

Mnenja bodočih vzgojiteljic in vzgojiteljev o uporabi IKT v vrtcu

Marko Gavriloski

Univerza na Primorskem

marko.gavriloski@pef.upr.si

Jurka Lepičnik Vodopivec

Univerza na Primorskem

jurka.lepicnik@pef.upr.si

Maja Hmelak

Univerza v Mariboru

maja.hmelak@um.si

Od bodoče vzgojiteljice in bodočega vzgojitelja se predvideva, da bo imel skladno z uveljavitvijo stopnje informacijske družbe razvite določene digitalne kompetence in bo s svojo digitalno pismenostjo znal kritično presojeti o smiselni uporabi IKT v vrtcu. »Smernice za uporabo IKT v vrtcu« (Usar in Jerše 2016) sicer narekujejo, da naj bi strokovni delavci IKT uporabljali v skladu s svojim znanjem in z lastno presojo, a lahko odklonilen odnos do uporabe IKT v vrtcu omeji smiselno uporabo tudi v primerih, ko bi otroci z njo pridobili. V raziskavi nas je zanimalo, kakšna stališča imajo bodoči vzgojitelji o uporabi IKT v vrtcu. Rezultati kažejo, da respondenti nimajo negativnih stališč do te uporabe, pri čemer se ne izključuje možnost socialno zaželenih odgovorov. Potrebne so nadaljnje raziskave, s katerim bi validirali obstoječi vprašalnik in odgovorili na določena vprašanja.

Ključne besede: IKT v vrtcu, bodoči vzgojitelji, digitalne kompetence, digitalna pismenost

Uvod

Sodobne informacijsko-komunikacijske tehnologije v izobraževanju ne nastopajo kot cilj, saj jih moramo razumeti predvsem kot orodje v doseganju kurikularnih ciljev. *Bela knjiga* (2011, 18–19) poudari, da je v sodobnem svetu znanje »ključno za blaginjo države, posameznika in posamezne družbe«, a avtorji obenem nadaljujejo, da je ravno »dosežena splošna raven znanja v nekem okolju tesno povezana tudi s stopnjo uveljavitve informacijske družbe, v kateri je ustvarjanje, razširjanje, uporaba, integriranje in obdelava digitaliziranih informacij pomembna ekonomska, politična in kulturna dejavnost«. Tovrstna definicija se povezuje z določenimi digitalnimi kompetencami in ra-

zvojem digitalne pismenosti, ki naj bi jih strokovni delavec v vzgoji in izobraževanju (VIZ) pridobil, dopolnjeval, nadgrajeval, reflektiral itd. Ta proces se sistematično začne odvijati že na fakulteti, ko se bodoče vzgojiteljice in vzgojitelji spoznajo s temelji IKT v izobraževanju. A iz tega ne moremo ugotoviti, kakšen odnos imajo bodoče vzgojiteljice in vzgojitelji do uporabe IKT v vrtcu. Kljub temu, da »Smernice za uporabo IKT v vrtcu« (Usar in Jerše 2016) predvidevajo, da naj bi strokovni delavci v vrtcu glede na svoje znanje znali presoditi, v kolikšni meri bodo uporabljali IKT v vrtcu pri delu z otroki, pa je ta uporaba še zmeraj povezana z njihovim lastnim odnosom do IKT. Ravno odklonilen odnos do uporabe IKT v vrtcu lahko bistveno omeji smiselno uporabo IKT v primerih, kjer bi otroci z njo pridobili in bi to lahko posledično vplivalo tudi na razvoj njihove digitalne pismenosti.

