



Matej Majerič

# Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije pri praktičnem pedagoškem usposabljanju v okviru športne vzgoje

## Izvleček

Namen prispevka je bil predstaviti analizo kompetentnosti študentov Fakultete za šport (FŠ) za uporabo IKT na praktičnem pedagoškem usposabljanju (PPU) pri športni vzgoji na osnovnih šolah. Vzorec je predstavljajo 50 preiskovancev (21 žensk, 29 moških), ki so bili v letu 2017/18 redno vpisani v prvi letnik magistrske stopnje programa športne vzgoje (ŠV) in so bili vključeni v pilotni projekt »IKT pri pouku športne vzgoje v okviru praktičnega pedagoškega usposabljanja študentov Fakultete za šport na osnovnih šolah«. Podatke o samoocenah kompetenc študentov smo pred in po izvedbi projekta zbrali z anketnim vprašalnikom (Majerič, 2017b, 2018). Podatke smo obdelali s programom SPSS za Windows. Študentje so se do posameznih kompetenc opredelili z ocenami na 5-stopenjski Likertovi lestvici. Podatki kažejo, da so študenti med izvedbo projekta statistično značilno ( $p \leq 0,05$ ) izboljšali svoje IKT kompetence. Ugotovitve kažejo, da bi bilo smiselno podobna usposabljanja, kot smo jih izvedli v pilotnem projektu, izvajati tudi v prihodnje.

*Ključne besede:* IKT, kompetence, športna vzgoja, praktično pedagoško usposabljanje, študenti.



Reševanje didaktičnega kviza pri športni vzgoji z IKT kot sredstvo za preverjanje znanja.

## The use of information communication technology in teachers' practical training in the framework of physical education

### Abstract

The purpose of the contribution is to present the analysis of competencies of the students of the Faculty of Sport (FS) regarding the use of ICT in their practical pedagogical training (PPT) within physical education classes in primary schools. The sample consisted of 50 subjects (21 female and 29 male) who, in 2017–2018, had been enrolled in the first year of the Physical Education (PE) graduate study programme (master's degree) and also participated in the pilot project entitled "ICT in physical education classes in the framework of practical training of the Faculty of Sport's students in primary schools". Data on students' self-assessment of competencies were obtained using a survey questionnaire before and after the project (Majerič, 2017b, 2018). The data were processed with the SPSS for Windows statistical software package. Students assessed their competencies with scores on a 5-point Likert scale. The data show that during the implementation of the project the students improved their ICT competencies statistically significantly ( $p \leq 0.05$ ). The findings show that it would be reasonable to implement similar practical training, like this one within the pilot project, in the future.

*Key words:* ICT, competencies, physical education, practical pedagogical training, students

## ■ Uvod

IKT v ožjem smislu označuje vse oblike informacijsko-komunikacijske tehnologije. Sem sodi uporaba namiznih in prenosnih računalnikov, tablic in pametnih telefonov ter drugih digitalnih naprav (npr. kamer, različnih merilnikov ...). V širšem smislu pa IKT označuje uporabo vseh vrst računalniških programov, aplikacij in socialnih omrežij (OSV, 2018).

Kompetence obsegajo znanja in izkušnje, različne sposobnosti in veščine ter druge osebne lastnosti, ki skupaj zagotavljajo delovni uspeh (Razdevšek Pučko, 2018). Strokovni okvir kompetenc za učitelje DigCompEdu (Redecker, 2017) opredeljuje šest področij kompetenc s skupno dvaindvajsetimi temeljnimi kompetencami. Te morajo učitelji obvladati, da lahko kakovostno opravljajo svoje pedagoško delo z uporabo IKT in tudi vse s tem delom povezane dejavnosti. Za strokovne podlage so ključne splošne didaktične kompetence, ki zajemajo znanje in spretnosti s področja učenja in poučevanja. Za učitelje so pomembne tudi specifične kompetence s področja njihovega strokovnega udejstvovanja, ki vključuje organizacijo, sporočanje, strokovno sodelovanje in kakovostno refleksijo oziroma samoovrednotenje opravljenega dela. V okviru pedagoškega dela učitelji posredno skrbijo tudi za razvoj IKT kompetenc učencev. Med te štejemo informacijsko pismenost, sposobnost komunikacije z digitalnimi orodji in storitvami, znanje za ustvarjanje digitalnih gradiv, odgovorno rabo digitalnih virov in kritično udeležbo v javni digitalni sferi ter reševanje problemov z uporabo IKT.

