
Dr Branko JOVANOVIĆ

Filozofski fakultet Univerziteta u Prištini
– sa sedištem u Kosovskoj Mitrovici

Dragiša VUČINIĆ

Filozofski fakultet Univerziteta u Prištini
– sa sedištem u Kosovskoj Mitrovici

Dr Radovan ANTONIJEVIĆ

Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu

Pregledni naučni rad PEDAGOGIJA LXVII, 4, 2012. UDK: 316.776:004.773 ; 159.922.72-053.2

UTICAJ INTERNETA I KOMPJUTERSKIH IGARA NA VASPITANJE I RAZVOJ DECE¹

Rezime: U radu se razmatraju osnovne karakteristike uticaja koji se putem interneta i kompjuterskih igara ostvaruje na vaspitanje i razvoj dece. Savremeno informatičko društvo donosi brojne promene u pogledu uloge informatike, kompjutera i interneta u oblasti radno-profesionalnih delatnosti, a posebno u svakodnevnom životu ljudi. S tim u vezi, javljaju se mnogi izazovi kada je u pitanju upotreba kompjutera i interneta od strane dece, koja se u velikoj meri izražava na proces njihovog razvoja i vaspitanja. Nameću se dileme i pitanja koja se odnose na načine upotrebe, na vreme koje deca provode za kompjuterom, na ulogu korišćenja kompjutera i interneta u razvoju i vaspitanju dece, ali se otvara i potreba razmatranja različitih negativnih posledica korišćenja kompjutera i interneta.

Ključne reči: internet, kompjuterske igre, vaspitanje, razvoj dece.

U savremenom svetu kompjuteri, internet i informacione tehnologije uopšte, zauzimaju značajno mesto u životu ljudi. Starosna granica korisnika ove tehnologije iz godine u godinu se smanjuje. Tokom odrastanja, deca sve više vremena provode za kompjuterom, najčešće igrajući se ili »surfujući« po internetu, upoznavajući se sa različitim sadržajima i informacijama. Imajući u vidu činjenicu da su kompjuteri postali deo naše svakodnevice, da u velikoj meri obeležavaju najbitniji period razvoja čoveka – detinjstvo, s pravom se postavlja pitanje kakva je njihova uloga u dečijem vaspitanju, odnosno uopšte u njihovom životu.

Od devedesetih godina 20. veka do danas kompjuteri su, uz naročitu podršku internet tehnologija, bitno promenili život savremenog čoveka. Za samo deset godina

¹ Rad je nastao u okviru projekta »Modeli procenjivanja i strategije unapređivanja kvaliteta obrazovanja u Srbiji« (br. 179060, 2011–2014) Instituta za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta u Beogradu, i projekta »Kosovo i Metohija između nacionalnog identiteta i evro-integracija« (br. 47023, 2011–2014) Filozofskog fakulteta Univerziteta u Prištini – sa sedištem u Kosovskoj Mitrovici. Oba projekta finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

internet je doneo globalnu promenu u načinu i brzini komunikacije. Savremeni čovek danas koristi internet u različite svrhe: počev od toga da rezerviše karte za pozorište ili avion, da preuzme softver za automobil, da istražuje (pretražuje) različite sadržaje, da kupuje, da prati dešavanja u svetu oko sebe, da gleda TV i slično. Na poslu, kod kuće, u školi, na ulici, u kafiću i na drugim mestima, svakodnevno možemo sresti nekoga kako koristi laptop, mobilni telefona ili ajpod uređaj.

Upotreba kompjutera i interneta za vrlo kratko vreme jednostavno je okupirala i usmerila život modernog društva. S tim u vezi, većina korisnika ostala je nedovoljno obrazovana kad je reč o mogućnostima internet tehnologija. To se naročito odnosi na decu školskog uzrasta, mada pojedina istraživanja govore i o velikom broju odraslih (njihovih roditelja) koji su nedovoljno upućeni u kompjuterske i internet tehnologije. Određena istraživanja (Žiropađa, 2007) svedoče o tome da gotovo polovina roditelja ima negativan stav prema korišćenju računara od strane dece. Rezultati istraživanja govore da je približno svaki peti roditelj ocenio da je posle unošenja kompjutera u kuću uspeh u školi popustio (Vartela i Dženings, 2000; Žiropađa, 2007). Ono što je značajno naglasiti, jeste da su mišljenja roditelja o tome kakve su moguće posledice korišćenja kompjutera, naročito kompjuterskih igara ili nekog drugog vida zabave na internetu podeljena. Međutim, roditelji retko spominju značajne posledice korišćenja interneta, bilo da su one pozitivne ili negativne. Ovaj podatak svakako govori o tome da roditelji nisu najbolje upoznati sa svim rizicima kojima su deca izložena kada su *onlajn*.

U ovom radu, namera nam je da ukažemo na značaj interneta i kompjuterskih igara na dečiji razvoj. Prateći mišljenja različitih autora, kao i rezultate nekih istraživanja, pokušali smo da ukažemo na različite momente kada su u pitanju kompjuterske igre i internet. Želeli smo da skrenemo pažnju na određene rizike i moguće opasnosti sa kojima se deca mogu sresti korišćenjem kompjuterskih igara i naročito interneta. Pored toga, želimo da ukažemo na vrednosti i pozitivne strane ove tehnologije ukoliko se ona pravilno koristi. Svesni činjenice da roditelji imaju značajnu ulogu u vaspitanju dece, želeli smo ovim radom da ukažemo na značaj njihove uloge, ali i na potrebu da se roditelji potpuno uključe u vaspitni proces kada je u pitanju vaspitanje dece uz kompjuter, kompjuterske igre, internet i slično.