Teoretični del

Prepletanje tehnologije in poučevanja se je pričelo že v zgodnjih osemdesetih letih prejšnjega stoletja (Somekh 2007), v zadnjih desetih letih pa poleg splošnih usmeritev v *Beli knjigi* (2011) ter ugotovitev številnih tujih (Ihmeideh idr. 2018; Connell idr. 2015, Kerckaert idr. 2015, Heider idr. 2015; Liu idr. 2014; Nikolopoulou in Gialamas 2013) in tudi domačih (Brečko, 2016; Jesenek Bračko idr. 2013; Bratina 2012; Usar in Stritar 2013; Kreuh in Brečko 2011) prispevkov o vpeljevanju ter učinkih rabe IKT v procesu vzgoje in izobraževanja najdemo tudi strateške dokumente, ki podrobneje navajajo uvajanje IKT v slovenske vzgojno-izobraževalne institucije. Na tem mestu bomo omenili predvsem »Strateške usmeritve nadaljnega uvajanja IKT v slovenske VIZ do leta 2020« (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport 2016), saj tudi ta dokument navaja in upošteva številne predhodne nacionalne in evropske dokumente, smernice, usmeritve in pobude v Evropski uniji ter Sloveniji.

Mnogi avtorji in načrtovalci izobraževalnih politik omenjajo digitalne kompetence, ki bi jih morali usvojiti bodoči vzgojitelji in učitelji po celotni vertikalni. Pri tem se lahko vprašamo, ali digitalna kompetenca pomeni tudi posameznikovo kritično presojo na ravni vsebine. Vizija nacionalnega dokumenta »Strateške usmeritve nadaljnega uvajanja IKT v slovenske VIZ do leta 2020« (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport 2016) predvideva, da bo možnost izobraževanja v »odprtem, ustvarjalnem in trajnostno vzdržnem učnem okolju, podprtem z inovativno uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije« posameznikom omogočilo »pridobitev znanja in spretnosti, ključnih kompetenc in kompetenc 21. stoletja« (2016, 5). Pri kompetencah se avtorji dokumenta sklicujejo na »Priporočilo Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje«

(Evropski parlament in Svet 2006) ter spretnosti in kompetenc 21. stoletja, ki jih opredelita Ananiadou in Claro (2009). Pri obeh je omenjena tudi digitalna pismenost kot ena izmed ključnih kompetenc, ki naj bi jih učeči se usvojili. Poudarki so na »varni in kritični uporabi« tehnologije informacijske družbe (IST) v vseh vidikih življenja posameznika (delo, prosti čas, sporazumevanje), a mora pri tem uporabnik imeti vsaj osnovna znanja za upravljanje z IKT. Ne gre zgolj za razumevanje in poznavanje narave, vloge in priložnosti IST, možnosti in potencialne nevarnosti interneta, sporazumevanja s pomočjo elektronskih medijev, poznavanje pravnih in etičnih načel, izmenjave informacij, skupnih omrežij, učenja in raziskav ter povezave med IST in ustvarjalnostjo ter inovativnostjo, temveč tudi za ustrezno vrednotenje veljavnosti ter zanesljivosti informacij. To se povezuje s kritično sposobnostjo iskanja, zbiranja in obdelave informacij kot tudi kritičnim razmišljanjem o informacijah, ki jih pridobivamo s pomočjo IKT (Evropski parlament in Svet 2006). Z drugimi besedami bi to pomenilo, da digitalna kompetenca pomeni tudi kritično presojo na ravni vsebine in ne zgolj tehnične uporabe IKT. Pri tem moramo tudi ločiti digitalne kompetence od digitalne pismenosti. Martin in Grudziecki (2006) v svojem modelu predstavita razvoj digitalne pismenosti v treh fazah, pri čemer prvo raven sestavljajo digitalne kompetence, drugo raven predstavlja digitalna uporaba in tretjo raven digitalna preobrazba. Če je torej digitalna pismenost »zavedanje, drža in sposobnost posameznikov za ustrezno uporabo digitalnih orodij in pripomočkov za identifikacijo, pridobitev, obravnavo, integracijo, evalvacijo, analizo in sintezo digitalnih virov, gradnjo novega znanja, oblikovanje medijskih izrazov in komunikacije z drugimi, v kontekstu specifičnih življenjskih situacij, z namenom omogočanje konstruktivnega družbenega delovanja; in refleksija o teh procesih« (Martin in Grudziecki 2006, 255), potem se zastavlja vprašanje, ali zgolj usvojene digitalne kompetence pomenijo tudi kritično presojo na ravni vsebine, kot smo zapisali zgoraj? Pri vprašanjih smiselne uporabe IKT v vrtcu bi morali imeti v mislih digitalno pismenost in ne zgolj digitalnih kompetenc.