Na splošno ločimo šest temeljnih IKT kompetenc (SIO, 2018): poznavanje in zmožnost kritične uporabe IKT; zmožnost komunikacije in sodelovanja na daljavo; zmožnost iskanja, zbiranja, obdelovanja, vrednotenja (kritične presoje) podatkov, informacij in konceptov; varna raba in upoštevanje pravnih ter etičnih načel uporabe in objave informacij; izdelava, ustvarjanje, posodabljanje, objava gradiv; zmožnost načrtovanja, izvedbe in evalvacije pouka z uporabo IKT. Prisotnost različnih vrst digitalnih tehnologij in delo na področju izobraževanja zahtevata od učiteljev neprestano spremljanje razvoja in razvijanje lastnih digitalnih kompetenc.

Sodobnim trendom se morajo prilagajati tudi fakultete. Za študente je pomembno, da tekom študija pridobijo IKT kompetence (Altbach, Reisberg in Rumbley, 2009; Ra-

fique, 2014; Alemu, 2015; Deng in Tavares, 2015; Dužja in Martínez-Rivera, 2015; Keane, Keane, in Blicblau, 2016; Redecker, 2017; Purificación, 2018). Glede na to, smo v študijskem letu 2017/18 pri predmetu Didaktika športne vzgoje 3 in Učna praksa v osnovni šoli izvedli pilotni projekt za razvijanje IKT kompetenc »IKT pri pouku športne vzgoje v okviru praktičnega pedagoškega usposabljanja študentov Fakultete za šport na osnovnih šolah«. Navedena predmeta sta obvezna strokovna predmeta v okviru drugostopenjskega študijskega programa športna vzgoja, ki se izvaja na Fakulteti za šport Univerze v Ljubljani. Študenti pri predmetih teoretično in praktično osvojijo konkretizacijo in operacionalizacijo uradnih učnih načrtov, uporabo različnih načrtovalnih in pedagoških strategij pri izvedbi pouka in kritično vrednotenje lastnega dela. V okviru predmetov se izvaja PPU, kjer študenti pridobivajo specifično znanje, izkušnje in kompetence za neposredno prakso.

Za kakovostnejšo ponazoritev vsebin se pri športni vzgoji uporabljajo različna pomagala in učila. Glede na specifičnost tematskih sklopov in razpoložljivost opreme v šoli učitelji najpogosteje uporabljajo plakate, video posnetke, občasno pa tudi kvize in vprašalnike. Nekateri uporabljajo tudi merilnike srčne frekvence in energije. Pomagala in učila se lahko uporabljajo v procesu učenja, utrjevanja, preverjanja in ocenjevanja znanja učencev (Majerič, 2017a).

Pilotni projekt smo izvedli v okviru razpisa »IKT v pedagoških študijskih programih UL«, s katerim sta Univerza v Ljubljani in Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport RS želela pridobiti različne primere dobrih praks poučevanja z uporabo IKT. Projekt sta delno financirala Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada. Namen pilotnega projekta je bil pri študentih razvijati IKT kompetence za delo pri šv.

Namen prispevka je predstaviti analizo kompetentnosti študentov Fakultete za šport za uporabo IKT na praktičnem pedagoškem usposabljanju pri športni vzgoji na osnovnih šolah.