Da li kompjuterske igre štete razvoju i vaspitanju dece

Najčešća pitanja koja se postavljaju u vezi sa upotrebom kompjutera i pristupom internetu kad je reč o deci, odnose se pre svega na to koliko kompjuter, internet, kompjuterske igre i slično mogu štetiti ili koristiti ukupnom razvoju deteta. Konkretnije, može li upotreba kompjuterskih igara ili predug pristup internetu škoditi dečijem zdravlju, mogu li se razviti neki oblici asocijalnog ponašanja ili izazvati neka vrsta zavisnosti ili druga opasnost? Odgovori na ovakva i slična pitanja dati u literaturi različitog su karaktera. Naime, neki stručnjaci su mišljenja da kompjuteri ne predstavljaju neposrednu opasnost po zdravlje korisnika, pa čak ni onih najmlađih. Tačno je da ne treba u potpunosti zanemariti neke manje rizike, kao što su moguća oštećenja vida, ili zamor mišića, bolovi u zglobovima i slično (Žiropađa, 2007). Međutim, treba imati u vidu i to da kompjuter na neki način »vezuje« dete za stolicu i drži ga tako »prikovanog« prilično veliki broj sati dnevno. Položaj u kome dete sedi dok provodi vreme za kompjuterom najčešće je nepravilan. Ta nepravilnost izazvana je brojnim uticajima, počev od toga da nemaju svi roditelji novčanih mogućnosti da pored kompjutera obezbede

deci i kvalitetne stolice. Drugo, koliko god kvalitetna i udobna stolica bila, suviše dugo sedenje u jednom položaju može izazvati određene probleme. Takođe, treba imati u vidu i to da dete, na neki način, dok je za kompjuterom, isključuje sva ostala čula, sve kontakte sa spoljnim svetom, previše napreže samo jedno čulo (čulo vida) i zato je logično očekivati da će, kontinuiranim korišćenjem, to čulo, odnosno organ, pre oslabiti od drugih. Iako je efekat zračenja kod savremenih monitora sveden na minimum, dete sigurno oštećuje vid, intelektualno se zamara, jer praktično po čitav dan ne pravi nikakav drugi pokret osim klika po mišu ili džojstiku. S tim u vezi, zbog opšte telesne neaktivnosti može doći i do slabljenja tonusa mišića, smanjenja kondicije i krivljenja kičme. Pored toga, manja potrošnja kalorija (dok dete sedi za kompjuterom, usput se vrlo često nađe nešto za »grickanje«) neizbežno dovodi do gojaznosti, a vrlo često i do istovremenog opadanja interesovanja za sportske aktivnosti.

Kada govorimo o korišćenju kompjutera i o riziku po zdravlje dece, posebnu pažnju treba usmeriti na njihovo mentalno zdravlje, odnosno na ukupan psiho-socijalni razvoj. Deci je dostupno na hiljade kompjuterskih igara različitih sadržaja. Kreatori i programeri igara prilikom njihovog stvaranja rukovode se idejom da deci stvore takve igre koje će ih zabaviti, pokrenuti na razmišljanje i pokrenuti kod njih određene taktičke i organizatorske sposobnosti i veštine. Zato su u igre uključili određene sisteme nagrada i bonus poena za ostvarene rezultate. Sve to, gledajući sa pozitivne strane, može kod dece da razvije osećaj korisnosti – njihov trud biće nagrađen. Međutim, kao i mnoge druge stvari koje su stvorene da svojom upotrebom daju pozitivan efekat, a kroz praksu bezbroj puta budu korišćene na pogrešan način, tako i kompjuterske igre mogu postati kontraproduktivne. Do toga najčešće dovodi način na koji se igre koriste i kako se uopšte shvataju. Veći broj kompjuterskih igara, koje su za decu svakako najinteresantnije, dizajniran je tako da savladavanjem načina igranja dete prelazi različite nivoe, što oduzima dosta vremena, a nekada jedna igra može da traje i satima. Pored toga, iako postoji spisak igara koje se ne preporučuju deci i omladini, ili postoje uzrasna ograničenja i preporuke (u razvijenim zemljama postoje i određeni zakoni koji obavezuju prodavce, institucije i druge pojedince na poštovanje ovih mera i propisa), deca se po opštepoznatom pravilu da je privlačno ono što je zabranjeno upravo najviše interesuju za ovakve igre. Roditelji najčešće ne obraćaju dovoljno pažnje na ova upozorenja ili ih (što iz neupućenosti, što iz nedostatka vremena da se bave ovim problemom) u potpunosti ignorišu.

Rebeka Kertis i Erik Šlajfer, stručnjaci sa njujorškog Univerziteta *Adelphi*, sproveli su istraživanje čiji su rezultati pokazali da dugotrajna upotreba kompjuterskih igara može dečake učiniti nestrpljivim i vrlo podložnim frustraciji (Šlajfer i Kertis, 2004, prema: Bilandžija, 2005). Rezultati istraživanja u kome su učestvovali dečaci od 11 do 14 godina pokazali su da od rešavanja teških zagonetaka mnogo brže odustaju oni koji imaju više iskustva sa kompjuterskim igrama. Osim toga, Šlajfer smatra da osećaj kontrole i instant nagrade koje pružaju takve igre čine igrača impulsivnijim i agresivnijim (Bilandžija, 2005). Neki autori smatraju da su kompjuterske igre uglavnom zamke za one koji žele da pobegnu od životnih teškoća, naglašavajući pritom da autori ovih igara u njih ugrađuju mehanizme za formiranje zavisnosti kojima je teško odupreti se (Voro-pajev, 2012). Ovakve i slične tvrdnje doprinose razmatranju posebnih problema, kao što je stvaranje zavisnosti ili postojanje drugih opasnosti od informacionih tehnologija.

