih platformah ter za uporabo različnih aplikacij in programov, ki omogočajo čim enakovrednejši približek izvedbi študija v živo. Pedagoška fakulteta Univerze na Primorskem je kot ena izmed prvih vzgojno-izobraževalnih institucij v Sloveniji pričela z uporabo videokonferenčnega sistema Zoom za neposredno delo s študenti. Vsi sodelujoči v študijskem procesu, tako izvajalci kot študentje, smo ga relativno hitro usvojili in se sproti učili načinov ter možnosti uporabe. V nadaljevanju prispevka želimo prikazati in opisati spekter metod ter oblik dela, ki smo jih uporabili med študijem na daljavo, in jih primerjati z metodami ter oblikami dela pri izvedbi študija v živo.

Pri svojem delu na nov način smo morali biti kar se da inovativni predvsem pri izvedbi vaj, ki so pri predmetu Metode dela s slepimi in slabovidnimi zasnovane izrazito praktično in izkustveno. Pri vajah uporabljamo tudi specialne pripomočke, ki jih študentje predhodno ne poznajo in se v veliki meri prvič srečajo z njimi ravno pri predmetu, kjer smo se z njihovo pomočjo za ponotranjenje izkušnje slepote in slabovidnosti precej posluževali izkustvenega učenja.

Tradicionalna, frontalna oblika pouka, pri katerem so učeči se povsem pasivni, je že precej zastarela (Skribe-Dimec 2008), sodobno učenje pa se opira na progresivno spreminjanje posameznika na osnovi njegove lastne aktivnosti na ta način, da se obstoječe znanje povezuje z novim (Ferjan 2005; Ivanuš Grmek, Čagran in Sadek 2009). Pri vseh sodobnih didaktičnih pristopih poučevanja, ki temeljijo večinoma na konstruktivistični filozofiji, učeči se nastopajo kot aktivni udeleženci v procesu učenja, ki na osnovi lastnih izkušenj gradijo, konstruirajo svoje znanje z osmišljanjem lastnih izkušenj (Gil-Pérez idr. 2002; Mastropieri idr. 2001; Trundle 2014). Mojca Garvas (2010) meni, da se najbolje učimo, če nekaj naredimo sami in to preizkusimo v praksi. Pri neposrednem srečanju s pojavom in z ukrepanjem v resnični situaciji ima osrednjo vlogo osebna izkušnja. Teoretiki izkustvenega učenja, kot so Kolb, Piaget, Dewey, Lewin, Neil in drugi, navajajo, da se posameznik najbolje nauči stvari, če jih izkusi sam in je pri učenju aktiven (po Marentič Požarnik 2000). Izkustveno učenje je torej proces refleksije posameznikove izkušnje, na podlagi katere nastane nov pogled na novo znanje (Ivanuš Grmek, Čagran in Sadek 2009).

Študij na daljavo

Študij na daljavo je ena izmed oblik izobraževanja na daljavo, za katero je značilno, da sta učitelj in učenec fizično ločena, izobraževalni proces pa

poteka s pomočjo različnih medijev z možnostjo dvosmerne komunikacije (Keegan 1996). Smernice za izvajanje izobraževanja na daljavo za vzgojno-izobraževalne zavode na področju osnovnega in srednjega šolstva, ki jih lahko prenesemo tudi na delo s študenti, navajajo, da je ne glede na to, za koga je tovrstno izobraževanje organizirano, in ne glede na število udeležencev potrebno, da se (Zavod Republike Slovenije za šolstvo 2022):

- zagotavlja enake možnosti učencev oziroma priložnosti za učenje,
- ustvarja varno in spodbudno učno okolje ter skrbi za dobro (fizično in psihično) počutje učencev,
- uresničuje vzgojno-izobraževalne cilje izobraževalnega programa in posameznih predmetov ter učence vodi do doseganja predvidenih standardov znanja,
- skrbi za socialno vključenost, spodbuja stike in interakcijo med učenci,
- zagotavlja pestrost didaktičnih pristopov in uravnoteženje aktivnosti, vezanih na digitalno tehnologijo, z aktivnostmi »brez zaslona«,
- skrbi za aktivnost učenca v procesu učenja in krepi njegovo motivacijo za učenje,
- z načeli dobre poučevalne prakse uresničuje individualizacijo in zagotavlja pogoje za optimalen napredek vsakega učenca,
- skrbi za kontinuirano zagotavljanje povratnih informacij o doseganju ciljev ter preverjanje znanja, da se deluje usklajeno.

Študij o delu na daljavo z osebami z okvaro vida med pandemijo covid-19 je malo, med nam dostopno in pregledano literaturo pa nismo zasledili niti ene raziskave, namenjene delu s študenti, ki se usposabljaajo za delo s prej omenjeno populacijo. Na delo s študenti lahko prenesemo tezo Marie Claudie Buzzi idr. (2012), da se učnih medijev, namenjenih večinski populaciji, ne da vedno uspešno prenesti na osebe z okvaro vida, ki za te namene uporabljajo različno asistivno tehnologijo. Izobraževanje na daljavo torej ne sme biti osredotočeno le na doseganje ciljev iz učnega načrta, temveč je potrebno upoštevati tudi dejavnike, ki vplivajo na proces učenja in počutje vključenih, saj tovrstno izobraževanje zahteva večjo samostojnost udeležencev izobraževanja, več načrtovanja in prilagajanja lastnega procesa učenja (Zavod Republike Slovenije za šolstvo 2022).

Namen, cilji in raziskovalna vprašanja

Namen prispevka je predstaviti potek vaj pri predmetu Metode dela s slepimi in slabovidnimi s študenti študijskega programa Inkluzivna pedagogika na

Pedagoški fakulteti Univerze na Primorskem v času pandemije in študija na daljavo. Glavni cilj prispevka je analizirati ustreznost metod in oblik dela s študenti v času študija na daljavo ter izboljšati kakovost dela v prihodnje.

V prispevku smo si zastavili dve raziskovalni vprašanji:

1. Kako se lahko večino področij razširjenega kurikula za osebe s slepoto, slabovidnostjo in z okvaro vidne funkcije študentom kakovostno predstavi ter izvede preko spletnih in interaktivnih orodij?
2. Kako se lahko vsa področja razširjenega kurikula za osebe s slepoto, slabovidnostjo in z okvaro vidne funkcije na daljavo popolnoma enakovredno usvoji v primerjavi z metodo neposrednega dela v živo?

Metode raziskovanja

Pri pripravi prispevka smo uporabili deskriptivno oziroma opisno metodo in komparativno metodo. V okviru deskriptivne metode raziskovanja smo opisali metode in oblike dela, ki smo jih izvajali v živo, pred pandemijo, ter metode dela, ki smo jih uporabljali med študijem na daljavo.

S komparativno metodo smo primerjali razlike in podobnosti v izvedbi posameznih vsebin razširjenega kurikula za osebe s slepoto, slabovidnostjo in z okvaro vidne funkcije ter skušali prikazati kakovostne razlike med njimi.

Udeleženci raziskave

V raziskavo so bili vključeni izredni študentje Inkluzivne pedagogike v Kopru v študijskem letu 2020/2021 in 2021/2022 ter v dislociranih enotah Ptuj in Škofja Loka v študijskem letu 2021/2022.

Postopek zbiranja in obdelave podatkov

Podatke smo zbirali v obliki dnevniškega zapisa in priprav na vzgojno-izobraževalno delo v študijskih letih 2020/2021 in 2021/2022. Vse inovativne pristope, ki smo jih uvedli pri poučevanju na daljavo, smo evalvirali s pomočjo analize poročil, ki so nam jih poslali študentje, s pomočjo končne anonimne evalvacije predmeta in s pomočjo posameznih zapisov razgovorov s študenti.

Rezultati in interpretacija

V nadaljevanju predstavljamo najpogosteje uporabljene metode in oblike dela pri študiju na daljavo pri predmetu Metode dela s slepimi in slabovidnimi ter jih primerjamo z metodami in oblikami dela, ki jih uporabljamo pri vajah z izvedbo v živo.

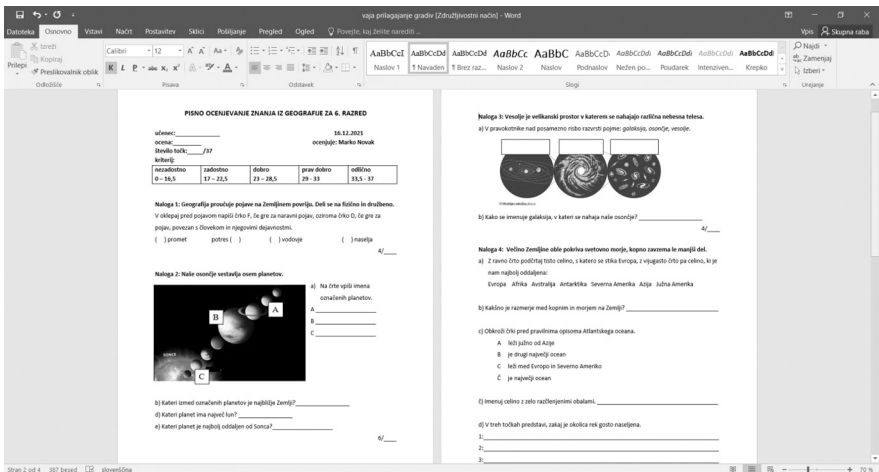
Pedagoška fakulteta Univerze na Primorskem je že pred samim študijem na daljavo uporabljala spletne učilnice posameznih študijskih smeri kot zbirno mesto za gradiva in druge študijske materiale ter za komunikacijo med strokovnimi delavci in študenti. Študenti so bili uporabe spletnih učilnic večji že pred pojavom študija na daljavo. Drugače pa je bilo z uporabo različnih videokonferenčnih sistemov, ki so se predhodno pojavljali le izjemoma. Z njimi v večini niso bili seznanjeni niti študentje niti strokovni delavci fakultet, ki so se med izvajanjem študija na daljavo učili in urili v uporabi funkcij ter možnostih posameznega videokonferenčnega sistema. Na ravni Pedagoške fakultete Univerze na Primorskem je bil sprejet sklep, da se študij na daljavo izvaja preko videokonferenčnega sistema Zoom, za katerega so zaposleni pridobili tudi polne licence in ga začeli redno uporabljati za predavanja ter vaje v živo med prvimi v državi.

Delo v sobah

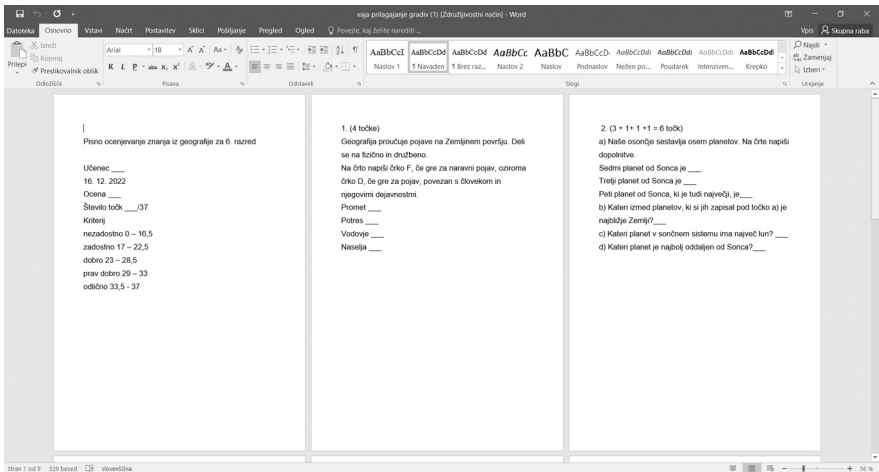
Videokonferenčni sistem Zoom omogoča delo po sobah, kar se je kot posebej primerno izkazalo pri vajah predmeta. Vsebine, ki so se pri vajah v živo izvajale kot delo znotraj manjših fizičnih skupin, so se med študijem na daljavo preselile v sobe. Izvajalec se je praviloma določil, da lahko vsi udeleženci izobraževanja delijo svoj zaslon in na tak način pripravljajo izdelke v manjših skupinah.

Primer tovrstnega dela je bilo prilagajanje pisnega ocenjevanja znanja iz geografije za 6. razred za učence s slepoto. Študentje so morali pisno ocenjevanje znanja, namenjeno videčim učencem, prilagoditi v obliko, ki jo lahko učenci s slepoto rešujejo na računalniku s pomočjo brajeve vrstice (sliki 1 in 2 na str. 432).

Teoretično pridobljeno znanje o prilagajanju pisnih gradiv so torej študentje morali praktično uporabiti pri nalogah in oblikovati uporaben končni izdelek. Prišli so do sklepa, da sama priprava na pouk za slepe učence vzame bistveno več časa v primerjavi s klasično pripravo. Še posebej je časovno potratna avdiodeskripcija slikovnega materiala. Pri prilagajanju pisnih gradiv po sobah poseben poudarek namenili temu, da se nastala gradiva lahko uporabijo pri šolanju učencev in dijakov na daljavo. Delo po sobah se je izkazalo kot primerno tudi v primerih, ko smo želeli študente bolj aktivirati in aktivneje vključiti v razpravo. V razprave ali izmenjave mnenj v celotni skupini so se pogosto vključevali vedno isti študentje, v manjših skupinah pa je bila dinamika dela večja in bolj raznolika. Sklenemo lahko, da je delo v sobah v celoti nadomestilo delo v manjših skupinah, kot smo ga poznali pri izvajanju vaj v živo.



Slika 1 Neprilagojeno pisno ocenjevanje znanja



Slika 2 Prilagojeni prvi dve nalogi pisnega ocenjevanja znanja za slepe učence

Vaje v domačem okolju s pripravo posnetkov aktivnosti

Trening in urjenje veščin orientacije ter mobilnosti se začneja že v predšolskem obdobju in obsega več ravni orientacije ter mobilnosti. Posamezna področja razvoja se med seboj prepletajo oziroma niso strogo ločena. V grobem lahko področja učenja in usvajanja veščin razdelimo na več ravni (Anderson idr. 2007):

- orientacija na sebi,

- orientacija na drugem,
- orientacija na delovni površini,
- orientacija v domačem okolju,
- orientacija v vrtcu in njegovi okolici,
- trening in razvijanje preostalih čutil,
- vaje fine in grobe motorike.

Področje orientacije in mobilnosti oseb s slepoto, slabovidnostjo in z okvaro vidne funkcije je bilo eno izmed najkritičnejših področij učenja, saj na eni strani zahteva veliko neposrednega stika s samim študentom, na drugi strani pa uporabo specialnih pripomočkov za delo, ki jih študentje doma nimajo (npr. različne vrste belih palic, simulacijska očala ...). Največ se naučimo, ko smo aktivni, zato je bilo potrebno razmisliti tudi o tem, kako omogočiti aktivnost in izkustveno učenje študentov na področju orientacije ter mobilnosti. To področje se zaradi tehničnih omejitev ni moglo snemati ves čas oziroma ni bilo možno prenašati slike v živo, saj bi vsak študent potreboval svojega snemalca, ki bi bil odgovoren za kakovost posnetka. Drugo občutljivo področje, ki se izpostavlja pri prenosu slike v živo, je poseg v zasebnost oziroma intimnost študentovega doma, kar bi lahko povzročilo stisko ali nelagodje sodelujočih. Pri posnetkih, ki zahtevajo gibanje učečega se, je dodatna tehnična ovira tudi ta, da v sistemu Zoom ni možno zamegliti ozadja pri gibanju.

Na vajah iz orientacije in mobilnosti pri predmetu Metode dela s slepimi in slabovidnimi (»Učni načrt predmeta Metode dela s slepimi in slabovidnimi« 2020/2021) v pretežnem delu vadimo samostojno gibanje osebe s slepoto in se hkrati seznanimo s štirimi glavnimi metodami orientacije ter mobilnosti:

1. gibanjem s pomočjo videčega vodiča,
2. gibanjem s pomočjo bele palice
3. gibanjem s pomočjo psa vodnika in
4. gibanjem s pomočjo elektronskih pomagala.

Pri vajah smo posebno pozornost namenili tehnikam samostojnega gibanja oseb s slepoto, in sicer na način, da so se študentje samoslepili (uporabili so preveze za oči). Študentje so v tem delu pripravili videoposnetke, ki so prikazovali osnovne zaščitne tehnike in tehniko sledenja steni. Posnetke smo naknadno skupaj analizirali in komentirali. Posebej pa smo poudarili, da je v celotnem procesu bistveno učenje in metaučenje, ne pa kritika in iskanje napak posameznega izvajalca.

Pri vsebinskem sklopu, kjer smo obravnavali gibanje s pomočjo videčega vodiča, bele palice, psa vodnika in elektronskih pomagal, smo najprej s pomočjo predavanj in videoposnetkov predstavili osnovne značilnosti vsake od štirih metod gibanja, nato pa so morali študentje demonstrirati uporabo videčega vodiča z osebo in v okolju, ki so si ga sami izbrali. Pri tem so namesto sošolca (s katerim bi izvajali vaje v običajni situaciji) potrebovali drugo osebo v vlogi slepe osebe in v vlogi vodečega vodiča, ko sta se vlogi zamenjali. Vsi študentje so si zagotovili osebo, ki jim je pomagala pri izvajanju vaj, vendar je pomanjkanje neposrednega stika z izvajalcem predmeta, ki pozna pravilne tehnike orientacije in mobilnosti, botrovalo temu, da se je znanje na tem področju usvajalo počasneje kot v običajni situaciji dela v živo.

Prišli smo do sklepa, da je ravno področje orientacije in mobilnosti tisto področje, ki ga je med študijem na daljavo najtežje nadomestiti z ustreznimi nadomestnimi vsebinami oziroma je možno določene vsebine obdelati samo teoretično, predvsem zaradi manjkajočih tehničnih pripomočkov za njihovo učenje (npr. različne vrste belih palic).

Inovativno učenje brajice in brajevega zapisa brez uporabe brajevega stroja, z uporabo aplikacije za pretvorbo v brajico

Učenje brajice v živo poteka s pomočjo brajevih strojev in predlog z grafičnim zapisom brajeve abecede (Komisija za slovensko brajico 2016). Najprej se študentom pojasni zgodovino nastanka brajice in zakonitosti te pisave, nato pa s pomočjo grafične brajeve abecede oziroma z zaporedjem pik posamezne brajeve črke samostojno pišejo na brajeve stroje, ki odtiskujejo brajeve pike na trši papir pozitivno. To pomeni, da so pike izbočene, saj tipka stroja pike potisne navzgor.

Preko videokonferenčnega sistema Zoom nismo imeli te možnosti, zato smo študentom po predstavitvi teoretičnega dela o nastanku brajice in njeni strukturi posredovali navodila, naj večkrat prepognejo aluminijasto folijo za gospodinjstvo, ki so si jo predhodno pripravili. Posredovali smo jim tabelo z brajevo abecedo, obrnjeno zrcalno. Navodila so bila, da naj začno pisati z desne proti levi in s pomočjo svinčnika s topo konico vtiskujejo črke v folijo, nato pa zapis obrnejo (slika 3). Navadno so zapisovali svoja imena in priimke. Na sliki 3 vidimo napis »maja« – manjka znak za veliko začetnico.

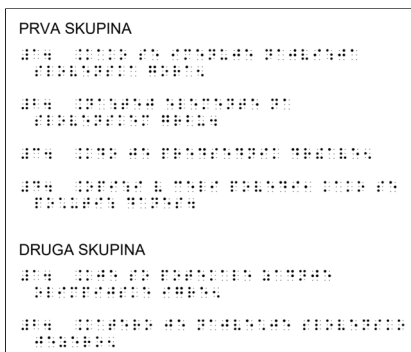
Študentje so imeli težave s sledenjem enake višine vrstice, z znakom za veliko začetnico, predvsem pa s pravilnim razmikom med brajevimi celicami, vendar so v osnovi usvojili načelo pisanja brajice in sistem abecede.

V Sloveniji je dostopnost tiskanih gradiv v brajici še vedno majhna. Povprečna vrtčevska ali šolska knjižnica, kjer je zaposlena glavna izrednih štu-



Slika 3 Zrcalno pisanje brajice na aluminijasto folijo za gospodinjstvo

Slika 4 Primer naloge v brajici z uporabo pretvornika za brajico BrailleSlo 6Dot



dentov Inkluzivne pedagogike, le redko poseduje eno samo knjigo v brajici. Izhajajoč iz dejstva, da večina študentov nima dostopa do literature in drugih tiskanih gradiv v tej pisavi, smo za učenje slovenske brajeve abecede, osnovnih ločil in števnikov uporabili pretvornik za brajico BrailleSlo 6Dot. Pri tem je potrebno poudariti, da je tovrstna oblika brajevega zapisa namenjena le ozaveščanju javnosti in je slepi ne morejo prebrati, saj ne gre za reliefno pisavo, pač pa le za vizualno ponazoritev brajevega zapisa. Študentje so se v manjših skupinah urili v prepoznavanju posameznih brajevih znakov in v prevajanju posameznih povedi (slika 4).