## ■ Metode

### Opis izvedbe

Pilotni projekt smo izvedli v študijskem letu 2017/18 v več fazah. Decembra 2017 smo najprej izvedli spletno anketiranje začetnega stanja z aplikacijo 1ka.si. V prvi fazi pro-

jekta (december 2017) smo za študente izvedli usposabljanje za uporabo IKT v obliki učnih delavnic. Pri tem smo sledili smernicam DigCompEdu (Redecker, 2017) in sistematično razvijali temeljne IKT kompetence za učitelje (SIO, 2018). Za učinkovito delo v praksi smo usposabljanje za pridobivanje specifičnih IKT kompetenc zasnovali na učenju s primeri. Za študente smo pripravili *Navodila za uporabo IKT* (Majerič, 2017a), kjer smo na enostaven način predstavili uporabo IKT za izdelavo didaktičnih plakatov, video posnetkov, kvizov in vprašalnikov. Zaradi množične uporabnosti in dostopnosti so se študenti na usposabljanjih naučili izdelati plakat z računalniškim programom Power Point za Windows; video posnetek s programom Movie Maker za Windows, ki so ga objavili v osebne kanalu na YouTube; didaktični kviz s spletno aplikacijo H5P; vprašalnik pa s spletno aplikacijo www.1ka, ki omogoča hitro in preprosto izdelavo anketnega vprašalnika, učitelj pa na ta način lahko dobi hiter in učinkovit pregled znanja večje skupine učencev. Vse našete programe in spletne aplikacije se lahko uporabljajo tudi na pametnih telefonih (ki jih mladi uporabljajo največ), zato je bila njihova izbira toliko bolj utemeljena. Na delavnicah smo študente seznanili tudi z namenom vzpostavljanja in delovanja spletnih učilnic in e-učehih skupnosti ter jih naučili, kako se uporabljajo. V drugi fazi projekta (januar, 2018) so študenti z IKT najprej samostojno izdelali avtorska didaktična e-gradiva (plakat, video posnetek, kviz, vprašalnik), ki so morala biti kot vsebinska celota povezana s tematskimi sklopi Učnega načrta za športno vzgojo v osnovni šoli (Kovač idr., 2011, 2015), ki se povezujejo s športno vzgojnimi kartonom (SLOfit, 2016). To je bil namreč tematski sklop športne vzgoje, ki je bil načrtovan kot glavna vsebina njihovega PPU. Pri izdelavi in prikazu e-gradiv so se študenti naučili specifično (v praksi) uporabljati računalnik, pametni telefon, fotoaparati in kamero. Izdelana avtorska gradiva so študenti predstavili na fokusnih skupinah. Cilj fokusnih skupin je bil študentom (s strani profesorja in vrstnikov – študentov) posredovati povratno informacijo o vsebinski ustreznosti pripravljenih gradiv glede na učni načrt (Kovač idr., 2011, 2015) in vsebino osrednjega tematskega sklopa – športno vzgojni karton, ki je sledil na njihovem PPU. Na podlagi povratnih informacij so študenti gradiva popravili in izboljšali ter jih objavili v Moodle učilnici predmeta Didaktika športne vzgoje 3 in Učna praksa v osnovni šoli, ki je bila v obravnavanem pilotnem

projektu zasnovana po ideji in izkušnjah uporabe e-učeče skupnosti Sportfolio (Majerič in Kolenc, 2007). Na ta način je 50 vključenih študentov pripravilo skupaj 200 različnih e-gradiv (50 plakatov, 50 video posnetkov, 50 kvizov, 50 vprašalnikov), ki so bila v e-učilnici pripravljena za medsebojno izmenjavo. V tretji fazi projekta (april–junij 2018) so študenti izvajali PPU. Glavna ideja uporabe e-gradiv, ki so jih pripravili z IKT, je bila, da jih študenti na PPU uporabljajo čim bolj pogosto, s ciljem, da lažje in bolj ponazorijo, osmislijo, utemeljijo, izboljšajo kakovost prikaza in razumevanje vsebin, spodbudijo učence k razmišljanju in na splošno tako prispevajo k kakovostnejši izvedbi pedagoškega procesa (Markun Puhana, 2015). Študentom smo predlagali, da glede na osvojeno znanje na šoli uporabljajo razpoložljive IKT nosilce e-gradiv (računalnike, pametne telefone, fotoaparate, kamere in različne merilnike). Študentom ni bilo treba na PPU pripravljati novih e-gradiv, temveč so jih uporabljali iz zbirke v Moodle e-učilnice. Učilnica je delovala kot e-skupnost, ki je študentom omogočala delitev izkušenj in znanja o uporabi IKT na PPU; študenti so komentirali uporabnost e-gradiv pri različnih urah in dajali predloge za njihovo uporabo. Podatke za analizo končnega stanja smo zbrali junija 2018 s spletno anketo 1ka.si.