Kao što smo prethodno naglasili, kompjuter, a naročito internet, ima tu moć da na duže vreme okupira pažnju korisnika, neretko čak i duže nego što bi on to stvarno želeo. To važi za odrasle, ali još i više za decu. Rezultati nekih istraživanja pokazuju da deca od dve do pet godina provode za računaru u proseku oko 30 minuta dnevno, sa tendencijom povećanja vremena sa uzrastom (Siraj-Blačford, 2007, prema: Krnjaja, 2007). Deca jednostavno jedva čekaju da završe svoje redovne obaveze koje, kako u različitim istraživanjima navode njihovi roditelji, sve više zanemaruju, da bi se ponovo vratila kompjuteru. Određena mešavina izolacije, sigurnosti i zabave koju korisnik (najčešće dete) oseća družeći se sa kompjuterom, može rezultirati čak i potpunom izolacijom od stvarnosti. To su zapravo idealni uslovi za ulazak u svet zavisnosti od interneta. Dakle, postavlja se pitanje možemo li zato reći da kompjuter i internet izazivaju jednu vrstu zavisnosti za svoje korisnike.

Termin »zavisnost od interneta« (*Internet Addiction Disorder –IAD*), između ostalih, upotrebio je i psihijatar Ivan Goldberg, 1996. godine. Međutim, tek nekoliko godina nakon Goldbergovog rada, praktična iskustva pokazala su da je patološki poremećaj ličnosti izazvan prekomernom dozom interneta veliki problem. Autori najčešće razlikuju pet tipova zavisnosti od interneta, i to: igranje na mreži – *Net Gaming*, opsednutost sajberseksom – *Cybersexual Addiction*, virtuelna prijateljstva – *Cyber-Relational Addiction*, prezasićenost informacijama – *Information Overload* i patološko korišćenje foruma i elektronske pošte – *Mailholism* (Radovanović i Spasić, 2010).

Osoba koja se može okarakterisati kao zavisnik od interneta zanemaruje socijalne kontakte u svom fizičkom okruženju (porodicu, prijatelje, poslovne obaveze i slično), a istovremeno, čak i kada sama to želi, ima teškoća da prekine aktivnosti na internetu (Kastratović, 2009, prema: Blagojević, 2011). Neki autori kao prepoznatljive simptome zavisnosti od interneta navode još i »[...] nesanicu, drhtavicu i znojenje kada je osoba odvojena od računara, što uključuje i sve izraženiju želju da se što više bude *onlajn*«, a osim toga »zavisnost podrazumeva i poteškoće u svakodnevnom životu koje se javljaju kao posledica nemogućnosti kontrolisanja upotrebe interneta« (Petrović, 2005).

I pored činjenice da je od prvog pominjanja pojma »internet zavisnost« prošlo skoro dve decenije, u naučnim i stručnim krugovima i danas postoje mnoge nedoumice i neslaganja oko toga da li ova pojava zaista postoji, odnosno da li se radi o nezavisnoj kategoriji mentalnih poremećaja, teškoća u kontrolisanju impulsa, ili je u pitanju samo loša navika (Radovanović i Spasić, 2010). Neki autori kao bitnu naglašavaju činjenicu da zavisnost od interneta još uvek nije obuhvaćena zvaničnom klasifikacijom psihičkih poremećaja (Blagojević, 2011), dok drugi ističu da je osnovni razlog za nepostojanje ovakve klasifikacije taj što ne postoji unošenje štetne supstance u organizam, što je jedan od osnovnih kriterijuma za dijagnozu nekog oblika zavisnosti (Hinić, 2011). Takođe, rezultati istraživanja veoma se razlikuju: kreću se od zaključaka o negativnom delovanju interneta na socijalni život njegovih korisnika i povezanosti sa nekim osobinama ličnosti, preko stavova da internet ne samo da ne dovodi do smanjenja učestvovanja u realnom društvenom životu, već i da učvršćuje socijalnu mrežu korisnika, do potpunog negiranja bilo kakvog štetnog uticaja i postojanja štetnih efekata (Bugarski, 2005).

Ima autora koji pitanje pozitivnih ili negativnih socijalnih odnosa vezuju za kvalitet *onlajn* odnosa, odnosno smatraju da će ukoliko je kvalitet *onlajn* odnosa jači,

jačati i društvene veze u realnom svetu (Bonbrejk, 2002). Pored toga, ima autora koji, vođeni iskustvom »konzumiranja« televizije, skreću pažnju na to da iako je korišćenje moderne tehnologije (interneta) u početku prijatno, dugotrajnijom upotrebom mogu nastati neke negativne posledice (Patnem, 2000).