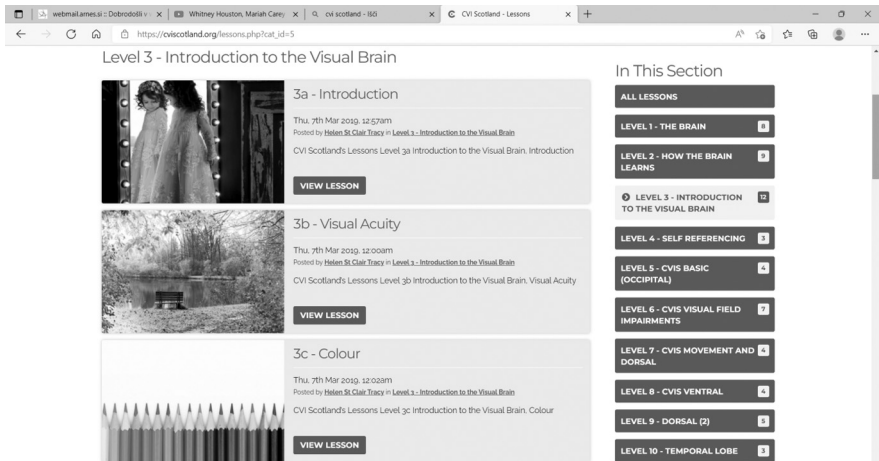
Namesto pretvornika za brajico smo pri vajah v živo uporabljali običajne brajeve stroje in tiskane knjige v brajici. Skupaj smo prišli do spoznanja, da je pozitivna stran pretvornika ta, da si ga lahko vsak študent brezplačno naloži na računalnik in s tem pripomore k promociji brajice ter ozaveščanju o njenem pomenu za osebe s slepoto v današnjem času.

Uporaba videogradiv

Za usvajanje praktičnih vsebin smo se pogosto posluževali videogradiv v obliki avtorskih posnetkov in v obliki interaktivnih gradiv, ki so bila večinoma dostopna v tujem jeziku (angleščini). Interaktivna gradiva smo uporabljali tudi predhodno pri izvajanju vaj v živo, vendar ne v tolikšni meri kot med študijem na daljavo.

Avtorske videoposnetke pa smo začeli pripravljati po začetku študija na daljavo, predvsem so nadomestili neposredno demonstracijo aktivnosti in navodila. Videodemonstracije in navodila, ki smo jih pripravili za študij na daljavo, so bila zasnovana kot krajši, nazorni posnetki ene aktivnosti, npr. prikaz sestavnih delov brajevega stroja, vstavljanje brajevih listov in zapis na stroju.

Interaktivna gradiva, ki smo jih deloma pridobili od kolegov iz tujine, deloma pa sami poiskali na spletu, smo uporabljali za nazornejši prikaz komp-



Slika 5 Primer uporabe interaktivnih gradiv pri vajah iz cerebralnih okvar vida (CVI Scotland b. l.)

leksne študijske snovi in njeno lažje razumevanje. Slika 5 prikazuje primer uporabe interaktivnih gradiv pri vajah iz cerebralnih okvar vida, ki se uvrščajo med najzahtevnejšo snov za usvajanje pri predmetu. Težje predstavljeni abstraktni pojmi, kot je npr. delovanje posameznih delov vidne poti in možganov ter z njima povezana vidna ostrina ali vidno polje, so bistveno lažje razumljivi s pomočjo videosimulacij in specifičnega slikovnega gradiva, ki so dostopni na spletni strani združenja Cerebral Visual Impairment Society of Scotland.¹

Skupna navodila, več individualnega dela v domačem okolju

Simulacijo okvar vida, ki jo s simulacijskimi očali v živo pri predmetu opravimo v bližnjem okolju (na fakulteti, v trgovini, knjižnici ...), so študenti opravili sami doma. Najprej so si po navodilih izdelali očala za simulacijo okvare perifernega vidnega polja (ohranjen samo centralni vid), nato pa izrezali notranjost okvira in nanj nalepili polprozorno folijo. S tem so dobili simulacijo slabovidnosti pri katarakti (slika 6).

Navodilo je bilo naslednje: »Preživite eno uro v svojem stanovanju s simulacijskimi očali na nosu, najprej s tunelskim vidom in nato s folijo. Stanovanje boste oddali slabovidnemu najemniku in preveriti morate, kje so nevarne točke in kaj bi lahko izboljšali. Naj vas kdo kontrolira, da ne bo nesreče! Napišite poročilo.«

¹ <https://cviscotland.org/>.



Slika 6 Očala, ki simulirajo okvaro perifernega vidnega polja (temno), in očala, preplepljena s polprozorno folijo, simulirajo zamotnitev očesne leče (katarakto, svetlo)

Analiza poročil je pokazala, da so se študentje lažje znašli z očali s simulacijo katarakte, saj so njihova stanovanja večidel opremljena s kontrastnimi površinami. Pri očalih, ki simulirajo okvaro perifernega vidnega polja, pa so imeli veliko težav predvsem z gibanjem po stanovanju in branjem.

Evalvacija in sklepne ugotovitve

Spletnih učilnic so bili študentje vajeni že pred pandemijo covid-19 in se njihove uporabe niso učili na novo. Poleg uporabe videogradiv, ki so jih predhodno uporabljali bistveno redkeje, je bil to tudi edini tovrstni primer, saj so vse ostale opisane metode in oblike dela pri predmetu Metode dela s slepimi in slabovidnimi spoznavali sproti ter se učili njihove uporabe. Študentje so ocenili, da so videokonferenčni sistem Zoom in z njim povezane možnosti uporabe odlični za izvedbo predavanj, diskusij in delo v manjših skupinah, manj pa za izvajanje dinamičnejših vaj, kjer ne sedimo za računalniškim ekranom. Izkusveno učenje s simulacijskimi očali so ocenjevali kot izjemno pomembno za svoje bodoče delo in prepoznavanje otrokove ali učenčeve okvare vida. Večina je poskus ocenjevala kot pozitiven, saj so z izkusvenim učenjem nadgradili teoretično znanje o okvarah vida, ki so ga dobili pri predavanjih.

Tudi učenje brajice so ocenili kot uspešno in zanimivo. Ocenjujemo, da so brajico, prikazano v grafičnem zapisu namesto tipnega, usvojili v enaki meri kot pred pandemijo. Največ časa so študentje porabili za pripravo videoposnetkov za vaje iz orientacije in mobilnosti v domačem okolju, hkrati pa smo se vsi sodelujoči strinjali, da ostaja področje orientacije in mobilnosti najkri-

tičnejše področje, ki se ga z delom na daljavo ne da popolnoma usvojiti, predvsem zaradi pomanjkanja tehničnih pripomočkov za delo.

Na prvo raziskovalno vprašanje smo odgovorili z iskanjem inovacij, ki so jih uvedli v tujini, pa tudi iz lastnih dognanj in prakse na tem področju. Na drugo raziskovalno vprašanje nimamo enoznačnega odgovora; prav gotovo pa je izkustveno učenje v živo precej učinkovitejše kot na daljavo oziroma v primerjavi z učenjem »v lastni režiji«. Simuliramo lahko slabovidnost, videčim predstavimo brajico preko grafičnega zapisa, hoje z belo palico pa zaradi nedostopnosti pripomočkov in neposredne izkušnje z videčim vodičem na daljavo ne moremo enakovredno prikazati.

Literatura

- Anderson, S., S. Boigon, K. Davis in C. DeWaard. 2007. *The Oregon Project for Preschool Children Who Are Blind or Visually Impaired*. 6. izd. Medford, OR: Southern Oregon Education Service District.
- Buzzi, M. C., M. Buzzi, B. Leporini in G. Mori. 2012. »Designing E-Learning Collaborative Tools for Blind People.« V *E-Learning Long-Distance and Lifelong Perspectives*, ur. E. Pontes, A. Silva, A. Guelfi in S. T. Kofuji, 125–155. Reka: In-Tech.
- Ferjan, T. 2005. »Nekaj misli o konstruktivistično naravnem pouku.« *Pedagoška obzorja* 20 (3–4): 147–150.
- Garvas, M. 2010. »Izkustveno učenje kot praksa in teorija izobraževanja in usposabljanja strokovnih delavcev v vrtcu Trnovo.« *Andragoška spoznanja* 16 (1): 35–46.
- Gil-Pérez, D., J. Guisasola, A. Moreno, A. Cachapuz, A. M. Pessoa De Carvalho, J. Martínez Torregrosa, J. Salinas, P. Valdés, E. González, A. Gené Duch, A. Dumas-Carré, H. Tricárico in R. Gallego. 2002. »Defending Constructivism in Science Education.« *Science & Education* 11 (6): 557–571.
- Ivanuš Grmek, M., B. Čagran in L. Sadek. 2009. *Didaktični pristopi pri poučevanju predmeta Spoznavanje okolja v tretjem razredu osnovne šole*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Keegan, D. 1996. *Foundations of Distance Education*. 3. izd. London in New York: Routledge.
- Komisija za slovensko brajico. 2016. »Standard slovenske brajice: posodobitev slovenske 6-točkovne brajice.« <http://brajica.splet.arnes.si/files/2015/02/Brajica-3.0.pdf>
- Marentič Požarnik, B. 2000. *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.
- Mastropieri, M. A., T. E. Scruggs, R. Boon in K. Butcher Carter. 2001. »Correlates of Inquiry Learning in Science: Constructing Concepts of Density and Buoyancy.« *Remedial and Special Education* 22 (3): 130–137.
- Skribe-Dimec, D. 2008. »Motivacija kot pomembna vez med cilji, osrednjim delom in zaključnim delom učne ure pri pouku naravoslovja.« V *Sodobne stra-*

tegije učenja in poučevanja, ur. V. Medved Udovič, M. Cotič in M. Cenčič, 170–182. Koper: Pedagoška fakulteta.

Trundle, K. C. 2014. »Teaching Young Children Science.« *V Contemporary Perspectives and Research on Early Childhood Education*, ur. M. Yasar, O. Ozgun in J. Galbraith, 126–134. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.

»Učni načrt predmeta Metode dela s slepimi in slabovidnimi.« 2020/2021. V *UP PEF Študijski program 2. stopnje Inkluzivna pedagogika – učni načrti veljavni od vpisa v 1. letnik od študijskega leta 2020/2021 dalje*, 24–29. Koper: Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta.

Zavod Republike Slovenije za šolstvo. 2022. *Smernice za izvajanje izobraževanja na daljavo za vzgojno-izobraževalne zavode na področju osnovnega in srednjega šolstva*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

How to Approach the Subject 'Method of Working with the Blind and Partially Sighted' with Students When Studying Remotely?

The COVID-19 pandemic has practically become our new reality overnight. This required adjustments in all areas of life, including study. In implementing the subject 'Method of Working with the Blind and Partially Sighted' in higher education, we encountered several challenges in getting the content as close as possible to students in a new situation, since the subject is designed practically, to a large extent, as experiential learning. During online education, we regularly used the online classrooms and the ZOOM videoconference system by working with breakout rooms, we used videos for a more illustratable explanation, students performed practical tasks independently in their home and produced videos with the required orientation and mobility tasks, they made their own simulation glasses and we also developed a new technique for learning braille, which included BrailleSlo 6Dot and braille writing on household aluminium foil. The approaches we introduced in the distance study were evaluated by analysing student reports. We found that most of the content of the expanded curriculum for the blind and partially sighted can be presented in a form that is understandable to students, but all content (e.g. simulation of walking with a white cane, writing braille on a braille machine) cannot be displayed equally in an online setting due to the inaccessibility of the devices themselves.

Keywords: pedagogical process, pandemic, changed methods and forms of work, experiential learning, blind and partially sighted

Akadska samopodoba in akadska odlašana pred in med študijem na daljavo

Sonja Čotar Konrad

Univerza na Primorskem

sonja.cotarkonrad@pef.upr.si

Alja Polanec

aljapolanec@gmail.com

V raziskavi smo na vzorcu 211 študentov z različnih fakultet preučevali povezanost akadske samopodobe in akadskega odlašana v obdobjih pred ter med študijem na daljavo. Rezultati kažejo, da so študenti v času študija na daljavo poročali o nižji akadski samopodobi in višem akadskem odlašanju, ki se med seboj pomembno povezujeta. Ob tem poročajo, da so bili v času študija na daljavo manj vključeni v študijski proces, prav tako se je zmanjšala njihova aktivna participacija v študijskem procesu. To v največji meri pripisujejo utrujenosti zaradi dela preko videokonferenčnih platform. Analiza je v nadaljevanju pokazala zmerno negativno povezanost med akadskim odlašanjem in prisotnostjo ter zmerno negativno povezanost med akadskim odlašanjem in aktivnostjo med študijskim procesom. Hkrati so si udeleženci enotni v tem, da so si v času študija na daljavo sicer lažje razporejali čas in doživljali dobre izkušnje pri rabi digitalne tehnologije, a je bilo zanje to obdobje utrujajoče.

Ključne besede: akadska samopodoba, akadsko odlašana, študij na daljavo, študenti

Uvod

Samopodobo Darja Kobal Grum (2000) opredeljuje kot organiziran skupek posameznikovih lastnosti, potez, občutij, podob, stališč, sposobnosti in ostalih psihičnih vsebin, ki jih posameznik pripisuje sebi v različnih razvojnih stopnjah in situacijah. Na podlagi tega razvija pričakovanja, oblikuje prepričanja in doživlja izkušnje ter posledično tudi usmerja svoje vedenje. Če torej samopodoba pomeni podlago posameznikovemu delovanju, lahko v okviru koncepta samopodobe razmejimo predvsem dvoje: (i) kvalitativni in (ii) kvantitativni vidik razumevanja samopodobe.

V okviru kvalitativnega vidika opredelitve samopodobe razumemo opise, ki se nanašajo na t. i. zdravo, pozitivno ali negativno samopodobo (Youngs 2000). Tako npr. Bettie B. Youngs (2000) meni, da ustrezno oblikovana, pozi-

tivna samopodoba posamezniku prinaša številne pozitivne izide, kot so višje zaupanje vase in v svoje sposobnosti, lažje soočanje s težavami, sprejemanje lastnih napak ter višja stopnja vztrajnosti, predvsem ob zahtevnejših situacijah. Syeda Shahida Batool, Sumaira Khursheed in Hira Jahangir (2017) ob tem navajajo, da posamezniki z negativno samopodobo največkrat manj zaupajo vase in lastne sposobnosti ter se posledično bojijo negativnih izidov reševanja problemov, kar rezultira v pogostejšem izogibanju oziroma odlašanjem pri nalogah in ostalih projektih.

Kvantitativni vidik opredelitev samopodobe pa se nanaša predvsem na definiranje različnih področij samopodobe in njihovih medsebojnih relacij. Strukturiranost samopodobe najpogosteje raziskujejo s t. i. Shavelsonovim modelom (Shavelson in Bolus 1982), ki samopodobo opredeljuje kot posameznikovo samostojno zaznavanje sebe, oblikovano glede na interakcijo z okoljem in s posamezniki, ki imajo zanj pomembno vlogo. T. i. strukturni model samopodobe (Shavelson in Bolus 1982) samopodobo predpostavlja v obliki hierarhične strukture, ki združuje več različnih področij. Posamezna področja samopodobe v razvoju posameznika in v njegovi interakciji z okoljem postajajo številčnejša, bolj poglobljena in kompleksnejša. Eno izmed področij, ki ga bomo za namene prispevka podrobneje predstavili, je tudi t. i. akademska samopodoba (Kobal Grum 2000).

Akademska samopodoba

Akademska samopodoba se nanaša na posameznikovo dožemanje lastnega znanja in kompetentnosti v povezavi z akademskimi dosežki (Ferla, Valcke in Cai 2009). Predstavlja pomemben dejavnik na akademskem področju, saj neposredno vpliva na učne procese, akademska pričakovanja in dosežke. Gabriela Ordaz-Villegas, Guadalupe Acle-Tomasini in Lucina Isabel Reyes-Lagunes (2013) v študiji navajajo, da je za posameznike z visoko akademsko samopodobo značilno, da bolj zaupajo v lastne sposobnosti, več tvegajo, sprejemajo in preizkušajo nove izzive, si postavljajo višje cilje in imajo posledično večjo motivacijo za opravljanje težjih učnih nalog. Nizka akademska samopodoba pa se pri posameznikih odraža kot nižje zaupanje v lastne sposobnosti in akademske dosežke ter izogibanje oziroma odlašanje z nalogami, ki jih dojemajo kot zahtevnejše in jim povzročajo anksioznost (Ordaz-Villegas, Acle-Tomasini in Reyes-Lagunes 2013).

Tudi Syeda Shahida Batool, Sumaira Khursheed in Hira Jahangir (2017) menijo, da bodo imeli posamezniki z visoko stopnjo lastne vrednosti močnejše prepričanje o lastni učinkovitosti oziroma bodo bolj zaupali vase in lastne sposobnosti, kar bo posledično povzročilo, da se bodo čutili dovolj kompe-

tentne za dokončanje neke naloge oziroma projekta, se tega lotili prej in s tem ne bodo odlašali. Eva Kranjec, Katja Košir in Komidar (2016) dodatno ugotavljajo, da je odlašanje na študijskem področju precej bolj značilno za osebe, ki izražajo povišan strah pred neuspehom, nizko zaupanje v lastne sposobnosti in za tiste, ki poskušajo z odlašanjem prikriti svoja šibka področja (Kranjec, Košir in Komidar 2016).

Akademsko odlašanje

Odlasjanje (angl. *procrastination*) v najširšem pomenu opredeljujemo kot težnjo posameznika k preložitvi oziroma izogibanju nalog ali drugih projektov. Sam proces odlašanja se pojavlja skozi celotno življenje in ga lahko zaznamo na različnih področjih posameznikovega življenja (McCloskey 2011).

Ena izmed oblik odlašanja, posebno med študenti, je t. i. akademsko odlašanje, ki pomeni odlašanje na študijskem oziroma akademskem področju. Pojavi se, ko študenti po nepotrebem odlašajo z začetkom ali dokončanjem različnih študijskih zadolžitev (McCloskey 2011). Akademsko odlašanje je med univerzitetnimi študenti pogosta težava. Študija, ki sta jo opravila Duru in Balkis (2014), npr. kaže, da kar 23 % univerzitetnih študentov svojih študijskih obveznosti ne opravi pravočasno in jih prelaga na kasnejši datum. Podobni, a nekoliko višji rezultati so bili pridobljeni tudi v drugi študiji v povezavi z akademskim odlašanjem med študenti. Tako npr. Bilge Uzun Özer, Demir in Ferrari (2009) navajajo, da kar približno polovica (52 %) študentov odlaga z dokončevanjem študijskih obveznosti. Enega možnih razlogov za akademsko odlašanje lahko iščemo tudi v povezanosti s posameznikovo akademsko samopodobo.

Akademsko samopodoba in akademsko odlašanje

Pregled literature pokaže (npr. Kim in Seo 2015; Klingsieck idr. 2012) različna pojmovanja odnosa med akademsko samopodobo in akademskim odlašanjem. Na eni strani študije (npr. Kim in Seo 2015) kažejo, da lahko nizka oziroma negativna samopodoba napoveduje akademsko odlašanje, saj je za takšne posameznike precej verjetneje, da bodo na študijskem področju doživljali občutek nižje učinkovitosti ter posledično izražali večjo težnjo k izogibanju oziroma odlašanju z dokončevanjem nalog. Študenti, za katere sta značilna nizka samoučinkovitost in dojemanje lastne kompetentnosti kot nizke v konkretni situaciji, namreč pogosto menijo, da se naloge še ne zmorejo lotiti oziroma jo uspešno zaključiti, zato z njeno oddajo odlašajo, kolikor je le mogoče (Kim in Seo 2015). Poleg tega akademsko odlašanje lahko predstavlja enega izmed napovednikov negativne akademske samopodobe posa-

meznika, saj nižji akademski dosežki, povezani z akademskim odlašanjem, nadalje povratno vodijo k nižji stopnji akademske samopodobe (Kim in Seo 2015; Yang idr. 2021).

