

MIŠLJENJA BUDUĆIH UČITELJA PRIMARNOG OBRAZOVANJA O UČENJU I POUČAVANJU POMOĆU NOVIH MEDIJA

Tomislav Topolovčan¹ i Anna Kekez²

Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu¹

tomislav.topolovcan@ufzg.hr

Osnovna škola Ivana Lovrića u Sinju²

anna.kekez@gmail.com

Sažetak

Cilj istraživanja bio je utvrditi postoje li razlike u mišljenima budućih učitelja primarnog obrazovanja o učenju i poučavanju pomoću novih medija s obzirom na spol i prebivalište. Prigodni uzorak (N = 451) sastojao se od studenata pet studijskih godina učiteljskog studija na Učiteljskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i učiteljskog studija na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Splitu. Česticama likertovog tipa od pet stupnjeva mjerilo se u kojoj se mjeri slažu da pojedini novi medij *pridonosi mogućnostima samostalnog učenja*, odnosno *poučavanja*. Ne postoje razlike s obzirom na spol u mišljenju o učenju pomoću pojedinog novog medija. Muški studenti pozitivnije procjenjuju poučavanje pomoću Interneta i tablet računala. Studenti s prebivalištem na selu negativnije percipiraju učenje pomoću društvenih mreža. Ne postoje razlike s obzirom na prebivalište u mišljenju o poučavanju pomoću pojedinog novog medija. Iako postoje manje razlike s obzirom na spol i prebivalište, vidljivo je da ih novo multimedijско okruženje smanjuje, dok je različito mišljenje mogućnosti učenja i poučavanja uz pojedini medij na razini cijelog uzorka.

Ključne riječi: budući učitelji, novi mediji, primarno obrazovanje, poučavanje, učenje

UVOD

Razvojem novih tehnologija (medija) predviđa se i njihov utjecaj na odgoj i obrazovanje (Lesourne, 1993) i istražuju te prakticiraju didaktične mogućnosti učenja i poučavanja njima (Šoljan, 1976; Šoljan 1972; Rodek, 1986). Takvo novo (multi)medijско

okruženje razvija nove oblike i novu kulturu učenja (Rodek, 2011; UNESCO, 2005) naročito iz razloga što uz nove medije jača mogućnost informalnog učenja. Shodno tome, postavlja se pitanje kako poučavati i organizirati aktivnosti učenja u takvom okruženju, te koje su kompetencije (budućih) učitelja za takvo poučavanje i zadovoljavanje potreba današnjih učenika, a samim time i multimedijske didaktike (Matijević, 2008), posebice jer novi mediji omogućuju učenje i poučavanje *bilo gdje* i *bilo kada* (Özdemir i sur., 2009). S druge strane, ukazuje se na digitalnu podjelu (UNESCO, 2007) između razvijenih i nerazvijenih zemalja, obzirom na spol, te urbanih i ruralnih područja i mogućnosti obrazovanja pojedinaca koji dolaze iz različitih kultura i socioekonomskih sredina. U skladu s time, postavlja se pitanje kako pojedinci, a naročito učitelji/ce iz različitih sredina, tj. urbanih i ruralnih percipiraju mogućnosti učenja i poučavanja novim medijima?

Studije od prije 30 godina ukazuju na razlike među urbanim i ruralnim učiteljima i školama. Trentham i Schaer (1985) ukazuju da se učitelji iz urbanih i ruralnih sredina razlikuju u zadovoljstvu financijskih prihoda, kurikulumom, moralnim vrijedostima i dr. Pokazalo se da i učenici srednjih škola iz ruralnih i urbanih sredina imaju različite životne aspiracije, tj. da učenici iz urbanih sredina imaju veće aspiracije prema višoj razini obrazovanja, vrsti posla, većim novčanim primanjima u odnosu na učenike iz ruralnih sredina (McCracken i Barainas, 1991).

S druge strane, Can (2010) je u svojoj studiji na uzorku budućih učitelja i korištenja novih medija došao do rezultata da ne postoji razlika između studenata iz ruralnih i urbanih sredina, te s obzirom na spol, tj. da studenti, bez obzira na navedena demografska obilježja, imaju pozitivno mišljenje o korištenju novih medija (projektoru povezanog s računalom, DVD-om, Internetom i dr.) što je u skladu s rezultatima istraživanja koje su proveli Yilmaz i Alici (2010) gdje ukazuju na učitelji imaju pozitivno mišljenje o poučavanju pomoću novih medija. U istraživanju koje su proveli Zakaira i sur. (2009) na uzorku od 198 malezijskih učitelja iz ruralnih i urbanih sredina, pokazalo se da se ne razlikuje razina mišljenja o implementaciji multimedija u nastavu, iako i jedni drugi ukazuju na potrebu za razvojem kompetencija korištenja novih medija, što je u skladu s rezultatima istraživanja Chen i sur. (2010) da učitelji ukazuju da su manje kompetentni za poučavanje pomoću novih medija.