Ko obravnavamo učinke izobraževanja v smeri vpeljevanja in usposabljanja z IKT, je formula za učinkovito rabo IKT v procesu učenja in poučevanja zelo preprosta: če učečega se pripelje do ciljev, ki so določeni s kurikulumom, prispeva k njegovemu opolnomočenju in izboljšanju učnih dosežkov (povečanje različnih vrst pismenosti), potem je raba smiselna. Seveda pa sta realnost in dejanska izvedba kompleksnejši in odvisni od številnih dejavnikov (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport 2016). Bocconi, Kamylyis in Punie (2012) navajajo, da na ta proces vpliva vsaj osem medsebojno povezanih dimenzij: kurikulum, ocenjevanje, dobre učne prakse, dobre poučevalne

prakse, organizacija VIZ, vodenje in vrednote, medsebojna povezanost in infrastruktura. Avtorji poudarjajo, da je naivno pričakovati, da bi zgolj ločeno delovanje v eni dimenziji ustvarilo inovacije na kateremkoli področju.

Medtem ko so se načrtovanje, vpeljava in raziskovanja IKT-ja v VIZ sprva bolj osredotočali na osnovne in srednje šole ter univerze, pa so v zadnjih letih osredotočena tudi na predšolsko raven.

Današnji pristopi in razprave o uporabi IKT v vrtcih se večinoma ne ukvarjajo več z vprašanjem (ne) vključevanja IKT v proces vzgoje in izobraževanja, temveč se sprašujejo, kako in na kakšne načine lahko vključimo IKT v ta proces. Iz *Kurikuluma za vrtce* (Ministrstvo za šolstvo in šport 1999) izhajajo tudi »Smernice za uporabo IKT v vrtcu« (Usar in Jerše 2016), ki so bile pripravljene z namenom razvijanja digitalne pismenosti predšolskih otrok. Ključni cilj omenjenih smernic je razvoj digitalne pismenosti posameznika oz. otroka, pri čemer moramo upoštevati, da je raba IKT v vrtcu smiselna le takrat, ko prinaša dodano vrednost. V nasprotnem primeru naj je ne bi uporabljali. Raziskava (Usar in Stritar 2013) o uporabi IKT pri delu z otroku v vrtcu izpostavlja, da gre za smiselno rabo takrat, ko vzgojitelji uresničujejo zastavljene cilje, spodbujajo višje ravni otrokovega mišljenja, motivirajo otroke k dejavnostim, spodbujajo interakcije z odraslim in med otroki, spodbujajo ustvarjalnost itd. Uporaba IKT v vrtcu naj tako ne bi bila zgolj sama sebi namen.

»Smernice za uporabo IKT v vrtcu« (Usar in Jerše 2016, 10) med drugim tudi navedejo priporočila za vzgojitelje, ki uporabljajo IKT pri svojem delu. Med drugim mora strokovni delavec »ozaveščati in presojsati, glede na svoje znanje, v kolikšni meri bo uporabljal IKT pri pripravi na delo [in] v izvedbenem kurikulumu«. Pri tem moramo upoštevati, da se lahko na vzgojiteljevo strokovno presojo veže tudi naklonjenost vzgojitelja do uporabe IKT v vrtcu, zaradi česar naj vzgojitelji (kljub smiselnosti uporabe) IKT v vrtcu ne bi uporabljali. Vitoulisi (2017) ugotavlja, da je za bodoče vzgojitelje pomembna pridobitev pozitivnih izkušenj o uporabi oz. vključevanju IKT na predšolski stopnji. Že Thompson (1992) navaja, da se prepričanja posameznikov spreminjajo pod vplivom raznovrstnih izkušenj. Če so te izkušnje pozitivne (Mueller idr. 2008; Teo 2009) in so bodoči vzgojitelji kritično vodeni in informirani skozi izobraževalni proces, lahko spremenijo svojo naravnost in prepričanja. Raziskava o stališčih bodočih vzgojiteljev v zvezi z uporabo računalnikov v vrtcu, ki jo je opravil Vitoulisi (2017), je pokazala, da so se negativna stališča in mnenja študentov predšolske vzgoje o uporabi IKT v vrtcu spremenila pod vplivom pozitivne izkušnje in dejanske uporabe pri strokovnem delu vzgojitelja v vrtcu. Omenjena raziskava prav tako potrdi predhodne rezultate (Gialamas in Nikolopoulou 2010), da previdnosti študentov pri uporabi IKT v vrtcu ne moremo