Podobno kažejo tudi druge študije (npr. Klingsieck idr. 2012), ki ugotavljajo, da so nizka samoučinkovitost, dezorganiziranost, nizka notranja motivacija, slaba regulacija navora ter upravljanje s časom nekateri izmed glavnih elementov, ki jih povezujemo z akademskim odlašanjem. Ob tem študije zadnjih 20 let kažejo tudi, da lahko razlog za odlašanje iščemo predvsem v zmanjšani zmožnosti samoregulacije (Pychyl in Flett 2012), tako splošnega samoregulativnega vedenja kot tudi samoregulacije učenja (Zimmerman 2002). Zmožnost samoregulativnega delovanja namreč zahteva poznavanje in razumevanje ustreznih kognitivnih, metakognitivnih, motivacijskih in vedenjskih strategij (Pintrich 2004), kar ob morebitnem pomanjkanju zunanje podpore (npr. učiteljev) študentom na visokošolski ravni pomeni tudi večjo verjetnost akademskega odlašanja.

Akademsko odlašanje in študij na daljavo

Izobraževanje oziroma študij na daljavo, ki ga je bilo treba zaradi pandemije covid-19 uvesti čez noč, je imelo velik vpliv na učenje študentov in je s seboj prineslo povsem nove načine poučevanja in izobraževanja (Suhadianto idr. 2020). Menimo namreč, da so se v času izobraževanja in učenja na daljavo zahteve po samoregulaciji učenja študentov povečale, kar bi lahko pri študentih, ki so v tem manj veščih, posledično povzročilo padec motivacije za učenje in povečanje akademskega odlašanja. Tako lahko predvidevamo, da se izvedba študija na daljavo povezuje tudi s porastom akademskega odlašanja (Melgaard idr. 2022). Podobno navajajo tudi Géraldine Fauville idr. (2021), ki ugotavljajo, da je študij na daljavo med pandemijo covid-19 negativno vplival na učenje študentov, v večji meri predvsem tistih, ki so bili že pred študijem na daljavo bolj nagnjeni k akademskemu odlašanju. Podobno izpostavljajo tudi Isrida Yul Arifiana Suhadianto idr. (2020), ki menijo, da je v času študija na daljavo prišlo do povečanja akademskega odlašanja med študenti ter slabših akademskih dosežkov. Študenti so ob tem namreč poročali o manjši aktivnosti, občutku dolgčasa ob ponavljajočih se in monotonih dejavnostih, težjem razumevanju snovi in nižji sposobnosti upravljanja s časom (Suhadianto idr. 2020). Razloge za omenjeno bi lahko iskali tudi v pojavu zelo razširjenega pojava v času študija na daljavo, t. i. Zoom-utrujenosti (angl. *Zoom fatigue*), ki jo povezujemo s povečano psihofizično utrujenostjo in kognitivno nasičenostjo posameznika zaradi prekomerne uporabe videokonferenčnih platform (Fauville idr. 2021).

Problem in cilji raziskave

V času pandemije smo bili priča povsem novemu načinu izobraževanja, t. i. študiju na daljavo, ko so novi načini učenja in poučevanja od študentov zahtevali večjo mero prilagajanja, samostojnosti in samoregulacije učenja. Morebitna odsotnost tovrstnega delovanja pa bi lahko vplivala tudi na spremenjeno učenje in akademske dosežke. Zato nas je v okviru študije zanimalo, ali so se posledično v času študija na daljavo pogosteje pojavili akademsko odlašanje, morebitna nižja akademska samopodoba in slabši akademski dosežki.

Želeli smo ugotoviti:

- stopnjo izraženosti akademske samopodobe in akademskega odlašanja med študenti pred in med študijem na daljavo;
- kakšna je povezanost med akademsko samopodobo in akademskim odlašanjem;
- kakšna je povezanost med akademskim odlašanjem in udeležbo, aktivnostjo študentov v študijskem procesu pred in med študijem na daljavo;
- kakšna je povezanost med akademsko samopodobo in subjektivnim doživljanjem študija na daljavo.

V okviru raziskave smo oblikovali naslednje hipoteze:

- H1 Udeleženci v času pred študijem na daljavo poročajo o višji akademski samopodobi kot med študijem na daljavo.
- H2 Obstaja povezanost med akademsko samopodobo in akademskim odlašanjem.
- H3 Udeleženci v času študija na daljavo poročajo o višji stopnji akademskega odlašanja kot pred študijem na daljavo.
- H5 Obstaja povezanost med akademskim odlašanjem in odstotkom aktivne udeležbe študentov v študijskem procesu (vaje, seminarji, predavanja, itd.).
- H6 Obstaja povezanost med akademskim odlašanjem in subjektivnim doživljanjem študija na daljavo.

Metoda

Udeleženci

V raziskavi je sodelovalo 211 udeležencev (126 – 59,7 % žensk in 37 – 17,5 % moških, 48 udeležencev ni definiralo spola) s povprečno starostjo 22,07 leta (*SD*

= 1,41; interval od 20 do 30 let). Udeleženci so bili študenti vseh treh slovenskih univerz, ki so bili v prvi letnik študija vpisani v študijskem letu 2019/2020 ali prej¹ in so bili v času izvedbe pričujoče študije vpisani v tretji ali višji letnik študija. Povprečna ocena študentov v drugem letniku študija je bila 8,28 ($SD = 0,78$; interval od 6,00 do 10,00).

Pripomočki

V raziskavi smo uporabili baterijo testov, ki se je nanašala na področje akademske samopodobe in akademskega odlašanja pred in med študijem na daljavo ter na doživljanje študija na daljavo.

Akademska samopodoba: V raziskavi smo za analizo samopodobe uporabili skrajšano različico Vprašalnika samopodobe za adolescente (Self Description Questionnaire – SDQ III) (Lamovec 1994, 31–40), ki je namenjen mladostnikom in odraslim posameznikom. Sestavljen je iz 136 trditev, ki jih posamezniki vrednotijo na petstopenjski lestvici (1 – sploh se ne strinjam do 5 – močno se strinjam). Le-ta meri 13 vidikov samopodobe, mi pa smo se za namene raziskave osredotočili na akademsko samopodobo. Podlestvica akademska samopodoba je vključevala deset trditev; največje možno število točk je bilo 50. Podlestvica je izkazovala visoko zanesljivost (Cronbach $\alpha = 0,86$).

Akademsko odlašanje: Za merjenje akademskega odlašanja smo uporabili lestvico akademske prokrastinacije (angl. Academic Procrastination Scale – APS SI) (Sever, Senegačnik in Vajngerl 2015), ki jo sestavlja 25 trditev, ki jih posamezniki vrednotijo na petstopenjski lestvici (1 – sploh se ne strinjam do 5 – močno se strinjam). Končni seštevek predstavlja vsota ocen pri vsaki izmed postavk. Največje možno število točk je bilo 125. Podlestvica je izkazovala visoko zanesljivost (Cronbach $\alpha = 0,94$).

Doživljanje študija na daljavo: Za merjenje doživljanja študija na daljavo so študenti najprej podali samooceno odstotka svoje prisotnosti in samooceno aktivnosti pri predavanjih/vajah/seminarjih, najprej v času pred študijem na daljavo in zatem v času študija na daljavo. Sledilo je vprašanje, ki se je nanašalo na razloge, zakaj so udeleženci pri pedagoškem procesu med študijem na daljavo sodelovali toliko časa, kot so (npr. ker dlje nisem zmogel, bil sem bolan, Zoom me utruja). Ob koncu pa smo spraševali še po subjektivnem doživljanju študija na daljavo (1 – sploh se ne strinjam do 5 – močno se strinjam), pri čemer nas je zanimalo, v kolikšni meri je bil za študente študij na daljavo

¹ Izbor vzorca je temeljil na dejstvu, da so imeli vključeni v raziskavo izkušnjo študija pred razglasitvijo epidemije covid-19 (»študij v živo«) in izkušnjo študija med razglašeno epidemijo (»študij na daljavo«).

utrujajoč, se jim je zdel učinkovit oziroma so se naučili več kot v živo ter so ga ocenjevali kot dobro izkušnjo pri rabi digitalne tehnologije.

Demografski podatki: V zaključnem delu smo vključili tudi demografska vprašanja, in sicer spol, starost in univerzo, fakulteto. Akademske dosežke smo merili kot povprečno oceno študentov v drugem letniku študija.

Postopek zbiranja in obdelave podatkov

Podatke za našo raziskavo smo zbirali v mesecu marcu 2022 s pomočjo spletne platforme Ika.si. Spletno povezavo do anketnega vprašalnika smo udeležencem posredovali preko socialnih omrežij. Raziskavo smo izvedli v skladu z vsemi etičnimi in moralnimi standardi raziskovanja, udeležencem pa je bila tekom raziskave ves čas zagotovljena anonimnost. Rezultate smo obdelali s pomočjo statističnega programa IBM SPSS 2.0. Poleg deskriptivne statistike (povprečna vrednost, standardna deviacija, minimalne in maksimalne vrednosti, koeficient asimetričnosti, koeficient sploščenosti) smo v nadaljevanju v okviru inferenčne statistike uporabili še Cronbachov alfa-koeficient zanesljivosti, Pearsonov koeficient korelacije in *t*-test za odvisne vzorce.

Rezultati in interpretacija

V nadaljevanju bomo predstavili rezultate študije in analizo glede na zastavljene cilje oziroma hipoteze.

Stopnja izraženosti akademske samopodobe in akademskega odlašanja med študenti pred ter med študijem na daljavo

Analiza rezultatov (glej preglednico 1) pokaže, da udeleženci v povprečju poročajo o dobri akademski samopodobi ter zmerni stopnji akademskega odlašanja pred študijem na daljavo. Po drugi strani lahko ugotovimo, da udeleženci v času študija na daljavo poročajo o nižji akademski samopodobi ter višji stopnji akademskega odlašanja. Koeficienta As in Spl kažeta na nor-

Preglednica 1 Opisne statistike akademske samopodobe in akademskega odlašanja

Postavka		N	M	SD	Min	Maks	As	Spl
Akademska samopodoba	PŠD	202	38,02	6,37	12,00	50,00	0,66	0,97
	MŠD	145	37,04	7,23	17,00	50,00	0,36	0,10
Akademsko odlašanje	PŠD	200	69,45	17,97	31,00	115,00	0,17	0,43
	MŠD	139	73,90	20,05	32,00	116,00	0,07	0,73

Opombe N – numerus, M – aritmetična sredina, SD – standardna deviacija, min/maks – najnižja in najvišja vrednost, As – asimetričnost, Spl – sploščenost, PŠD – pred študijem na daljavo, MŠD – med študijem na daljavo.

malno distribucijo podatkov, zato bomo v nadaljevanju za analize uporabili parametrične teste.

Za namen preverjanja prve in druge hipoteze, kjer so nas zanimali stopnja izraženosti akademske samopodobe in akademskega odlašanja med študenti pred in med študijem na daljavo ter povezanost med obema omejenima elementoma, smo izvedeli *t*-test za odvisne vzorce, pri čemer smo parno primerjali akademsko samopodobo in akademsko odlašanje pred in med študijem na daljavo. Rezultati kažejo na pomembne razlike v izraženosti akademske samopodobe ($dM = 1,21$, $SD = 4,93$; $t(139) = 2,99$, $p < 0,004$) in akademskega odlašanja ($dM = 5,12$, $SD = 4,52$, $t(141) = 13,49$, $p < 0,000$). Na osnovi dobljenih rezultatov lahko sklepamo, da študenti poročajo o pomembno nižji akademski samopodobi med študijem na daljavo v primerjavi z obdobjem pred študijem na daljavo ter o pomembno pogostejšem akademskem odlašanju med študijem na daljavo v primerjavi s pogostostjo odlašanja pred študijem na daljavo (glej preglednico 1). Dobljeni rezultati se skladajo s študijo (González Valero idr. 2020), ki prav tako poroča o nižji stopnji samopodobe tekom oziroma v času študija na daljavo. Slednje je skladno tudi s študijo Amy J. Lim in Javadpour (2021), ki ugotavlja, da je bilo akademsko odlašanje v času pred študijem na daljavo precej manjše in je v času študija na daljavo zelo naraslo.

Nadalje pa analize pokažejo tudi pomembno povezanost med akademsko samopodobo in akademskim odlašanjem pred in med študijem na daljavo (glej preglednico 2).

Povezanost med akademsko samopodobo in akademskim odlašanjem pred in med študijem na daljavo

Analiza povezanosti med akademsko samopodobo ter akademskim odlašanjem pokaže (glej preglednico 2), da obstaja zmerna negativna povezanost

Preglednica 2 Povezanost med akademsko samopodobo in akademskim odlašanjem pred in med študijem na daljavo

		PŠD	MŠD	
		Akademsko odlašanje	Akademska samopodoba	Akademsko odlašanje
PŠD	Akademska samopodoba	-0,48**	0,74**	-0,42**
	Akademsko odlašanje	/	/	0,77**
MŠD	Akademska samopodoba	-0,43**	/	-0,58**

Opombe PŠD – pred študijem na daljavo, MŠD – med študijem na daljavo; ** statistično pomembna povezanost na ravni 0,01.

med akademsko samopodobo in akademskim odlašanjem v času pred študijem na daljavo: študenti z višjo akademsko samopodobo imajo nižjo stopnjo akademskega odlašanja. Podobno navaja tudi Farran (2004), ki ugotavlja, da posamezniki z višjim akademskim odlašanjem poročajo o nižji stopnji akademske samopodobe. Slednjemu se pridružuje tudi Cheryl L. Meyer (2000), ki navaja pomembno povezanost med nižjo stopnjo samopodobe in višjo stopnjo odlašanja. Po drugi strani analiza povezanosti pokaže (glej preglednico 2), da so se v času študija na daljavo povezave med omenjenimi elementi le še okrepile: ugotavljamo zmerno negativno povezanost med akademsko samopodobo ter akademskim odlašanjem. O podobni povezanosti poročajo tudi druge študije (npr. Lim in Javadpour 2021; González Valero idr. 2020), ki poročajo o višji stopnji akademskega odlašanja in nižji stopnji samopodobe v času študija na daljavo.

Študij na daljavo

Da bi lahko čim natančneje primerjali udeležbo in aktivnost študentov pred² in med študijem na daljavo, nas je najprej zanimalo, v kolikšni meri so bili študenti prisotni in aktivni v študijskem procesu pred in študijskem procesu med študijem na daljavo.

Podatki pokažejo (glej preglednico 3), da največ študentov poroča o več kot 80-odstotni prisotnosti in aktivnosti v študijskem procesu v času pred študijem na daljavo. Kar veliko, nekje četrtna, jih poroča o 60–80-odstotni prisotnosti in aktivnosti v času pred študijem na daljavo. Najmanj jih navaja

² Ugotavljanje prisotnosti in aktivnosti študentov pred uvedbo študija na daljavo (torej v obdobju od oktobra 2019 do marca 2019) je potekalo na osnovi retrogradnega samoporočanja študentov in je treba v tem kontekstu rezultate tudi razumeti ter interpretirati.

Preglednica 3 Samoocena študentov o prisotnosti in aktivnosti v študijskem procesu v času pred in med študijem na daljavo

	Pred študijem na daljavo				Med študijem na daljavo			
	Prisotnost		Aktivnost		Prisotnost		Aktivnost	
	<i>f</i>	<i>f</i> (%)	<i>f</i>	<i>f</i> (%)	<i>f</i>	<i>f</i> (%)	<i>f</i>	<i>f</i> (%)
Manj kot 20 %	1	0,5	3	1,4	4	1,9	9	4,3
20–40 %	8	3,8	8	3,8	21	10,0	35	16,6
40–60 %	9	4,3	19	9,0	18	8,5	39	18,5
60–80 %	40	19,0	51	24,2	42	19,9	44	20,9
Več kot 80 %	97	46,0	74	35,1	70	33,2	28	13,3
Skupaj	155	73,5	155	73,5	155	73,5	155	73,5

Opombe *f* – število; *f* (%) – strukturni odstotek.

manj kot 40- oziroma 20-odstotno prisotnost in aktivnost v času pred študijem na daljavo.

Po drugi strani ugotavljamo (glej preglednico 3), da je prišlo v času študija na daljavo do najvišjega padca števila prisotnih in aktivnih študentov, ki so bili pred tem najpogosteje redno prisotni in aktivni v študijskem procesu (več kot 80-odstotna prisotnost in aktivnost).

Rezultati naše študije se skladajo s študijo Melgaard idr. (2022), v kateri ugotavljajo, da so bili študenti v času študija na daljavo precej manj prisotni in tudi aktivni v študijskem procesu. Študenti nižjo udeležbo in aktivnost v največji meri pripisujejo enostranski oziroma dolgočasni komunikaciji preko videokonferenčnih platform, lastni zadržanosti pri postavljanju vprašanj, velikemu številu motečih dejavnikov v učnem okolju ter drugačnemu načinu izvedbe predavanj, vaj in seminarjev.

Zbrani podatki kažejo (glej preglednico 4), da je kot razlog za ocenjen krajši čas sodelovanja pri izvedbi neposrednega študijskega procesa največ študentov pomembno pogosteje navajalo to, da jih je izvedba pedagoškega procesa preko videokonferenčne platforme (Zoom) utrujala ($\chi^2(6) = 72,42, p < 0,000$). Podobno izpostavljajo tudi Peper idr. (2021, 48–50), ki pravijo, da je večina študentov poročala o težjem in bolj utrujajočem učenju preko raznih videokonferenčnih platform. Ugotavljamo tudi (glej preglednico 4), da je veliko študentov navedlo, da so bili pri pedagoškem procesu prisotni ves čas in jim je študij na daljavo zelo ustrezal, a po drugi strani ugotavljamo, da so kot razlog za krajši čas sodelovanja v študijskem procesu mnogi navajali, da dlje študijskemu procesu preprosto niso zmogli slediti. Poleg že omenjenih razlogov so študenti namreč kot najpogostejše ostale razloge za krajši čas sodelovanja v študijskem procesu navajali predvsem dolgčas, izgubo koncentracije in samo doživljanje videokonferenčnih platform kot zelo utrujajočih, po-

Preglednica 4 Razlogi za manjše sodelovanje študentov v študijskem procesu med študijem na daljavo

Trditev	<i>f</i>	<i>f</i> (%)
Dlje nisem zmoget/-la	27	12,8
Bil/-a sem bolan/-na	2	0,9
Zoom me utruja	52	24,6
Vključen/-a sem bil/-a ves čas	33	15,6
Študij na daljavo mi zelo ustreza	25	11,8
Drugo	16	7,6
Skupaj	155	73,5

Opombe *f* – število; *f* (%) – strukturni odstotek.

manjkanje notranje motivacije in slabšo kvaliteto izvedbe študijskih vsebin. Študij na daljavo tako sicer prinaša številne prednosti, kot so npr. samostojno razporejanje časa, več časa za pripravo na predavanja, ponovna uporaba študijskega gradiva ter prihranek časa in stroškov poti, a kljub temu za številne študente predstavlja večji izziv, je bolj utrujajoč od običajnega študija v živo, povzroča več stresa in anksioznosti (Prasetyanto, Rizki in Sunitiyoso 2022).

Povezanost akademske samopodobe, akademskega odlašanja, udeležbe v študijskem procesu ter doživljanja študija na daljavo

Ker so nas v raziskavi podrobneje zanimali tudi dogajanje, doživljanje in vedenje študentov med študijem na daljavo, smo v nadaljevanju podrobneje analizirali povezanost med akademsko samopodobo, akademskim odlašanjem, prisotnostjo in aktivnostjo študentov med študijem na daljavo ter subjektivnim doživljanjem študija na daljavo.

Analiza povezanosti akademske samopodobe in akademskega odlašanja s prisotnostjo/z aktivnostjo študentov v pedagoškem procesu (glej preglednico 5) pokaže nizko oziroma šibko negativno povezanost med akademskim odlašanjem in prisotnostjo/aktivnostjo v študijskem procesu: posamezniki, ki so bili redkeje prisotni in manj aktivni v študijskem procesu, so pogosteje poročali o akademskem odlašanju. Pričakovano sta prisotnost in aktivnost študentov pri neposredni izvedbi študijskega procesa med študijem na daljavo medsebojno visoko pozitivno povezani, na osnovi česar lahko zaključimo, da je učiteljevo spremljanje, spodbujanje prisotnosti študentov pomemben korak k njihovi večji aktivnosti. Omenjeno lahko podkrepimo tudi s podatkom (glej preglednico 5), da so v neposredni izvedbi pedagoškega procesa pogosteje prisotni in aktivni študenti z višjo akademsko samopodobo, predvsem pa tisti, za katere je manj značilno akademsko odlašanje.