## Preiskovanci

Preiskovanci so bili redno vpisani študenti v prvi letnik magistrske stopnje smeri ŠV študijskega leta 2017/18, ki so obiskovali predmeta Didaktika športne vzgoje 3 in Učna praksa v osnovni šoli.

Tabela 1 prikazuje osnovne značilnosti preiskovancev. Iz podatkov je razvidno, da je v anketiranju pred izvedbo projekta sodelovalo 50 študentov (21 žensk in 29 moških, povprečna starost 23,4 let); v anketiranju po izvedbi projekta, pa jih je sodelovalo 25 (15 moških in 10 žensk, povprečna starost 23,8 let). Anketiranje po izvedbi projekta je bilo izvedeno takoj po zaključku PPU študentov. Sklepamo, da je manjši delež sodelujočih v anketiranju po zaključku projekta (v primerjavi pred pričetkom) posledica načina izvedbe ankete. Anketiranje pred začetkom projekta smo izvedli organizirano – v sklopu učne delavnice, anketiranje po zaključku, pa smo izvedli neorganizirano – s pošiljanjem obvestila na naslove e-pošte študentov. Ne glede na trikratni opomnik je pri zaključnem anketiranju sodelovalo le 50 % vseh sodelujočih študentov v projektu.

Tabela 1  
Osnovne značilnosti preiskovancev

	Začetno stanje	Končno stanje
N	50 (100%)	25 (50%)
Moški (%)	29 (58 %)	15 (60 %)
Ženske (%)	21 (42 %)	10 (40 %)
Starost		
M (SD)	23,4 (1,41)	23,8 (1,50)
min-max	21-28	22-28

Legenda: Začetno stanje – anketiranje pred začetkom projekta; Končno stanje – anketiranje po zaključku PPU; M – mediana; SD – standardni odklon; min-max – razpon od največje do najmanjše vrednosti.

Tabela 2 prikazuje uporabo IKT naprav pri preiskovancih. Podatki kažejo, da je večina uporabljala pametni telefon (brez telefonskih pogovorov) (začetno stanje 56 %, končno stanje 60 %) od 1 do 2 uri dnevno, prav tako pa tudi prenosni računalnik (začetno stanje 54 %, končno stanje 40 %). 90 % (začetno stanje) oz. 84 % preiskovancev (končno stanje) nima tablice in 80 % (začetno stanje) oz. 72 % (končno stanje) nima namiznega računalnika. Praktično vsi (razen enega preiskovanca od petdesetih, vključenih pri začetnem stanju) imajo pametni telefon in 88 % (začetno stanje) oz. 80 % preiskovancev (končno stanje) imajo prenosni računalnik. Glede na prikazane podatke lahko sklepamo, da imajo študenti dnevni dostop do IKT naprav (večinoma uporabljajo pametne telefone in prenosne računalnike) in jih tudi v vsakodnevnih dejavnostih uporabljajo povprečno od 2 do 4 ure dnevno.

Tabela 2  
Uporaba IKT naprav pri preiskovancih

Naprava	Nimam te naprave	Manj kot 1 uro	Od 1 do 2 uri	Več kot 3 ure
Pametni telefon				
Začetno stanje	1 (2 %)	2 (4 %)	28 (56 %)	19 (38 %)
Končno stanje	0 (0 %)	3 (12 %)	15 (60 %)	7 (28 %)
Tablica				
Začetno stanje	45 (90 %)	3 (6 %)	2 (4 %)	0 (0 %)
Končno stanje	21 (84 %)	1 (4 %)	3 (12 %)	0 (0 %)
Prenosni računalnik				
Začetno stanje	6 (12 %)	12 (24 %)	27 (54 %)	5 (10 %)
Končno stanje	5 (20 %)	7 (28 %)	10 (40 %)	3 (12 %)
Namizni računalnik				
Začetno stanje	40 (80 %)	5 (10 %)	5 (10 %)	0 (0 %)
Končno stanje	18 (72 %)	1 (4 %)	5 (20 %)	1 (4 %)

Legenda: Začetno stanje – anketiranje pred začetkom projekta; Končno stanje – anketiranje po zaključku PPU.

