

Nada Kačavenda-Radić<sup>1</sup>, Tamara Nikolić-Maksić<sup>2</sup>, Bojan Ljujić<sup>3</sup>  
Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu

## Igra odraslih: Da li kompjuterska igra obrazuje u slobodnom vremenu?<sup>4</sup>

*Neka moja igra bude moje učenje, a neka moje učenje bude moja igra.*

Johan Huizinga

**Apstrakt:** Od njihove pojave sredinom prošlog veka, kompjuterske igre karakteriše stalni rast kako u kvantitativnom tako i u kvalitativnom smislu. Danas se govori o posebnoj industriji sa velikim, pre svega, ekonomskim posledicama. Primarni cilj ovog rada je da se osvetli obrazovna dimenzija kompjuterske igre kao aktivnosti slobodnog vremena odraslih. U radu se traga za odgovorima na nekoliko pitanja: Šta je kompjuterska igra odraslih? Specifikacija je zahtevala pozicioniranje u širi kontekst igre odraslih. U čemu su i kakve su njene obrazovne mogućnosti i specifičnosti kao aktivnosti slobodnog vremena? Odgovor je nametnuo potrebu povezivanja obrazovne dimenzije ove igre sa savremenim teorijama slobodnog vremena odraslih. Šta obuhvata širi okvir značaja kompjuterske igre u životu odraslih? Naši nalazi proizilaze iz promišljanja kompjuterske igre kao jedne od osobenih aktivnosti u slobodnom vremenu odraslih, ali i kao specifične vrste igre. Pokazalo se da prema mnogim karakteristikama koje poseduje, kompjuterska igra ne samo da ima motivaciono obrazovno dejstvo nego, između ostalog, može da predstavlja pravo obrazovno okruženje za odraslog čoveka. Stoga, kao deo moderne kulture, zaslužuje andragošku pažnju, a naučno pozicioniranje nalazimo u izuzetno aktuelnom pokretu tzv. *edutainment*-a.

**Ključne reči:** igra odraslih, kompjuterska igra, obrazovanje odraslih, slobodno vreme, *edutainment*.

---

<sup>1</sup> Dr Nada Kačavenda-Radić je redovni profesor na Odeljenju za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.

<sup>2</sup> Mr Tamara Nikolić-Maksić je asistent na Odeljenju za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu i doktorand na Grupi za andragogiju.

<sup>3</sup> Bojan Ljujić je istraživač pripravnik na Filozofskom fakultetu Univerziteta u Beogradu i doktorand na Grupi za andragogiju.

<sup>4</sup> Rad je nastao u okviru projekta Instituta za pedagogiju i andragogiju (Filozofski fakultet, Beograd) „Modeli procenijavanja i strategije unapređivanja kvaliteta obrazovanja“ koji finansira Ministarstvo prosvete i nauke Republike Srbije.

## Uvod

Kompjutersku igru u slobodnom vremenu, najčešće prate dve predrasude: samo deca i mladi koriste kompjuter za igru; i drugo, ona je pošast slobodnog vremena i „neobrazovna“ je.

Prva ima oslonac u nedovoljnoj proučenosti igre odraslih. Uglavnom je dečija igra u žiži interesovanja naučnika. Međutim, statistički pokazatelji pobijaju ovu predrasudu. Demirbilek (2010), na primer, navodi podatke da, od ukupnog broja konzumenata video igara, više od polovine (62%) jesu odrasli ljudi preko 18 godina starosti, a 32% roditelja redovno igraju sa svojom decom. Oblingerova (2006) nam prenosi rezultate istraživanja po kome 65% američkih studenata jesu stalni ili povremeni igrači ovih igara. U SAD 50% odraslih igraju kompjuterske igre, a svaki peti je stariji od 50 godina. Zanimljivo je pomenuti da muškarci i žene učestvuju skoro podjednako (55% muškaraca i 43% žena).

Kompjuterske igre su ne samo zastupljene u svim uzrastima, nego su danas i značajan ekonomski resurs. U 2004. godini industrija video igara je zaradila 10 biliona dolara i prodala skoro 250 miliona igara (Clark, 2007). Predviđa se da će veoma brzo postati ozbiljna konkurencija filmskoj i video industriji.