Davis (2007) je došao do rezultata koji pokazuju da nema razlike u samo-procjeni kompetentnosti budućih učitelja u informatičkim znanjima i vještinama s obzirom na spol. U istraživanju koje su proveli Şimşek i sur. (2010) pokazalo se da je stav prema obrazovanju na

daljinu i pomoću novih medija značajno povezan sa spolom i stupnjem obrazovanja. Yosuf i Balogun (2011) na temelju svog istraživanja ukazuju da budući učitelji imaju pozitivno mišljenje o korištenju ICT u nastavi, te da ne postoji razlika u kompetencijama korištenja ICT s obzirom na spol. Sang i sur. (2010) u svom su istraživanju, također, došli do podataka da ne postoji razlika između ženskih i muških studenata u mišljenju o integraciji novih medija u nastavu. Suprotno ovim rezultatima, Akbulut i sur. (2011) su došli do rezultata da muški studenti imaju pozitivnije mišljenje o korištenju novih medija u nastavi. Do sličnih su rezultata došli i Birgin i sur. (2010) da postoje određene razlike među budućim učiteljima u korištenju novih medija s obzirom na spol.

Iz pojedinih dosadašnjih istraživanja vidljivo je da postoje različiti rezultati vezani za korištenje i mišljenja (budućih) učitelja o novim medijima u nastavi s obzirom na spol i prebivalište. Navedene studije i rezultati čine okvir za provedbu dolje prikazanog istraživanja.

METODA

Cilj istraživanja je bio utvrditi postoji li razlika u mišljenju o učenju i poučavanju pomoću pojedinih novih medija s obzirom na spol i mjesto prebivališta (selo/grad) budućih učitelja primarnog obrazovanja.

Uzorak se sastojao od studenata pet studijskih godina učiteljskog studija Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Splitu i učiteljskog studija Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu Odsjeka u Čakovcu (N = 451), tj. 420 (93,1%) studentica i 31 (6,9%) studenata, tj. 220 (48,8%) studenata iz grada i 231 (51,2%) sa sela.

Ispitanici su dihotomno zaokruživali pol i mjesto prebivališta (*muško* ili *žensko*; *selo* ili *grad*). U svrhu ispitivanja mišljenja o mogućnostima učenja i poučavanja novim medijima konstruirane su tvrdnje Likertova tipa od pet stupnjeva (**1** = *u potpunosti se ne slažem*, **2** = *ne slažem se*, **3** = *neodlučan/na sam*, **4** = *slažem se*, **5** = *u potpunosti se slažem*) kojima se ispitivalo u kojoj se mjeri slažu da pojedini novi medij (računalo, Internet, mobilni telefon, multimedijски software, tablet računalo, smartphone i društvene mreže) *pridonosi mogućnostima samostalnog učenja*, odnosno *pridonosi mogućim oblicima poučavanja*.

Razlika u mišljenju o mogućnostima učenja i poučavanja pomoću novih medija s obzirom na spol i mjesto prebivališta primjenjivao se Mann-Whitney U test. Anketni su upitnik ispunjavali metodom papir i olovka tokom mjeseca prosinca 2011. godine, te je istraživanje provedeno u skladu s etičkim kodeksom istraživanja.

REZULTATI I DISKUSIJA

Pokazalo se da ni kod jednog novog medija ne postoji statistički značajna razlika u mišljenju o mogućnostima učenja pomoću novih medija obzirom na spol (Tablica 1).

Tablica 1. Razlike mišljenja o učenje pomoću novih medija obzirom na spol

NOVI MEDIJ	Mann-whitney U	M	Mean rank (studenti)	Mean rank (studentice)	Z	Sd	Sig.
Računalo	5964,000	4,31	243,61	224,70	-,863	,783	,388
Internet	6087,000	4,31	239,65	224,99	-,668	,800	,504
Mobilni telefon	5768,000	2,72	249,94	224,23	-1,115	,978	,265
Multimedijski software	5974,500	4,09	208,73	227,28	-,824	,849	,410
Tablet računalo	5550,500	3,32	256,95	223,72	-1,444	1,002	,149
Smartphone	6091,000	3,00	239,52	225,00	-,634	,946	,526
Društvene mreže	5889,000	2,53	246,03	224,52	-,921	1,081	,357

Nadalje, pokazalo se da postoji statistički značajna razlika u mišljenju o mogućnostima učenja pomoću društvenih mreža obzirom na prebivalište studenata, tj. studenti iz urbanih sredina nešto pozitivnije misle o mogućnosti učenja pomoću tog medija. Dok kod ostalih medija studeni iz urbanih i ruralnih sredina (sela i grada) jednako misle o mogućnostima učenja pomoću tih medija (Tablica 2).