Ipak, činjenica da postoje osobe koje odgovaraju klasifikaciji »internet zavisnika« (Blagojević, 2011; Petrović, 2005, i dr.) upućuje na zaključak da internet u njihovom životu ima veoma bitnu funkciju. Ono što je važno napomenuti jeste da gde god svrstali ovu pojavu (problem, poremećaj...), ona izaziva teške posledice i po samu žrtvu (korisnika interneta), ali i po njegovu porodicu, okolinu i druge. Autori skreću pažnju na to da je ovaj problem često prikriven i neprepoznat i da deluje lagano, produbljujući stanje zavisnika, što se svakako odražava na njegove socijalne i profesionalne (školske) obaveze, uz očiglednu pojavu i telesnih tegoba (Hinić, 2011). Dakle, zavisnost ne podrazumeva samo prekomerno konzumiranje droge, alkohola, cigareta i slično. Ono o čemu naročito treba voditi računa jeste da u vremenu u kome kompjuterske tehnologije i industrija video-igara vrtoglavo rastu, sve je više dece, potencijalnih internet zavisnika, koja lako mogu zalutati u različite paralelne svetove u kojima ih čekaju različiti izazovi.

Opasnost od virtuelne stvarnosti

Osim toga što je stvorio mogućnost komuniciranja između korisnika iz najudaljenijih krajeva sveta, internet je uneo još jednu mogućnost, a to je komunikacija u kojoj je sagovornicima zagarantovana potpuna anonimnost. To ujedno predstavlja jedan od problema koji roditelji, neupućeni u mogućnosti internet tehnologija, zanemaruju. Oni su spokojni znajući da im dete nije na ulici, već je kod kuće za kompjuterom. U toj situaciji oni jednostavno nisu svesni (ili ne razumeju) činjenice da je njihovo dete baš tada u potencijalnoj opasnosti od mnogih vidova uznemiravanja, prevara ili čak zlostavljanja. Deca, najčešće iz radoznalosti, pristupaju različitim sajtovima, kojih je mnogo, a koji ih na različite načine (nudeći brojne sadržaje), zloupotrebljavajući njihovu radoznalost, naivnost, nevinost i slično, mogu uvesti u duboke probleme. To su, na primer, sajtovi sa pornografskim sadržajima, brojni nacistički sajtovi, sadržaji koji propagiraju popularnost različitih sekta i slično.

Ono što posebno treba istaći, a što je istovremeno danas sve aktuelnija i značajnija tema kad je reč o zaštiti dece, jesu *sajber zlostavljanja i maltretiranja*. Sajber zlostavljanje se u literaturi između ostalog definiše i kao »agresivan, tendenciozan akt koji grupa ili pojedinac sprovodi koristeći elektronska sredstva komunikacije, u više navrata i tokom produženog vremenskog perioda, protiv žrtve koja ne može lako da se odbrani od ovakvih napada« (Smit i saradnici, 2006, prema: Ljepava, 2011). Iako je ova pojava relativno nova, pomenućemo nekoliko istraživanja o sajber zlostavljanju. Naime, nacionalno istraživanje o zlostavljanju, realizovano u SAD-u 2006. godine, identifikovalo je 3.424.100 žrtava proganjanja, od kojih je svaka četvrta osoba bila izložena sajber proganjanju (Baum i dr., 2009). Jedno drugo istraživanje o sajber proganjanju, realizovano u Velikoj Britaniji, pokazalo je da su žrtve najčešće bile uznemiravane putem imejla (79 odsto), zatim preko instant poruka (13 odsto) i preko »soba za četovanje« (*chat room*) (8 odsto). Istraživanje koje je obavljeno u periodu od 56 meseci (D'Ovidio i Doze, 2003), u kojem su praćeni policijski slučajevi koji su imali veze sa upotrebom kompjutera i interneta u kriminalne svrhe, pokazalo je da sajber zlostavlja-

nje čini 42 odsto od ukupnog broja slučajeva. U 80 odsto slučajeva, počinioci ovog vida zlostavljanja bili su muškarci prosečnog uzrasta od 24 godine, s tim što je najmlađi imao svega 10 godina. U 26 odsto slučajeva, počinitelji su bili mlađi od 16 godina. Žrtve su uglavnom bile osobe ženskog pola, starosti oko 30 godina, a najmlađe žrtve imale su svega 10 godina. Takođe, u istraživanju objavljenom u *Nacionalnoj strategiji za prevenciju i zaštitu dece od nasilja* (2008), navodi se da je razvoj savremenih komunikacionih tehnologija u Srbiji doveo do porasta nasilja korišćenjem informacionih tehnologija (»elektronsko nasilje«). Najčešći oblici maltretiranja su sledeći: poruke poslate elektronskom poštom, SMS-om, MMS-om, putem veb-sajta, »četovanjem«, uključivanjem na internet forume i slično.

