

Možnosti in pasti uporabe mobilnega telefona: vidik učiteljev in učencev

Prejeto 10.09.2018 / Sprejeto 20.01.2019

Znanstveni članek

UDK 373.3+621.395.721.5

KLJUČNE BESEDE: mobilni telefon, možnosti uporabe, osnovna šola, možnosti in pasti, učni pripomoček, vzgojnoizobraževalni proces

POVZETEK – Živimo v času, ko je sodobna tehnologija, s tem pa tudi mobilni telefoni, postala nepogrešljivi del vsakdana. Mladostnike, ki so še posebej dovzetni za uporabo mobilnega telefona, je treba ozaveščati o primerni in kritični uporabi le-tega. Enega izmed pozitivnih vidikov ozaveščanja lahko predstavlja vnos mobilnega telefona v šolski prostor, v vzgojno-izobraževalni proces. Raziskovalci navajajo, da lahko mobilni telefoni, če se uporabljajo kot učni pripomoček, prinašajo v vzgojno-izobraževalni proces številne prednosti. Hkrati opozarjajo tudi na možne pasti, do katerih lahko pride uporaba mobilnega telefona v vzgojno-izobraževalnem procesu. V empiričnem delu prispevka prikazujemo del rezultatov obsežnejše raziskave o uporabi mobilnega telefona med osnovnošolci, v kateri smo med drugim proučevali stališča učiteljev in učencev do možnosti in pasti uporabe mobilnega telefona kot učnega pripomočka v vzgojno-izobraževalnem procesu. Raziskava je pokazala, da med učitelji in učenci ter med učenci glede na spol in razred obstajajo razlike v pogledih na možnosti in na pasti uporabe mobilnega telefona v vzgojno-izobraževalnem procesu.

Received 10.09.2018 / Accepted 20.01.2019

Scientific paper

UDC 373.3+621.395.721.5

KEYWORDS: mobile phone, potential use, primary school, disadvantages, benefits and drawbacks, learning tool, educational process

ABSTRACT – Modern technology, including mobile phones, has become an indispensable part of everyday life. Young people, who are especially apt to use mobile phones, need to be aware of appropriate and critical use of phones. One positive aspect of phone usage is its implementation in the educational process. Researchers state that the use of the mobile phone as a learning tool has many benefits. Nevertheless, researchers also point out the possible disadvantages of mobile phone use in the educational process. Some results of our wide research are reported in the empirical part. The whole study of primary school students' mobile phone use included teachers' and students' views on the benefits and drawbacks of using mobile phones as learning tools. The research shows discrepancies between teachers and students, based on gender and grade, in their opinions about the potential benefits and disadvantages of mobile phone use in the educational process.

1 Uvod

Mladostniki odraščajo s sodobno tehnologijo. Uporaba mobilnih telefonov (v nadaljevanju MT) postaja pomemben del kulture mladih (AI Tameemy, 2017; Grimm in Rhein, 2007). Mladostniki MT pogosto obvladajo znatno bolje kot odrasli. Pri tem so nemalokrat daleč pred svojimi starši in učitelji (Grimm in Rhein, 2007; Kowalski, Limber in Agatston, 2008; Lorenz in Kikkas, 2013).

Mladostniki so do uporabe MT pogosto premalo kritični, zato je pomembno, da jih ozaveščamo s pomenom varne in odgovorne uporabe le-teh. Enega izmed pozitivnih vidikov ozaveščanja predstavlja vnos sodobne tehnologije v šolski prostor. Primerna

uporaba MT v vzgojno-izobraževalnem procesu predstavlja močno orodje, ki prinaša vrsto prednosti, ob tem pa se lahko izkoristi tudi znanje in spretnosti učencev (Preston idr., 2015; Thomas in McGree, 2012). Čeprav Thomas in McGree (2012) opozarjata na možne nevarnosti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu, menita, da je njihovo moč vsekakor treba pozitivno izkoristiti. Z vnosom MT kot sredstva poučevanja in učenja je mogoče oplemenititi tako delo učencev kot učiteljev, kar je eden izmed ciljev sodobnega pouka (AI Tameemy, 2017).

Za sodobni pouk je značilno, da je usmerjen bolj v “učenca kot na snov in učitelja” (Marentič Požarnik, 1999, str. 5). Da je v središču sodobnega izobraževanja učenec, opozarjajo tudi drugi avtorji (npr. Aberšek, 2014; AI Tameemy, 2017). Učencu kot subjektu je treba zagotoviti aktivno vlogo (Peklaj idr., 2009, str. 28). Tak način dela pozitivno vpliva na učenčevo samostojnost (AI Tameemy, 2017). S tem se spremeni tudi vloga učitelja, ki ni več le “prenašalec” gotovega znanja (Marentič Požarnik, 1999, str. 5). Od učitelja se pričakuje, da spodbuja celostni razvoj učencev, in sicer tako na spoznavni, čustveno-motivacijski kot socialni ravni (Peklaj, 2008, str. 7).

Nenehne spremembe, ki jih sodobna tehnologija prinaša v vsakdanje življenje in tudi v šolski prostor, zahtevajo od učitelja nove spretnosti in kompetence (Peklaj idr., 2009). Zmožnosti ali kompetence lahko opredelimo kot znanje, ki ga potrebujemo in si ga želimo (Marentič Požarnik in Plut Pregelj, 2009, str. 10). Ena izmed kompetenc sodobnega učitelja je ustrezna uporaba sodobne tehnologije, kar učitelja postavlja pred nove zahteve in izzive. Pričakuje se, da učitelj manj poučuje v klasičnem smislu in da pripravlja pogoje, ki omogočajo učenecem, da se lahko učijo (Peklaj idr., 2009). Avtorji (Aberšek idr., 2015, str. 61–62; Mayer, 2013) opozarjajo, da je treba pozornost nameniti dvema različnima pristopoma učenja z uporabo sodobne informacijske tehnologije (IKT). V prvem, ki je usmerjen v tehnologijo, je v ospredju IKT kot strojna oprema, ki je sama sebi namen in ne upošteva učenca ter učitelja. Drugi pristop, ki so mu avtorji bolj naklonjeni, je pristop, ki je usmerjen v učenca. V tem smislu je IKT razumljen kot orodje, ki lahko pomaga v procesu učenja, kar pomeni, da je treba IKT prilagoditi tako potrebam učencev kot učiteljev. Te zahteve narekujejo potrebo po razvoju ustreznih metod dela, ki omogočajo doseganje zastavljenih izobraževalnih ciljev na učenca prijazen način, torej z upoštevanjem spretnosti, predznanja in interesa učencev (Aberšek idr., str. 61–62).