Tablica 2. Razlike mišljenja o učenje s novih medija obzirom na prebivalište

NOVI MEDIJ	Mann-whitney U	M	Mean rank (grad)	Mean rank (selo)	Z	Sd	Sig.
Računalo	25051,000	4,31	227,63	224,45	-,287	,783	,774
Internet	24714,500	4,31	229,16	222,99	-,556	,800	,578
Mobilni telefon	24124,500	2,72	220,16	231,56	-,978	,978	,328
Multimedijski software	24932,500	4,09	223,83	228,07	-,372	,849	,710
Tablet računalo	24254,000	3,32	220,75	231,00	-,881	1,002	,379
Smartphone	24626,500	3,00	229,56	222,61	-,600	,946	,548
Društvene mreže	21680,500	2,53	242,95	209,85	-2,799	1,081	,005

Pokazalo se da postoje statistički značajne razlike kod mišljenja o poučavanju Internetom i tablet računalom obzirom na spol, tj. studenti u odnosu na studentice pozitivnije misle o navedena dva medija i mogućnostima poučavanja pomoću njih. Kod ostalih medija bez obzira na spol jednako misle o mogućnostima poučavanja pomoću tih medija (Tablica 3).

Tablica 3. Razlike mišljenja o poučavanje s novim medijima obzirom na spol

NOVI MEDIJ	Mann-whitney U	M	Mean rank (studenti)	Mean rank (studentice)	Z	Sd	Sig.
Računalo	5459,000	4,35	259,90	223,50	-1,670	,751	,095
Internet	5100,000	4,33	271,48	222,64	-2,240	,766	,025
Mobilni telefon	6284,000	2,65	218,71	226,54	-,340	,988	,733
Multimedijski software	6459,000	4,04	227,65	225,88	-,078	,889	,937
Tablet računalo	5063,000	3,19	272,68	222,55	-2,171	1,037	,030

Smartphone	6402,000	2,77	229,48	225,74	-,163	,972	,870
Društvene mreže	6110,500	2,49	213,11	226,95	-,590	1,096	,555

Ne postoji statistički značajna razlika u mišljenju pridonose li novi mediji mogućim oblicima poučavanja s obzirom na prebivalište studenata, tj. studenti iz ruralnih i urbanih sredina jednako misle o mogućnostima poučavanja pomoću pojedinih novih medija (Tablica 4).

Tablica 4. Razlike mišljenja o poučavanje s novim medijima obzirom na mjesto prebivališta

NOVI MEDIJ	Mann-whitney U	M	Mean rank (grad)	Mean rank (selo)	Z	Sd	Sig.
Računalo	24086,000	4,35	219,98	231,73	-1,065	,751	,287
Internet	25032,500	4,33	224,28	227,63	-,304	,766	,761
Mobilni ttelefon	24403,500	2,65	221,43	230,36	-,768	,988	,443
Multimedijski software	24859,500	4,04	223,50	230,36	-,429	,889	,668
Tablet računalo	24848,500	3,19	228,55	223,57	-,426	1,037	,670
Smartphone	25049,000	2,77	227,64	224,44	-,276	,972	,670
Društvene mreže	22940,500	2,49	237,23	215,31	-1,848	1,096	,065