Prema učestalosti upotrebe od strane dece (i opasnosti zloupotrebe), »četovanje« se nalazi na prvom mestu. U svojoj radoznalosti i želji da se upozna sa vršnjacima iz drugih zemalja, dete naivno i sasvim iskreno pruža informacije o sebi, o svojim godinama, uzrastu, polu, mestu boravka i svemu drugom. Vrlo je verovatno da će dete u jednoj od »soba za razgovor« (*chat room*) biti vrbovano od nekog lovca na brojeve platnih kartica ili od nekog od brojnih kriminalaca koji putem četovanja »pripremaju teren za akciju« skupljajući informacije o planiranom odlasku porodice na odmor i slično. Međutim, još veću potencijalnu opasnost predstavljaju trgovci robljem i pedofili, koji decu prosto prate u »sobama za četovanje«. Na taj način pedofili dolaze do velikog broja informacija o detetu – kuda se kreće, kakva su mu interesovanja, u kakvim je odnosima sa roditeljima, sa vršnjacima i drugo. Često oni i ne moraju da se aktivno uključe u razgovor, već skriveni samo prate razgovor među decom i tako dobiju željene informacije. Nekada su pedofili izlazili na ulicu ili na igrališta i tamo posmatrali, zapitki-vali decu i pokušavali da ostvare kontakt, i na taj način rizikovali da budu primećeni i uhvaćeni. Danas, uz pomoć interneta, mogu uz manji rizik da prate decu, ostvaruju kontakt i pobegnu u anonimnost kada primete opasnost da će biti otkriveni. Iako je *chat room* javan i dostupan svima, pedofili na različite načine odvlače osobe koje su im interesantne u privatni forum za razgovor, gde pokušavaju zadobiti dečije poverenje. Sa svim ovim opasnostima nužno treba da bude upoznat svaki roditelj čije dete ima pristup internetu.

Kada govorimo o internet zlostavljanju, važno je da ukažemo i na prisustvo vršnjačkog nasilja na internetu (vršnjačko sajber zlostavljanje), čije su posledice dalekosežne a neretko znaju da se završe fatalno po žrtvu (Rudi, 2008). Razvoj internet tehnologija, pre svega razvoj društvenih mreža (Fejsbuk, Tviter, Jutjub), učinio je da vršnjačko sajber maltretiranje u nekim momentima može biti opasnije od klasičnih oblika maltretiranja. Kao osnovni faktor koji sajber maltretiranje čini opasnijim, neki autori navode potencijalno uvećani broj svedoka koji se nalaze na pomenutim društvenim mrežama (Ljepava, 2011). Sve češće smo svedoci filmova snimljenih mobilnim telefonom koji često za cilj imaju ismevanje, ucene, ponižavanje i slično. Javno poniženje kome je žrtva izložena može proizvesti razarajući efekat na percepciju sebe, izazivajući pritom depresiju i suicidalne ideje (Rudi, 2008). Osim toga, treba naglasiti da je sajber zlostavljanje u jednoj čvrstoj i uzročnoj vezi sa klasičnim (fizičkim) oblicima zlostavljanja. Naime, postoji verovatnoća da sajber zlostavljanje pređe u realni svet i da deca koja su bila žrtve sajber zlostavljanja postanu žrtve stvarnog zlostavljanja i obrnuto. Imajući u vidu ove činjenice, ne čudi podatak da je sajber maltretiranje u poslednjih nekoliko godina postalo predmet interesovanja stručnjaka iz oblasti pravne i socijalne zaštite. S obzirom na vezu između sajber i klasičnih oblika zlostavljanja, neki autori

ukazuju na to da se tehnike prevencije i intervencije koje se koriste u fizičkim oblicima vršnjačkog nasilja uspešno mogu primeniti i na sajber zlostavljanje (Bejt, 2008; Dija-manduros & Dauns, 2008; Kovalski & Limber, 2007). Ovi autori smatraju da je važno učešće svih relevantnih institucija, kako za prepoznavanje, tako i u intervenisanju protiv sajber zlostavljanja, ali kao ključnu i osnovnu u rešavanju ovog problema ističu ulogu roditelja i porodice. Zbog toga oni sugerišu da treba razviti specifične obrazovne programe koji bi pomogli roditeljima u prepoznavanju znakova sajber zlostavljanja, kao i u pravovremenoj i pravilnoj intervenciji.

Pozitivne strane interneta i kompjuterskih igara

Ako bismo jednostrano posmatrali samo negativne i opasne posledice kompjutera, igara i »surfovanja« internetom, koje nesumnjivo postoje, onda bi verovatno veći- na roditelja barem za izvesno vreme odložila kupovinu računara i uvođenje internet li- nije, ako ne bi i potpuno odustala od toga. Međutim, pokušaćemo da navedemo i odre- đene dobre strane ovih savremenih tehnologija, kojih je takođe mnogo i koje su značaj- ne. Naime, neka istraživanja govore o tome da korišćenje interneta nema nekih bitnih posledica (ni pozitivnih niti negativnih) kada su u pitanju socijalni odnosi i psihička stanja učenika, ali da istovremeno internet ima pozitivne efekte na akademsko postig- nuće, odnosno na postizanje uspeha u učenju (Džekson i dr., 2003). Naravno, i sami autori (istraživači) naglašavaju da je potrebno sprovesti veći broj ovakvih istraživanja kako bi rezultati mogli biti generalizovani. Takođe, određena istraživanja, o kojima go- vore i naši autori (Žiropađa, 2007), pokazuju da upotreba kompjutera prilikom usvaja- nja obrazovnih sadržaja, u poređenju sa tradicionalnom nastavom, pozitivno deluje na učenike. Rezultati ovih istraživanja pokazuju da je prednost korišćenja kompjutera ve- ća u osnovnoj nego u srednjoj školi, a primetno je i to da ovakva nastava bolje deluje na učenike koji imaju manje akademsko postignuće, nego na učenike koji imaju visoko akademsko postignuće. Ova istraživanja pokazala su da je uticaj ovakve nastave nešto veći u matematici nego u prirodnim naukama. Neka istraživanja (Džonson, 2010) spro- vedena u SAD-u pokazuju da korišćenje kompjutera i interneta može pomoći u usavr- šavanju sposobnosti čitanja. Istraživanje koje su sproveli istraživači sa Univerziteta u Ročesteru, a čiji su rezultati bili objavljeni januara 2007. godine u časopisu *Motivation and Emotion* (www.klix.ba/scitech – posećeno 12. maja 2012), pokazuje da kompjuterske igre omogućavaju osećaj slobode, postignuća, pa čak i veze sa drugim igračima. Takve igre ne samo da ne izoluju pojedince, već imaju ulogu »virtuelnih ka- fića« u kojima se mladi sreću sa svojim prijateljima i pomoću kojih proširuju društvenu interakciju. Istraživanjem na uzorku od 1000 učesnika različitog uzrasta, ovi istraživači su utvrdili da postoje još neke pozitivne strane igranja kompjuterskih igara i provo- đenja vremena na internetu. Naime, utvrđeno je da se igranjem kompjuterskih igara ubrzavaju refleksi (ubrzanje može da se kreće do 100 milisekundi, što može biti od značaja za izbegavanje saobraćajnih nesreća); igranjem trodimenzionalnih igara može se poboljšati snalaženje u stvarnom prostoru; igre koje zahtevaju rešavanje različitih problema podstiču razvoj intelektualnih sposobnosti i slično. Treba naglasiti i činjenicu da su, shvatajući obrazovne potencijale internet tehnologija, mnoge zemlje na različite načine uključile korišćenje interneta u svoj obrazovni sistem (Ristić i Cvetković, 2008).