Možnosti ustvarjalne uporabe MT kot učnega pripomočka so raznolike. AI Tameemy (2017) ugotavlja, da se MT uporabljajo tako v procesu učenja kot poučevanja. Raziskava, ki jo je izvedel, je namreč pokazala, da uporabljajo dijaki in študenti MT najpogosteje kot slovar in kot orodje za brskanje po internetu. Hkrati ugotavlja, da so najmanj pogosto uporabljene aplikacije, ki vsebujejo izobraževalne vsebine. Avtor predvideva, da je tak rezultat mogoče pripisati predpostavki, da dijaki in študenti niso dovolj seznanjeni z možnostmi uporabe MT v izobraževalne namene. Kot možen razlog temu navaja morebitno slabše poznavanje sodobne tehnologije med zaposlenimi na fakultetah, kar posledično pomeni, da tudi dijaki in študentje ne poznajo teh možnosti. O'Bannon in Thomas (2014) ugotavljata, da so po mnenju učiteljev dostop do interneta, uporaba izobraževalnih aplikacij, kalkulatorja in koledarja najbolj koristne možnosti uporabe MT za šolsko delo. V raziskavi (Čotar idr., b.d.), ki je bila namenjena preučevanju značilnosti in funkcionalnosti MT, so učitelji med možnimi načini uporabe MT kot učnega pripomočka navedli, da se lahko MT v šoli uporabljajo kot učni pripomočki

pri različnih dejavnostih, in sicer za iskanje podatkov o obravnavani učni vsebini, fotografiranje, snemanje, predvajanje, pridobivanje dodatnih informacij (npr. o okolici) in kot glasovne naprave.

Številne raziskave (AI Tameemy, 2017; Anshari idr., 2017; Kafyulilo, 2014; Lorenz in Kikkas, 2013; O'Bannon in Thomas, 2014, 2015) kažejo, da lahko MT v vzgojno-izobraževalni proces prinesejo vrsto prednosti in ga na ta način bogatijo. Korenz in Kikkas (2013) navajata, da pozitivni odnos učencev do uporabe MT kot učnega pripomočka med učenci poveča zanimanje za delo v šoli in doma. Na osnovi tega sklepata, da prinaša implementacija mobilnega učenja, tudi učenja s pomočjo MT, v šolski prostor boljše rezultate. Raziskave (Alsadoon, 2012; Anshari idr., 2017; Kafyulilo, 2014; O'Bannon in Thomas, 2014, 2015) opozarjajo tudi na možne ovire oziroma pasti, do katerih lahko pride uporaba MT v vzgojno-izobraževalnem procesu. Anshari in sod. (2015) ugotavljajo, da lahko uporaba MT moti proces poučevanja, vodi v zasvojenost, do zmanjšanja ročnih spretnosti ter zmanjšanja neposredne interakcije med študenti in z učitelji. Alsadoon (2012) navaja možnost goljufanja in motenje študentov kot največji motnji uporabe MT kot učnega pripomočka. Da so prepisovanje, motenje pouka in možnost dostopanja do neprimernih vsebin na spletu možne ovire uporabe MT kot učnega pripomočka, navajata O'Bannon in Thomas (2015). Čotar idr. (b.d.) izpostavljajo nevarnost socialne diskriminacije med mladimi, ki nimajo najsodobnejše tehnologije. Želja mladih po nenehni prisotnosti na socialnih omrežjih in komuniciranju s pomočjo teh sta naslednji možni nevarnosti. Možne pasti lahko predstavljajo tudi spletno nasilje (Čotar idr., b.d; O'Bannon in Thomas, 2015), dostopanje do neprimernih vsebin (O'Bannon in Thomas, 2015) in motenje pouka (Anshari idr., 2015; O'Bannon in Thomas, 2015).

Na vnašanje IKT v vzgojno-izobraževalni proces pomembno vplivajo številni dejavniki, med drugim: učiteljevi osebni dejavniki, občutki, stališča, znanje, način življenja, zanimanje za IKT in prepričanja v zvezi z IKT, osebne izkušnje z IKT, namen uporabe IKT, podpora v okolju idr. (npr. Buabeng-Andoh 2012; ChanLin, 2006, Pšunder in Ploj Vrtič, 2017). Hkrati raziskave kažejo, da na vnašanje IKT v vzgojno-izobraževalni proces, tudi MT, vplivajo tudi stališča učencev. Lorenz in Kikkas (2013) sta ugotovila, da pozitivni odnos učencev do uporabe MT kot učnega pripomočka poveča njihovo zanimanje za delo v šoli in doma ter posledično prinaša boljše rezultate. Na osnovi navedenega smo se odločili, da raziščemo stališča učiteljev in učencev do možnosti in pasti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu. Predstavljeni rezultati so del rezultatov obsežnejše raziskave o uporabi MT med osnovnošolci.