V nadaljevanju nas je zanimalo tudi, kakšno je bilo subjektivno doživljanje študentov študija na daljavo: ugotoviti smo želeli, ali so študij na daljavo v

Preglednica 5 Povezanost akademske samopodobe ter akademskega odlašanja s prisotnostjo/z aktivnostjo študentov v pedagoškem procesu med študijem na daljavo

	Akad. odlašanje	Prisotnost	Aktivnost
Akademska samopodoba	-0,58**	0,19*	0,19*
Akademsko odlašanje	/	-0,33**	-0,40**
Prisotnost	/	/	0,96**

Opombe * statistično pomembna povezanost na ravni 0,05; ** statistično pomembna povezanost na ravni 0,01.

Preglednica 6 Doživljanje študija na daljavo po oceni študentov in povezanost akademske samopodobe, akademskega odlašanja, ocene prisotnosti/aktivnosti študentov v študijskem procesu z doživljanjem študija na daljavo

Doživljanje študija na daljavo		N	M	SD	(1)	(2)	(3)	(4)
Pozitivni vidiki	Lahko sem si lažje razporejal/-a svoj čas	150	4,05	1,23	0,30**	-0,35**	0,22**	0,28**
	Dobra izkušnja pri učenju rabe digitalne tehnologije	150	3,46	1,20	0,28**	-0,20*	0,22**	0,27**
	Učinkovit način učenja	150	2,75	1,18	0,28**	-0,34**	0,18*	0,35**
	Več sem se naučil/-a kot v živo	150	2,04	1,14	0,12	-0,25**	0,09	0,34**
Negativni vidiki	Predvsem sem pogrešal/-a sodelovanje s kolegi/kolegicami na fakulteti	150	4,07	1,01	0,01	0,16	-0,01	-0,08
	Utrujajoč	150	3,59	1,21	-0,25**	0,34**	-0,01	-0,20*
	Študijsko naporno obdobje	150	3,37	1,24	-0,33**	0,29**	-0,06	-0,12
	Osebn izjemno naporno obdobje	150	3,27	1,30	-0,27**	0,38**	-0,14	-0,24**
	Izjemno naporno obdobje doma, v mojem socialnem okolju	150	2,75	1,37	-0,26**	0,29**	-0,06	-0,11
	Težko sem samostojno opravljal/-a študijske obveznosti	150	2,43	1,19	-0,56**	0,45**	-0,12	-0,20*
Drugo	Pasivno, mentalno naporno, slabše splošno počutje, višja stopnja anksioznosti.	19	3,68	1,70	/	/	/	/

Opombe N – numerus, M – aritmetična sredina, SD – standardna deviacija, (1) akademska samopodoba, (2) akademsko odlašanje, (3) prisotnost, (4) aktivnost; * statistično pomembna povezanost na ravni 0,05; ** statistično pomembna povezanost na ravni 0,01.

povprečju opisovali kot dobro, učno učinkovito in ugodno izkušnjo ali pa je to obdobje bolj izstopalo kot negativno, socio-psihološko naporno in obremenjujoče.

Analiza rezultatov (glej preglednico 6) pokaže, da so udeleženci v povprečju kot pozitiven vidik študija na daljavo najbolj poudarili to, da so si v tem obdobju lažje razporejali čas ter da so pridobili nove izkušnje pri rabi digitalne tehnologije. Vendar pa ob tem študij na daljavo ocenjujejo kot manj učinkovit v primerjavi z običajnim študijem in izpostavljajo, da so se na ta na-

čin manj naučili. Kot negativne vidike študija na daljavo najbolj izpostavljajo pomanjkanje sodelovanja s kolegi na fakulteti, ob tem pa so ta način študija v veliki meri doživljali kot utrujajočega in kot študijsko ter osebno naporno obdobje, pri čemer menijo, da so še vedno relativno samostojno opravljali študijske obveznosti. Poleg omenjenega so udeleženci študij na daljavo doživljali tudi kot pasivno in mentalno naporno obdobje, kot razloge za pogostejše slabše počutje pa so navajali prisotnost pogostejših bolečin v trebuhu, poslabšanje vida ter višjo stopnjo anksioznosti. Rezultati naše študije se ujemajo tudi s študijo Peperja idr. (2021), ki ugotavljajo, da so udeleženci med študijem na daljavo poročali o slabšem splošnem počutju: občutkih tesnobe, depresije, žalosti, strahu in jeze ter slabšem telesnem počutju, bolečinah v hrbtu, trebuhu, številnih glavobolih ter težavah z očmi/vidom.

Analiza povezave med elementi doživljanja študija na daljavo in akademske samopodobe, akademskega odlašanja in prisotnosti/aktivnosti v študijskem procesu (glej preglednico 6) pa prinese tudi dve pomembni ugotovitvi: (i) študenti, ki so študij na daljavo doživljali kot pozitivnejšo izkušnjo, torej so si zmogli samostojno organizirati svoj čas in so relativno samostojno opravljali študijske obveznosti, nov način dela sprejeli kot učinkovit in z interesom ter radovednostjo sprejeli vključevanje IKT v učenje in poučevanje, so poročali o pomembno višji stopnji akademske samopodobe, o pomembno manj pogostem akademskem odlašanju ter so bili pogosteje prisotni in aktivnejši v študijskem procesu; (ii) po drugi strani pa lahko ugotavljamo tudi, da so študenti, ki so študij na daljavo doživljali kot bolj utrujajoč, poročali o osebnih in socialnih stiskah ter o težavah pri načrtovanju lastnega učenja, bili tudi manj prisotni in aktivni pri neposredni izvedbi študijskega procesa.

Na osnovi tega lahko sklepamo, da se ugotovitve pričujoče študije ujemajo s predhodnimi, že predstavljenimi študijami (npr. Ordaz-Villegas, Acle-Tomasini in Reyes-Lagunes 2013; Pychyl in Flett 2012), ki kažejo, da na eni strani študenti z višjo akademsko samopodobo naloge sprejemajo kot izziv, se v nove in negotove okoliščine (kot je bilo obdobje epidemije covid-19) podajo samozavestno in z visokim občutkom kompetentnosti, po drugi strani pa se manjša prisotnost akademskega odlašanja pomembno povezuje z zmožnostjo samoregulacije študentov, tj. uporabe ustreznih metakognitivnih, motivacijskih in vedenjskih strategij pri učenju (Zimmerman 2002).

Sklep

Pandemija covid-19 je celoten potek izobraževanja preselila v obliko izvajanja na daljavo, kar je od udeležencev v izobraževalnem procesu, v našem

primeru študentov, ki takega načina dela niso bili vajeni, zahtevala hitro prilagoditev. To je pomenilo spremembe v načinu učenja in dela ter prilagajanje novim okoliščinam izobraževanja (Korniseva idr. 2022).

Tako v naši študiji ugotavljamo, da udeleženci v času študija na daljavo poročajo o pomembno nižji akademski samopodobi in pomembno pogostejšem akademskem odlašanju. Ugotavljamo tudi šibko negativno povezanost med akademsko samopodobo ter akademskim odlašanjem v času pred študijem na daljavo in zmerno negativno povezanost med omenjenima elementoma v času študija na daljavo. Študenti so v času študija na daljavo poročali tudi o pomembno nižji prisotnosti in aktivnosti v študijskem procesu. Poleg tega so tisti z višjo prisotnostjo in aktivnostjo poročali tudi o nižji stopnji akademskega odlašanja ter na splošno o lažjem soočanju s študijem na daljavo in doživljanju manjše količine stisk na osebni, družinski in študijski področju.

Omejitve študije izhajajo predvsem iz vzorca raziskave, pri čemer bi bilo v nadaljevanju strukturo vzorca smiselno uravnotežiti po spolu, starosti, študijski smeri ipd. ter preveriti, ali obstajajo razlike v akademskem odlašanju, samopodobi in doživljanju študija na daljavo tudi glede na omenjene demografske variable. Ob tam pa je potrebno prišteti tudi dejstvo, da zaradi načina zbiranja podatkov – s pomočjo retrogradnega samoporočanja študentov – vedno obstaja vpliv različnih subjektivnih dejavnikov in je treba te podatke tudi interpretirati z zavedanjem te omejitve.

Študija ob tem odpira tudi mnogo novih raziskovalnih vprašanj. V nadaljnje bi bilo smiselno (i) ovrednotiti pomen in rabo IKT za namene učenja ter poučevanja s strani učiteljev in študentov in jasneje opredeliti vlogo učitelja v procesu poučevanja na daljavo; (ii) analizirati pomembnost vpliva različnih psihosocialnih dejavnikov na opravljanje študijskih obveznosti; (iii) ugotavljati povezanost z akademskim učnim uspehom pred, med in po študiju na daljavo.

Študijo bi bilo smiselno tudi longitudinalno nadaljevati, pri čemer bi lahko raziskali nadaljnje spremembe v akademski samopodobi v času po študiju na daljavo; preverjali bi, ali bi študij v živo pri študentih povzročil ponovno rast akademske samopodobe, s tem pa manj akademskega odlašanja, ali pa bi se študenti zaradi privajanja takšnemu načinu dela zopet znašli v stiski. Zanimivo bi bilo raziskati tudi, kaj na področje akademske samopodobe in odlašanja prinaša hibridna oblika pouka, ki po prekinitvi študija na daljavo postaja aktualen način poučevanja. Rezultati pričujoče študije odpirajo tudi novo raziskovalno področje, in sicer vlogo učitelja in njegove podpore študentom pri študiju na daljavo.

Literatura

- Batool, S. S., S. Khursheed in H. Jahangir. 2017. »Academic Procrastination as a Product of Low Self-Esteem: A Mediation Role of Academic Self-Efficacy.« *Pakistan Journal of Psychological Research* 32 (1): 195–211.
- Duru, E., in M. Balkis. 2014. »The Roles of Academic Procrastination Tendency on the Relationships among Self Doubt, Self Esteem and Academic Achievement.« *Education and Science* 39 (137): 274–287.
- Farran, B. 2004. »Predictors of Academic Procrastination in College Students.« *Dissertation Abstracts International: Section B; The Sciences and Engineering* 65 (3B): 1545.
- Fauville, G., M. Luo, A. C. M. Queiroz, J. N. Bailenson in J. Hancock. 2021. »Zoom Exhaustion and Fatigue Scale.« *Computers in Human Behavior Reports* 4:100119. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100119>.
- Ferla, J., M. Valcke in Y. Cai. 2009. »Academic Self-Efficacy and Academic Self-Concept: Reconsidering Structural Relationships.« *Learning and Individual Difference* 19 (4): 499–505.
- González Valero, G., F. Zurita-Ortega, D. Lindell Postigo, J. Conde Pipó, W. Robert Grosz in G. Badicu. 2020. »Analysis of Self-Concept in Adolescents before and during COVID-19 Lockdown: Differences by Gender and Sports Activity.« *Sustainability* 12 (18): 7792. <https://doi.org/10.3390/su12187792>.
- Kim, K. R., in E. H. Seo. 2015. »The Relationship between Procrastination and Academic Performance: A Meta-Analysis.« *Personality and Individual Differences* 82:26–33.
- Klingsieck, K. B., S. Fries, C. Horz in M. Hofer. 2012. »Procrastination in a Distance University Setting.« *Distance Education* 33 (3): 295–310.
- Kobal Grum, D. 2000. *Temeljni vidiki samopodobe*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Korniseva, A., S. Guseva, V. Dombrovskis in S. Capulis. 2022. »Predictors of Student Procrastination in Latvian Higher Education Institutions during Distance Learning.« *International Journal of Learning in Higher Education* 29 (1): 171–183.
- Kranjec, E., K. Košir in L. Komidar. 2016. »Dejavniki akademskega odlašanja: vloga perfekcionizma, anksioznosti in depresivnosti.« *Psihološka obzorja* 25:51–62.
- Lamovec, T. 1994. *Psihodiagnostika osebnosti 2*. Ljubljana: Filozofska fakulteta.
- Lim, A. J., in S. Javadpour. 2021. »Into the Unknown: Uncertainty and Procrastination in Lim Students From a Life History Perspective.« *Frontiers of Psychology* 12:717380. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.717380>.
- Melgaard, J., R. Monir, L. A. Lasrado in A. Fagerström. 2022. »Academic Procrastination and Online Learning during the COVID-19 Pandemic.« *Procedia Computer Science* 196: 117–124.
- Meyer, C. L. 2000. »Academic Procrastination and Self-Handicapping.« *Journal of Social Behavior and Personality* 15 (5): 87–102.

- McCloskey, J. D. 2011. »Finally, My Thesis on Academic Procrastination.« Magistrsko delo, University of Texas at Arlington.
- Ordaz Villegas, G., G. Acle-Tomasini in L. I. Reyes-Lagunes. 2013. »Development of an Academic Self Concept for Adolescents (ASCA) Scale.« *Journal of Behavior, Health & Social Issues* 5 (2): 117–130.
- Özer, B. U., A. Demir in J. R. Ferrari. 2009. »Exploring Academic Procrastination among Turkish Students: Possible Gender Differences in Prevalence and Reasons.« *The Journal of Social Psychology* 149 (2): 241–257.
- Peper, E., V. Wilson, M. Martin, E. Rosegard in R. Harvey. 2021 »Avoid Zoom Fatigue, Be Present and Learn.« *NeuroRegulation* 8 (1): 47–56.
- Pintrich, P. R. 2004. »A Conceptual Framework for assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students.« *Educational Psychology Review* 16 (4): 385–407.
- Prasetyanto, D., M. Rizki in Y. Sunitiyoso. 2022. »Online Learning Participation Intention after COVID-19 Pandemic in Indonesia: Do Students Still Make Trips for Online Class?« *Sustainability* 14 (4): 1982. <https://doi.org/10.3390/su14041982>.
- Pychyl, T. A., in G. L. Flett. 2012. »Procrastination and Self-Regulatory Failure: An Introduction to the Special Issue.« *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy* 30 (4): 203–212.
- Sever, S., A. Senegačnik in K. Vajngerl. 2015. »Lestvica akademske prokrastinacije – SI.« Seminarska naloga, Univerza v Ljubljani.
- Shavelson, R. J., in R. Bolus. 1982. »Self Concept: The Interplay of Theory and Methods.« *Journal of Educational Psychology* 74 (1): 3–17.
- Suhadianto, I. Y. A., H. Rahmawati, F. Hanurawan in E. Nur. 2020. »Stop Academic Procrastination during Covid 19: Academic Procrastination Reduces Subjective Well-Being.« *KnE Social Sciences* 4:312–325.
- Yang, X., R. D. Liu, Y. Ding, W. Hong in S. Jiang. 2021. »The Relations between Academic Procrastination and Self-Esteem in Adolescents: A Longitudinal Study.« *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*. Vnaprejšnja spletna objava. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02075-x>
- Youngs, B. B. 2000. *Šest temeljnih prvin samopodobe: kako jih razvijamo pri otrocih in učencih; priročnik za vzgojitelje in učitelje v vrtcih, osnovnih in srednjih šolah*. Prev. T. Luft in K. Musek Lešnik. Ljubljana: Educy.
- Zimmerman, B. J. 2002. »Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview.« *Theory into Practice* 41 (2): 64–70.

Academic Self-Concept and Academic Procrastination before and during Distance Learning

In this study, we investigated the relationship between academic self-perception and academic procrastination in the period before and during distance

learning, using a sample of 211 students from different faculties. The results show that students reported lower academic self-esteem and higher academic procrastination during distance learning, which are significantly associated with each other. At the same time, students reported that they were less engaged in the study process during distance learning, and there was also a decrease in students' active participation in the study process. This is mostly attributed to fatigue caused by working via videoconferencing platforms. The analysis below showed a moderate negative correlation between academic procrastination and attendance and a moderate negative correlation between academic procrastination and activity during the study process. At the same time, participants were unanimous in that, although they found it easier to manage their time and had a good experience when using digital technology, they found it tiring during their distance learning period.

Keywords: academic self-concept, academic procrastination, distance learning, students

Prilagajanje šolskih
svetovalnih služb
v razmerah
pandemije covid-19

Ali in kako se je spremenilo delo šolske svetovalne službe v času epidemije covid-19?

Neža Ceglar

*Univerza na Primorskem
ceglarneza@gmail.com*

Mojca Kukanja Gabrijelčič

*Univerza na Primorskem
mojca.k.gabrijelcic@upr.si*

Šolska svetovalna služba (v nadaljevanju ŠSS) zaseda enega izmed temeljnih področij vzgoje in izobraževanja, namen njenega delovanja pa je, da bi bili vsi udeleženci v šolskem prostoru čim uspešnejši pri uresničevanju temeljnih, splošnih in posebnih vzgojno-izobraževalnih ciljev. Kot sestavni del vsake vzgojno-izobraževalne institucije je dnevno vpletena v kompleksno reševanje številnih pedagoških, psiholoških in socialnih vprašanj. Ob prehodu na izobraževanje na daljavo je tudi delo ŠSS doživelo veliko sprememb, ki jih podrobneje predstavljamo v prispevku. Na podlagi rezultatov ugotavljamo, da so se v času epidemije spremenile vse tri osnovne vrste dejavnosti ŠSS. Najbolj pereči težavi sta bila pomanjkanje osebnega stika z učenci, starši in učitelji ter neodzivnost učencev. Korenito se je spremenila tudi vsebinska in organizacijska vloga ŠSS, v ospredju je bila posvetovalna vloga v sodelovanju z učitelji in vodstvom, svetovalno delo z učenci pa ni bilo realizirano. V prihodnje bi bilo smiselno več pozornosti nameniti pripravi ustreznih smernic in priporočil za delo na daljavo tudi za področje svetovalnega dela.

Ključne besede: šolska svetovalna služba, epidemija covid-19, izobraževanje na daljavo, informacijsko-komunikacijska tehnologija (IKT), dejavnosti svetovalne službe

Iz ustaljenega šolskega ritma v nepredvidljivo in zahtevno stanje ...

V Republiki Sloveniji je bila 12. marca 2020 razglašena epidemija covid-19 (Odredba o razglasitvi epidemije nalezljive bolezni SARS-CoV-2 (COVID-19) na območju Republike Slovenije 2020). Na podlagi razglašene epidemije in preprečevanja širjenja nalezljive bolezni so se s 16. marcem 2020 po vsej Sloveniji zaprle vzgojno-izobraževalne ustanove (Odredba o dopolnitvi odredbe o prepovedi zbiranja ljudi v zavodih s področja vzgoje in izobraževanja ter univerzah in samostojnih visokošolskih zavodih 2020). Izobraževanje je še naprej

potekalo v skladu s šolskim koledarjem, vendar na daljavo (Zakon o interventnih ukrepih za zajezitev epidemije COVID-19 in omilitve njenih posledic za državljane in gospodarstvo 2020). Vzgojno-izobraževalni delavci so imeli na voljo le nekaj dni za pripravo na začetek izobraževanja na daljavo, ki je za vse deležnike vzgojno-izobraževalnega procesa pomenilo korak v nove, neznane in zahtevne okoliščine.

Izobraževanje na daljavo je pomenilo, da bo delo potekalo v ločenih prostorih, kjer učitelj ter učenec nista v neposrednem stiku (Lapuh Bele 2011). Za izvajanje takšnega izobraževanja je potrebno vsem zagotoviti ustrezno tehnologijo, dostopno virtualno učno okolje, interaktivna učna gradiva, usposobljene pedagoške delavce, pedagoško svetovanje, tehnično podporo, razvoj in organizacijo, dobro administracijo in menedžment ter evalvacijo (Lapuh Bele 2011), prišlo pa je do kaotičnega stanja, saj smo imeli optimalno zagotovljenih le nekaj od naštetih pogojev. Raziskave so namreč pokazale, da informacijsko-komunikacijsko tehnologijo (v nadaljevanju IKT) učitelji uporabljajo predvsem za shranjevanje, kodiranje, pripravo gradiva, pošiljanje, pridobitev, uporabo gradiv ipd. (Masagca in Londerio 2008) in ne za druge, tehnološko zahtevnejše oblike dela (komunikacija, posredovanje znanja) z učencem oziroma učenci. Oblikovanje učnega gradiva za izobraževanje na daljavo pa je zahtevno opravilo, saj zahteva določeno računalniško pismenost vseh uporabnikov gradiv.

Poleg modelov izobraževanja na daljavo je bila na voljo tudi alternativna oblika komunikacije pri tem izobraževanju, ki je lahko potekala sinhrono (učitelj in učenec sta prisotna sočasno) in asinhrono (učitelj in učenec nista prisotna sočasno). V novejšem času se je razvila hibridna komunikacija, ki združuje sinhrono in asinhrono prakso (Rupnik Vec idr. 2020).