Dakle, pored loših uticaja, svakako postoje i korisni uticaji na decu, korisnike interneta, kompjuterskih igara i kompjutera uopšte. Pored toga što neke od igara kod dece mogu razvijati maštu i povećavati opažajnu moć, kreativnost i slično, važno je istaći i značaj savladavanja rada na kompjuteru. Složićemo se da su kompjuterske igre jedan oblik osnova kompjuterske pismenosti koju je u 21. veku potpuno opravdano smatrati elementarnom pismenošću. Takođe, većina vrsnih poznavalaca kompjuterskih sistema i internet tehnologija svoje prvo »druženje« sa kompjuterom započela je preko kompjuterskih igara. Osim toga, igranje na mreži ili različiti zanimljivi internet sajtovi mogu razviti interesovanja za učenje engleskog ili nekog drugog stranog jezika. Ovo je naročito važno za decu predškolskog uzrasta jer ona na ovom uzrastu najlakše uče strane jezike. Početne osnove engleskog (stranog) jezika koje dete usvaja korišćenjem tastature pri igranju kompjuterskih igara (ranije, gledanjem crtanih filmova), predstavlja veliku olakšicu kada ono počne svesno da usvaja strani jezik. U nekim igrama moguće je susresti se sa istorijskim podacima i podacima iz drugih naučnih oblasti i na taj način naučiti nešto novo. Uz to, važno je istaći i činjenicu da je svako učenje kroz igru lakše i brže a naučeni sadržaji duže se pamte od onih sadržaja koji su nametnuti kao neki vid obaveze. Igrajući se, dete praktično nije ni svesno da uči.

Kao naročito značajnu stranu interneta i kompjuterskih igara u dečijem razvoju i vaspitanju navešćemo tzv. obrazovne igre koje se uobičajeno koriste u procesu učenja. Apstraktnost nekih pojava, procesa i događaja otežava učenicima njihovo shvatanje i razumevanje. Kako bi se te pojave učinile konkretnijim, jasnijim i pristupačnijim dečijem umu, poželjno je primeniti različite oblike simulacija i grafičkog prikazivanja. Pomoću kompjuterskih igara moguće je simulirati (oponašati) veliki broj problemskih situacija, od intelektualnih, preko mehaničkih, do socijalnih odnosa, što pokazuje širinu polja rada i problema koji se njima mogu zahvatiti. Autori ističu da se kompjuterske igre kao oblik simulacije mogu primenjivati na nivou od predškolskog uzrasta do fakulteta jer programeri i dizajneri svakom pojedincu bilo kog uzrasta omogućavaju i obezbeđuju stalno napredovanje, odnosno osećaj napredovanja prema sopstvenim sposobnostima, predznanju ili pak prema uloženom radu (Danilović, 2003). Pomenimo i to da su simulacije danas primenu, osim u obrazovanju, našle i u ekonomiji, politici, marketingu, pravosuđu i dr.

Prednosti obrazovnih igara ogledaju se u više dimenzija. Pre svega, one podstiču razvoj kognitivnih sposobnosti: prenose različite informacije i saznanja, razvijaju sposobnosti logičkog razmišljanja, omogućavaju razvoj analitičkih, sintetičkih, kreativnih i drugih vidova razmišljanja i zaključivanja. Takođe, dizajniranjem vežbi za razvoj percepcije, spretnosti, snage i izdržljivosti kroz igru razvijaju se psihomotorne sposobnosti i veštine. To su, na primer, različite igre simulacije letenja, simulacije vožnje i druge. Ove igre omogućavaju učeniku sticanje iskustva i prakse, odnosno, stvaraju mogućnost vežbanja i učenja u približno sličnim ili skoro istim životnim situacijama, što se inače retko može postići samo dominantnom upotrebom verbalnih metoda nastave ili obuke. Korišćenjem ovih igara učenik »[...] ne mora fizički menjati sastave raznih hemikalija, brzinu kretanja, snagu nečega i slično, da vidi šta će se desiti, već to može uraditi pomoću kompjuterske simulacije, menjajući samo vrednosti različitih simbola koji označavaju neke uslove, jačinu, brzinu, snagu, i dovoditi ih u određeni odnos« (Danilović, 2003). Ono što je isto tako značajno, osim što su ekonomičnije i bezbednije od drugih tehničkih aparata ili sredstava za učenje (naročito pojedinih simulatora), kompjuterske igre omogućavaju učeniku da u toku učenja deluje samostalno, koncen-

trisanu i da bude stalno aktivan, što ima nesumnjiv značaj za razvoj pojedinih kognitivnih veština.