2 Metodologija

Pri raziskovanju smo uporabili deskriptivno in kavzalno-neeksperimentalno metodo empiričnega pedagoškega raziskovanja. Raziskava je temeljila na skupinskem slučajnostnem stratificiranem vzorcu osnovnih šol v Republiki Sloveniji. V raziskavo je bilo zajetih 24 osnovnih šol, po dve osnovni šoli iz vsake statistične regije. Na izbranih osnovnih šolah smo v vzorec vključili po en oddelek učencev 6. in 9. razreda ter učitelje razrednike, ki so v šolskem letu 2015/2016 poučevali v drugem in tretjem vzgojno-

izobraževalnem obdobju. V raziskavo je bilo vključenih 843 učencev in 158 učiteljev razrednikov drugega in tretjega vzgojno-izobraževalnega obdobja.

Zbiranje podatkov, ki je bilo anonimno in prostovoljno, je potekalo od marca do junija 2018. Podatke smo zbrali s pomočjo anketnega vprašalnika za učitelje in učence, ki sta bila oblikovana posebej za namene raziskave in sondažno preizkušena. Sestavljena sta bila iz več delov. V prvem delu smo zbrali nekatere osnovne informacije o anketiranih. Za pričujočo raziskavo sta aktualni vprašanji, kjer so učitelji in učenci izrazili svoja stališča do možnosti in pasti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu. Odgovore so podali na petstopenjski lestvici, od 1 – se nikakor ne strinjam do 5 – se popolnoma strinjam.

Lestvica stališč do možnosti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu je vsebovala 6 trditev (npr. uporaba MT pri pouku za iskanje informacij o učni snovi, za snemanje ali fotografiranje poskusov, za izdelavo zvočnih in videoposnetkov o učni snovi, na orientacijskih pohodih kot smerokaz, pri iskanju informacij v primeru šolskega kviza, tekmovanja idr. ter na izletih in ekskurzijah za iskanje dodatnih informacij o kraju obiska). Lestvica pasti je vsebovala 11 trditev (npr. vpliv MT na slabše obvladovanje učne snovi, oviranje šolskega dela, zmanjševanje pozornosti učencev, spodbujanje nediscipline v razredu, slabše sodelovanje učencev, pogostejše nasilje med učenci z MT, dostopanje učencev do neprimernih vsebin med poukom, zahajanje na strani, ki niso povezane z učno snovjo, komunikacija učencev s pomočjo socialnih omrežij med poukom, postavljanje učencev, ki nimajo dobrih MT, v neprijeten položaj in zmanjšanje motivacije učencev za šolsko delo). Cronbachov koeficient za lestvico možnosti uporabe MT znaša 0,989 in za lestvico pasti uporabe 0,944, kar kaže na ustrezno zanesljivost obeh lestvic.

Podatke smo obdelali s programom SPSS, verzija 22, na ravni deskriptivne in inferenčne statistike. Za preverjanje razlik smo uporabili t-preizkus in F-preizkus (skupaj s preizkusom homogenosti varianc). Kjer predpostavka homogenosti varianc ni bila upravičena, smo navedli izid aproksimativnega preizkusa.

3 Rezultati in interpretacija

Stališča učiteljev in učencev do možnosti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu

Tabela 1: Izid t-preizkusa razlik v naklonjenosti učiteljev in učencev do možnosti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu

Skupina	Aritmetična sredina	Standardna deviacija	Levene F-preizkus homogenosti varianc		t-preizkus razlik med aritmetičnima sredinama	
			F	P	t	P
Učitelji	18,56	6,72	0,038	0,845	-3,812	0,000
Učenci	20,91	7,17				

Izračun splošnega t-preizkusa ($t = -3,812$, $p = 0,000$) je pokazal, da je razlika med aritmetičnimi sredinami statistično pomembna. Učenci so bolj kot učitelji naklonjeni možnostim uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu. Razlogov za dobljene odgovore bi lahko bilo več. Učenci predstavljajo generacijo, ki odrasča v svetu tehnologije. V uvodnem delu prispevka smo razpravljali o tem, da so MT postali pomemben del kulture mladih (Al Tameemy, 2017; Grimm in Rhein, 2007). MT so tesno vpeti v njihovo vsakdanje življenje, zato si lažje predstavljajo, da bi MT postali del vzgojno-izobraževalnega procesa. Hkrati ne velja prezreti, da so mladostniki v uporabi MT dobro podkovani, nemalokrat pri tem celo prekašajo svoje starše in učitelje (Grimm in Rhein, 2007; Kowalski idr., 2008; Lorenz in Kikkas, 2013). Dobro obvladovanje tehnologije gotovo omogoča tudi ustvarjalnejše ideje, kako bi bilo mogoče MT ustvarjalno uporabiti v procesu učenja.

Na drugi strani lahko večja zadržanost učiteljev do možnosti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu izhaja prav iz slabšega poznavanja tehnologije. V teoretičnem uvodu smo navedli, da na vnašanje tehnologije v vzgojno-izobraževalni proces močno vpliva vrsta dejavnikov, med drugim učiteljevo znanje v zvezi s tehnologijo in podpora v okolju (Buabeng-Andoh 2012; ChanLin, 2006, Pšunder in Ploj Virtič, 2007). Hkrati raziskave (Ally, Grimus in Ebner, 2014; Lorenz in Kikkas, 2013) kažejo potrebo po usposabljanju učiteljev, tudi bodočih, na področju uporabe sodobne tehnologije. Ob navedenem velja izpostaviti še to, kar potrjujejo izkušnje iz prakse, da imajo v vsakdanji šolski praksi pedagoški delavci do uporabe MT bolj negativen kot pozitiven odnos. Zdi se, da MT pogosteje povezujejo z nedisciplino, kršenjem pravil kot pa z možnostmi njihove ustvarjalne uporabe. Morda bi lahko bil tudi to eden izmed razlogov, da so učitelji do možnosti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu bolj zadržani kot učenci.

Nadalje smo preverili, ali se stališča učiteljev do možnosti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu razlikujejo glede na njihove delovne izkušnje.