Druga predrasuda proističe iz činjenice da se kompjuterske igre povezuju isključivo sa zabavom i razonodom. Oblingerova (2006) podseća da i sam naziv implicira nešto što je suprotno bilo kakvoj vrsti rada. Često nam je prva asocijacija igranje karata ili slaganje kockica. Međutim, pored ovih jednostavnih i kratkotrajnih igara, danas su kompjuterske igre veoma kompleksne, traju i po sto sati, zahtevaju kolaboraciju sa drugima i uključuju razvijanje vrednosti, novih uvida i saznanja. One predstavljaju impresivne virtuelne svetove čije se granice brišu i koji obuhvataju isto tako kompleksno spoljašnje okruženje, koje uključuje zajedničke napore u postizanju cilja, razmenu određenih artikala koji se nude u okviru igre, blogove, komunikaciju, kolaboraciju i razne načine udruživanja. U tom smislu one su postale „kompleksni sistemi učenja“ (*Ibid*, 1). Prema mnogim karakteristikama koje poseduju, predstavljaju, između ostalog, pravo obrazovno okruženje.

Napori koje smo učinili u ovom članku idu u prilog razbijanju predrasude da kompjuterske igre isključivo odmaraju i zabavljaju odrasle u dokolici. Pošli smo od pretpostavke da dobrim izborom i aktivnim angažmanom čovek i kroz njih može da uči, zadovoljava svoja obrazovna interesovanja, a time razvija svoju ličnost.

Stoga je svrha ovog rada da se ukaže na obrazovnu dimenziju kompjuterske igre kao aktivnosti slobodnog vremena odraslih. Da bismo ostvarili primarni cilj, tragamo za odgovorima na nekoliko pitanja: Šta je kompjuterska igra odraslih?

Specifikacija je zahtevala pozicioniranje u širi kontekst igre odraslih. U čemu su i kakve su njene obrazovne mogućnosti i specifičnosti kao aktivnosti slobodnog vremena? Odgovor je nametnuo potrebu povezivanja obrazovne dimenzije ove igre sa savremenim teorijama slobodnog vremena odraslih. Šta obuhvata širi okvir značaja kompjuterske igre u savremenom životu? Sagledali smo njenu zdravstvenu, psihološku, socijalnu, ekonomsku i zabavnu dimenziju.

Terminološko-pojmovna nesavršenost materala nas je da reči „slobodno vreme“ i „dokolica“ ovde tretiramo kao sinonime. Takođe, terminom „kompjuterska igra“ obuhvatamo sve digitalne igre koje se mogu igrati na uređajima sa video-ekranom, što uključuje kompjutere, konzole za igranje, mobilne telefone i ostale mobilne uređaje.

## Igra odraslih

Budući čovekov entitet i potreba, igra je prisutna u svim istorijskim epohama i u svim starosnim dobima. Autori se slažu da je valja svrstati u fundamentalnu paletu ljudskog iskustva. Razvija se uporedo sa bazičnim aktivnostima kao što je hodanje, spavanje, govor i uspostavljanje kontakta sa svetom. Međutim, igra (igranje) ima svoje specifične odlike u odnosu na osnovne ljudske aktivnosti.

Kada se krećemo ili spavamo, ističu Botturi i Lohu (2008), mi zaista to i radimo. Dok se igramo, pak, mi možemo da (se pretvaramo da) hodamo ili spavamo, a hodanje i spavanje tada postaju deo dimenzije igranja. Čovek može da odluči da se igra (*play/playing*) u svakoj situaciji i bilo kojim objektom koji tada postaje igračka. U tom slučaju, igranje nije nešto što radimo jasno odvojeno od svakodnevnog života. To je modalitet onoga što radimo, način ili manir ljudskog ponašanja ili iskustva, kao neka vrsta okvira kojim možemo obaviti bilo koju aktivnost kojom se bavimo, te ona dobija drugačiju i specifičnu nijansu.

Pored toga, valja razlikovati igru (*game*) kao specifičnu aktivnost po sebi, baš kao što su hodanje i spavanje – u smislu igre koju trenutno igramo. Igra je tada strukturirani set pravila koji kreira prostor u kome modalitet igranja (*playing*) postaje moguć. Tako se razlikuje igra (*play*) ili igranje (*playing*), kao prirodni modalitet iskustva, od igre (*game*) ili igranja igre (*game-playing*) kao specifične kulturno zasnovane aktivnosti.