Pristojne službe s področja šolstva so vsem vzgojno-izobraževalnim (v nadaljevanju VIZ) ustanovam poslale priporočila za izvajanje dela na daljavo ter vzpostavile koordinacijsko skupino, ki je usmerjala in koordinirala podporo šolam za izvajanje izobraževanja na daljavo. Na Zavodu Republike Slovenije za šolstvo so organizirali tudi dodatne kratke webinarje (spletne seminarje ali e-urice) v podporo učiteljem. Na voljo so bili tudi seminarji za učitelje, ki še nikoli niso uporabljali spletnih učilnic ali delali na daljavo (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport 2020). Predlagali so naslednje oblike dela na daljavo: uporabo učbenikov, delovnih zvezkov, učnih listov in drugih učnih gradiv ter uporabo digitalnih didaktičnih pripomočkov – e-učbenikov, e-gradiv, portalov z videovsebinami, mobilnih aplikacij, spletnih učilnic (npr. Moodle, Teams v Office 365, Google Classroom itd.) in drugih e-skupnosti (socialna omrežja, videokonference itd.). Šole so bile tako primorane preko noči name-

niti posebno pozornost organizaciji pouka na daljavo, pri čemer so bili nekateri pedagoški delavci prisiljeni v bolj ali manj improviziran pristop. Večina šol je oblikovala podporno mrežo računalničarjev in učiteljev z dobrim poznavanjem IKT, ki so pomagali vsem udeleženi v VIZ za optimalno izvedbo pouka na daljavo.

Vloga in pomen šolske svetovalne službe

Šolska svetovalna služba (v nadaljevanju ŠSS) je del šolskega sistema in eden od podsistemov vzgojno-izobraževalne ustanove, ki deluje na prvih treh stopnjah vzgoje in izobraževanja v Sloveniji: predšolski vzgoji, osnovni šoli in srednji šoli (Krek in Vogrinc 2012). Njeno vlogo in delovanje opredeljujejo razni zakonski akti, ki se nanašajo na delovanje, financiranje in organizacijo vzgojno-izobraževalnih ustanov. Tako je v Zakonu o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (2007, čl. 67) ŠSS opredeljena kot služba, ki »svetuje otrokom, učencem, vajencem, dijakom, učiteljem in staršem ter sodeluje z vzgojitelji, učitelji in vodstvom šole pri načrtovanju, spremljanju in evalvaciji razvoja vrtca oziroma šole in opravljanju vzgojno-izobraževalnega dela ter opravlja poklicno svetovanje«. ŠSS sicer nima formalne moči, ima pa izreden neformalni vpliv, saj poseduje veliko informacij in podatkov, pridobljenih kot rezultat sodelovanja z vsemi udeleženci vzgoje in izobraževanja (Resman idr. 1999 v Jurič Rajh 2013).

Podrobnejše vsebine, obseg, razporeditev in delo ŠSS določi vsaka vzgojno-izobraževalna ustanova v svojem letnem delovnem načrtu, ki ga sprejme vsako novo šolsko leto (Zakon o osnovni šoli 2006). Svetovalna služba se vključuje v kompleksno reševanje pedagoških, psiholoških in socialnih vprašanj v vrtcu oziroma šoli preko treh osnovnih, med seboj povezanih in pogosto prepletenih vrst dejavnosti (Nagode 2008, 15), ki so pomembne za operacionalizacijo, vrednotenje ter zagotavljanje celostnosti in kontinuiranosti prispevka svetovalne službe pri reševanju individualnih, skupinskih in drugih kompleksnih problemov vrtca oziroma šole. Prav zato predstavljajo bistven pogoj za kvalitetno opravljeno delo in ustvarjalni razvoj tako same svetovalne službe kot vrtca oziroma šole v celoti. Temeljne funkcije ŠSS pa so: (i) svetovanje, (ii) posvetovanje in (iii) koordinacija.

ŠSS torej zajema številne in raznolike dejavnosti ter pokriva veliko različnih področij delovanja vzgojno-izobraževalne ustanove, kot npr. (Nagode 2008): (i) učenje in poučevanje; (ii) šolsko kulturo, vzgojo, klimo in red v VIZ ustanovi; (iii) telesni, osebni (spoznavni in čustveni) in socialni razvoj; (iv) šolanje in poklicno orientacijo (poklicno informiranje, diagnosticiranje, poklicno svetovanje, poklicna vzgoja, namestitev, zastopanje, povratno informiranje

in spremljanje svetovancev oziroma sprejem otrok v vrtec in njihov prehod v šolo) ter (v) področje socialno-ekonomskih stisk. Temeljna vloga ŠSS pa je delo z otroki. Pomemben cilj ŠSS je, da se otrok v vzgojno-izobraževalnem zavodu čim optimalneje razvija (Krek in Vogrinc 2012). ŠSS ključno prispeva k razvoju ustanove kot celote, neposredno sodeluje pri vzgojno-izobraževalnem procesu, deluje svetovalno in ponuja pomoč vsem udeležencem v vzgojno-izobraževalnem procesu, sooblikuje sistemske rešitve na področju VIZ ter zagotavlja ustrezno implementacijo teh rešitev v prakso (Gregorič Mrvar idr. 2019).

Delovanje ŠSS v času epidemije

Ob prehodu na izobraževanje na daljavo se je modificiralo tudi področje dela ŠSS. Svetovalna služba je imela namreč ključno vlogo pri ohranjanju kakovostnih odnosov med odraslimi (učitelji in starši) in otroki oziroma mladostniki, pomagala je osmisliti in izboljšati bivanje, delo in učenje tudi v času izobraževanja na daljavo. Poseben poudarek je bil predvsem na učencih in družinah, ki prihajajo iz ranljivejših skupin. Raziskava, opravljena v obdobju epidemije, je pokazala, da je velika večina svetovalnih delavcev svoje delo opravljala od doma (88 %). Ostali so bili na čakanju ali so koristili letni dopust. Vsi respondenti so potrebovali teden ali dva za prilagoditev na nove razmere, svoje delo pa so ocenili kot dobro (Gregorič Mrvar idr. 2020). Kot prednosti dela na daljavo so izpostavili predvsem naslednje: delo, ki se opravlja vnaprej; več časa za delo (ni prevoza, odmorov); manj administrativnega dela; pridobljena so nova znanja in spretnosti; večja povezanost znotraj kolektiva. Kot slabosti pa so izpostavili: manjkajoč osebni stik; učenci so bili zadržani; prisoten je bil občutek nemoči; manj kakovostno pedagoško delo; učenje na daljavo je poglabljalo že obstoječe razlike med učenci; učenci/starši niso imeli dostopa do IKT; nepoznavanje in slaba usposobljenost drugih pri uporabi IKT; nepoznavanje in slaba usposobljenost svetovalnih delavcev za delo z IKT; tehnične težave pri uporabi IKT in vprašljiva ustreznost IKT za takšno delo. V nadaljevanju so opozorili predvsem na zagotovitev enakih učnih in delovnih pogojev za vse učence in učitelje, neodzivnost nekaterih učencev ter izvajanje preverjanja in ocenjevanja znanja (Gregorič Mrvar idr. 2020).

Izpostaviti moramo pomembno dejstvo, da je ŠSS med prvimi, ki posreduje pri aktualnih problemih, kjer je zelo pomemben osebni stik s svetovancem. Svetovalni delavci tako učencu nudijo ustrezno pedagoško ali psihološko obravnavo/svetovanje. Druge pomembne naloge, ki sodijo v ta kontekst, so npr. pomoč pri učenju in poučevanju, pomoč pri zagotavljanju šolske kulture, vzgoje, klime in reda, spremljanje telesnega, osebnega (spoznavnega in

čustvenega) in socialnega razvoja, dejavnosti šolanja in poklicne orientacije ter svetovanje na področju socialno-ekonomskih stisk (Nagode 2008).

ŠSS je pomembna stalnica in kot taka vpeta v vsako vzgojno-izobraževalno institucijo po celotni vertikali. V kompleksno reševanje psiholoških, socialnih in pedagoških vprašanj pa se vključuje preko treh osnovnih vrst dejavnosti (Nagode 2008, 14): (1) dejavnost pomoči, ki zajema vse tiste dejavnosti, projekte in naloge svetovalne službe, ki so odgovor na potrebo po pomoči kogar koli od možnih udeležencev vzgojno-izobraževalnega dela v šoli; (2) razvojne in preventivne dejavnosti, ki so del razvojnih nalog ustanove (ŠSS se vključuje v razvojno-analitično delo, z njegovo pomočjo pa spremlja in ugotavlja obstoječe stanje, sodeluje pri načrtovanju sprememb, izboljšav, vodi in koordinira različne projekte ter izvaja različne preventivne ukrepe); (3) načrtovanje in evalvacija, ki se prepletata z dejavnostmi pomoči kot tudi z razvojnim in s preventivnim delom (dejavnosti načrtovanja in evalvacije so pomembne za vrednotenje, operacionalizacijo ter zagotavljanje celostnosti in kontinuiranosti prispevka svetovalne službe pri reševanju individualnih, skupinskih ter tudi drugih kompleksnih problemov v ustanovi).

Če je veljalo, da ŠSS vse dejavnosti ustrezno načrtuje znotraj svojega letnega delovnega načrta, je fleksibilna in pripravljena na nenehne spremembe znotraj dnevne rutine, se je s prehodom na delo od doma to spremenilo. Svetovalni delavci so v prvih raziskavah, izvedenih med prvim valom epidemije, poročali, da je bilo v času izobraževanja na daljavo veliko več dela, da je le-to napornejše (za vse udeležene) in da se je mnogim ustaljen delavnik raztegnil čez ves dan (Gregorčič Mrvar idr. 2020). Pri tem so glasno opozarjali na pomembno spremembo svoje dejavnosti, ki se je nanašala na področje svetovalnega dela, kjer je bila kakovost komunikacije zaradi neosebnega stika s svetovanci ohromljena ter manj učinkovita. Hkrati pa je bila ponovno poudarjena potreba po delu v timih, udeležbi v podpornih skupinah in večji podpori krovnih strokovnih ustanov pri delu svetovalnih delavcev (Gregorčič Mrvar idr. 2020). Če je prišlo do večjih negativnih sprememb pri nekaterih osnovnih dejavnostih (kot so npr. dejavnosti pomoči, razvojne in preventivne dejavnosti), je delo na daljavo omogočilo tesnejše povezovanje med strokovno službo, vodstvom institucije in pedagoškimi delavci. Takšna podporni mreža znotraj vzgojno-izobraževalnih ustanov je bistvena za doseganje kakovostnega vzgojno-izobraževalnega dela (Gregorčič Mrvar idr. 2020).

Navsezadnje velja izpostaviti dejstvo, da bo posledice manj učinkovitega svetovalnega in posvetovalnega ter drugega dela ŠSS čutiti kasneje (kot npr. na področjih povečanega medvrstniškega nasilja, težav pri učenju, tesnobe učencev, razdražljivosti, anksioznosti, težav v duševnem zdravju ipd.), s sle-

dnjim pa se bo morala spoprijeti ravno ŠSS. Izhajamo iz premise, da bo čez leto ali dve svetovalna služba bolj obremenjena kot v času pred epidemijo.

Metodologija

S 16. marcem 2020 so se po vsej Sloveniji zaprle vzgojno-izobraževalne ustanove, kar je tudi za ŠSS predstavljalo velik izziv. Zato smo se odločili raziskati: (i) kakšna je bila vloga ŠSS v času epidemije pri delu z učenci, učitelji, s starši; (ii) s katerimi težavami so se šolski svetovalni delavci pri delu na daljavo najpogosteje srečevali; (iii) kako je potekalo delo ŠSS v času epidemije covida-19.

V raziskavi smo uporabili kvalitativno metodo raziskovanja. Za zbiranje empiričnih podatkov smo v okviru izvedbe kvalitativnega raziskovanja uporabili deskriptivno in kavzalno-neeksperimentalno metodo pedagoškega raziskovanja. Raziskavo smo izvedli med zaposlenimi v ŠSS v šolskih letih 2020/2021 in 2021/2022. Vključili smo trideset oseb ($n = 30$), ki so v času epidemije covida-19 delale v ŠSS¹ na 24 osnovnih šolah v Republiki Sloveniji. Izbira šol v vseh fazah raziskave je bila statistično regijsko porazdeljena. Vsi intervjuvanci so bili ženskega spola, povprečna starost je bila 40,9 leta (24 in 64 let; $\sigma = 11,36$). Način vzorčenja je bil neslučajnostni, namenski. Raziskavo smo izvedli v obliki polstrukturiranega intervjuja. Osnovni raziskovalni dokument je bil stenogram intervjuja. Analiza polstrukturiranih intervjujev je potekala po načelu kodiranja glede na zastavljena raziskovalna vprašanja.

Rezultati in razprava

Spremenjen potek dela ŠSS v času epidemije covida-19

Respondentke navajajo, da so imele večinoma nedefiniran urnik dela na daljavo. 25 intervjuvank (83,3 %) navaja, da niso imele konstantnega urnika in so se delu prilagajale po potrebi. Tri svetovalne delavke (10 %) navajajo, da je bil njihov delovnik razporejen čez celoten dan, dve (6,7 %) pa, da sta imeli povsem definiran in dogovorjen urnik, ki sta se ga običajno držali, z občasnim prilagajanjem drugim, saj »so se zaradi neznane nove situacije medsebojno vsi prilagajali«. Zaposlene v ŠSS so si v času izobraževanja na daljavo delo organizirale različno. Nekatere so si delo razdelile glede na profil, s katerim sodelujejo (op.: učenec, starš, učitelj, vodstvo, zunanje institucije), druge so se prilagajale sodelavcem in zasebnemu življenju. 15 respondentk (50 %) je navedlo, da so si delo razporedile na dopoldanski in popoldanski čas (npr.,

¹ Gre za različne strokovne profile – šolski pedagog, psiholog, inkluzivni pedagog, socialni pedagog, izvajalka DSP.

zjutraj so sodelovale z učenci, dopoldne pa je bilo namenjeno administrativnemu delu in sodelovanju s starši ter z učitelji, popoldne so potekale priprave na naslednji dan). Vse respondentke (100 %) pa so izpostavile, da »so se delu prilagajale po potrebi in so ga usklajevale z zasebnim življenjem in ostalimi obveznostmi«. Delovne obveznosti, ki so se jim v tem času še bolj posvetile, so bile prilagoditve in pomoč otrokom s posebnimi potrebami ter reševanje socialnih stisk.

Skorajda vse svetovalne delavke (93,3 %) pravijo, da se je spremenilo izvajanje osnovnih dejavnosti s področja rednega dela ŠSS, kjer izpostavljajo predvsem svetovalno delo z učenci. Krek in Vogrinc (2012) ugotavljata, da so najpomembnejše naloge skrb za deprivilegirane otroke, ugotavljanje posebnosti v telesnem, osebnem ali socialnem razvoju, poklicna vzgoja, razvijanje metod, tehnik in strategij učenja, oblikovanje in evalvacija individualiziranih programov (v nadaaljevanju IP) ter vzdrževanje ustrezne kulture in klime na šoli.

Kot težavo so respondentke izpostavile tudi vzpostavljanje stika oziroma odnosa z učenci in pomanjkanje osebne stika. Respondentke so izpostavile tudi zmanjšanje kvantitete nalog in preventivnih dejavnosti. Dejavnosti pomoči so potekale z uporabo IKT-aplikacij, kjer so uporabljale predvsem videokonferenčna orodja, mobilne aplikacije, elektronsko pošto. Večinoma so pri delu svetovalnih delavk prevladovali sinhroni aplikacije.

Tudi razvojno-preventivne dejavnosti so se izvajale v spremenjeni obliki. Nekatere respondentke (33,3 %) jih niso izvajale. Razvojno-preventivne dejavnosti so potekale predvsem v obliki tedenskih sestankov z učiteljskim zborom (slednje navaja 50 % svetovalnih delavk), delo na projektih pa je večinoma stagniralo. Dejavnosti načrtovanja in evalvacije so potekale v sodelovanju z učiteljskim zborom in vodstvom. Pri tem so respondentke uporabljale različne pristope: tabele v IKT-aplikacijah za beleženje dela učencev, sestanke z vodstvom po videokonferenčni povezavi, sestanke s posameznimi učitelji, sestanke z ISP- in DSP-izvajalci, pripravo navodil za starše in učence, izvajanje ankete med starši in učenci pri delu na daljavo. Nekatere dejavnosti evalvacije so jim pomagale pri načrtovanju nadaljnega vzgojno-izobraževalnega dela.

Vloga ŠSS pri delu na daljavo z učenci, učitelji in s starši

Respondentke so definirale svojo vlogo v času dela na daljavo, kjer smo jih usmerjali z vprašanji, ki so jim omogočala ustrezno samopresojo. Večina svetovalnih delavk (83,3 %) je svojo vlogo definirala kot »zmes različnih vlog« – svetovalne, posvetovalne, preventivne in kurativne, najpogosteje pa so izpo-

stavljale posvetovalno vlogo. Kurativna in preventivna vloga se v odgovorih pojavita manj pogosto (10 %). Preventivna vloga se je nanašala predvsem na področje priprave dokumentacije, dostopnost ŠSD otrokom in staršem ter pisanje dopisov učencem in staršem. Kurativna vloga je bila osredotočena na področji hitrega in optimalnega nudenja pomoči učencem z učnimi težavami (UT) ter reševanja socialnih stisk in aktualnih problemov. Ena izmed respondentk je svojo vlogo videla tudi kot učiteljsko – torej vlogo, ki v osnovi ne pripada ŠSS, vendar ugotavljamo, da se je v času dela na daljavo povečala potreba po nadomestnih učiteljih.

Temeljna vloga pri svetovalnem delu se je korenito spremenila, saj je bil povsem onemogočen fizični stik s svetovancem. To izpostavljajo vse svetovalne delavke (100 %). Prvi stik pri svetovalnem delu je namreč izrednega pomena, saj določa odnos in potek svetovalnega razgovora. Začetna etapa svetovalnega razgovora je namreč obeležena z opazovanjem, vzpostavljanjem odnosa zaupanja in varnosti. Kasneje prihajata v ospredje vsebina dela in reševanje težav (Željeznov Seničar 2003). Na podlagi interpersonalne komunikacije se namreč lahko oblikuje medosebni odnos med svetovalcem in učencem/staršem/učiteljem, skozi katerega si izmenjujeta povratne informacije, utrjujeta in gradita obstoječi medosebni odnos, rešujeta težave in konflikte. Za interpersonalno komunikacijo so pomembni kontakt, pozornost, informacije in utrjevanje. V tako usmerjenem svetovalnem razgovoru je osnovni podarek na komunikaciji (Kukanja Gabrijelčič in Kuntner 2021). V svetovalnem odnosu je zelo pomembna tudi neverbalna komunikacija, s katero na osebni ravni izražamo svoja čustva, namere, pričakovanja ter odpiramo sebe drugim. Na odnosni ravni izražamo svoja stališča, jih opredeljujemo in vzdržujemo odnose. Na vplivni ravni pa – tako verbalna kot neverbalna – komunikacija predstavlja močno sredstvo ozaveščanja in vplivanja naših sporočil, pospešuje ali upočasnjuje povratno informacijo ali dialog (Kukanja Gabrijelčič in Kuntner 2021).

Respondentke so navedle, da je bilo sodelovanje z učitelji in vodstvom dobro, z vodstvom in učitelji so sodelovale minimalno vsaj enkrat na teden, nekatere celo vsakodnevno (kar 70 %). Sodelovale so predvsem v okviru učiteljskih zborov, timskih sestankov, dnevnih srečanj, aktivov oziroma po potrebi. Za komuniciranje so uporabljale IKT-orodja (videokonferenčne aplikacije, elektronsko pošto in mobilni telefon itd.). Z vodstvom so večinoma obravnavale aktualne teme, povezane predvsem z organizacijo in izboljšanjem dela na daljavo ter s področjem optimalnega nudenja pomoči učencem in staršem. V nadaljevanju so navedle tudi pomembno dejstvo, da je bilo vodstvo zelo podporno (83,3 %). Z učitelji so večinoma obravnavale aktualne

teme, ki so se nanašale na tehnično in organizacijsko pomoč, način usvajanja znanja, spodbujanje in motivacijo učencev. Najpogosteje so obravnavale problematiko neodzivnih učencev in slabše komunikacije (slabše odzivnosti oziroma neodzivnosti) staršev. Pravijo, da so bili učitelji zmedeni in pogosto v stiski, zato so včasih potrebovali samo pogovor in podporo (86,6 %), ki ju sicer v normalnih razmerah niso potrebovali v tolikšni meri. Tako se je osebni odnos med ŠSS in učitelji poglobil ter izboljšal.