Tabela 2: Izid analize variance preverjanja razlik v povprečni naklonjenosti učiteljev do možnosti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu glede na delovne izkušnje

Delovne izkušnje	Aritmetična sredina	Standardna deviacija	Levene F-preizkus homogenosti varianc		F-preizkus razlik med aritmetičnimi sredinami	
			F	P	F	P
Od 0 do 10 let	19,46	6,12	2,092	0,127	0,485	0,616
Od 11 do 20 let	18,26	7,38				
Od 21 do 31 let in več	18,29	6,50				

Pričakovali smo, da se bo med učitelji glede na delovne izkušnje v navedenem pokazala razlika. Učitelji z manj leti delovnih izkušenj so načeloma mlajši učitelji, ki jim je tehnologija bližje kot starejšim učiteljem. Ker so se še nedavno izobraževali, smo predpostavljali, da so bili v času dodiplomskega izobraževanja deležni tudi več vsebin s

področja uporabe IKT. Na drugi strani avtorja O'Bannon in Thomas (2014) ugotavljata, da so starejši učitelji (stari 50 let in več) pomembno manj naklonjeni uporabi MT v vzgojno-izobraževalnem procesu kot mlajši učitelji. Starejši učitelji so v primerjavi z mlajšimi učitelji manj opremljeni z MT, kar bi lahko posledično pomenilo, da nimajo zadostnega znanja in ustreznih spretnosti, ki so nujno potrebne za uporabo MT v vzgojno-izobraževalnem procesu. Na osnovi navedenega smo predvidevali, da bodo mlajši učitelji bolj naklonjeni uporabi MT kot starejši učitelji, vendar se naša predpostavka ni potrdila. Kot je razvidno iz tabele 2, je izračun splošnega F-preizkusa ($F = 0,485$, $p = 0,616$) pokazal, da med učitelji glede na delovne izkušnje v navedenem ne obstaja statistično pomembna razlika.

Preverili smo tudi, ali obstaja razlika v stališčih do možnosti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu med učenci glede na spol in razred.

Tabela 3: Izid t-preizkusa razlik v povprečni naklonjenosti učencev do možnosti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu glede na spol in razred

Spremenljivka	Skupina	Aritmetična sredina	Standardna deviacija	Levene F-preizkus homogenosti varianc		t-preizkus razlik med aritmetičnima sredinama	
				F	P	t	P
Spol	Deklice	20,05	7,39	1,245	0,265	0,201	0,841
	Dečki	20,16	7,72				
Razred	6. razred	18,53	7,76	8,765	0,003	-6,066	0,000
	9. razred	21,62	6,98				

Izračun splošnega t-preizkusa je pokazal, da v navedenih stališčih med učenci glede na spol ne obstaja statistično pomembna razlika ($t = 0,201$; $p = 0,841$). Srednje vrednosti stališč deklic in dečkov so precej izenačene. Kot je razvidno iz tabele, je izračun aproksimativnega t-preizkusa pokazal statistično pomembno razliko ($t = -0,066$; $p = 0,000$) pri učencih glede na razred. Devetošolci so bolj kot šestošolci naklonjeni možnostim uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu.

Učitelj začenja ob vstopu učencev v obdobje mladostništva pri njih izgubljati avtoriteto (Gordon, 1983, v Peklaj idr., 2009, str. 48). Za ta čas je značilno, pojasnjujeta Zupančič in Svetina (2009), da so v ospredju druge pomembne osebe, zlasti vrstniki, ki bogatijo mladostnikovo socialno življenje. Na osnovi navedenega je mogoče povzeti, da so mlajši učenci, torej šestošolci, lažje vodljivi, saj učitelje bolj sprejemajo kot avtoriteto. Nova socializacija, torej nove priložnosti in preizkušnje med mladostniki, pa povzroči, pojasnjuje Thornburg (1983), da začnejo ti dvomiti v avtoriteto, se spraševati, kaj je prav in kaj ne, kar jih lahko vodi v ključovalna vedenja. Devetošolci so poleg navedenega še v posebnem položaju, saj predstavljajo generacijo, ki zaključuje osnovnošolsko izobraževanje, kar jim morda daje še dodaten pogum, da nasprotujejo stališčem učiteljev. Navedli smo že, da se na osnovi izkušenj iz prakse zdi, da imajo pedagoški delavci do MT v šoli navadno bolj negativna kot pozitivna stališča. Morda bi bilo dobljene rezultate mogoče povezati tudi z obvladovanjem tehnologije; domnevati je, da

so devetošolci v splošnem bolj večji v uporabi tehnologije kot šestošolci, kar odpira različne ideje oziroma možnosti, kako vključevati MT v vzgojno-izobraževalni proces.

Stališča učiteljev in učencev do pasti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu

V teoretičnem delu smo navedli raziskave (npr. Alsadoon, 2012; Anshari idr., 2017; Kafyulilo, 2014; O'Bannon in Thomas, 2014, 2015), ki opozarjajo, da uporaba MT v vzgojno-izobraževalnem procesu nima le prednosti, temveč so z njimi lahko povezane tudi določene pasti, zato smo preverili, ali imajo učitelji in učenci različna stališča do pasti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu.