Iako se u našem jeziku ne prepoznaju zasebni termini za ono što se u engleskom naziva *play* i *game*, pojmovna razgraničenja često su neophodna. Obuhvatajući oba značenja u terminu „igra odraslih“, mi je vidimo kao *specifičnu formu aktivnosti i specifično uobličeno ponašanje, a sadržaj i struktura su (relativno) slobodno izabrani ili prihvaćeni* (Kačavenda-Radić, 1989: 258). Prepoznaje se na kon-

tinuumu od krajnje spontane do strogo strukturirane pravilima, te istovremeno može da sadrži i slobodu i pravila. Iako su osećaj slobode i unutrašnje zadovoljstvo centralni elementi igre, u raspravama o igri odraslih ne može biti zaobiđen biološki, psihološki, socio-kulturni, pa ni vaspitno-obrazovni determinizam.

Pored mnogobrojnih teorija dečije igre, nekoliko je posebno relevantno iz aspekta igre odraslih. Klasična i široko prihvaćena teorija igre jeste teorija Hui-zinge (1970) iz pedesetih godina 20. veka, čija je osnovna postavka da kultura proizilazi iz igre. Igra je istovremeno i sloboda i pronalaženje i mašta i disciplina. Kajoa (1979) je bio nešto umereniji ističući, u svojoj poznatoj knjizi *Igre i ljudi*, da su igre faktori i slika kulture. One mogu karakterisati jednu civilizaciju i jedno doba unutar nje. U literaturi se sreću i poistovećivanja igre odraslih sa dokolicom (*leisure*). Tako, ono što je za decu igra, za odrasle je to dokolica. Pieper (1952) smatra da je dokolica osnova kulture. Za druge, npr. Parkera (1975), igra je samo oblik – forma dokolice odraslih. Kelly i Freysinger (2000) ističu da je igra odraslih kvalitet akcije sa karakteristikama dečije spontanosti, samoizražavanja i stvaranja vanserijskog značenja. Smatraju je dimenzijom života i fundamentom koji određuje našu prirodu. Odrasli mogu biti „razigrani“ ne samo baveći se dokoličarskim aktivnostima, nego i u poslu, radeći na najozbiljnijim projektima. U plejadi teorija igre odraslih, često divergentnih, čak suprotnih, Berneova (1964) zaslužuje posebnu pažnju. Za njega je igra serija skrivenih transakcija (manevri, udice, slabosti) koje vode određenoj dobiti i predvidljivom ishodu. Dobit može biti: biološka, egzistencijalna, unutrašnja psihološka, spoljašnja psihološka, unutrašnja socijalna i spoljašnja socijalna. Berne zapaža višestrukost značaja igre odraslih. Ona je bitna istorijski, kulturno, socijalno i lično.

Sa razvojem kulture i civilizacije menja se i igra odraslih, usložava i poprima različite oblike i forme. Kompjuterske igre su produkt današnjice, a spadaju u jednu od najbrže rastućih oblasti digitalnog dizajna.

### Šta je kompjuterska igra odraslih?

Kao rezultat ozbiljnih naučnih istraživanja, prve kompjuterske igre nastaju šezdesetih godina 20. veka u SAD. One su imale za cilj kreiranje imaginarnih svetova u kojima ljudi mogu da se zabave, ali i da uče.

Glavni preduslov nastanka kompjuterskih igara predstavlja kreiranje *interfejsa*, kao posrednika između ljudi i kompjuterskog binarnog sistema. Pojava prvih konzola sa integrisanim kompjuterskim sistemima omogućilo je igranje u kućnim uslovima. Ne dugo zatim, nastaju i prve arkadne kompjuterske igre (automati), koje su bile dostupne u specijalnim centrima – igraonicama. U budućem

periodu kompjuterske igre su se razvijale u ova dva pravca. U narednim decenijama kućne konzole postepeno potiskuju u drugi plan arkadne kompjuterske igre, a osamdesetih godina 20. veka kućne konzole stiže slična sudbina, usled pojave personalnih računara.