## Pripomočki

Podatke smo pridobili s pomočjo anketnega vprašalnika (Majerič, 2017b, 2018), ki je meril stališča študentov o IKT in uporabnosti le-te pri športni vzgoji na PPU. Anketiranje je bilo izvedeno s spletno aplikacijo [www.1ka.si](http://www.1ka.si).

Študentje so se do posameznih stališč opredelili z ocenami na 5-stopenjski Likertovi lestvici, pri čemer sta bili oceni 1 (»trditev zame ne drži«) in ocena 5 (»trditev zame popolnoma drži«) skrajni meji razpona, ocene 2, 3 in 4 pa vmesne opredelitve.

Glede na cilj tega prispevka smo samoocene kompetentnosti študentov za uporabo IKT prikazali z 9 spremenljivkami:

- Znam uporabljati video kamero za snemanje različnih športov.
- Znam posredovati povratno informacijo o praktičnem znanju različnih športov z analizo video posnetkov.

- Znam organizirati poučevanje tako, da vanj na primeren način vključim kamero za analizo posnetkov v smislu učenja novih vsebin.
- Poznam trenutno razpoložljivo izobraževalno IKT, ki bi jo lahko uporabljal na PPU pri športni vzgoji.
- Na uri, ki jo vodim (npr. ko učim druge), znam smiselno vključevati IKT.
- Znam uporabiti IKT za pripravo didaktičnega plakata.
- Znam uporabiti IKT za pripravo didaktičnega video posnetka.
- Znam uporabiti IKT za pripravo vprašalnika za preverjanje teoretičnega znanja.
- Znam uporabiti IKT za pripravo didaktičnega kviza.

### Analiza podatkov

Dobljeni podatki so predstavljeni z medianami in standardnimi odkloni. Statistično značilne razlike v ocenah med skupinama smo pri posamezni trditvi ugotavljali s t-testom za neodvisne vzorce. Statistično značilna razlika je bila potrjena na ravni 5 % statističnega tveganja ( $p \leq 0,05$ ). Podatke smo obdelali s statističnim programom SPSS (verzija 15.0, SPSS Inc., Chicago, ZDA).

## Rezultati in razprava

Tabela 3 kaže samoocene študentov o stopnji njihove kompetentnosti za uporabo IKT na PPU pri ŠV. Študenti so pred izvedbo PPU ocenili, da so za izdelavo plakata,

video posnetka, kviza in spletnega vprašalnika manj IKT kompetentni (4/4 trditev =  $M < 3$  na 5 stopenjski Likertovi lestvici, kjer 1 pomeni nekompetenten, 5 pa zelo kompetenten). To pomeni, da večina študentov pred izvedbo projekta še ni osvojila teh specifičnih IKT kompetenc. Na drugi strani pa so študenti pred izvedbo projekta povprečno ali nadpovprečno ocenili svojo IKT kompetentnost za uporabo kamere. To kažejo nadpovprečne ocene pri kompetencah »Znam uporabljati video kamero za snemanje različnih športov« ( $M = 4,05$ ) in »Znam posredovati povratno informacijo o praktičnem znanju različnih športov z analizo video posnetkov« ( $M = 3,74$ ). To pomeni, da je večina študentov ta znanja že osvojila med študijem na Fakulteti za šport pri praktičnih vsebinah in učenju različnih športov. Samoocene študentov o IKT kompetentnosti za izdelavo plakata, video posnetka, kviza in spletnega vprašalnika so se po izvedbi PPU bistveno zvišale. Študenti so ocenili, da so nadpovprečno IKT kompetentni (4/4 trditev =  $M \geq 4$  na isti lestvici). Podatki kažejo, da so študenti najvišje ocenili naslednje kompetence »Znam uporabiti IKT za pripravo didaktičnega kviza« ( $M = 4,58$ ), »Znam uporabiti IKT za pripravo didaktičnega plakata« ( $M = 4,53$ ), »Znam uporabljati video kamero za snemanje različnih športov« ( $M = 4,37$ ), »Znam uporabiti IKT za pripravo vprašalnika za preverjanje teoretičnega znanja« ( $M = 4,33$ ) in »Znam uporabiti IKT za pripravo didaktičnega video posnetka« ( $M = 4,32$ ). Ugotovili smo, da so študenti pri končnem anketiranju statistično značilno višje ocenili svoje naslednje IKT kompetence »Znam uporabiti