povezati z njihovo stopnjo poznavanja IKT, temveč predvsem z izobraževalnimi izkušnjami. V zvezi s tem Vitoulisi navaja ugotovitve številnih avtorjev (Afshari idr. 2009; Albirini 2006; Zaranis in Oikonomidis 2014; Bingimlas 2009), po katerih je pomembno, da so bodoči izobraževalci seznanjeni s praktičnimi aplikacijami poučevalnih možnosti in didaktične rabe tehnologije v izobraževalnem procesu ter ne z najnovejšimi teoretičnimi spoznanji o tehnologiji. Kljub temu, da Vitoulisi (2017) zapiše, da je ena od omejitev raziskave v majhnem statističnem vzorcu, pa ni nezanemarljivo, da so tudi drugi omenjeni raziskovalci prišli do podobnih ugotovitev.

Nikolopoulou in Gialamas (2015) sta preučevala prepričanja vzgojiteljev o uporabi IKT pri igri v vrtcu, njihovo zaupanje ter prepričanost pri vpeljavi IKT v igralnico. Ugotovitve kažejo, da imajo tisti vzgojitelji z manj izkušenj na področju VIZ močnejša prepričanja o tem, da igra s pomočjo IKT ni zgolj prosta igra. Poleg tega se je skozi raziskavo potrdilo, da vzgojiteljeva prepričanja in zaupanje vplivajo na njihovo delo z otroki in posledično na učenje otrok.

Pri uvajanju in smiselni uporabi IKT v izobraževanju niso ključne zgolj digitalne kompetence in digitalna pismenost izobraževalcev, temveč tudi odnos, ki ga imajo le-ti do tehnologije. Raziskave kažejo, da pozitivna naravnost do IKT pomaga vsem deležnikom v procesu izobraževanja in pozitivno vpliva na vključevanje IKT v poučevanje (Tondeur in van Braak 2008; Teo 2009; Demirci 2009). Iz tega lahko izpeljemo, da pozitivno naravnani odnos do tehnologije poveča možnosti, da bi vzgojitelj izboljšal lastne digitalne kompetence in digitalno pismenost, kar bi povečalo njegovo (samo)zaupanje in naklonjenost uporabi IKT v pedagoškem procesu.

Oprelitev raziskovalnega problema

V raziskavi nas je zanimalo, kakšna stališča imajo študenti/-ke visokošolskega strokovnega programa 1. stopnje Predšolska vzgoja in študenti/-ke magistrskega študijskega programa 2. stopnje Zgodnje učenje o uporabi IKT v vrtcu. Kljub temu, da »Smernice za uporabo IKT v vrtcu« (Usar in Jerše 2016) podajo določena priporočila za strokovne delavce v vrtcu, se moramo zavedati, da imajo lahko bodoči vzgojitelji drugačna prepričanja in odnos do uporabe IKT v vrtcu pri delu z otroki. Ta odnos lahko kljub omenjenim priporočilom omejuje smiselno uporabo IKT v vrtcu.

Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je spoznati stališča študentov/-k o uporabi IKT v vrtcu. V prispevku predstavljamo samo del rezultatov, ki se nanašajo na stališča o uporabi IKT v vrtcu. V širši raziskavi pa ugotavljamo tudi povezanost med digi-

Preglednica 1 Merske lestvice in zanesljivost

Merska lestvica	α	Št.
Stališča o uporabi IKT v vrtcih	0,65	15

talnimi kompetencami, digitalno pismenostjo in spolnimi stereotipi študentov/-k. Cilj raziskave je bil ugotoviti, kakšna stališča imajo študenti/-ke o uporabi IKT v vrtcu.