Razvojem kompjuterskih tehnologija i kompjuterskih mreža, kao i novih oblika kompjuterskog hardvera, softvera i operativnih sistema, kompjuterske igre, od svoje pojave do danas, napreduju u dva bitna domena (Novak i Levy, 2008). Prvo, unapređivanjem mogućnosti predstavljanja grafičkih elemenata i animacija, nastaju sve sofisticiranije igre. Naime, od samo tačaka na ekranima televizora, a onda preko dvodimenzionalnih, vremenom dolazi do pojave trodimenzionalnih igara. Drugo, unapređuju se mogućnosti manipulacije i interferencije u procesu igranja i postaje moguće uključivanje više igrača istovremeno. Tako danas, osim samostalnog igranja ili igranja sa nekolicinom saigrača, kompjuterske mreže omogućuju sinhrono uključivanje velikog broja igrača u određenu igru.

Botturi i Loh (2008, 1) zapažaju da je trebalo nekoliko milenijuma da igra evoluirala od igranja u pesku do virtuelnog sveta, a video igre su napredovale za samo nekoliko decenija od pukog pomeranja tačaka i linija do trodimenzionalnih grafičkih avatara na Internetu. Otkako smo zakoračili u 21. vek kompjuterska igra je postala značajan kulturni trend (Clark, 2007). Ima je svuda. Njeno preovladavanje često biva neprimjećeno, ali ona se uvukla u skoro sve sfere naših života, kroz dnevnu štampu, časopise, televiziju, filmove, obrazovanje, godišnje odmori, kako rad, tako i slobodno vreme. Pri tom, ona je i dalje u kontinuiranom procesu evolucije.

Kako specifikovati kompjutersku igru odraslih? Iako su odgovori različiti kod različitih autora, moguće je grubo razlikovati dva dominantna pristupa. Jedna grupa autora ne ulaže naročite napore u definisanju pojma „kompjuterska igra“. Prihvatajući ga kao univerzalan pojam, oni pažnju usmeravaju na njevu praktičnu primenu u različitim sferama društvenog života. Michael i Chen (2006), na primer, značajan deo svog rada posvećuju primeni ovih igara u kontekstu priprema za rad u vojnoj, društveno-upravljajčkoj, obrazovnoj, poslovnoj, zdravstvenoj, političkoj, religijskoj i umetničkoj sferi, dok se Klopfer (2008) eksplicitnije usmerava na ispitivanje mogućnosti i efekata praktične upotrebe igara u oblasti obrazovanja i nastave.

U okviru drugog pristupa razlikujemo dva modaliteta. Kod jednih dominira težnja da se definiše sam pojam kompjuterske igre kroz karakteristike aktivnosti koja se može označiti igrom. Tako, Botturi i Loh (2008) izdvajaju nekoliko relevantnih karakteristika. Igra je za njih svojevrsna *interakcija, ograničena, dobrovoljna* aktivnost, koja podrazumeva promenu ličnog i prostornog *identiteta*. Po-

seduje izvesnu *različitost* u odnosu na druge srodne aktivnosti. Ona je *re-kreacija* (podstiče obnovu duševnog stanja), karakteriše je *sloboda pokreta* i *društvenost*.

Po drugim autorima, primarno je usmeravanje na okruženje u kome se odvija igra. Specifično virtuelno okruženje zasnovano je na tehnološkim i medijskim osnovama – kompjuterskim tehnologijama. Tang, Hanneghan i El Rhalibi (2009) vide kompjuterske igre kao softverske artefakte koji se kombinuju sa multimedijalnim i kompjuterskim tehnologijama (kao što su kompjuterske mreže) kako bi se igraču obezbedila ciljem usmerena aktivnost u virtuelnom okruženju. Izdvajaju tri bitne dizajnerske sheme: pravila, čin igranja i kulturu. *Pravila* se odnose na operacionalna ograničenja koja određuju nivo interaktivnosti unutar igre. *Čin igranja* predstavlja iskustveni aspekt igre, a definisan je kroz aktivnosti igrača. *Kulturu* čine sva ona verovanja i norme koje važe u svetu igre, a koje su igraču predočene kroz karaktere, objekte i podešavanja, bilo posredstvom zvučnih i vizuelnih predstava sveta igre, bilo kroz sam proces razvoja priče.