IKT za pripravo didaktičnega plakata« ( $p = <0,001$ ), »Znam uporabiti IKT za pripravo didaktičnega kviza« ( $p = <0,001$ ), »Znam uporabiti IKT za pripravo didaktičnega video posnetka« ( $p = 0,001$ ), »Znam uporabiti IKT za pripravo vprašalnika za preverjanje teoretičnega znanja« ( $p = 0,001$ ) in »Na uri, ki jo vodim (npr. ko učim druge), znam smiselno vključevati IKT« ( $p = 0,017$ ).

Samoocene študentov pri trditvah »Poznam trenutno razpoložljivo izobraževalno IKT, ki bi jo lahko uporabljal pri športni vzgoji« ( $M$  začetna = 3,71,  $M$  končna  $M = 4,10$ ;  $p = 0,058$ ) in »Na uri, ki jo vodim (npr. ko učim druge), znam smiselno vključevati IKT« ( $M$  začetna = 3,16,  $M$  končna = 3,74;  $p = 0,017$ ) so se pri končnem anketiranju zvišale do meje statistično značilne razlike. Na podlagi tega lahko sklepamo, da so študenti po PPU bolje razumeli uporabo IKT pri ŠV.

Ugotovili smo, da so študenti znali pred začetkom PPU nadpovprečno uporabljati le kamero za snemanje in analizo gibanja. To je razumljivo, saj so se študenti drugostopenjskega programa ŠV z uporabo kamere v času študija na prvi in drugi stopnji na Fakulteti za šport seznanili pri različnih predmetih (pri športni gimnastici, alpskem smučanju, nogometu, košarki ...). Še dodatno pa so jo sistematično uporabljali pri učenju in poučevanja plavanja v okviru pilotskega projekta »Uporaba IKT pri učenju in poučevanju plavanja – praktično pedagoško usposabljanje pri študentih Fakultete za šport«, ki se je izvajal pri predmetu Plavanje 2 v zimskem semestru leta 2017/18. Po izvedbi PPU so se ocene pri

Tabela 3

Samoocene IKT kompetentnosti študentov

Kompetenca	M začetna	M končna	SE	t	df	p
Znam uporabljati video kamero za snemanje različnih športov.	4,05	4,37	0,17	-1,84	18	0,083
Znam posredovati povratno informacijo o praktičnem znanju različnih športov z analizo video posnetkov.	3,74	4,05	0,20	-1,55	18	0,137
Znam organizirati poučevanje tako, da vanj na primeren način vključim kamero za analizo posnetkov v smislu učenja novih vsebin.	3,37	3,84	0,23	-2,02	18	0,058
Poznam trenutno razpoložljivo izobraževalno IKT, ki bi jo lahko uporabljal pri športni vzgoji.	3,71	4,10	0,21	-1,79	20	0,088
Na uri, ki jo vodim (npr. ko učim druge) znam smiselno vključevati IKT.	3,16	3,74	0,22	-2,63	18	0,017*
Znam uporabiti IKT za pripravo didaktičnega plakata.	3,00	4,53	0,32	-4,79	18	< 0,001*
Znam uporabiti IKT za pripravo didaktičnega video posnetka.	3,00	4,32	0,35	-3,75	18	0,001*
Znam uporabiti IKT za pripravo vprašalnika za preverjanje teoretičnega znanja.	3,00	4,33	0,34	-3,89	17	0,001*
Znam uporabiti IKT za pripravo didaktičnega kviza.	2,89	4,58	0,33	-5,05	18	< 0,001*