Zanimiva je tudi informacija, da so šole pričakovale veliko sodelovanja med svetovalno službo in starši, v realnosti pa ga je bilo malo: »Mislili smo, da bomo s starši zelo veliko sodelovali, se je pa izkazalo, da so potrebovali najmanj naše pomoči,« je pogosta dikcija zaposlenih v ŠSS (kar v 80 %). Svetovalne delavke razloge iščejo predvsem v preobremenjenosti staršev, tudi v odnosu do šole oziroma strahu pred neznanjem pri uporabi IKT. Kjer so vzpostavile ustrezen stik oziroma komunikacijo s starši, so slednjim nudile podporo in pomoč predvsem pri uporabi IKT-opreme, nabavi računalniške opreme, motivaciji in spodbujanju otrok za šolsko delo ter pri vprašanjih, ki so se navezovala na duševno zdravje otrok in socialne stiske.

Težave ŠSS pri delu na daljavo

Težave z opravljanjem delovnih obveznosti so imele vse respondentke. Največje težave zaznavamo pri opisu narave dela z učenci in s starši (slabša odzivnost oziroma neodzivnost staršev, pomanjkanje motivacije za učno delo, spremenjena delovna rutina, težave otrok pri učenju in spremljanju pouka). Poleg teh težav so respondentke navedle še časovno stisko ter usklajevanje družinskega in profesionalnega življenja. Podobno ugotavljajo tudi v raziskavi Petre Gregorič Mrvar idr. (2020), kjer svetovalni delavci pričajo, da so se pri delu od doma soočali s težavami in z ovirami pri vzgojno-izobraževalnem ter svetovalnem delu. Svetovalne delavke kot manj obremenjujoče težave navajajo sodelovanje z vodstvom in učitelji. Opozarjajo tudi (v 40 %), da nekateri učenci niso imeli podpore s strani staršev (tehnična podpora, fizična prilagoditev učnega okolja ali psihična podpora), kar je zaskrbljujoč podatek.

Na področju uporabe IKT vse respondentke izpostavljajo (100 %), da so imele pri svojem delu z učenci in s starši težave z uporabo IKT-aplikacij. Razlogi za to so različni: osnovne tehnične težave, pomanjkljivo znanje oziroma neznanje o uporabi IKT-aplikacij, zmedenost uporabnikov, težave pri organizaciji dela. V odgovorih smo zasledili, da so imele težave tako mlajše kot tudi starejše generacije uporabnikov (učenci, starši in nekatere svetovalne delavke). Čeprav se IKT-tehnologija v slovenski vzgojno-izobraževalni pro-

stor vpeljuje od leta 1972, raziskave kažejo, da se učitelji ne poslužujejo njene uporabe in se zanjo počutijo neusposobljeni, k temu pa pripomorejo zunanji (podpora ravnatelja, opremljenost šol) in notranji dejavniki (samoizobraževanje ...) (Pajk 2014).

Kar 19 zaposlenih v svetovalni službi (63,33 %) je dejalo, da so imele na začetku težave in so se morale priučiti uporabe določenih računalniških aplikacij oziroma modelov. Ker je delo ŠSS interdisciplinarno, so morale respondentke svoj urnik in delo oziroma izvajanje osnovnih dejavnosti prilagajati učiteljem, staršem, učencem in vodstvu, pri tem pa nemoteno uporabljati različno IKT-tehnologijo pri izobraževanju na daljavo oziroma različne modele, kot so: korespondenčni model; avdiomodel; televizualni model; na računalniški tehnologiji temelječi multimedijski modeli; na spletu temelječi modeli idr. Komunikacija pri izobraževanju na daljavo je torej potekala na hibriden način, ki je združeval sinhrono in asinhrono delovno prakso.

Svetovalne delavke so navedle, da je bilo pri delu na daljavo zelo težko vzdrževati optimalne pogoje, na trenutke celo nemogoče (slednje je potrdilo 83,3 % respondentk). Optimalne pogoje so poskušale vzdrževati v sodelovanju z učitelji, s stalnim spremljanjem dela in stanja učencev ter stalno dosegljivostjo. Kurativna vloga je bila osredotočena na učne težave, nudenje ustrezne učne pomoči, reševanje socialnih stisk ter reševanje aktualnih problemov. Respondentke so izpostavile (70 %), da »so bili učenci nemotivirani, v stiski, počutili so se nemočne, doživljali so večjo tesnobo in stisko, nekateri so priznali, da jim je delo od doma prenaporno«. Imeli so tehnične težave in težave z organizacijo dela in učenja, prav tako niso imeli dovolj znanja za uporabo IKT-aplikacij. Nekateri učenci pa so se v tem obdobju še posebej učno in motivacijsko izkazali ter so se zelo dobro prilagodili izobraževanju na daljavo.

Sklepne ugotovitve

Ugotovljamo, da se delo ŠSS razlikuje glede na ustanovo, kjer služba deluje, zato so razlike v organizaciji urnikov v času dela na daljavo pričakovane. Respondentke so imele namreč v veliki večini povsem nedefiniran urnik dela. To pomeni, da so lahko starši, učenci, učitelji ali pa vodstvo z njimi stopili v stik tudi izven uradnega delovnega časa. Intervjuvanke (80 %) so izpostavile, da to za njihovo zasebno življenje in psihofizično zdravje ni bilo najoptimalnejše. V nadaljevanju navajajo, da je bilo delo na daljavo naporno (kar 93,3 % zaposlenih). Med negativnimi vidiki izpostavljajo predvsem: stres, preobremenitev, občutek stiske, občutek nekoristnosti in nemoči. Kot razloge za frustracijo pa navajajo predvsem specifično novih okoliščin, neznanje pri uporabi IKT-orodij, večji zaostanek pri izvajanju tradicionalnih nalog ŠSS, slabši

vpogled v delo z učenci, neodzivnost učencev ter način pridobivanja ocen med delom na daljavo. Tiste intervjuvanke, ki nimajo družine (23,3 %) oziroma imajo že odrasle otroke (30,3 %), so izpostavile, da je bilo usklajevanje med zasebnim in profesionalnim življenjem lažje.

Ugotovili smo, da je kar 11 zaposlenih (36,6 %) v ŠSS doživljalo znake negativnega stresa oziroma začetne sindroma adrenalne izgorelosti, navajajo pa naslednje znake: utrujenost, motnje spanja, bolečine v ušesih, glavobole, občutek nemoči, potenje, tresenje, razbijanje srca, telesni nemir, vrtoglavico, odpor do dejavnosti in oseb ter začetne znake izčrpanosti. Stres je v pedagoškem poklicu pogosta stalnica, saj se od pedagoškega delavca pričakuje nenehno pripravljenost, ažurnost in učinkovitost pri delu, uresničevanje učnih idr. vzgojnih zahtev, spoprijemanje z učenčevim razočaranjem ob neuspehu, pomoč učencu na vseh področjih razvoja ter ubranitev pred napadi javnosti na šolski sistem kot celoto (Slivar 2013). Do izgorelosti pride, če je posameznik dlje časa izpostavljen stresu na delovnem mestu, pri katerem gre za stanje, ko zahteve na delovnem mestu posameznika preobremenijo. Tudi raziskava Petre Gregorič Mrvar idr. (2020) kaže, da so zaposleni v ŠSS potrebovali nekaj časa, da so se prilagodili na spremembe, kar je vplivalo tudi na njihovo psihofizično zdravje.

V vprašanih smo se osredotočili tudi na izvajanje treh osnovnih dejavnosti ŠSS: razvojnih in preventivnih dejavnosti, dejavnosti pomoči ter dejavnosti načrtovanja in evalvacije. Ugotovili smo, da se je spremenilo predvsem izvajanje osnovnih dejavnosti, tj. delo oziroma svetovalno delo z učenci. Zelo pomembno je namreč, da je ŠSS dostopna vsem in najde pot do tistih posameznikov, ki potrebujejo pomoč, a sami ne zaprosijo zanjo (Krek in Vogrinc 2012). Nekatere intervjuvanke (40 %) so izpostavile tudi zmanjšanje kvantitete nalog in preventivnih dejavnosti. Odgovori kažejo, da so se razvojno-preventivne dejavnosti izvajale v spremenjeni obliki, dejavnosti po letnem delovnem načrtu (LDN) pa niso bile v celoti izpeljane. Zaskrbljujoče je predvsem dejstvo, da nekaterih dejavnosti niso izvedle (npr. usmerjanje otrok s posebnimi potrebami, odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci, priprava OIN in INDEP idr.).

Ugotavljali smo tudi, kakšna navodila za delo so bila podana s strani pristojnih organov. Vse svetovalne delavke so navedle, da so bila navodila za prehod na delo na daljavo sprva zelo nejasna in zmedena, njihova pogosta dikcija je bila: »MIZŠ je pred nas postavljalo mogoče in nemogoče izzive, prevečkrat smo bili učitelji, strokovni delavci in vodstvo prepuščeni sami svoji iznajdljivosti.« Pristojne krovne institucije so sicer organizirale podporo učiteljem preko seminarjev, webinarjev, uporabe e-učbenikov in e-gradiv. Po-

sebnih priporočil za delo ŠSS pa ni bilo, kar potrjujejo tudi odgovori respondentov (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport 2020). Z zunanjimi institucijami ni sodelovalo 65 % intervjuvank, tiste, ki so pritrdile, so sodelovale predvsem: z zunanjimi izvajalci DSP, s svetovalnimi centri, z zdravstvenimi domovi, s pedopsihiatri, kliničnimi psihologi, centri za socialno delo in z Zavodom Republike Slovenije za šolstvo.

Med delom na daljavo so šole oblikovale tudi nekatere predloge oziroma izboljšave za nadaljnje delo. Svetovalne delavke so navedle, da so se rešitve iskale in predvsem vzpostavljale na ravni posameznih šol, ne pa tudi širše. Znotraj šol so se oblikovali boljši sistemi uporabe IKT-orodij in izvajanje pouka preko videokonferenčnih orodij. Poudarjajo, da pouk na daljavo nikakor ne more nadomestiti osebnega stika, so pa videokonference še najboljši približek temu. Uporaba IKT je torej pri izobraževanju na daljavo zelo pomembna, najpogosteje pa so uporabljale računalnik, digitalni projektor, interaktivno tablo, tablični računalnik, medmrežje in e-gradiva.

Med delom na daljavo so zaposlene v ŠSS vrednotile tudi, ali so IKT-orodja pri izobraževanju na daljavo primerna. Večinoma se strinjajo in potrjujejo primernost/ustreznost tehnologije (80 %), kljub temu pa izpostavljajo nekatere ključne pomanjkljivosti, kot npr.: sistem uporabe IKT ni poenoten; ni holističnega pristopa pri delu z učencem; ni osebnega stika; ni takojšnje povratne informacije; pomanjkanje socialnih odnosov/stikov; ni vpogleda v delo otroka; težave se ne razrešujejo sproti; težave pri usvajanju in razumevanju šolske vsebine; pomanjkljiv način preverjanja/ocenjevanja znanja; učenci izgubijo občutek varnosti in pojavi se več vedenjskih sprememb.

Čeprav je epidemija prinesla veliko pomanjkljivosti, pa svetovalne delavke izpostavljajo tudi nekatere prednosti dela na daljavo kot npr.: otroci se šolajo v svojem varnem okolju; manj možnosti za odsotnost otroka od pouka; pridobivanje novih znanj – predvsem v povezavi z IKT; več komunikacije z učitelji na dnevni ravni in skupno iskanje rešitev; fleksibilnejši urnik. Pri tem izpostavljamo dejstvo, da vseh dejavnosti, ki sodijo v okvir dela ŠSS, nikakor ne moremo izvesti na daljavo. Sem sodijo seveda individualno svetovano delo (pri zahtevnejših vsebinah in težavah učenca), DSP, ISP, odkrivanje nadarjenih idr. naloge (kot poklicno usmerjanje, vpis prvošolcev).

Epidemija je korenito spremenila ustaljen, kontinuiran način delovanja ŠSS. Posledice izobraževanja na daljavo bodo vidne še veliko časa, tako na individualni kot tudi skupinski ravni, v kognitivnem razvoju otroka, na čustveni oziroma socialni ravni, pri duševnih stiskah in težavah pri vzpostavljanju ustreznega odnosa s svetovalno službo. Obstaja torej upravičen strah, da bo daljši premor od neposrednega šolanja, ki so ga bili deležni sloven-

ski učenci, pustil posledice v znanju in ga bo težko nadoknaditi. Ta luknja v znanju se bo namreč odražala tudi v odraslem življenju učencev (OECD 2020). Prav tako se bodo svetovalni delavci v prihodnosti spopadali z večjimi psihičnimi težavami otrok in mladostnikov. Preventivno bi se morali osredotočiti na zaščitne dejavnike, ki bodo odpravili nekatere psihične simptome, kjer izpostavljamo predvsem njihovo pomembno vlogo pri izbiri intervencij, ki bodo učence opolnomočile ter sprožile in vzdrževale nadaljnje interventne ukrepe (Sheridan in Gutkin 2000).

V času pandemije s(m)o morali vsi v izobraževalnem sistemu stopiti iz svoje cone udobja in se optimalno potruditi, da se je šolsko leto uspešno zaključilo. Raziskava je kot najkritičnejša področja izobraževanja identificirala naslednja: raven kakovosti izobraževanja; ustreznost podpore učencem, ki imajo učne, socialne in/ali finančne težave; podporo učencem, ki nimajo dovolj tehnoloških znanj in/ali opreme; opolnomočenje pedagoških in strokovnih delavcev; skrb za zdravje vseh udeležencev v vzgoji in izobraževanju. Slovenska nacionalna raziskava pa je pokazala, da so imeli največ težav pri izobraževanju otroci s posebnimi potrebami in z učnimi težavami ter učenci, ki doma nimajo ustrezne opore (Gregorič Mrvar idr. 2020).

Za nadaljnje pedagoško in raziskovalno delo predlagamo: (i) pripravo novih programskih izhodišč s področja dela ŠSS na daljavo; (ii) vzpostavitev ustreznega sistema svetovanja med otroki, starši in ŠŠS v času dela na daljavo; (iii) vzpostavitev ustreznega sistema, ki bo zaposlenim omogočal boljšo komunikacijo z vsemi deležniki; (iv) oblikovanje povezovalne skupine, ki bo skrbela za ustrezen pedagoško-psihološki in didaktično-metodični odziv ter strategijo odziva na morebitno ponavljajočo se epidemijo; (v) preoblikovanje kurikulumov in učnih načrtov glede na dano situacijo; (vi) zagotovitev ustrezne podpore svetovalnim in pedagoškim delavcem; (vii) zagotovitev zadostne podpore za najranljivejše skupine učencev (njihovih družin); (viii) spodbujanje komunikacije med učenci (izmenjava informacij, skupno učenje itd.); (ix) iskanje ustreznih kanalov in možnosti komunikacije z vsakim učencem, učiteljem, staršem na dnevni bazi; (x) izvajanje preventivnih dejavnosti na področju poučevanja učencev in staršev glede varne uporabe računalnika ter interneta in (xi) ustrezen načrt za optimalno, podporno ter spodbudno virtualno okolje vseh deležnikov.

Literatura

Gregorič Mrvar, P., J. Mažegon, B. Šteh, M. Šarič in K. Jeznik. 2019. »Pomen in vloga pedagoga kot svetovalnega delavca v vzgojno izobraževalnih ustanovah – zaključki okrogle mize.« *Sodobna pedagogika* 70 (136): 108–111.

- . 2020. »Soočanje šolskih svetovalnih delavk in delavcev z epidemijo covid-19.« Zveza društev pedagoških delavcev Slovenije. https://zdpds.si/wp-content/uploads/2020/06/SSS_epidemija_raziskava_FF_2020.pdf
- Jurič Rajh, A. 2013. »Sodelovanje pedagoga in ravnatelja pri nalogah, opredeljenih v Programskih smernicah za svetovalno službo v osnovni šoli.« *Sodobna pedagogika* 64 (130): 88–106.
- Krek, J., in J. Vogrinc. 2012. *Delovanje svetovalne službe: analiza ključnih dejavnikov zagotavljanja znanja v vzgojno-izobraževalnem sistemu*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Kukanja Gabrijelčič, M., in M. Kuntner. 2021. *Nekatere izbrane teme in aktualna problematika šolskega svetovalnega dela*. Koper: Založba Univerze na Primorskem.
- Lapuh Bele, J. 2011. »Izhodišča za pripravo smernic za izvajanje študija na daljavo.« Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Ljubljana.
- Masagca, J., in N. M. Londerio. 2008. »Teachers' Perspective on the Integration of Information and Communication Technologies (ICT) in School Counseling.« *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology* 4 (4): 35–49.
- Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. 2020. »Priporočila osnovnim in srednjim šolam za izvajanje izobraževanja na daljavo.« 13. marec. <http://www.gov.si/novice/2020-03-13-priporocila-osnovnim-in-srednjim-solam-za-izvajanje-izobrazevanja-na-daljavo/>.
- Nagode, A., ur. 2008. *Programske smernice: svetovalna služba v osnovni šoli*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Odredba o dopolnitvi odredbe o prepovedi zbiranja ljudi v zavodih s področja vzgoje in izobraževanja ter univerzah in samostojnih visokošolskih zavodih. 2020. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 22. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2020-01-0549>.
- Odredba o razglasitvi epidemije nalezljive bolezni SARS-CoV-2 (COVID-19) na območju Republike Slovenije. 2020. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 19. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2020-01-0532>.
- OECD. 2020. *A Framework to Guide an Education Response to the COVID-19 Pandemic of 2020*. Pariz: OECD Publishing.
- Pajk, T. 2014. »Ugotavljanje digitalnih kompetenc pri učiteljih razrednega pouka v letu 2014.« V *Vzgoja in izobraževanju v informacijski družbi – zbornik referatov*, ur. B. Rajkovič, M. Bernik in U. Rajkovič, 153–158. Kranj: Fakulteta za organizacijske vede.
- Resman, M., J. Bečaj, T. Bezić, G. Čačinovič Vogrinčič in J. Musek. 1999 *Svetovalno delo v vrtcih, osnovnih in srednjih šolah*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Rupnik Vec, T., B. Slivar, R. Zupanc Grom, T. Deutsch, M. Ivanuš-Grmek, M. Mi-thans, S. Kregar, A. Holcar Brunauer, S. Preskar, V. Bevc, V. Logaj in K. Musek

- Lešnik. 2020. *Analiza izobraževanja na daljavo v času epidemije covid-19 v Sloveniji*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Sheridan, S. M., in Gutkin, T. B. 2000. »The Ecology of School Psychology: Examining and Changing Our Paradigm for the 21st Century.« *School Psychology Review* 29 (4): 485–501.
- Slivar, B. 2013. *Na poti k dobremu počutju: obvladovanje stresa v šoli – teoretični vidik. Knjiga za ravnatelje in učitelje o obvladovanju stresa na ravni šole in na ravni posameznika*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Zakon o interventnih ukrepih za zajezitev epidemije COVID-19 in omilitev njenih posledic za državljane in gospodarstvo (ZIUZEOP). 2020. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 49. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2020-01-0766>.
- Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (ZOFVI-UPB5). 2007. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 16. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2007-01-0718>.
- Zakon o osnovni šoli (ZOsn). 2006. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 81/06. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2006-01-3535>.
- Željeznov Seničar, M. 2003. »Svetovalni razgovor.« Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani.

Has, and How Has, the Work of School Counselling Changed during the COVID-19 Epidemic?

The School Counselling Service (hereafter SSS) is one of the fundamental areas of education, and the purpose of its work is to make all participants in the school environment as successful as possible in achieving basic, general, and special education goals. As an integral part of any educational institution, it is involved on a daily basis in the complex resolution of many educational, psychological, and social issues. During the transition to distance education, the work of the SSS has also undergone many changes, which are presented in more detail in this article. Based on the results, we note that all three basic types of SSS activities changed during the epidemic. The most pressing problem was the lack of personal contact with students, parents, and teachers, and the lack of student responsiveness. The substantive and organizational role of the SSS also changed radically, focusing on the advisory role in collaboration with teachers and management, and advisory work with students was not realized. In the future, it would be useful to pay more attention to the development of appropriate guidelines and recommendations for telework, including counselling.

Keywords: school counselling service, COVID -19 epidemic, distance education, ICT technology, work of school counselling service

Soočanje strokovnih delavcev, zaposlenih v vrtcu, s »Higienskimi priporočili za preprečevanje širjenja SARS-CoV-2 v vrtcih«

Lara Luša

Vrtec Semedela

lara.lusa99@gmail.com

Petra Furlan

Univerza na Primorskem

petra.furlan@pef.upr.si

Potek dela v vrtcih se je ob izbruhu epidemije covid-19 popolnoma spremenil. Predlagana higienska priporočila Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) so strokovnim delavcem predstavljala velik izziv, saj jih je bilo težko dosledno upoštevati. Med vrtci je prihajalo do številnih razlik. Te so bili odvisne predvsem od razumevanja sprejetih ukrepov in soočanja strokovnih delavcev s trenutnimi razmerami. Namen prispevka je prikazati, v kolikšni meri so se strokovni delavci v vrtcu prilagodili novim razmeram in upoštevali »Higienska priporočila za preprečevanje širjenja SARS-CoV-2«, ki so močno povečala obseg njihovega dela, obenem pa zmanjšala čas za neposredno delo z otroki. V vzorec smo zajeli 190 strokovnih delavcev (vzgojiteljev predšolskih otrok in vzgojiteljev predšolskih otrok – pomočnikov vzgojitelja), zaposlenih v vzgojno-izobraževalnih zavodih z območja celotne Slovenije. Rezultati anketnega vprašalnika so pokazali, da so strokovni delavci v vrtcu splošna priporočila, priporočila glede uporabe igrač in igral ter pravila glede čiščenja in razkuževanja v večji meri upoštevali, poleg tega pa dobro poznajo protokol v primeru suma na obolelega otroka v skupini.