Metodologija

V raziskavi smo uporabili deskriptivno in kavzalno-neeksperimentalno metodo pedagoškega raziskovanja. Vzorec sestavlja 281 rednih in izrednih študentov/-k visokošolskega strokovnega programa 1. stopnje Predšolska vzgoja in magistrskega študijskega programa 2. stopnje Zgodnje učenje Univerze na Primorskem, Pedagoške fakultete.

Opis instrumenta in njegove merske značilnosti

Za namen raziskave je bil uporabljen vprašalnik, ki ga sestavlja 9 sklopov lestvic Likertovega tipa. Vprašalnik sestavlja 86 trditev, ki so razdeljene po posameznih sklopih. V preglednici 1 je zaradi obsežnosti vprašalnika predstavljen samo prvi sklop. Indikatorje smo merili z Likertovo lestvico od 1 do 5, kjer 1 pomeni »popolnoma se strinjam« in 5 »sploh se ne strinjam«. Anketiranje je potekalo preko odprtokodne aplikacije za spletno anketiranje 1KA v februarju in marcu 2018. Podatke smo obdelali s statističnim programskim paketom SPSS (25.0). V anketi smo uporabili različne sklope za ugotavljanje stališč študentov/-k do uporabe IKT v vrtcih in stališč študentov/-k o spolnih stereotipih.

Rezultati in interpretacija

Za prvi sklop (preglednica 2) je značilna večja razpršenost odgovorov respondentov, razen za eno trditev: večina respondentov (97 %) se popolnoma strinja ali strinja, da bi moral predšolski otrok čim več časa preživeti na prostem in čim manj pred računalnikom. To ne odraža negativnega stališča do uporabe IKT. Da uporaba IKT v vrtcu povečuje medijsko pismenost otrok, se popolnoma strinja ali strinja 77 % respondentov. S trditvijo, da je predšolski otrok računalniku, tablici, telefonu, televiziji itd. preveč izpostavljen že v domačem okolju, zato ni potrebe, da bi bil še v vrtcu, pa se popolnoma strinja ali strinja 73 % vprašanih. Odgovori za ostale indikatorje so bili razpršeni, kar bi lahko razumeli tudi tako, da imajo respondenti do uporabe IKT v vrtcu

Preglednica 2 Stališča o uporabi IKT v vrtcu

Stališča o uporabi IKT v vrtcu	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
	f	f %	f	f %	f	f %	f	f %	f	f %	f	f %
Uporaba telefona v vrtcu s strani vzgojiteljice povečuje verjetnost, da bi otroci postali odvisni od uporabe telefona.	22	8	90	32	59	21	67	24	43	15	281	100
Predšolski otrok je računalniku, tablici, telefonu, televiziji itd. preveč izpostavljen že v domačem okolju, zato ni potrebe, da bi bil še v vrtcu.	103	37	101	36	26	9	48	17	3	1	281	100
Uporaba IKT v vrtcu spodbuja otrokov kognitivni razvoj.	29	10	157	56	64	23	28	10	3	1	281	100
Uporaba IKT v vrtcu zavira otrokov gibalni razvoj.	42	15	91	32	39	14	84	30	25	9	281	100
Predšolski otroci ne poznajo pasti IKT, zato je boljše, da vso tehnologijo spoznajo šele v šolskem obdobju.	63	22	72	26	38	14	84	30	24	9	281	100
Predšolski otroci, ki nekontrolirano uporabljajo računalnik, telefon in tablico, so nevezgjeni in neobvladljivi.	27	10	89	32	65	23	75	27	25	9	281	100
Uporaba IKT v vrtcu povečuje medijsko pismenost otrok.	59	21	158	56	42	15	17	6	5	2	281	100
Predšolski otrok bi moral čim več časa preživeti na prostem in čim manj pred računalnikom.	213	76	59	21	5	2	3	1	1	0	281	100
Vzgojitelji imajo ustrezne digitalne kompetence za uporabo IKT v vrtcu.	41	15	93	33	71	25	66	23	10	4	281	100
Uporaba IKT v vrtcu vpliva na socialne odnose med vrstniki, zaradi česar se oddaljujejo drug od drugega, zapirajo vase in v virtualni svet.	61	22	94	33	51	18	65	23	10	4	281	100
Uporaba IKT v vrtcu spodbuja razvoj otrokovega besednega zaklada.	12	4	135	48	70	25	48	17	16	6	281	100
Uporaba IKT v vrtcu spodbuja pasivnost otrok.	31	11	91	32	87	31	63	22	9	3	281	100
Uporaba IKT v vrtcu omejuje otrokovo ustvarjalnost.	38	14	89	32	59	21	80	28	15	5	281	100
Uporaba IKT v vrtcu spodbuja socialne odnose med otroki.	11	4	66	24	82	29	88	31	33	12	280	100
Uporaba IKT v vrtcu vpliva na moralno vzgojo otrok.	7	2	96	34	109	39	55	20	14	5	281	100