Rezultati ukazuju da u većini slučajeva ne postoji razlika u mišljenju o mogućnostima učenja i poučavanja novim medijima obzirom na spol i prebivalište budućih učitelja, tj. u određenoj mjeri potvrđuju rezultate Cana (2010) da ne postoje razlike u mišljenju o korištenju novih medija između budućih učitelja iz ruralnih i urbanih sredina. Također, u određenoj mjeri, ovi rezultati su u skladu s rezultatima Zakaira i sur. (2009) gdje također učitelji iz ruralnih i urbanih sredina jednako misle o korištenju novih medija. Što se može objasniti time što učenici dobar dio formalnog srednjoškolskog i visokog obrazovanja stječu u urbanim sredinama, što možda utječe na njihovo mišljenje i stavove. U određenoj mjeri se potvrđuju rezultati do kojih su došli Davis (2007), Yosuf i Balogun (2011) i Sang i sur. (2010), tj. da ne postoji razlika u mišljenju o korištenju novih medija s obzirom na spol, dok su ovi rezultati suprotni rezultatima istraživanja Šimšek i sur. (2010), Birgin i sur. (2010) i Akbulut i sur. (2011) gdje se pokazalo da postoje razlike s o korištenju novih medija s obzirom na spol što se može tumačiti obzirom na različitu kulturološku pozadinu ispitanika. Također valja napomenuti na različite metodološke osobine istraživanja, ali se mogu smatrati određenim indikatorima korisnim za usporedbu. Valja napomenuti da budući učitelj (bez obzira na spol i ruralno/urbano prebivalište) različito misle o mogućnostima učenja i poučavanja s obzirom na svaki pojedini navedeni medij, tj. procjenjuju da računalo, Internet i multimedijski software znatno više pridonose mogućnostima učenja i poučavanja u odnosu mobilni telefon, tablet računalo, smartphone i društvene mreže (Tablica 1, 2, 3 i 4). To se može objasniti tako što su računalo, Internet i multimedijski obrazovni software zaživjeli u odgojno-obrazovnoj praksi.

ZAKLJUČAK

Iako se, tradicionalno, ukazuje na razlike urbanih i ruralnih sredina, s aspekta odgoja i obrazovanja, na temelju provedenog istraživanja ukazuje se da u većini slučajeva ne postoje razlike (na ovom uzorku) u mišljenju o mogućnostima o učenju i poučavanju s novim medijima između budućih učitelja koji dolaze iz urbanih ili ruralnih sredina i s obzirom na njihov spol, što potvrđuju i pojedina druga inozemna istraživanja. Drugim riječima, vidljivo je da ne postoje razlike u mišljenju o mogućnostima učenja s obzirom na spol, tj. i ženski i muški studenti procjenjuju da svaki pojedini medij jednako pridonosi mogućnostima učenja. Nadalje, studeni iz ruralnih i urbanih sredina imaju isto mišljenje o mogućnostima učenja uz svaki pojedini novi medij, s time da jedino u pogledu društvenih mreža studenti iz urbanih sredina za taj medij misle da u nešto većoj mjeri pridonosi mogućnostima učenja u odnosu na studente iz ruralnih sredina. Valja naglasiti da sve podskupine studenata (muški/ženski, grad/selo) misle da računalo, Internet i multimedijски software u većoj mjeri pridonose mogućnostima učenja od ostalih novih medija. Nadalje, muški studenti misle da Internet i tablet računalo u većoj mjeri pridonose mogućnostima poučavanja u odnosu na studentice, dok kod ostalih pojedinih medija imaju isto mišljenje o mogućnosti poučavanja. S druge strane, studenti iz ruralnih i urbanih sredina imaju isto mišljenje o mogućnostima poučavanja pomoću svakog pojedinog medija. Svakako valja naglasiti da i muški i ženski studenti, te studenti iz ruralnih i urbanih sredina podjednako misle da računalo, Internet i multimedijски software, trenutno, u većoj mjeri pridonose poučavanju od ostalih novih medija. Ovo u određenoj mjeri ukazuje se novi mediji smanjuju razlike između ruralnih i urbanih sredina, te spolnih razlika, naročito u pogledu odgoja i obrazovanja i mogućnostima cjeloživotnog učenja i obrazovanja. Drugim riječima, bez obzira na prostornu udaljenost, geografska obilježja i spolne razlike pojedinaca, novi mediji pružaju jednake mogućnosti obrazovanja, naročito u kontekstu obrazovanja na daljinu i e-učenja. Svakako, u tom pogledu ključna je kompetencija *učiti-kako-učiti* i sposobnost pojedinaca iz različitih sredina za samostalno učenje što stoji kao preporuka za daljnja istraživanja.

LITERATURA

Akbulut, Y., Odabasi, H. F. &Kuzu, A. (2011), Perceptions of Preservice Teachers Regarding the Tntegration of Information and Communication Technologies in Turkish Educational Faculties. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(3): 175-184.