Ključne besede: epidemija covid-19, strokovni delavci, vrtec, »Higienska priporočila«, preventiva

Uvod

Covid-19 je bolezen, ki jo povzroča koronavirus SARS-CoV-2 (Galičič idr. 2021). Bolezen se najpogosteje prenaša kapljično – ob kašljanju, kihanju, govorjenju, petju in potenju. Poleg navedenega je tveganje še večje, če se zadržujemo v zaprtih in neustrezno prezračevanih prostorih, v katerih se nahaja večje število ljudi (Nacionalni inštitut za javno zdravje 2021). Okužba je možna ob majhni razdalji, ob stiku s površinami, onesnaženimi z izločki dihal ipd.

(Nacionalni inštitut za javno zdravje 2020) Pred kapljično okužbo se lahko zaščitimo z masko, ki jo je potrebno uporabljati pravilno in jo večkrat dnevno zamenjati. Poleg tega pa je pomembno tudi ustrezno čiščenje in razkuževanje površin (Nacionalni inštitut za javno zdravje 2021).

Tveganje za širjenje okužbe s SARS-CoV-2 je torej odvisno od načina in ustreznosti izvajanja ukrepov ter od epidemiološke situacije. Z namenom preprečevanja širjenja bolezni Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) priporoča dosledno izvajanje ukrepov. S tem namenom so za vrtce pripravili »Higienska priporočila za vrtce za preprečevanje širjenja SARS-CoV-2 v vrtcih«, in sicer za obdobje, ko so se v državi pojavljali tako posamični primeri kot skupki primerov obolelih s covid-19 (Nacionalni inštitut za javno zdravje 2021). Poglavja zajemajo priporočila za ravnanje osebja in otrok ter priporočila za prostorsko in organizacijsko ureditev v objektu vrtca. Glavno vodilo »Higienskih priporočil« pa je, da v vrtec prihajajo samo zdravi otroci in zdravi zaposleni. Starši in zaposleni morajo biti seznanjeni s simptomi in z znaki te bolezni, pri pojavu slednje pa morajo pravilno ukrepati. S tem se namreč zavaruje zdravje otrok in zaposlenih (Nacionalni inštitut za javno zdravje 2020). Ne glede na vse ukrepe in priporočila je vlada sprejela sklep o začasnem zaprtju vrtcev. Tako so bili med prvo razglasitvijo epidemije vrtci večino časa zaprti, med drugo razglasitvijo pa so bili odprti le za nujno varstvo oziroma je bilo to odvisno od števila okuženih prebivalcev v določenem kraju (Ukaz o razglasitvi Zakona o dodatnih ukrepih za preprečevanje širjenja, omilitev, obvladovanje, okrevanje in odpravo posledic COVID-19 (ZDUPŠOP) 2021).

Navedeno kaže na velike pomanjkljivosti vzgojno-izobraževalnega sistema, ki je v omenjenem obdobju spregledal predšolsko vzgojo (Sindikata vzgoje, izobraževanja, znanosti in kulture Slovenije 2021). Raziskave (Barnett in Jung 2020; Dibner, Schweingruber in Christakis 2020; Gilliam idr. 2021; Stojilković 2020) kažejo, da so se s podobnimi težavami soočali tudi v drugih državah. Stojilković (2020) je na podlagi raziskave, izvedene v vrtcih v Srbiji, poudaril, da delo z otroki v vrtcu v času epidemije covid-19 ni bilo tako kvalitetno kot pred epidemijo, saj so imeli strokovni delavci poleg številnih novih nalog tudi veliko omejitev (predvsem vezanih na medsebojne stike).

V raziskavi, ki so je izvajali na Pedagoškem inštitutu (Jager idr. 2021), so izrazili zaskrbljenost nad številnimi priporočili in ukrepi ter ugotovili številne pomanjkljivosti, ki so se dogajale v času epidemije. Te se nanašajo predvsem na zgoraj omenjena »Priporočila«. Na podlagi študije, ki so jo izvedli, so pripravili svoja priporočila za ukrepe in sistemske rešitve na področju predšolske vzgoje po izkušnji z epidemijo bolezni covid-19 (Bozovičar idr. 2021). Rešitve so umestili na različna področja dela v vrtcu. Poglavja zajemajo sodelovanje

z družinami in lokalno skupnostjo, vzpostavljanje interakcij z otroki in izvajanje vzgojno-izobraževalnega dela, zagotavljanje celostne zgodnje obravnave otrok s posebnimi potrebami, profesionalni razvoj in povezovanje strokovnih delavcev. Poleg tega pa so poudarili vlogo vodstva in odgovornih institucij. V literaturi (Gayatri 2020; Saltalı 2021; Stoiljković 2020) še zasledimo, da je epidemija covid-19 vplivala na številna področja otrokovega razvoja – tako čustvenega, socialnega, motoričnega, miselnega, psihičnega, kot tudi na razvoj govora. Zato sta redno vključevanje otroka v vrtec in sodelovanje s starši ključnega pomena.

Namen in cilji raziskave

Z raziskavo smo želeli ugotoviti, v kolikšni meri so bila »Higienska priporočila za preprečevanje širjenja okužbe s SARS-CoV-2 v vrtcih« sprejeta pri strokovnih delavcih, ki so zaposleni v vrtcu. Natančneje nas je zanimalo, kakšna je realna možnost izvedbe posameznih splošnih priporočil in priporočil glede uporabe igrač ter igral, v kolikšni meri so upoštevali pravila glede čiščenja in razkuževanja ter kako dobro poznajo protokol v primeru suma na obolelega otroka v skupini. Ker delo v posameznih starostnih skupinah poteka različno, nas je še zanimalo, ali obstajajo statistično pomembne razlike med prej omenjenimi priporočili in starostno skupino otrok, v kateri so anketiranci zaposleni.

Metodologija

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

Vzorec

Vzorec vključuje 190 strokovnih delavcev (vzgojiteljev predšolskih otrok in vzgojiteljev predšolskih otrok – pomočnikov vzgojitelja), zaposlenih v vzgojno-izobraževalnih zavodih z območja celotne Slovenije. Anketni vprašalnik je rešilo 90 (47,4 %) vzgojiteljev predšolskih otrok in 100 (52,6 %) vzgojiteljev predšolskih otrok – pomočnikov vzgojitelja (preglednica 1).

Preglednica 1 Število (*f*) in strukturni odstotki (*f* %) vzorca glede na zaposlitev

Zaposlitev	<i>f</i>	<i>f</i> %
Vzgojitelj predšolskih otrok	90	47,4
Vzgojitelj predšolskih otrok – pomočnik vzgojitelja	100	52,6
Skupaj	190	100,0

Preglednica 2 Število (*f*) in strukturni odstotki (*f* %) vzorca glede na starostno skupino, v kateri anketiranci delajo v šolskem letu 2021/2022

Starostna skupina otrok	<i>f</i>	<i>f</i> %
Prva starostna skupina	84	44,3
Druga starostna skupina	93	48,9
Kombiniran oddelek	13	6,8
Skupaj	190	100,0

Vsi strokovni delavci, ki so odgovorili na vprašanja, so v nadaljevanju zapi-
sani v moški slovnični obliki, čeprav so bile prevladujoče ženske (95,8 %).

V nadaljevanju nas je zanimalo, v kateri starostni skupini otrok anketiranci
delajo v šolskem letu 2021/2022 (leto, v katerem je bila raziskava narejena).
44,3 % anketirancev je zaposlenih v prvi starostni skupini, 48,9 % pa v drugi.
6,8 % anketiranih je izbralo možnost odgovora »drugo« in obrazložilo, da so
zaposleni v kombiniranem oddelku (preglednica 2).

Merski pripomočki

Za namene raziskave smo pripravili anketni vprašalnik, ki je temeljil na »Higi-
enskih priporočilih za preprečevanje širjenja okužbe s SARS-CoV-2 v vrtcih«,
ki jih je NIJZ večkrat posodabljal, zadnjič avgusta 2021. Anketiranci so morali
poleg že predstavljenih demografskih podatkov podati še odgovore na štiri
sklope vprašanj (od tega enega odprtega tipa), s katerimi smo pridobili že-
lene podatke. V prvem sklopu smo ugotavljali, v kolikšni meri so strokovni
delavci upoštevali posamezna splošna priporočila; v drugem so anketiranci
ocenili pogostost izvajanja priporočil, vezanih na čiščenje in razkuževanje, v
tretjem pa nas je zanimalo, v kolikšni meri je bilo mogoče v vrtcu upoštevati
ukrepe glede igrač in igral; v zadnjem, četrtem sklopu smo preverili pozna-
vanje protokola v primeru suma na obolelega otroka v vrtcu.

Zbiranje in obdelava podatkov

Podatke smo zbirali v januarju 2022. Anketirance smo k sodelovanju povabili
preko socialnih spletnih omrežij, anketni vprašalnik so reševali samostojno
preko aplikacije www.1ka.si. Ob tem smo zagotovili anonimnost podatkov.
Pridobljene podatke smo statistično obdelali s programom SPSS, pri čemer
smo uporabili deskriptivno statistiko (*f*, *f* %) in test za primerjavo skupin (hi-
kvadrat). Statistično značilnost razlik smo ugotavljali na ravni tveganja $p < 0,05$.
Pri zadnjem, odprtem vprašanju smo odgovore razvrstili po kategorijah
(glede na zahtevan protokol) in jih analizirali.

Rezultati in razprava

Podatke smo predstavili po posameznih sklopih. V prvem sklopu (preglednica 3) smo ugotavljali, v kolikšni meri so strokovni delavci upoštevali splošna priporočila za preprečevanje širjenja epidemije v vrtcu, pri čemer so izbirali med odgovori »priporočilo smo popolnoma upoštevali«, »priporočilo smo delno upoštevali« in »priporočila sploh nismo upoštevali«.

Kot je razvidno iz preglednice 3, so anketiranci higienska priporočila, ki jih je pripravil NIJZ, v večini popolnoma ali delno upoštevali. Izjema je bila samo glede števila otrok (prvi dve trditvi) v skupini, ker so tako v prvi (45,3 %) kot v drugi starostni skupini (50,5 %) v največji meri označili, da priporočila sploh

Preglednica 3 Število (*f*) in strukturni odstotki (*f* %) vzorca glede splošnih priporočil za preprečevanje širjenja epidemije

Splošna priporočila	(1)		(2)		(3)	
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %
Prvo starostno skupino naj obiskuje do 8 otrok.	51	26,8	53	27,9	86	45,3
Drugo starostno skupino naj obiskuje do 10 otrok.	47	24,7	47	24,7	96	50,5
Upošteevamo zadostno medosebno razdaljo, vsaj 1,5 oz. 2 metra, do sodelavcev in otrok iz drugih vzgojnih skupin, s katerimi ne sodelujemo.	69	36,3	92	48,4	29	15,3
Preden zakašljamo/kihnemo, si pokrijemo usta in nos s papirnatom robčkom ali zakašljamo/kihnemo v zgornji del rokava.	146	76,8	39	20,5	5	2,6
Papirnat robček po vsaki uporabi odvržemo med odpadke ter si nato umijemo roke z milom in vodo.	149	78,4	36	18,9	5	2,6
Morebitne skupne tablične računalnike, računalnike in tipkovnice moramo po uporabi za vsakim uporabnikom razkužiti.	82	43,2	83	43,7	25	13,2
Zaposleni po možnosti ne nosijo nakita na rokah.	40	21,1	108	56,8	42	22,1
Skupine naj bodo skupaj cel dan, odsvetujemo združevanje skupin.	73	38,4	106	55,8	11	5,8
Otroški ležalniki naj bodo razporejeni na največji možni razdalji. Priporočamo razdaljo 1,5–2 m (razdalja od ust do ust).	55	28,9	86	45,3	49	25,8
Igrišče naj bo razdeljeno na cone.	123	64,7	57	30,0	10	5,3

Opombe Naslovi stolpcev: (1) priporočilo smo popolnoma upoštevali, (2) priporočilo smo delno upoštevali, (3) priporočila sploh nismo upoštevali.

Preglednica 4 Rezultati preizkusa hi-kvadrat za ugotavljanje povezave med starostno skupino otrok, v kateri so anketiranci zaposleni, in splošnimi priporočili za preprečevanje širjenja epidemije

Splošna priporočila	(1)	(2)	(3)
Prvo starostno skupino naj obiskuje do 8 otrok.	3,610	4	0,461
Drugo starostno skupino naj obiskuje do 10 otrok.	4,099	4	0,393
Upošteevamo zadostno medosebno razdaljo, vsaj 1,5 oz. 2 metra, do sodelavcev in otrok iz drugih vzgojnih skupin, s katerimi ne sodelujemo.	4,268	4	0,371
Preden zakašljamo/kihnemo, si pokrijemo usta in nos s papirnatim robčkom ali zakašljamo/kihnemo v zgornji del rokava.	3,776	4	0,437
Papirnat robček po vsaki uporabi odvržemo med odpadke ter si nato umijemo roke z milom in vodo.	4,298	4	0,326
Morebitne skupne tablične računalnike, računalnike in tipkovnice moramo po uporabi za vsakim uporabnikom razkužiti.	1,215	4	0,876
Zaposleni po možnosti ne nosijo nakita na rokah.	3,169	4	0,517
Skupine naj bodo skupaj cel dan, odsvetujemo združevanje skupin.	5,526	4	0,237
Otroški ležalniki naj bodo razporejeni na največji možni razdalji. Priporočamo razdaljo 1,5–2 m (razdalja od ust do ust).	9,310	4	0,054
Igrišče naj bo razdeljeno na cone.	8,230	4	0,084

Opombe Naslovi stolpcev: (1) vrednost hi kvadrat preizkusa, (2) stopnje prostosti, (3) statistična značilnost.

niso upoštevali. NIJZ namreč priporoča, da se v vrtcu oblikuje manjše vzgojne skupine. Za prvo starostno skupino priporočajo do osem otrok, za drugo pa do deset, v kolikor je to seveda organizacijsko možno. Večje število otrok v vzgojni skupini namreč pomeni večje tveganje za širjenje okužbe.

Poleg navedenega pa nas je zanimala še raven statistične pomembnosti povezave med prej omenjenimi trditvami in starostno skupino otrok, v kateri anketirani strokovni delavci delajo. S tem namenom smo uporabili hi-kvadrat hipoteze neodvisnosti, če ni bilo pogojev, pa preizkus hi-kvadrat z razmerjem verjetij. Statistično značilnost razlik smo ugotavljali na ravni tveganja $p < 0,05$. Podatke predstavljamo v preglednici 4. Hi-kvadratni preizkus hipoteze neodvisnosti kaže, da ne obstajajo statistično pomembne razlike med trditvami in starostno skupino otrok, v kateri so anketiranci zaposleni.

V drugem sklopu trditev (preglednica 5) so anketiranci ocenili pogostost izvajanja priporočil, vezanih na čiščenje in razkuževanje. Zaradi lažje predstavitve odgovorov smo trditve razvrstili v »nikoli«, »1-x na dan«, »2-x–3-x na dan« in »več kot 3-x na dan«.

Iz preglednice 5 je razvidno, da so anketiranci priporočila, ki se nanašajo na čiščenje in razkuževanje, v večini dosledno upoštevali. Več kot polovica an-

Preglednica 5 Število (*f*) in strukturni odstotki (*f*%) vzorca glede upoštevanja higienskih priporočil, vezanih na čiščenje in razkuževanje

Higienska priporočila	(1)		(2)		(3)		(4)	
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %
Prezračevanje igralnice	2	1,1	3	1,6	58	30,5	127	66,8
Prezračevanje kopalnice	32	16,8	30	15,8	56	29,5	72	37,9
Umivanje rok otrok	2	1,1	1	0,5	28	14,7	159	83,7
Umivanje svojih rok	2	1,1	0	0,0	6	3,2	182	95,8
Čiščenje igrač v igralnici	4	2,1	162	85,3	21	11,1	3	1,6
Čiščenje zunanjih igral	68	35,8	116	61,1	4	2,1	2	1,1
Razkuževanje površin*	2	1,1	58	30,5	77	40,5	53	27,9

Opombe Naslovi stolpcev: (1) nikoli, (2) 1× na dan, (3) 2× do 3× na dan, (4) več kot 3× na dan.

* Ki se jih otroci pogosto dotikajo (npr. mize, stoli, kljuke, ročaji, stranišča, umivalniki).

ketirancev je namreč večkrat na dan prezračevala igralnico (66,8%). V »Priporočilih« so jasno zapisali, da se okna pusti ves dan odprta, v kolikor vremenske razmere to omogočajo. Če ima vrtec mehansko prezračevanje, je priporočljiva celodnevna uporaba pa tudi delovanje dve uri pred prihodom in dve uri po odhodu iz prostora. Poleg igralnice je pomembno tudi prezračevanje kopalnice. Na spletni strani NIJZ je navedeno, naj mehansko prezračevanje v kopalnici deluje ves dan, v času, ko so v njem prisotni ljudje, pa naj deluje s povečanim pretokom zraka. Kjer mehanskega prezračevanja ni mogoče nastaviti, svetujejo sočasno naravno prezračevanje prostorov večkrat na dan, kar pa naši anketiranci niso popolnoma upoštevali, saj jih je le 37,9% prezračevalo več kot trikrat na dan in 29,5% dva- do trikrat na dan.

Ker je dosledno umivanje rok v večji meri prispevalo k omejevanju širjenja virusa, se je temu namenilo močan poudarek, kar je razvidno tudi iz odgovorov, saj si je večina (95,8%) anketirancev več kot trikrat na dan umila roke, k temu pa so spodbujali tudi otroke (83,7%). Roke naj bi si umivali pred jedjo, po jedi, po prihodu iz stranišča, pred in po menjavi plenic, po prihodu s sprehoda, po vsakem prijemanju kljuk, dotikanju ograje ali drugih skupnih površin. Poleg tega poudarjajo, da se z nečistimi/neumitimi rokami ne dotikamo obraza (oči, nosu in ust).

Uporaba igrač in igral je v času epidemije zelo omejena. Skupnih igrač si med vzgojnimi skupinami niso smeli deliti, dokler jih niso očistili. Poleg tega so uporabljali samo pralne igrače. Te se pere v skladu z navodili proizvajalca oziroma pri najvišji temperaturi najmanj enkrat na dan oziroma, če je izvedljivo, dvakrat na dan. To je še posebej pomembno pri prvi starostni skupini. Navedeno so upoštevali tudi anketiranci, saj so v večini (85,3%) odgovorili,

Preglednica 6 Rezultati preizkusa hi-kvadrat za ugotavljanje povezave med starostno skupino otrok, v kateri so anketiranci zaposleni, in priporočilih, vezanimi na čiščenje in razkuževanje

Higijska priporočila	(1)	(2)	(3)
Prezračevanje igralnice	7,846	6	0,335
Prezračevanje kopalnice	10,020	6	0,124
Umivanje rok otrok	22,889	6	0,001
Umivanje svojih rok	4,191	4	0,381
Čiščenje igrač v igralnici	3,192	6	0,784
Čiščenje zunanjih igral	3,595	6	0,784
Razkuževanje površin*	10,994	6	0,089

Opombe Naslovi stolpcev: (1) vrednost hi kvadrat preizkusa, (2) stopnje prostosti, (3) statistična značilnost. * Ki se jih otroci pogosto dotikajo (npr. mize, stoli, kljuke, ročaji, stranišča, umivalniki).

da so igrače čistili enkrat na dan. Poleg čiščenja igrač pa so strokovni delavci imeli nalogo, da čistijo oziroma razkužujejo tudi zunanja igrala, kar pa so nekoliko manj dosledno upoštevali. Rezultati raziskave so pokazali, da jih je le nekaj več kot polovica (61,1 %) čistila enkrat na dan. Obenem pa nas je presenetil odgovor, da kar 35,8 % anketirancev igral nikoli ni čistilo. Pravila, navedena v »Priporočilih«, so bila namreč zelo jasna, in sicer bi se morala igrala čistiti oziroma razkuževati vsaj enkrat na dan (priporočljivo ob koncu dneva). Zaradi lažje doslednosti nezdruževanja skupin je NIJZ priporočil, naj se pripravi razpored uporabe igral po skupinah.