Tabela 4: Izid t-preizkusa razlik v povprečni naklonjenosti učiteljev in učencev do možnih pasti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu

Skupina	Aritmetična sredina	Standardna deviacija	Levene F-preizkus homogenosti varianc		t-preizkus razlik med aritmetičnima sredinama	
			F	P	t	P
Učitelji	40,52	7,82	43,293	0,000	7,095	0,000
Učenci	35,36	10,98				

Izračun aproksimativnega t-preizkusa je med aritmetičnimi sredinami pokazal statistično pomembno razliko ($t = 7,095$; $p = 0,000$). Srednje vrednosti kažejo, da so učitelji bolj kot učenci kritični do možnih pasti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu. Takšni odgovori so pričakovani glede na vlogo učitelja, ki se v vzgojno-izobraževalnem procesu pojavlja kot vodja in vzor (Peček Čuk in Lesar, 2009). Kot vodja učitelj nosi odgovornost za uresničitev vzgojno-izobraževalnih ciljev. Nedisciplina v razredu lahko ovira ali celo onemogoča doseganje zastavljenih ciljev (Pšunder, 2004). Izkušnje iz prakse kažejo, da pedagoški delavci uporabo MT v šoli pogostejše povezujejo z nedisciplino, kršenjem pravil, redkeje pa v njih vidijo priložnosti za ustvarjalno uporabo, o čemer smo že razpravljali. Morda je z navedenimi strahovi mogoče povezati dobljene odgovore, ki kažejo, da so učitelji bolj kot učenci zaskrbljeni glede možnih pasti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu. Skrbi jih, da bi uporaba MT preprečila ali ovirala doseganje vzgojno-izobraževalnih ciljev (z zmanjšanjem motivacije učencev, pozornosti ipd.) oziroma privedla do večjih težav (pogostejšega nasilja med učenci z MT, dostopanja učencev do neprimernih vsebin ipd.).

Učitelj izpolnjuje svojo drugo vlogo z zgledom (Peček Čuk in Lesar, 2009). Slednje mu uspeva s postavljanjem jasnih in razumljivih pravil, ki veljajo za vse udeležence, ter s spoštljivim odnosom do učencev (prav tam, str. 221). Peklaj in sod. (2009, str. 31) navajajo, da se s postavljanjem jasnih in pozitivnih pravil, ki veljajo znotraj razreda, zmanjšuje negotovost učiteljev in hkrati povečuje njihova predvidljivost, kakšen bo odziv učencev na dogajanje znotraj razreda. Pa vendar, četudi so učitelji dosledni pri upoštevanju postavljenih pravil dovoljene uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu, se hkrati zavedajo, da bi lahko vseeno prišlo do priložnosti negativne uporabe MT, ki bi jih nekaj učencev zagotovo izkoristilo.

V nadaljevanju nas je zanimala razlika v stališčih do pasti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu med učitelji glede na delovne izkušnje.

Tabela 5: Izid analize variance preverjanja razlik v povprečni naklonjenosti učiteljev do možnih pasti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu glede na delovne izkušnje

Delovne izkušnje	Aritmetična sredina	Standardna deviacija	Levene F-preizkus homogenosti varianc		F-preizkus razlik med aritmetičnimi sredinami	
			F	P	F	P
Od 0 do 10 let	39,93	6,85	2,218	0,112	1,117	0,330
Od 11 do 20 let	39,73	8,78				
Od 21 do 31 let in več	41,74	7,46				

Pričakovali smo, da bodo učitelji z več leti dela v vzgoji in izobraževanju, ki domnevno predstavljajo populacijo starejših učiteljev, imeli bolj kritičen odnos do možnih pasti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu. Tudi raziskava, ki sta jo izvedla O'Bannon in Thomas (2014), je pokazala, da dojemajo starejši učitelji (50 let in več) uporabo MT v vzgojno-izobraževalnem procesu bolj "problematično" kot mlajši učitelji. Iz tabele je razvidno, da se naša predpostavka ni potrdila. Izračun splošnega F-preizkusa ($F = 1,117$; $p = 0,330$) je pokazal, da razlika med aritmetičnimi sredinami v stališčih učiteljev ni statistično pomembna.

Ob koncu nas je zanimalo še, ali se razlikujejo stališča učencev do možnih pasti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu glede na spol in razred.

Tabela 6: Izid t-preizkusa razlik v povprečni naklonjenosti učencev do možnih pasti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu glede na spol in razred

Spremenljivka	Skupina	Aritmetična sredina	Standardna deviacija	Levene F-preizkus homogenosti varianc		t-preizkus razlik med aritmetičnimi sredinami	
				F	P	t	P
Spol	Deklice	37,53	10,49	10,578	0,001	-4,450	0,000
	Dečki	34,14	11,57				
Razred	6. razred	37,31	13,59	0,123	0,726	2,962	0,003
	9. razred	34,58	13,21				

Izračun aproksimativnega t-preizkusa ($t = -4,450$; $p = 0,000$) je pokazal, da med učenci glede na spol obstaja statistično pomembna razlika v stališčih do možnih pasti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu. Srednje vrednosti so višje pri deklicah

kot pri dečkih, kar pomeni, da so deklice bolj kritične kot dečki do možnih pasti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu. Telesni razvoj, ki je povezan s spolnim razvojem, se pri deklicah začne pomembno prej kot pri dečkih (Manning, 1993; Tomazo Ravnik, 2009). Tudi v moralnem razvoju, za katerega je značilno usvajanje in ponotranjanje družbeno sprejetih standardov pravilnega vedenja, ocenjevanje pravilnosti oziroma nepravilnosti ravnanja drugih ljudi, bi lahko bile deklice pred dečki, saj so deklice tudi tukaj bolj zrele (Marjanovič Umek in Zupančič, 2009, str. 369). Hitrejša zrelost deklic v primerjavi z dečki bi lahko vplivala na večjo kritičnost deklic do pasti uporabe MT. Ob tem ne velja prezreti tudi procesa socializacije, torej učenje socialne vloge, vezane na spol. Od deklic se pričakuje, "da so prijazne, občutljive in pasivne, da znajo poslušati, sledijo navodilom ..." (Ančič, 2002, povzeto po Pečjak, 2014, str. 45), zato bi lahko zavzemale bolj kritičen odnos do odstopanj od pričakovanih vedenj.

Nadalje je izračun t-preizkusa ($t = 2,962$; $p = 0,003$) med aritmetičnimi sredinami pokazal statistično pomembno razliko tudi med učenci glede na razred. Šestošolci so bolj kritični kot devetošolci do možnih pasti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu. Dobljeni rezultati so skladni z rezultati, ki so pokazali, da so devetošolci bolj kot šestošolci naklonjeni uporabi MT v vzgojno-izobraževalnem procesu. O razlogih za navedeno smo podrobneje že razpravljali, zato jih na tem mestu ne bomo posebej izpostavljali.