Legenda: M začetna – mediana pri anketiranju pred začetkom projekta; M končna – mediana pri anketiranju; SE – standardna napaka; t – koeficient T testa; df – meje zaupanja; p – statistična značilnost pri meji zaupanja  $p < 0,05$ .

drugih IKT kompetencah študentov bistveno zvišale. Glede na to, da smo pri izvedbi projekta sledili smernicam DigCompEdu (Redecker, 2017) in sistematično razvijali temeljne IKT kompetence za učitelje (SIO, 2018), lahko rečemo, da je bil ta pristop dober in učinkovit. S praktičnim delom priprave e-gradiv in učenjem na primerih so študenti spoznali večino možnosti uporabe IKT pri športni vzgoji (Majerič, 2017a); naučili so se uporabljati nove pristope IKT pri športni vzgoji (ne le pripraviti interaktivni plakat in video posnetek, temveč tudi interaktivni kviz in vprašalnik); komunicirati in sodelovati na daljavo (v e-učeči skupnosti v Moodle učilnici), varno in etično uporabljati ter objavljati informacije z upoštevanjem avtorstva. S tem so pridobili pregled nad možnostmi (in lastnimi zmožnostmi) načrtovanja, izvedbe in evalvacije pouka pri ŠV z uporabo IKT.

Na podlagi ugotovitev sklepamo, da je bila izvedba učnih delavnic za učenje IKT kompetenc učinkovita, vendar to za njihovo uporabo v praksi ni dovolj. Uporaba v praksi ob dobrih materialnih možnostih na šoli zahteva tudi veliko izkušenj z načrtovanjem, organizacijo in izvedbo pouka. Teh izkušenj pa študenti na PPU še niso imeli, saj je bil za večino to prvi stik z neposrednim delom v praksi.

## Zaključek

Ugotovili smo, da ima večina študentov pametne telefone in prenosne računalnike ter jih uporablja povprečno od 2 do 4 ure dnevno. Ocenjujemo, da to znaša cca. 12,5–25 % njihovega budnega časa in kaže na to, kako močno je IKT vpletena v vsakodnevne dejavnosti mladih.

Študenti so med izvedbo projekta bistveno izboljšali svoje IKT kompetence in dobili pregled nad njihovo široko možnostjo uporabe v praksi. Pri tem ne gre le za specifična IKT znanja za izdelavo e-gradiv, temveč (po SIO, 2018) tudi za poznavanje in zmožnost kritične uporabe IKT; zmožnost komunikacije in sodelovanja na daljavo; zmožnost iskanja, zbiranja, obdelovanja, vrednotenja in kritične presoje podatkov, informacij in konceptov; uporabo etičnih načel objave informacij; pa tudi za zmožnost načrtovanja, izvedbe in evalvacije pouka z uporabo IKT. Glede na to, da je bilo znanje študentov za uporabo IKT pri ŠV pri začetnem anketiranju povprečno, je nujno, da se za njihovo IKT pismenost tudi v prihodnje (med študijem in po njem) izvajajo usposabljanja.

Prisotnost vedno novih IKT na področju izobraževanja namreč zahtevata od učiteljev neprestano spremljanje razvoja in razvijanje lastnih digitalnih kompetenc ter vseživljenjsko učenje.

Pri ŠV je (skladno z učnim načrtom) glavni cilj razvoj gibalnih sposobnosti in znanj, zato je prav, da praktičnemu delu učitelj posveča večino časa. Priporočamo pa, da za učence (kot podporo učenju) uporablja e-gradiva in jim stalno dostopnost do njih omogoči v e-učilnicah. Dobro je, da se to nauči že tekom študija. Res je, da bo za izdelav in objavo e-gradiv porabil dodatni čas, vendar bo dodana vrednost, ki se bo kazala v večjem znanju njegovih učencev, tista, ki bo v končni fazi (predvsem) merilo uspešnosti njegovega dela. To pa je tudi tisto, kar loči odlične od povprečnih učiteljev.