Uz pomoć internet tehnologija, u školama se mogu organizovati predavanja putem različitih oblika digitalne komunikacije. Osim direktne komunikacije nastavnika i učenika koji se nalaze na različitim lokacijama, ovde se pre svega podrazumevaju mogućnosti koje može pružiti popularni program za komunikaciju preko mreže *skajp* (*skype*). U ovakvim situacijama moguće je deci omogućiti direktno obraćanje pojedinih naučnika, stručnjaka, sportista i drugih eminentnih ljudi iz različitih oblasti o kojima uče i čitaju u knjigama. Ta direktna komunikacija sa njihovim potencijalnim uzorima svakako može da deluje podsticajno. Na taj način, podstiču se dečja interesovanja i motivacija za učenje različitih oblasti, za istraživanje, i uopšte za sticanje novih znanja i veština.

Zaključak

Mišljenja brojnih autora, kao i rezultati različitih istraživanja, o tome kakva je uloga kompjutera (igara) i interneta u vaspitanju dece i delovanje na njihov razvoj, prilično su podeljena. Na jednoj strani su oni čija su shvatanja da internet ima pozitivne efekte na vaspitanje i dečiji razvoj, dok su na drugoj oni koji su mišljenja da internet i vreme koje deca provode za kompjuterom imaju negativan uticaj na njihov razvoj. Moramo se složiti da su i jedni i drugi donekle u pravu. Tačno je da igranje kompjuterskih igara, »surfovanje« na internetu, »šetovanje« i drugo, može da izazove neke negativne posledice, koje ne samo da mogu delovati ometajuće na dečji razvoj, već mogu dovesti i do određenih negativnih posledica. Međutim, može se adekvatno argumentovati i staviti na mesto da »surfovanje« na internetu i upotreba različitih igara mogu delovati podsticajno i unapređujuće na razvoj deteta o čemu takođe svedoče brojna istraživanja.

Da bi se predupredile negativne posledice upotrebe interneta i kompjuterskih igara, roditelji treba da poznaju savremene kompjuterske i internet tehnologije. To je neizbežan zahtev kako bi svojoj deci mogli pomoći i usmeriti ih na pravilno korišćenje kompjutera i interneta. Deca često koriste internet za sticanje novih virtuelnih poznavanja. Da bi se izbegle neprijatne i opasne situacije, značajno je da dete shvati roditeljska upozorenja vrlo ozbiljno i da ne ostvaruje virtuelne kontakte sa nepoznatim ljudima bez prisustva barem jednog od roditelja. Osim toga, važno je naučiti dete da se pridržava određenih pravila, da čuva lične podatke, kao i podatke o članovima porodice, i da ih ne ostavlja, kada se to od njega zahteva, na veb-stranicama na koje se prijavljuje. Zbog svega ovoga, poželjno je da roditelji ponekad zajedno sa decom »surfuju« internetom i pretražuju različite veb-adrese. To je dobro za izgrađivanje međusobnog poverenja, a istovremeno deca se pravilno upućuju na adrese koje im mogu biti od koristi, uče se kako treba komunicirati pomoću elektronske pošte i slično. I u izboru igara, najbolje je da deca i roditelji zajedno učestvuju. U tom slučaju, deca bi manje birala akcije i slične igre, zarad korisnih i kreativnih igara. Takođe, roditelji treba da imaju u vidu da izabranim kompjuterskim igrama dete ne bi trebalo samo da se igra, već da ta igra ima funkciju podesnog načina da se nešto nauči i da se tako ostvari napredak u razvoju deteta.