Opombe Naslovi stolpcev: (1) popolnoma se strinjam, (2) strinjam se, (3) niti se strinjam, niti se ne strinjam, (4) ne strinjam se, (5) sploh se ne strinjam, (6) skupaj.

različna stališča oziroma izkušnje. Obstaja pa tudi možnost, da posameznih primerov niso poznali dovolj dobro, da bi se lahko odločili. Smiselno bi bilo, da bi indikatorje razdelili po sklopih, ki bi merili isti koncept, s čimer bi lahko ugotavljali razlike v stališčih.

Čeprav so nekateri raziskovalci (Nikolopoulou in Gialamas 2015; Vitoulisi 2017) ugotavljali, da so imeli študenti predšolske vzgoje in vzgojitelji negativna mnenja o uporabi IKT v vrtcu, pa rezultati pričujoče raziskave tega ne potrjujejo. Kažejo namreč, da respondenti gojijo sprejemajoč ali nevtralen odnos do uporabe IKT v vrtcu, čeprav se kaže nekonsistentnost pri trditvi, da uporaba IKT v vrtcu vpliva na socialne odnose med vrstniki, zaradi česar se oddaljujejo drug od drugega, zapirajo vase in v virtualni svet. Na to trditev je 55 % vprašanih odgovorilo, da se popolnoma strinja ali strinja.

Iz rezultatov prav tako ne moremo sklepati, kakšne so digitalne kompetence respondentov, lahko pa zaključimo, da sprejemajoč odnos, ki se kaže skozi določene trditve, lahko nudi boljšo podlago za osvajanje in nadgradnjo digitalnih kompetenc v razvijajoči se digitalni pismenosti.

Sklep

V raziskavi nas je zanimalo, kakšna stališča o uporabi IKT v vrtcu imajo študenti/-ke visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Predšolska vzgoja in študenti/-ke magistrskega študijskega programa 2. stopnje Zgodnje učenje. Anketni vprašalnik, s katerim smo merili indikatorje po posameznih sklopih, je bil kompleksno sestavljen, zaradi česar smo dobili veliko količino podatkov in vseh nismo predstavili. Kljub temu, da v nekaterih raziskavah (Vitoulisi 2017; Nikolopoulou in Gialamas 2015) ugotavljajo, da je pozitivna naravnost (bodočih) vzgojiteljev do uporabe IKT v vrtcih ključnega pomena, ne moremo z gotovostjo trditi, da so bodoči vzgojitelji v pričujoči raziskavi pozitivno ali negativno naravnani do te uporabe. Pri tem nas omejujejo značilnosti vprašalnika in možnost podajanja socialno zaželenih odgovorov s strani respondentov.

Digitalna kompetenca naj bi pomenila tudi posameznikovo kritično presojo na ravni vsebine. Pri tem si lahko postavimo vprašanje, ali lahko za posameznika, ki nima ozaveščenih spolno izraženih stereotipov, a kompetentno uporablja IKT, rečemo, da ima razvito digitalno kompetenco. Gre pri kritični presoji na ravni vsebine za katerokoli področje ali zgolj tista področja, ki so neposredno povezana s cilji *Kurikuluma za vrtce* (Ministrstvo za šolstvo in šport 1999)?