4 Sklep

Namen prispevka je bil prikazati stališča učiteljev in učencev do možnosti in pasti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu. Eno temeljnih spoznanj pričujoče raziskave je, da so učenci bolj naklonjeni uporabi, učitelji pa bolj kritični do možnih pasti uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu. Eden izmed možnih razlogov za takšne rezultate je lahko pomanjkljivo znanje učiteljev na področju tehnologije. Strinjamo se z raziskavami (Ally idr., 2014; Lorenz in Kikkas, 2013), ki potrjujejo potrebo po usposabljanju učiteljev, tudi bodočih učiteljev, na področju uporabe sodobne tehnologije. Na tem področju je bilo v preteklosti storjenega že veliko, a stanje se da še izboljšati. Učitelji potrebujejo zadostne možnosti dodatnega izobraževanja tako o pozitivnih možnostih uporabe MT kot tudi o morebitnih nevarnostih njegove uporabe v vzgojno-izobraževalnem procesu. Prav tako je treba spodbujati njihovo inovativnost, ustvarjalnost in odprtost do sodobne tehnologije (Peklaj idr., 2009, str. 100). Kakovostnejše znanje učiteljev na tem področju ne bi pripomoglo le k ustvarjalnejšim idejam, kako uporabiti MT pri učenju in poučevanju, temveč tudi k večji naklonjenosti učiteljev do uporabe MT v vzgojno-izobraževalnem procesu. Ob tem poudarjamo, da je tehnologijo treba vnašati preudarno, kritično in na ustrezen način, saj je le tako mogoče pričakovati njene pozitivne učinke (Mayer, 2013).

Hkrati vidimo potrebo po ozaveščanju učencev o možnih nevarnostih nekritične uporabe MT. Tehnologija je del odraščanja mladih, ki poleg številnih prednosti v življenja mladostnikov ob neustreznih in nekritičnih uporabi prinaša nevarnosti, pasti. Uporabe tehnologije mladim ne moremo preprečiti, lahko pa mlade za njeno uporabo ustrezno pripravimo tako, da jih seznanjamo z nevarnostmi in pastmi in jih spodbujamo k odgovorni uporabi. Enega izmed pozitivnih vidikov ozaveščanja učencev s pomenom varne

in odgovorne uporabe MT lahko predstavlja prav vnos sodobne tehnologije v vzgojno-izobraževalni proces.

Mihaela Cvek, MA, Mateja Pšunder, PhD

The Benefits and Drawbacks of Mobile Phone Use: Teachers' and Students' Perspectives

The use of MT is becoming an important part of youth culture (AI Tameemy, 2017; Grimm and Rhein, 2007). Adolescents' knowledge of MT use is usually much better than that of adults; in many cases, young people are streets ahead of their parents or teachers (Grimm and Rhein, 2007; Kowalski etc., 2008; Lorenz and Kikkas, 2013). However, youth are not critical enough about using MT; therefore, it is important to make them aware of the meaning of safe and responsible use of MT. Implementation of modern technology in education can be one of the positive aspects of raising awareness about the safe use of MT. An appropriate use of MT in the educational process is a good instrument providing many advantages where student's knowledge and skills can be of use (Preston etc., 2015; Thomas and McGree, 2012). Although Thomas and McGree warn about the hazards of MT application in the educational process, they also agree on the strengths of MT support of the educational process and its advantages. Implementing MT as a teaching and learning tool can lead to the enrichment of students' and teachers' work which is one of the goals in modern classes (AI Tameemy, 2017).

The student has become the centre of education in modern classes (Aberšek, 2014; AI Tameemy, 2017, Marentič Požarnik, 1999). Since the student is the subject of the education process, he or she needs to take an active role in it (Peklaj etc., 2009, p. 28). Moreover, the role of the teacher has changed: the teacher is no longer "the transporter of guaranteed knowledge" (Marentič Požarnik, 1999, p. 5). The constant changes made by modern technology in everyday and school life require new teaching skills and competences (Peklaj etc., 2009), including the use of modern technology, which presents new demands and challenges for teachers. There are two basic principles of learning with ICT which need to be taken into account when implementing ICT into the school environment. The first one is technology-centered, and the other, which is more valued and praised by many authors, is student-centered (Aberšek etc. 2015, Mayer, 2013).

Many studies (AI Tameemy, 2017; Anshari etc., 2017; Kafyulilo, 2014; Lorenz and Kikkas, 2013; O'Bannon and Thomas, 2014, 2015) show that using MT has advantages and benefits for the educational process. Besides those, further studies (Alsadoon, 2012; Anshari etc., 2017; Kafyulilo, 2014; O'Bannon and Thomas, 2014, 2015) also point out the disadvantages or possible obstacles of MT use in education.

A part of the results obtained in our extensive study of primary school students' use of MT is shown in the empirical part of the article. A special emphasis was placed on students' and teachers' views on the benefits and drawbacks of MT use in the educational process. The descriptive and causal non-experimental method of empirical pedagogical research was used. The research was based on a random stratified sample of 24 primary schools in Slovenia. Two sections from each school were included in the

study: one of sixth-graders and one of ninth-graders with their homeroom teachers who taught in the second and third educational triads in the school year 2015/2016. The sample included 843 students and 158 homeroom teachers in total.