## Literatura

1. Alemu, B. M. (2015). Integrating ICT into teaching-learning practices: Promise, challenges and future directions of higher educational institutes. *Universal Journal of Educational Research*, 3(3), 170–189.
2. Altbach, P. G., Reisberg, L., Rumbley, L. E. (2009). *Trends in global higher education: Tracking an academic revolution*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
3. Deng, L., Tavares, N. J. (2015). Exploring university students' use of technologies beyond the formal learning context: A tale of two online platforms. *Australasian Journal of Educational Technology*, 31(3), 313–327.
4. Duță, N., Martínez-Rivera, O. (2015). Between theory and practice: the importance of ICT in Higher Education as a tool for collaborative learning. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 180, 1466–1473.
5. Keane, T., Keane, W. F., Blicblau A. S. (2016). Beyond traditional literacy: Learning and transformative practices using ICT. *Education and Information Technologies* (21) 4, 769–781.
6. Kovač et al. (2011). Športna vzgoja. Učni načrt. Pridobljeno s [http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni\\_UN/UN\\_sportna\\_vzgoja.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_sportna_vzgoja.pdf).
7. Kovač et al., (2015) Posodobitve pouka v osnovnošolski praksi. Športna vzgoja, šport. Pridobljeno s <http://www.zrss.si/pdf/pos-pouka-os-sport.pdf>.
8. Majerič, 2018. IKT pri športni vzgoji – končno stanje. Pridobljeno s <https://www.1ka.si/a/174882>
9. Majerič, M. (2017a). Navodila za uporabo IKT na PPU. Pridobljeno s <https://moodle.fsp.uni-lj.si/course/view.php?id=83>

10. Majerič, M. (2017b). IKT pri športni vzgoji – začetno stanje. Pridobljeno s <https://www.1ka.si/a/147969>
11. Majerič, M. in Kolenc, M. (2007). *Sportfolio.si – e-učeča skupnost na področju praktičnega pedagoškega usposabljanja študentov Fakultete za šport*. V Smernice za praktično usposabljanje na Univerzi v Ljubljani (str. 20–22). Ljubljana: Univerza v Ljubljani.
12. Markun Puhan, N. (2015). Smernice za uporabo IKT pri predmetu Športna vzgoja/šport. Pridobljeno s [http://www.inovativna-sola.si/images/inovativna/Smernice/%C5%A0PORT\\_smernice\\_IKT.pdf](http://www.inovativna-sola.si/images/inovativna/Smernice/%C5%A0PORT_smernice_IKT.pdf).
13. OSV (2018). Kaj je IKT? Pridobljeno s <http://www.portalosv.si/digitalna-pismenost/racunalnik-kot-orodje-za-storitev/>
14. Purificación, M. (2018). Multivariate characterization of university students using the ICT for learning. *Computers & Education*, (121) 1, 124–130.
15. Rafique, G. M. (2014). *Information literacy skills among faculty of the University of Lahore*. Library Philosophy & Practice, paper 1072.
16. Razdevšek Pučko, C. (2018). Kompetence učiteljev. Pridobljeno s <http://www.pef.uni-lj.si/bologna/dokumenti/kompetence.pdf>
17. Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu (No. JRC107466)*. Joint Research Centre (Seville site).
18. SIO (2018). Šest temeljnih e-kompetenc. Pridobljeno s <https://projekt.sio.si/e-solstvo/opis-e-kompetenc/sest-temeljnih-e-kompetenc/>.
19. SLOfit (2016). Športno vzgojni karton. Pridobljeno s <http://www.slofit.org/>.

doc. dr. Matej Majerič  
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport  
[matej.majeric@fsp.uni-lj.si](mailto:matej.majeric@fsp.uni-lj.si)