Ne glede na to, da imamo na koncu več vprašanj kot odgovorov, pa se je potrebno zavedati, da gre pri raziskovanju študentovih oziroma študentkinih kompetenc za dinamičen proces, saj se te kompetence nenehno razvijajo in

dopolnjujejo. Poleg tega pa je odprto tudi vprašanje, če lahko zgolj z vprašalnikom ugotovljamo, kakšen odnos imajo študenti/-ke do uporabe IKT v vrtcu. Navsezadnje so kompetence sestavljene iz spretnosti, konceptov, pristopov, obnašanj ter drugega in se tudi odražajo v različnih situacijah na različne načine. Z raziskavo smo dobili določen vpogled v stališča študentov/-k o uporabi IKT v vrtcu, a bi morali zgoraj naštetá vprašanja nadalje raziskovati z uporabo različnih pristopov. Morda je celo pomembneje, da se osredotočimo na ustvarjanje pozitivnih izkušenj študentov (Teo 2009; Mueller idr. 2008; Thompson 1992) v povezavi z uporabo IKT v vrtcu, s katerimi bi lahko lažje spremenili njihovo naravnost do same uporabe v skladu s »Smernicami za uporabo IKT v vrtcu« (Usar in Jerše 2016), kot da študente zgolj teoretično poučujemo o tem področju.

Literatura

- Afshari, Mojgan, Kamariah Abu Bakar, Wong Su Luan, Bahaman Abu Samah in Foo Say Fooi. 2009. »Factors Affecting Teachers' Use of Information and Communication Technology.« *International Journal of Instruction* 2 (1): 77–104.
- Albirini, Abdulkafi. 2006. »Teachers Attitudes Toward Information and Communication Technologies: The Case of Syrian EFL Teachers.« *Computers and Education* 47 (4): 373–398.
- Ananiadou, Katerina, in Magdalen Claro. 2009. »21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries.« OECD Education Working Papers 41, OECD, Pariz.
- Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji. 2011. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport.
- Bingimlas, Khalid Abdullah. 2009. »Barriers to the Successful Integration of ICT in Teaching and Learning Environments: A Review of the Literature.« *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education* 5 (3): 235–245.
- Bocconi, Stefania, Panagiotis G. Kampylis in Yves Punie. 2012. *Innovating Learning: Key Elements for Developing Creative Classrooms in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Bratina, Tomaž. 2012. »Bodoči učitelji in poznavanje (ne)varnosti na spletu.« *Revija za elementarno izobraževanje* 5 (4): 57–71.
- Brečko, Barbara N. 2016. »Spremenjene pedagoške prakse z uporabo IKT.« *Andragoška spoznanja* 22 (4): 43–56.
- Connel, Andrew, Anthony Edwards, Alison Hramiak, Gavin Rhoades in Neil Stanley. 2015. *A Practical Guide to Teaching Computing and ICT in the Secondary School*. 2. izd. London: Routledge.
- Demirci, Ali. 2009. »How Do Teachers Approach New Technologies: Geography Teachers' Attitudes towards Geographic Information Systems (GIS).« *European Journal of Educational Studies* 1 (1): 43–53.