- Birgin, O., Coker, B. & Calioğlu, H. (2010), Investigation of first year pre-service teachers' computer and internet use in terms of gender. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2: 1588-1592.
- Can, S. (2010), Attitudes of Pre-service Teachers from the Department of Elementary Education Towards the Effects of Material Use on Learning. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(2): 46-54.
- Chen, W., Lim, C. i Tan A. (2010), Pre-Service Teacher's ICT Experiences and Competencies: New Generation of Teacher in New Age In: Wong, S. L., Kong, S. C. & Yu, F. Y. (eds.) *18th Conference on Computer in Education*. Malaysia: Asia-Pacific Society for Computers in Education, pp. 631-638.
- Davis, J. L. (2007), Pre-service teachers' self-perception of competency in computer knowledge and skills. Southwest Educational Research Association (SERA) Conference, San Antonio, Texas.
<http://faculty.tamuc.edu/jdavis1/portfolio/presentations/SERA07/PCskills-PST-SERA07.pdf> (06.03.2012.).
- Lesourne, J. (1993), *Obrazovanje i društvo: izazovi 2000. godine*. Zagreb: Educa.
- Matijević, M. (2008), Multimedia didactics for a knowledge society. In: Cindrić, M., Domović, V. I Matijević, M. (eds.) *Pedagogy and the knowledge society: 2nd Scientific Research Symposium Pedagogy and the Knowledge Society*. Zagreb: Učiteljski fakultet, pp. 231-240.
- McCracken J. D. & Barcinas, J. D. (1991), Differences Between Rural and Urban Schools, Student Characteristics and Student Aspirations in Ohio. *Journal in Research in Rural Education*, 7(2): 29-40.
- Rodek, S. (1986), *Kompjuter i suvremena nastavna tehnologija*. Zagreb: Školske novine.
- Rodek, S. (2011), Novi mediji i nova kultura učenja. *Napredak*, 152(1): 9-28.
- Sang, G. et al. (2010), Student-teachers thinking processes and ICT integration: Predictors of prospective teaching behaviours with educational technology. *Computers & Education*, 53(1), 103-112.

- Şimşek, A., İskenderoğlu, T. & İskenderoğlu, M. (2010), Investigating preservice computer teachers' attitudes towards distance education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 9: 324-328.
- Šoljan, N. N. (1972), *Nastava i učenje uz pomoć kompjutera*. Zagreb: Pedagoško-književni zbor.
- Šoljan, N. N., (1976), *Obrazovna tehnologija*. Zagreb: Školska knjiga.
- Trentham, L. L. & Schaer, B. B. (1985), Rural and Urban Teachers: Differences in Attitude and Self Concepts. *Research in Rural Education*, 3(1): 3-5.
- Yilmaz, N. & Alici, S. (2010), Investigating Pre-Service Early Childhood Teachers' Attitudes Towards the Computer Based Education in Science Activities. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(3): 161-167.
- Yosuf, M. O. & Balogum, M. R. (2011), Student-Teachers' Competence and Attitude Towards Information and Communication Technology: A Case Study in Nigerian University. *Contemporary Educational Technology*, 2(1): 18-36.
- UNESCO (2005), *Information and communication technologies in schools: a handbook for teachers or how ICT can create new, open learning environments*. Paris.
- UNESCO, (2007), *Prema društvima znanja*. Zagreb: Educa.
- Zakaira, E., Daud, M. Y. i Meerah, S. M. (2009), Percieved Needs of Urban and Rural Mathematics Majors Teaching Science in Malasyian Secondary Schools. *International Education Studies*, 2(2): 82-89.

OPINIONS OF PRE-SERVICE PRIMARY EDUCATION TEACHERS ON TEACHING AND LEARNING WITH NEW MEDIA

Tomislav Topolovčan¹ and Anna Kekez²

The Faculty of Teacher Education of the University of Zagreb¹

The primary school Ivan Lovric – Sinj²

Summary

The aim of this research was to establish if there is a dispute between pre-service primary education teachers regarding the role of the media in the process of learning and teaching considering the gender and the place of residence.

The sample consisted of pre-service primary education teachers from five college years (N = 451) at Faculty of teacher education - University of Zagreb and Faculty of teacher education – University of Split. By using five degrees Likert type particles it was measured the extent to which they agree that particular new media contributes to the possibilities of independent learning, that is to say teaching. Relating the gender there are no differences of opinion regarding the teaching through a particular new media. Male students have appraised positively teaching via the Internet and tablet computers. Students who reside in the countryside have tended to perceive more negatively the use of social networks in the process of teaching. Regarding the place of residence there are no differences of opinion concerning the use of new media in the process of teaching. Although there are some minor differences between the gender and place of residence, it is obvious that they are diminished by the new multimedia environment, while the different notion concerning the possibilities of teaching and learning along some particular new media is on the level of the whole pattern.

Key words: pre-service teachers, new media, primary education, teaching, learning