Literatura

1. Baum, K., Catalano, S., Rand, M. & Rose, K. (2009), *Stalking victimization in the United States*. Washington, DC: U.S. Department of Justice Statistics, preuzeto sa: <http://www.ncyc.org/src>, 16. maja 2012.
2. Bhat, S. C. (2008), »Cyber bullying: Overview and strategies for school counsellors, guidance - officers and all school personnel«, *Australian Journal of Guidance and Counselling*, 18(1), 53–66.
3. Bilandžija, G. (2005), *Obrazovne tehnologije u realizaciji programa izbornog predmeta Od igračke do računara za osnovnu školu*, Čačak, Tehnički fakultet.
4. Blagojević, G. (2011), »Internet kao teren i sredstvo u savremenim etnološkim i antropološkim istraživanjima«, *Zbornik Matice srpske za društvene nauke*, 134, Novi Sad, Matica Srpska.
5. Bonebreake, K. (2002), »College students internet use, relationship 1. Formation and Personality Correlates«, *CyberPsychology & Behavior*, 5(6), 551–557.
6. Bugarski, V. (2005), »Zavisnost od interneta – istina ili zabluda?«, *E-volucija – časopis Centra za proučavanje informacionih tehnologija*, Beogradska otvorena škola, 11, preuzeto sa: http://www.bos.rs/cepit/evolucija/html/11/net_zavisnost, 12. maja 2012.
7. Danilović, M. (2003), *Mogućnosti i značaj primene kompjuterskih igara i simulacije u obrazovnom procesu*, Beograd, Institut za pedagoška istraživanja.
8. Diamanduros, T. & Downs, E. (2008), »The role of school psychologists in the assessment, prevention and intervention of cyberbullying«, *Psychology in the Schools*, 45(8), 693–704.
9. D'Ovidio, R. & Doyle, J. (2003), »Cyberstalking: Understanding the investigative Hurdels«, *FBI Law Enforcement Bulletin*, 72 (3), 10–17.
10. Greeinfeld, P. & Yan, Z. (2006), »Children, adolescents, and the Internet: a new field of inquiry in developmental psychology«, *Developmental psychology*, 42(3), 391–394.
11. Hinić, D. (2008), »Simptomi i dijagnostička klasifikacija internet zavisnosti u Srbiji«, *Primenjena psihologija*, br. 8, Medicinski fakultet, Univerzitet u Kragujevcu.
12. Žiropađa, Lj. (2007), »Dete i kompjuter – očekivanja i strepnje roditelja«, *Nastava i vaspitanje*, br. 1, 66–75.
13. Jackson, L. A., Von Eye, A., Biocca, F., Barbatsis, G., Zhao, Y. & Fitzgerald, H. E. (2003), *Children and internet use: Social, psychological and academic consequences for low-income families*, preuzeto sa www.apa.org/science/about/psa/.../jackson, 21. maja 2012.
14. Johnson, G. M. (2010), *Internet Use and Child Development: Validation of the Ecological techno-subsystem*, International Forum of Educational Technology & Society (IFETS).
15. Kowalski, R. M. & Limber, S. P. (2007), »Electronic bullying among middle school students«, *Journal of adolescent health*, 41(6), 22–30, preuzeto sa , 13. maja 2012.
16. Krnjaja, Ž. (2012), »Kompjuterska igra kao interaktivni narativ«, *Tehnika i informatika u obrazovanju*, Čačak, Tehnički fakultet.
17. Ljepava, N. (2011), »Realno zlostavljanje u virtuelnom okruženju: Prevencija i intervencija u slučajevima zlostavljanja dece na internetu«, *Aktuelnosti*, br. 1–2.
18. *Nacionalna strategija za prevenciju i zaštitu dece od nasilja* (2008), Beograd, Ministarstvo prosvete.
19. Petrović, M. (2005), »Internet kao mesto susreta: odnosi na mreži«, *E-volucija*, 12, Beograd, Centar za proučavanje informacionih tehnologija.
20. Putnam, R. D. (2000), *Bowling alone: The collapse and revival of American community*, New York, Simon & Schuster.
21. Radovanović, I., Spasić, D. (2009), »Osobine ličnosti i internet zavisnost«, u: *Istraživanja u specijalnoj pedagogiji*, Beograd, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
22. Ristić, M., Cvetković, M. (2008), »Unapređenje nastave engleskog jezika uz pomoć digitalnih medija i aplikacija«, *Zbornik radova Inovacije u osnovnoškolskom obrazovanju – od postojećeg ka mogućem*, Beograd, Učiteljski fakultet.
23. Ruedy, M. (2008), »Repercussions of My Space teenage suicide: Should anticiberbylling laws be created?«, *North Carolina Journal of Law and Technology*, 9(2), 323–346.
24. Voropaev, M. V. (2012), *Virtuelna realnost: interakcija kompjutera i ljudske psihe*, preuzeto sa . maja 2012.
25. Wartela, E. L., Jennings, N. (2000), »Children and computers: New technology – Old concerns«, *Children and Computer Technology*, 10, 31–41, preuzeto sa www.odgoj.com/index, 8. maja 2012.

* * *

INFLUENCE OF THE INTERNET AND COMPUTER GAMES ON UPBRINGING AND DEVELOPMENT OF CHILDREN

***Summary:** This paper is on the basic characteristics of the Internet and computer games influence on upbringing and development of children. Contemporary IT society brings many changes in the respect of the role of Information technology, computers and the Internet in the field of professional work, and particularly in everyday life of people. Considering this, there are many challenges when we mention using computers and the Internet by the children and this has a significant influence on their education and upbringing. There are dilemmas and issues posed referring to the ways of use, time which children spend in front of computers, the role of using computer and the Internet in development and upbringing of children, but there is the need for discussing different negative consequences of using the Internet and computers.*

***Key words:** the Internet, computer games, upbringing, development of children.*

* * *

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА И КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ВОСПИТАНИЕ И РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ

***Резюме:** В статье рассматриваются основные характеристики воздействия на воспитание и развитие детей интернета и компьютерных игр. Современное информатическое общество приносит много изменений в сферу роли информационных технологий, компьютеров и интернета, в области профессиональной деятельности и особенно в повседневной жизни людей. Существует много проблем в связи с использованием детьми компьютера и интернета, что в значительной степени отражается на процесс развития и воспитания ребенка. Навязываются диллемы и вопросы, связанные с методом использования времени, которое дети проводят на компьютере, на роль компьютера и интернета в развитии и воспитании детей, но открывается и необходимость рассмотреть различные негативные последствия использования компьютера и интернета.*

***Ключевые слова:** интернет, компьютерные игры, воспитание, развитие детей.*