The research showed that students are keener to use MT in educational process than the teachers. MT has become an important part of youth culture (Al Tameemy, 2017; Grimm and Rhein, 2007). Since young people are tightly connected with it in everyday communication, it is easy for them to imagine it as a part of the educational process. Adolescents' knowledge of MT use is usually much better than that of adults; in many cases, young people are streets ahead of their parents or teachers (Grimm and Rhein, 2007; Kowalski etc., 2008; Lorenz and Kikkas, 2013), which definitely means more creative ideas about the use of MT in education. On the other hand, teachers' hesitation or detachment when confronted with it could originate in poor levels of knowledge or skill. Research (Buabeng-Andoh 2012; ChanLet al. 2006; Ploj Virtič, 2017) confirms that the implementation of technology in the educational process is affected by the teacher's skills and support from his or her environment when using technology.

Teachers with less working experience, usually younger teachers, are more likely to use technology than the older ones. Since they have recently finished their studies, it was assumed they had participated in ICT classes during their studies. The assumption was made that younger teachers would be keener on MT use in the educational process; however, this was not confirmed in our research.

Furthermore, research shows that ninth-graders are keener on MT use in the educational process than the sixth-graders. The teacher starts to lose his or her authority when students become adolescents (Gordon, 1983, in Peklaj etc., 2009, p. 48); therefore, younger students might be more easily guided by the teacher, since he or she represents authority. Youth begin to question authority when seduced by new possibilities or challenges and question right and wrong, which can lead to a rebellious attitude (Thornburg, 1983). Furthermore, the ninth-graders are finishing primary school, which might give them extra courage to oppose teachers' points of view. Another fact based in everyday school practice that cannot be ignored is that teachers' opinion on MT use is more negative than positive.

Teachers are more aware of the drawbacks of MT use in the educational process than their students. Such answers are expected from teachers who play the role of leaders and role models in the educational process (Peček Čuk and Lesar, 2009). As a leader, the teacher is responsible for reaching and achieving educational goals: lack of discipline in a classroom can impede or even prevent this (Pšunder, 2004). As stated before, experience from everyday school practice show that teachers connect the use of MT to chaos and rule breaking and not to creative potential. The teacher's other role is based on role modelling. This is achieved by setting clear and comprehensive rules that apply to all and with respectful attitudes towards students (Peček Čuk and Lesar, 2009, p. 221). Despite the teachers' consistency towards the pre-set rules of MT use, teachers are aware of potential negative uses of MT, which could be exploited by some students.

Research (e.g. O'Bannon and Thomas, 2014) shows that teachers who have more practice and have been working in education for a longer time are more critical towards the possibility for using MT in the educational process; however, this was not proven in our study.

An additional another research goal was to investigate students' opinions on the disadvantages of MT use in the educational process and to observe any potential discrepancies based on gender and grade. The research showed that girls were more critical toward MT use than boys. The girls' physical development, connected with sexual development, starts earlier than the boys' (Manning, 1993; Tomazo Ravnik, 2009). Even the development of moral standards (including comprehension and internalization of social moral standards, good manners, judgement of others' behavior) in girls can arise earlier than in boys, since girls are more mature (Marjanovič Umek and Zupančič, 2009, p. 369). The maturity of girls can offer an explanation for the discrepancies based on gender: girls are more critical towards the use of MT than boys. The process of socialization based on gender cannot be ignored: "girls are expected to be kind, sensitive, passive; they listen attentively and follow the instructions" (Ančič, 2002 in Pečjak, 2014, p. 45); therefore, they are more prone to take a critical position towards the discrepancies in expected behavior. Sixth-graders are more critical of the use of MT in the educational process than the ninth-graders, which corresponds with the results showing a greater approval of MT use among the ninth-graders.

To sum up, students are keener on MT use in the educational process than their teachers, who are more aware of its disadvantages. A lack of the teacher's knowledge or skills can be one of the explanations. We agree on the necessity, pointed out by many studies (Ally, etc., 2014; Lorenz and Kikkas, 2013), for constant training of teachers and future teachers in technology. Much has been done over the past few years; however, there is always room for improvement. Teachers need adequate opportunities to access additional training and education on the advantages and disadvantages of MT use in the educational process. Technology should be implemented in the educational process thoughtfully, critically and adequately since this is the only way for it to have positive effects (Mayer, 2013). Moreover, students should be aware of the disadvantages and hazards of non-critical use of MT. Technology is part of young people's everyday lives, but its unsuitable and uncritical use can mean many disadvantages, hazards and traps. The use of technology cannot be banned among young people, but they can be adequately prepared for its use by familiarizing them with the drawbacks and risks. One positive aspect of raising awareness about the safe and responsible use of MT can be achieved by implementing it in the school environment.

LITERATURA

1. Aberšek, B. (2014). Miselni preskok v izobraževanju. V XXIII. strokovno srečanje ravnateljic in ravnateljev osnovnega šolstva: gradivo za udeležence (10.–12. november 2014, Portorož, str. 25–31). Kranj: Šola za ravnatelje. Pridobljeno dne 25.06.2018 s svetovnega spleta: http://www.solazaravnatelje.si/wp-content/uploads/2014/11/SR_XXIII_OS-gradivo14_splet.pdf.
2. Aberšek, B., Borstner, B., Bregant, J. (2015). Hibridni model virtualnega tutorja v svetu elektronskih učnih gradiv. Šolsko polje, letnik XXVI, št. 1–2, str. 43–65.
3. Ally, M., Grimus, M., Ebner, M. (2014). Preparing teachers for a mobile world, to improve access to education. Prospects, 44 (1). str. 43–59.
4. Al Tameemy, F. (2017). Mobile Phones for Teaching and Learning, Implementation and Student's and Teacher's Attitudes. Journal of Educational Technology Systems, 45 (3). str. 436–451.
5. Alsadoon, H.S. (2012). Use of Cell Phones in Education at King Saud University in the Kingdom of Saudi Arabia (dissertation), Ohio Univerity, The Faculty of The Patton College of Edu-