Čini se da je Whitton (2010) spojio prethodna modaliteta koristeći termin *digitalna igra*. Njenu suštinu je objasnio kroz analizu dva pojma koji čine ovaj konstrukt. S jedne strane, objašnjava šta se podrazumeva pod pojmom „digitalno“, a sa druge, bavi se iscrpnim definisanjem pojma „igra“. *Digitalno* podrazumeva upotrebu bilo kog elektronskog uređaja (personalni računar, laptop, konzola za igranje, mobilni telefon, digitalni audio uređaj i sl). Definišući pojam „igra“, ovaj autor je izdvojio nekoliko karakteristika, koje se inače često pojavljuju u literaturi: *takmičenje* (dostizanje ishoda koji je superiorniji od drugih), *izazov* (zadatak nije trivijalan i izvršenje zahteva ulaganje napora), *istraživanje* (postoji okruženje koje zahteva ispitivanje i istraživanje), *fantazija* (postojanje izmišljenog okruženja, karaktera ili priče), *ciljevi* (postoji jasna svrha), *interakcija* (jedna akcija menja situaciju i dovodi do povratne informacije), *ishodi* (postoje merljivi rezultati napretka), *ljudi* (prisustvuje najmanje jedna osoba), *pravila* (aktivnost je ograničena veštačkim preprekama) i *sigurnost* (ne postoje konsekvence aktivnosti koje se odnose na stvarni svet). Što se više od tih karakteristika može pripisati nekoj aktivnosti, to je ona sličnija igri.

Prema našem viđenju igre odraslih uopšte, pomenutim karakteristikama valja dodati još dve koje ne mogu biti zaobiđene ni pri određenju kompjuterske igre. Prva je *sloboda izbora*, koju ekspliciraju i raniji teoretičari igre (Kajoa, 1965; Huizinga, 1970). Naime, igra odraslih je *slobodna* jer se u njoj učestvuje u skladu sa sopstvenim izborom koji je zasnovan na slobodnoj volji. Druga je *ponovljivost*. Ova odlika je posebno bitna prilikom razmatranja obrazovnih potencijala kompjuterskih igara odraslih (Aldrich, 2004; Michael & Chen, 2006; Tang, Hanneghan & El Rhalibi, 2009).

Prema tome, kompjutersku igru odraslih vidimo kao *slobodno* izabranu, *izazovnu*, *interaktivnu*, relativno *takmičarsku* i *ciljem* usmerenu aktivnost, sa merljivim *ishodima*, koja se odvija u kompleksnom *softverskom* okruženju zasnovanom na *multimedijalnim* i *kompjuterskim* tehnologijama, koje određuju okvire *zamišljenog*, *virtuelnog* i *interaktivnog* sveta koji može (ne mora), da bude imitacija stvarnog sveta. Ona je definisana *pravilima*, zahteva prisustvo najmanje jednog *odraslog ljudskog bića*, potpuno je *bezbedna* i može se *ponoviti* neograničeni broj puta u bilo koje vreme.

## Obrazovni aspekt kompjuterske igre odraslih

### *... Kao aktivnosti slobodnog vremena*

U sve većoj digitalizaciji modernog sveta, kompjuterska igra predstavlja jednu od narastajućih aktivnosti slobodnog vremena. Mnoge tradicionalne igre su se već preselile na ekrane televizora, kompjuterske monitore i mobilne telefone.

Budući da slobodno vreme vidimo kao „društveno uslovljen integralni deo čovekovog vremena (entitet čoveka) čiji je sadržaj svrsishodno i vrednosno (relativno) slobodno izabran“ (Kačavenda-Radić, 2010), kompjuterska igra kao njegova aktivnost (sadržaj) preslikava i odražava sve pomenute karakteristike. Naime, uslovljena je nizom *društvenih* i *individualnih* faktora, ima *vrednosnu* dimenziju, *slobodno* je izabrana i vreme provedeno u toj vrsti aktivnosti *integralni* je i neodvojiv deo čovekovog vremena uopšte. Ona postaje entitetom čoveka, jer se on kroz nju potvrđuje, ali i oblikuje sebe.