Nenazadnje nas je tudi zanimalo, kako pogosto so anketiranci čistili oziroma razkuževali površine, ki se jih otroci pogosto dotikajo (npr. mize, stoli, kljuke, ročaji, stranišča, umivalniki). »Priporočila« določajo, da je to potrebno vsaj dvakrat dnevno. Iz odgovorov je razvidno dosledno upoštevanje: 40,5 % jih je namreč odgovorilo, da so to počeli dva- do trikrat na dan, 27,9 % pa več kot trikrat na dan.

Glede na dobljene rezultate smo preverili še raven statistične pomembnosti povezave med prej omenjenimi trditvami, vezanimi na čiščenje in razkuževanje, ter starostno skupino otrok, v kateri anketirani strokovni delavci delajo. S tem namenom smo uporabili hi-kvadrat hipoteze neodvisnosti, če ni bilo pogojev, pa preizkus hi-kvadrat z razmerjem verjetij. Statistično značilnost razlik smo ugotavljali na ravni tveganja $p < 0,05$.

Rezultati hi-kvadratnega preizkusa hipoteze neodvisnosti kažejo (preglednica 6), da ne obstajajo statistično pomembne razlike med trditvami v povezavi s čiščenjem in z razkuževanjem ter starostno skupino otrok, v kateri so anketiranci zaposleni, z izjemo ene – »umivanje rok otrok«, kjer je vrednost

Preglednica 7 Število (*f*) in strukturni odstotki (*f*%) vzorca glede upoštevanja priporočil o uporabi igrač in igral

Priporočila o uporabi igrač in igral	(1)		(2)		(3)	
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %
Otroci ne nosijo igrač in knjig od doma.	108	56,8	69	36,3	13	6,8
Ninice in dude je potrebno shraniti za posameznega otroka za čas med spanjem.	150	78,9	37	19,5	3	1,6
Otroci se ne igrajo z igračami, ki se jih ne da očistiti.	83	43,7	88	46,3	19	10,0
Plišastih igrač se ne uporablja.	139	73,2	38	20,0	13	6,8
Zunanja igrala se razkuži med uporabo različnih skupin otrok oz. se pripravi razpored po skupinah.	90	47,4	73	38,4	27	14,2
Peskovnika se ne uporablja oz. se za uporabo pripravi razpored po skupinah.	148	77,9	31	16,3	11	5,8

Opombe Naslovi stolpcev: (1) je bilo mogoče popolnoma upoštevati, (2) je bilo mogoče delno upoštevati, (3) ni bilo mogoče upoštevati.

$p < 0,05$. Anketiranci, zaposleni v drugi starostni skupini, so namreč otrokom pogosteje umivali roke kot tisti, ki delajo z otroki prve starostne skupine. Raziskave (Duran 2021; Indriyastuti, Sofiana in Kusumastuti 2021) kažejo, da so strokovni delavci v vrtcih veliko časa namenili higieni oziroma pravilnemu postopku umivanja rok. Menimo, da se je razlika pokazala zaradi prilagojenega načina dela z otroki prve starostne skupine pri posameznih dejavnostih. Imeli so namreč omejena sredstva, igre in igrače (predvsem take, ki se jih lahko čisti in razkužuje), poleg tega pa zaradi razporeda in con na zunanjih igralih teh niso pogosto uporabljali.

V tretjem sklopu (preglednica 7) nas je zanimala ocena anketirancev o tem, v kolikšni meri je v vzgojno-izobraževalnih zavodih posamezna poročila o uporabi igrač in igral mogoče upoštevati v sami praksi. Anketiranci so imeli možne odgovore: »Priporočilo je bilo mogoče popolnoma upoštevati«, »Priporočilo je bilo mogoče delno upoštevati« in »Priporočila ni bilo mogoče upoštevati«.

V sklopu, kjer so v »Higienskih priporočilih« omenjene igrače in dude, je jasno, da naj otroci v vrtec ne prinašajo igrač in knjig od doma, poleg tega pa je potrebno »nujne igrače«, kot so ninice in dude, shraniti za posameznega otroka za čas med spanjem. Več kot polovica anketirancev je glede navedenega označila možnost, da je bilo priporočilo mogoče popolnoma upoštevati (56,8% glede igrač in knjig ter 78,9% glede ninic in dud) (preglednica 7). NIJZ poudarja, naj bodo igrače, ki se jih uporablja v vrtcu, pralne. Približno polo-

Preglednica 8 Rezultati preizkusa hi-kvadrat za ugotavljanje povezave med starostno skupino otrok, v kateri so anketiranci zaposleni, in priporočili o uporabi igrač ter igral

Priporočila o uporabi igrač in igral	(1)	(2)	(3)
Otroci ne nosijo igrač in knjig od doma.	10,556	4	0,032
Ninice in dude je potrebno shraniti za posameznega otroka za čas med spanjem.	1,718	4	0,788
Otroci se ne igrajo z igračami, ki se jih ne da očistiti.	3,498	4	0,478
Plišastih igrač se ne uporablja.	2,146	4	0,709
Zunanja igrala se razkuži med uporabo različnih skupin otrok oz. se pripravi razpored po skupinah.	2,035	4	0,729
Peskovnika se ne uporablja oz. se za uporabo pripravi razpored po skupinah.	3,477	2	0,176

Opombe Naslovi stolpcev: (1) vrednost hi-kvadratnega preizkusa, (2) stopnje prostosti, (3) statistična značilnost.

vica anketirancev ob tem meni, da je bilo mogoče priporočilo popolnoma upoštevati (43,7%), polovica pa, da le delno (46,3%). Manjši delež celo meni, da priporočil ni bilo mogoče upoštevati (10,0%). Priporočila se nanašajo tudi na plišaste igrače, saj naj se jih ne bi uporabljalo, in večji delež anketirancev (73,2%) meni, da je bilo mogoče priporočilo popolnoma upoštevati.

Priporočila so zapisana tudi za zunanja igrala, pri čemer so ponovno izpostavljeni čiščenje in razkuževanje ter nezdruževanje skupin. Ob tem predlagajo razpored uporabe igral in čiščenje konec dneva (pred uporabo naslednje skupine). Izjeme med igrali so še peskovniki, saj se mivke ne da razkuževati. Tudi glede tega priporočajo razpored uporabe po skupinah, na koncu igre pa naj se peskovnik pusti odkrit do zaprtja vrtca. Anketiranci so si bili glede peskovnika skoraj enotni, saj jih je 77,9% označilo možnost, da je priporočilo mogoče upoštevati. Nekoliko manj enotni pa so bili glede uporabe igral, kjer je polovica (47,4%) označila možnost, da je priporočilo mogoče upoštevati, 38%, da le delno, in 14,2%, da priporočila ni mogoče upoštevati.

V nadaljevanju smo preverili tudi povezave med priporočili o uporabi igrač in igral ter starostno skupino otrok, v kateri anketirani strokovni delavci delajo. Uporabili smo hi-kvadrat hipoteze neodvisnosti, če ni bilo pogojev, pa preizkus hi-kvadrat z razmerjem verjetij. Statistično značilnost razlik smo ugotavljali na ravni tveganja $p < 0,05$.

Podatki, predstavljeni v preglednici 8, kažejo, da ne obstajajo statistično pomembne razlike med trditvami glede uporabe igrač in igral ter starostno skupino otrok, v kateri so anketiranci zaposleni, iz zjemo ene. Pri trditvi »Otroci ne nosijo igrač in knjig od doma«, kjer je vrednost $p < 0,05$, se je

Preglednica 9 Število (*f*) in strukturni odstotki (*f* %) vzorca glede primera obolelega otroka s covidom-19 v skupini

Odgovori	<i>f</i>	<i>f</i> %
Da	94	49,5
Ne	96	50,5
Skupaj	190	100,0

pokazalo, da so jo v večji meri upoštevali pri otrocih v drugi starostni skupini. Rezultate si lahko razlagamo z raziskavami (Marjanovič Umek in Zupančič 2004), povezanimi z načini navezanosti. Otroku prve starostne skupine namreč veliko pomeni, če lahko v vrtec prinese igračo (oziroma njemu ljub predmet), ki ga bo spominjala na dom.

V zadnjem sklopu nas je zanimalo, ali so imeli anketiranci kdaj v vrtcu primer obolelega otroka ter kako dobro so seznanjeni s protokolom v primeru suma okužbe v skupini. Kot razberemo iz preglednice 9, se je približno polovica anketirancev v svoji skupini že srečala z otrokom, pozitivnim na covid-19 (54,2 %), druga polovica pa ne (46,2 %). Podobne rezultate je pokazala tudi raziskava Gilliama idr. (2021), kjer se je v svoji skupini z otrokom, pozitivnim na covid-19, srečal nekoliko manjši delež anketirancev. Ob tem pa avtorji menijo, da obolelost otrok ni vplivala na povišano možnost obolelosti strokovnih delavcev.

Obenem pa smo jim postavili odprto vprašanje, ki se je nanašalo na protokol v primeru suma na covid-19 v vrtcu. Zaradi lažje analize odgovorov smo te razvrstili po kategorijah, ki jih predstavljamo v preglednici 10.

V primeru, da v vrtcu otrok zboli, ima vročino in druge znake akutne okužbe dihal, NIJZ priporoča, naj se takoj pokliče starše, otrok pa naj počaka v izolaciji. Ob tem naj, če je možno, nosi masko. Navedeni protokol pozna

Preglednica 10 Število (*f*) in strukturni odstotki (*f* %) vzorca glede protokola v primeru suma na covid-19 pozitivnega otroka v vrtcu

Protokol	<i>f</i>	<i>f</i> %
Klic staršem	190	100,0
Otrok počaka v izolaciji z masko	108	56,8
Osebe v stiku nosi zaščitno masko, upošteva navodila o medsebojni razdalji in higieni rok	150	78,9
Testiranje otroka	190	100
V primeru pozitivnega izvida NIJZ začne voditi epidemiološko preiskavo (išče se izvor okužbe in identificira se kontakte)	136	71,6
Prostore vrtca se očisti, prezrači in dezinficira	3	1,6

tudi večina anketirancev, saj so vsi omenili klic staršem (100,0 %), 56,8 % pa izolacijo in zaščitno opremo otroka. Osebjem, ki je v stiku z obolelim, naj ravno tako nosi masko in upošteva navodila o medsebojni razdalji ter higieni rok (kar je poudarilo tudi 78,9 % anketirancev). Ko otroka prevzamejo starši, je potrebno testiranje. Če je izvid testa negativen, je preiskava glede covid-19 zaključena. V primeru da je okužba potrjena, NIJZ prejme prijavo laboratorija in obvesti vrtec (kjer se identificira otroka, ki so bili v stiku z obolelim). O nadaljnjih ukrepih odloča NIJZ. Navedeni del ukrepa pozna večina (71,6 %) anketirancev. Prostore vrtca, kjer se je otrok gibal, je potrebno temeljito očistiti ter izvesti dezinfekcijo in temeljito prezračiti, kar pa je omenilo presenetljivo malo (1,6 %) anketirancev (preglednica 10).

Sklepne ugotovitve

Na podlagi analize zbranih podatkov lahko izpostavimo, da se je do časa, ko je bila raziskava narejena, le polovica anketiranih v skupini srečala z na covid-19 pozitivnim otrokom. Strokovni delavci so splošna priporočila, priporočila glede uporabe igrač in igral ter čiščenja in razkuževanja v večji meri upoštevali. Statistična analiza podatkov (preizkusa hi-kvadrat) je pri večini trditev (priporočil) pokazala, da ni statistično pomembnih razlik v povezavi s starostno skupino otrok, v kateri so anketiranci zaposleni.

Rezultati še pokažejo, da so anketiranci izrazili skrb nad smiselnostjo posameznih splošnih priporočil, še posebej nad priporočenimi normativi glede števila otrok v skupini. Anketiranci, zaposleni tako v prvi kot v drugi starostni skupini, so v največji meri označili, da priporočila sploh niso upoštevali. Mnenja so tudi, da je od otrok nesmiselno zahtevati medsebojno razdaljo in da je zaradi pomanjkanja prostora v igralnicah težko upoštevat priporočeno razdaljo (1,5 2 metra) med ležalniki, zato so omenjena priporočila le deloma upoštevali. Najdosledneje so »Higienska priporočila« upoštevali v povezavi s čiščenjem in z razkuževanjem. Zelo pogosto so si umivali roke, dosledno so prezračevali prostore, v katerih so se zadrževali, in dnevno čistili oziroma razkuževali igrače. Nenazadnje izpostavljamo še dobro poznavanje protokola v primeru suma na obolelega otroka. Večina strokovnih delavcev ga je v odprtem vprašanju anketnega vprašalnika (namenjenega poznavanju protokola) opisala ustrezno.

Rezultatov vsekakor ne moremo posploševati, kažejo pa nam številne pomanjkljivosti obravnavanih »Priporočil«. Glede na situacijo bi bilo v prihodnje, po izkušnji z epidemijo bolezni covid-19, smiselno razmisliti o spremembi novih priporočil za ukrepe in sistemske rešitve na področju predšolske vzgoje.

Literatura

- Barnett, W. S., in K. Jung. 2020. »Understanding and Responding to the Pandemic's Impacts on Preschool Education: What Can We Learn from Last Spring.« Special Report, National Institute for Early Education Research, New Brunswick, NJ.
- Bozovičar, P., M. Cerar, S. Hrovat, M. Mlinar, M. Rankl, M. Vodnjov, A. Žavbi in S. Živec. 2021. »Priporočila za ukrepe in sistemske rešitve na področju predšolske vzgoje po izkušnji z epidemijo bolezni covid-19: raziskava o vzgojno-izobraževalnem procesu v predšolskem vzgoji in izobraževanju in njegovih učinkih v času epidemije covid-19.« Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport in Pedagoški inštitut, Ljubljana.
- Dibner, K., H. Schweingruber in D. Christakis. 2020. »Reopening K-12 Schools during the COVID-19 Pandemic.« *JAMA* 324 (9): 833–834.
- Duran, M. 2021. »The Effects of COVID-19 Pandemic on Preschool Education.« *International Journal of Educational Methodology* 7 (2): 249–260.
- Galičič, A., E. Grilc, N. Kranjec, V. Učakar in M. Fafangel. 2021. »Spremljanje okužb s SARS-CoV-2 pri otrocih in mladostnikih ter zaposlenih v vzgojno-izobraževalnih zavodih v prvih štirih mesecih šolskega leta 2020/21 v Sloveniji.« *Javno zdravje* 4:1–11.
- Gayatri, M. 2020. »The Implementation of Early Childhood Education in the Time of COVID-19 Pandemic: A Systematic Review.« *Humanities & Social Sciences Reviews* 8 (6): 46–54.
- Gilliam, W. S., A. A. Malik, M. Shafiq, M. Klotz, C. Reyes, J. E. Humphries, T. Murray, A. J. Elharake, D. Wilkinson in B. S. Omer. 2021. »COVID-19 Transmission in US Child Care Programs.« *Pediatrics* 147 (1): e2020031971. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-031971>.
- Indriyastuti, H. I., J. Sofiana in K. Kusumastuti. 2021. »Implementation of Hand Washing Dance Method to Knowledge of Hand Washing Techniques of Preschool Age Children during the Covid 19 Pandemic.« *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 4 (2): 994–998.
- Jager, J., B. Japelj Pavešič, T. Mervic, M. Režek in P. Zgonec. 2021. »Raziskava o vzgojno-izobraževalnem procesu v predšolski vzgoji in njihovih učinkih v času epidemije bolezni covid-19: zaključno poročilo o rezultatih raziskave.« Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport in Pedagoški inštitut, Ljubljana.
- Marjanovič Umek, L., in M. Zupančič, ur. 2004. *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.
- Nacionalni inštitut za javno zdravje. 2020. »Higienska priporočila za vrtce za preprečevanje širjenja SARS-CoV-2 v vrtcih.« Nacionalni inštitut za javno zdravje, Ljubljana.
- . 2021. »Koronavirus (SARS-Cov-2) – ključne informacije.« 11. junij. <https://www.nijz.si/sl/koronavirus-2019-ncov>.

- Saltali, N. D. 2021. »Risk Factors of the COVID-19 Pandemic in the Development of Preschool Children and Protective Factors.« *Journal of Teacher Education and Lifelong Learning* 3 (1): 1–8.
- Stoiljković, Č. 2020. »The Impact of the Covid-19 Pandemic on the Educational Work of Kindergarten Teachers.« *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education* 8 (3): 123–133.
- Sindikar vzgoje, izobraževanja, znanosti in kulture Slovenije. 2021. »Vrtci v epidemiji covid-19.« 4. november. <https://www.sviz.si/vrtci-v-epidemiji-covida-19/>.
- Ukaz o razglasitvi Zakona o dodatnih ukrepih za preprečevanje širjenja, omilitve, obvladovanje, okrevanje in odpravo posledic COVID-19 (ZDUPŠOP). 2021. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 206. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2021-01-4283>.

How Preschool Teachers are Coping with Hygienic Recommendations to Prevent the Spread of SARS-CoV-2

The course of work in kindergartens changed completely with the outbreak of the COVID-19 epidemic. The proposed hygiene recommendations of the National Institute of Public Health (NIJZ) posed a major challenge to preschool teachers, as they were difficult to adhere to. There were many differences between kindergartens. These depended mainly on the understanding of the measures taken and how the staff are coping with the current situation. The purpose of this paper is to show the extent to which preschool teachers have adapted to the new conditions and followed the Hygiene Recommendations for Preventing the Spread of SARS-CoV-2, which greatly increased their workload and reduced time for direct work with children. The sample included 190 preschool teachers, who are employed in kindergartens throughout Slovenia. The results of the questionnaire showed that preschool teachers followed the general recommendations and the recommendations regarding the use of toys, as well as the rules regarding cleaning and disinfection. In addition, they are well acquainted with the protocol in the case of suspicion of a sick child in the group.

Keywords: COVID-19 epidemic, preschool teachers, kindergarten, hygienic recommendations, prevention

Zaradi virusa covid-19 se je svet v kratkem času znašel v pandemiji, ki je temeljito preoblikovala življenja večine ljudi in vplivala na številne gospodarske ter negospodarske sektorje, s tem pa tudi na izobraževalne procese in ustanove, ki so iskali rešitve. To smo na področju izobraževanja prepoznali kot prekinjeno šolanje, »podaljšane počitnice«, izobraževanje/učenje na daljavo ipd. Kot kažejo raziskave, na katere se sklicujejo prispevki te monografije, so države, ustanove, vodstveni in strokovni delavci k reševanju pristopili glede na svoje zmožnosti ter z veliko mero inovativnosti pa tudi improvizacije. Temu vprašanju so zato po svetu posvetili veliko število znanstvenih srečanj, odziv je bil viden tudi v mnogih svetovnih znanstvenih revijah.

Namen monografije je, da bi skozi pričujoče izkušnje in spoznanja iz različnih držav, različnih sociokulturnih kontekstov, različnih predmetov ter različne percepcije učiteljev, učencev, staršev in institucij prepoznali nove strategije poučevanja v izrednih razmerah, hkrati pa da bi izkušnje prenesli tudi v sodobno šolo 21. stoletja, ki bo izkušnje poučevanja in učenja na daljavo vključila v inovativne procese edukacije v sodobnih družbenih okoliščinah, torej odgovorila na to, kako biti prilagodljiv, prožen in odziven. Kaže, da te izredne okoliščine preraščajo v trajen pojav, na katerega bomo morali vsi, ki delamo v izobraževalni dejavnosti, računati kot na nekaj vsakdanjega ter vselej spremljajočega. In vendar ne na način, da je treba izobraževalni proces na daljavo enostavno omejiti ali celo odpraviti, pač pa da njegove dobre učinke prepoznavamo, jih vgrajujemo v stalnico inovativnosti ter prepoznavamo v tem pot do boljših učinkov tako v smislu akademskega znanja kot tudi socialne integracije. Svet se z eksponentno rastjo hitro spreminja, povečuje se obseg ekonomije, raste število prebivalstva, različne okužbe naraščajo in na mnoge sodobna medicinska znanost nima odgovora ali vsaj ne tako hitro. To so torej tveganja, ki se povečujejo, s tem se povečuje raven negotovosti. Zato bi lahko rekli: »Edino, kar je danes gotovo, je to, da je vse negotovo!«

Na nas je, kako se bomo odzvali – naj nas to opogumi in poveča voljo za iskanje novih spoznanj ter rešitev.