- Evropski parlament in Svet. 2006. »Priporočilo Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje.« *Uradni list Evropske unije*, L 394/10–18.
- Gialamas, Vasilis, in Kleopatra Nikolopoulou. 2010. »In-Service and Pre-Service Early Childhood Teachers' Views and Intentions about ICT Use in Early Childhood Settings: A Comparative Study.« *Computers and Education* 55: 333–341.
- Heider, Kelly L., in Mary Renck Jalongo, ur. 2015. *Young Children and Families in the Information Age: Applications of Technology in Early Childhood*. New York: Springer.
- Ihmeideh, Fathi, in Fatima Al-Maadadi. 2018. »Towards Improving Kindergarten Teachers' Practices Regarding the Integration of ICT into Early Years Settings.« *The Asia-Pacific Education Researcher* 27 (1): 65–78.
- Jesenek Bračko, Petra, in Karmen Kolnik. 2013. »Pogostost uporabe informacijo-sko-komunikacijske tehnologije pri pouku geografije v Sloveniji.« *Revija za elementarno izobraževanje* 6 (1): 91–104.
- Kerckaert, Stephanie, Ruben Vanderlinde in Johan van Braak. 2015. »The Role of ICT in Early Childhood Education.« *European Early Childhood Education Research Journal* 23 (2): 183–199.
- Kreuh, Nives, in Barbara Brečko. 2011. *Izhodišča standarda e-kompetentni učitelj, ravnatelj in računalnikar*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Ministrstvo za šolstvo in šport. 1999. *Kurikulum za vrtce: predšolska vzgoja v vrtcih*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Liu, Xia, in Jenny Pange. 2014. »Early Childhood Teachers' Perceived Barriers to ICT Integration in Teaching: A Survey Study in Mainland China.« *Journal of Computers in Education* 2 (1): 61–75.
- Martin, Allan, in Jan Grudziecki. 2006. »DigEuLit: Concepts and Tools for Digital Literacy Development.« *Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences* 5 (4): 1–19.
- Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. 2016. »Strateške usmeritve nadaljnega uvajanja IKT v slovenske VIZ do leta 2020.« Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Ljubljana.
- Mueller, Julie, Eileen Wood, Teena Willoughby, Craig Ross in Jacqueline Specht. 2008. »Identifying Discriminating Variables between Teachers Who Fully Integrate Computers and Teachers with Limited Integration.« *Computers and Education* 51 (4): 1523–1537.
- Nikolopoulou, Kleopatra, in Gialamas, Vasilis. 2013. »Barriers to the Integration of Computers in Early Childhood Settings: Teachers' Perceptions.« *Education and Information Technologies* 20 (2): 285–301.
- . 2015. »ICT and Play in Preschool: Early Childhood Teachers' Beliefs and Confidence.« *International Journal of Early Years Education* 23 (4): 409–425.

- Somekh, Bridget. 2007. *Pedagogy and Learning with ICT: Researching the Art of Innovation*. London: Routledge.
- Teo, Timothy. 2008. »Pre-Service Teachers' Attitudes towards Computer Use: A Singapore Survey.« *Australasian Journal of Educational Technology* 24 (4): 413–424.
- Tondeur, Jo, Martin, in Johan van Braak. 2008. »A Multidimensional Approach to Determinants of Computer Use in Primary Education: Teacher and School Characteristics.« *Journal of Computer Assisted Learning* 24 (6): 494–506.
- Thompson, Alba G. 1992. »Teachers' Beliefs and Conceptions: A Synthesis of the Research.« V *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning: A Project of the National Council of Teachers of Mathematics*, ur. Douglas A. Grouws, 127–146. New York: Macmillan.
- Usar, Karmen, in Lidija Jerše. 2016. »Smernice za uporabo IKT v vrtcu.« Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana.
- Usar, Karmen, in Urška Stritar. 2013. »Ne/smiselna uporaba IK sredstev pri delu z otroki v vrtcu.« V *Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT – Sirikt 2013*, ur. Nives Kreuh, 180–185. Ljubljana: Miška.
- Vitoulisi, Michael. 2017. »The Formation of Pre-Service Early Childhood Educators' Perceptions about ICT Use in Early Childhood Education after an Experiential Approach.« *European Journal of Education Studies* 3 (5): 22–37.
- Zaranis, Nicholas, in Vassilios Oikonomidis. 2014. »The Main Factors of the Attitudes of Greek Kindergarten Teachers towards Information and Communication Technology.« *European Early Childhood Education Research Journal* 24 (4): 1–18.

Future Educators' Opinions on the Use of ICT in Kindergarten

From the future educator, it is anticipated that certain digital competencies will be developed in accordance with the introduction of the level of the information society, and with their digital literacy, it will be able to critically evaluate the meaningful use of ICT in kindergarten. The guidelines of the use of ICT in kindergarten (2016) emphasize that educators in Kindergartens should use ICT in accordance with their knowledge and own judgment, but the adverse attitude towards the use of ICT in kindergarten may also restrict the use of ICT in those cases where the children would gain it. In the survey, we were interested in the views of future educators on the use of ICT in kindergarten. The results show that respondents do not have negative attitudes to the use of ICT in kindergarten. We have to consider the possibility that students may have given socially desirable answers. Further research is needed to validate the existing questionnaire and answer certain questions.

Keywords: ICT in kindergarten, future educators, digital competences, digital literacy