No, da bi se to zaista i dogodilo, u obrazovnom smislu najmanje su dve pretpostavke relevantne (Kačavenda-Radić, 1992). Prvo, svako ima pravo da bude osposobljen da koristi svoje slobodno vreme na kvalitetan način. Kada čovek izabere kompjutersku igru kao aktivnost slobodnog vremena, on već mora posedovati izvestan stepen medijske obrazovanosti. Druga pretpostavka podrazumeva da mu je ponuđena široka mogućnost izbora različitih aktivnosti, te je izabrao baš ovu kao posledicu sopstvenih preferencija. Pri tom, izbor kompjuterske igre ne svodi se samo na vrstu, već i na preferencije vezane za mesto, vreme, način, intenzitet, nivo složenosti, broj igrača itd. Za ovu igru je posebno bitan adekvatan izbor nivoa kompleksnosti koji uključuje, kako Martison i Chu (2009) primećuju, preferenciju sadržaja i afinitet prema igranju.

U daljem promišljanju kompjuterske igre odraslih kao aktivnosti slobodnog vremena, posebno nam se čini primenljivom opšteprihvaćena i sve popularnija teorija dokolice koju predlaže Stebbins (2006). On razlikuje dve forme slobodnog vremena – *neobavezujuću dokolicu* (*casual leisure*) i *ozbiljnu dokolicu*

(*serious leisure*). Zanimljivo da je prisustvo obrazovnog intenziteta jedan od glavnih kriterijuma ove podele.

„Neobavezujuća dokolica“ se određuje kroz aktivnosti koje dovode do momentalne unutrašnje nagrade, aktivnosti koje obezbeđuju kratkotrajna i prolazna zadovoljstva, a koje ne zahtevaju naročitu obrazovnu pripremu da bi se u njima učestvovalo. „Ozbiljna dokolica“ se dovodi u vezu sa amaterskim, hobi i volonterskim aktivnostima. Karakteriše je šest ključnih osobina: potreba da se istraje u odabranoj aktivnosti; razvoj karijere u domenu dokolice; ulaganje značajnog napora koji se zasniva na specijalno usvojenim znanjima i veštinama; trajne beneficije (samoaktualizacija, samoobogaćivanje, samoekspresija, regeneracija ili obnova sebe, osećanje uspešnosti, unapređenje slike o sebi, socijalna interakcija i pripadnost, kao i trajni fizički produkti dokoličarskih aktivnosti); jedinstveni etos; snažna identifikacija sa odabranim putem.

Kompjuterska igra odraslih se može prepoznati u oba modaliteta slobodnog vremena, što je donekle osvešćeno i u radovima autora (Michael i Chen, 2006; Brathwaite i Schreiber, 2009) koji, čini se po uzoru na Stebbinsovu koncepciju, iniciraju podelu na *neobavezujuće kompjuterske igre (casual games)* i *ozbiljne kompjuterske igre (serious games)*. Sa andragoškog aspekta je uputno zapaziti da i oni podelu čine prema *intenzitetu obrazovne pripreme* za igranje. Dok „neobavezujuća kompjuterska igra“ ne zahteva naročitu obrazovnu pripremu, „ozbiljna kompjuterska igra“ podrazumeva intenzivno obrazovno usvajanje specifičnih znanja i veština koja su neophodna za adekvatnu participaciju u ovoj aktivnosti.

Aktivno i „ozbiljno“ učestvovanje u kompjuterskoj igri koje podrazumeva duži vremenski period, nagoveštava mogućnost vršenja delotvornih vaspitno-obrazovnih intervencija njenim posredstvom, pre svega, kroz implementaciju različitih obrazovnih sadržaja. Tako se kompjuterska igra javlja kao instrument koji objedinjuje sfere obrazovanja, slobodnog vremena i drugih sfera života, kao i jedno od savremenih sredstava za ostvarenje koncepcije doživotnog učenja i permanentnog rada na usavršavanju sopstvenih potencijala.

Sve navedeno se nadovezuje na uverenje da kompjuterska igra kao aktivnost „ozbiljne dokolice“ treba da dovede do trajnih beneficija odraslih, prvenstveno u sferi razvoja različitih aspekata ličnosti. Kompjuterska igra predstavlja značajno sredstvo pomoću kojeg čovek može da razvija svoje potencijale, bez obzira na sferu. Pored toga što utiče na razvoj pojedinca, igranje kompjuterskih igara utiče i na usavršavanje i razvoj različitih društvenih aspekata ličnosti u uslovima novih oblika komunikacije i udruživanja, zasnovanih na novim tehnologijama.