- cation. Pridobljeno dne 05.06.2018 s svetovnega spleta: https://etd.ohiolink.edu/!etd.send_file?accession=ohiou1353509728&disposition=inline.
6. Anshari, M., Almunawar, M.N., Shahrill, M., Wicaksono, D.K., Huda, M. (2017). Smartphones usage in the classrooms: Learning aid or interference? *Journal Education and Information Technologies*, 22 (6). str. 3063–3079.
 7. Buabeng-Andoh, C. (2012). Factors influencing teachers' adoption and integration of information and communication technology into teaching: A review of the literature. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*. 8(1): str. 36–155.
 8. ChanLin, L.J., Hong, J.C., Horng, J.S., Chang, S.H., Chu, H.C. (2007). Factor influencing technology integration in teaching: A Taiwanese perspective. *Innovations in Education and Teaching International*. 43 (1): str. 57–68. Pridobljeno dne 31.03.2018 s svetovnega spleta: <https://doi.org/10.1080/14703290500467467>.
 9. Čotar, D., Novak, M., Isakovič, A., Kosič, H., Harej, J. (2013). Mobilni telefoni v šoli. Ministrstvo za šolstvo in šport. Pridobljeno dne 22.02.2018 s svetovnega spleta: http://www.sio.si/uploads/media/Mobilni_telefoni_v_soli.pdf.
 10. Grimm, P., Rhein, S. (2007). Slapping, Bulling, Snuffing! Zur Problematik von gewalthaltigen und pornografischen Videoclips auf Mobiltelefonen von Jugendlichen. Berlin: Vistas Verlag.
 11. Kafyulilo, A. (2014). Access, use and perceptions of teachers and students towards mobile phones as a tool for teaching and learning in Tanzania. *Education and Information Technologies*, 19, str. 115–127.
 12. Kowalski, R.M., Limber, S., Agatston, W.P. (2008). *Cyber bullying: bullying in the digital age*. USA: Blackwell Publishing.
 13. Lorenz, B., Kikkas, K. (2013). Challenges in Mobile Teaching and Safty – A Case Study. In: Ley, T., Ruohonen, M., Laanpere, M. Tatnall, A. (eds.). *Open and Social Technologies for Networked Learning*. OST 2012. IFIP Advances in Information and Communication Technology, 395, str. 12–21.
 14. Manning, M.L. (1993). *Developmentally appropriate middle level schools*. Wheaton, MD: Association for Childhood Education International.
 15. Marentič Požarnik, B. (1999). Predgovor. V: Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.
 16. Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.
 17. Marentič Požarnik, B., Plut Pregelj, L. (2009). *Moč učnega pogovora: poti do znanja z razumevanjem*. Ljubljana: DZS.
 18. Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (2009). Socialni in moralni razvoj v zgodnjem otroštvu. V Marjanovič Umek, L., Zupančič, M. (Ur.): *Razvojna psihologija* (str. 363–381). Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
 19. Mayer, Richard E. (2013). Učenje s tehnologijo. V: Dumont, H., Istance, D, Francisco, B. (ured.). *O naravi učenja, uporaba raziskav za navdih prakse*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 163–179.
 20. O'Bannon, B. W. in Thomas, K. (2014). Teacher perceptions of using mobile phones in the classroom: Age matters! *Computers & Education*, 74, str. 15–25.
 21. O'Bannon, B. W. in Thomas, K. M. (2015). Mobile phones in the classroom: Preservice teachers answer the call. *Computers & Education*, 85, str. 110–122.
 22. Peček Čuk, M. in Lesar, I. (2009). *Moč vzgoje: sodobna vprašanja teorije vzgoje*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.
 23. Pečjak, S. (2014). *Medvrstniško nasilje v šoli*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
 24. Peklaj, C. (2008). Predgovor. V: Peklaj, C., Kalin, J., Pečjak, S., Puklek Levpušček, M., Valenčič Zuljan, M. in Ajdišek, N. (2009). *Učiteljske kompetence in doseganje vzgojno- izobraževalnih ciljev v šoli*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
 25. Peklaj, C., Kalin, J., Pečjak, S., Puklek Levpušček, M., Valenčič Zuljan, M. in Ajdišek, N. (2009). *Učiteljske kompetence in doseganje vzgojno-izobraževalnih ciljev v šoli*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.

26. Ploj Vrtič (2017). Pre-Service Teachers' Critical Perspectives on Integrating ICT in the Classroom. V: *Razsežnosti sodobnih učnih okolij*. Koper: Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta, str. 55–70.
27. Preston, J. P., Wiebe, S., Gabriel, M., McAuley, A., Campbell B. in MacDonald, R. (2015). Benefits and Challenges of Technology in High Schools: A Voice from Educational Leaders with a Freire Echo. *Interchange*, 46, str. 169–185.
28. Pšunder, M. (2004). *Disciplina v sodobni šoli*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
29. Thomas, K. M. in McGree, C. D. (2012). The Only Thing we Have to Fear is ... 120 Characters. *TechTrends*, 56 (1), str. 19–33.
30. Thornburg, H. D. (1983). Is early adolescence really a stage of development? *Theory Into Practice*. Volume XXII, Number 2.
31. Tomazo Ravnik, T. (2009). Biološka rast človeka. V Marjanovič Umek, L., Zupančič, M. (Ur.): *Razvojna psihologija* (str. 119–145). Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
32. Zupančič, M. in Svetina, M. (2009). Socialni razvoj v mladostništvu. V Marjanovič Umek, L., Zupančič, M. (Ur.): *Razvojna psihologija* (str. 589–611). Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.

Mag. Mihaela Cvek (1975), profesorica razrednega pouka na Osnovni šoli Rogatec.
Naslov: Dobovec 26, 3252 Rogatec, Slovenija; Telefon: (+386) 040 557 598
E-mail: m.cvek@amis.net

Dr. Mateja Pšunder (1971), redna profesorica na Filozofski fakulteti Univerze v Mariboru.
Naslov: Ramovševa 3, 2000, Maribor, Slovenija; Telefon: (+386) 041 505 844
E-mail: mateja.pšunder@um.si