Kako se „ozbiljna dokolica“ shvata kao veoma slična radu (Kačavenda-Radić, 2006), tako se i kompjuterska igra u kontekstu Stebbinsove (2006) koncepcije može shvatiti kao aktivnost slična radnoj. Iako ne bi trebalo da dovede do



materijalne dobiti, nisu retki slučajevi da pojedinac od nje profitira. Kompjuterska igra odraslih u slobodnom vremenu ne podrazumeva direktnu pripremu za buduće zanimanje, ali kroz nju se mogu steći izvesna znanja i veštine koje obezbeđuju buduće zaposlenje, što i inače karakteriše „ozbiljnu dokolicu“.

U prilog tome može poslužiti trend u zemljama sa razvijenom industrijom kompjuterskih igara, koji se odnosi na zapošljavanje odraslih na poslovima radnika na testiranju kompjuterskih igara. Ovi ljudi nisu specijalno obučeni za taj posao i nemaju stručnu kvalifikaciju. Njihova jedina kvalifikacija je ta što su aktivni i strastveni igrači, a kompjuterska igra za njih predstavlja značajan sadržaj slobodnog vremena – igranje kompjuterskih igara se javlja kao hobi. Od njih se očekuje da provedu dosta vremena u igranju kompjuterskih igara koje su u procesu nastanka, trudeći se da uoče što više grešaka, a za obavljanje ovih aktivnosti bivaju plaćeni (Novak i Levy, 2008).

O postojanju jedinstvenog etosa odraslih koji učestvuju u kompjuterskim igrama u slobodnom vremenu svedoče različita udruženja, klubovi i asocijacije igrača. Ove organizacije povezuju ljude sa sličnim interesovanjima i vrednostima, koji u virtuelnim ili u realnim okruženjima mogu da se bave različitim pitanjima koja se tiču kompjuterskih igara, kao i da učestvuju u samom činu igre (*Ibidem*).

Iz našeg aspekta gledano, zanimljivo je angažovanje odraslih u radu navedenih organizacija posmatrati u funkciji njihove samoaktualizacije kroz aktivnosti slobodnog vremena. Odrasli koji učestvuju u radu organizacija igrača kompjuterskih igara usredsređeni su na *socijalnu samoaktualizaciju* (Kačavenda-Radić, 1989). Oni teže da slobodno vreme provode sa drugim ljudima, pa stoga i biraju aktivnosti u kojima neće učestvovati sami. Posebnu dimenziju ovom vidu samoaktualizacije daju dominantni mediji i tehnološka rešenja koja su u osnovi rada navedenih organizacija. Pored samoaktualizacije uz zajedničku delatnost sa drugim ljudima, ima smisla govoriti i o *medijskoj samoaktualizaciji*, jer je učešće u radu organizacija igrača kompjuterskih igara svojevrsan način da se bude prisutan u medijima, a na taj način ostvari jedan deo mogućnosti koje nudi savremeno društvo.

### *... Kao obrazovni potencijal*

Obrazovni aspekt kompjuterske igre odraslih, neminovno uključuje dvodimenzionalnost. Naime, obrazovanje posmatramo kao determinantu, ali i kao posledicu/efekat bavljenja ovom aktivnošću. Ono je determinanta igre, jer određuje izbor, vrstu i način njenom pristupanju. Svaki pojedinac, naime, bira ono što igra (između ostalog) i na osnovu svoje „obrazovne predodređenosti“ i unosi sve svoje obrazovne karakteristike u sam proces igranja. Naše predznanje, kompjuterska

pismenost, informisanost, postojeći nivo sposobnosti, uvežbanost, veština i sl., direktan su činilac sopstvenog opredeljenja – da li, šta, kada, kako i zašto igram baš na kompjuteru, i baš u svom slobodnom vremenu? Obrazovni efekat se odnosi na sva ona znanja, sposobosti, veštine, stavove, emocije, vrednosti i sl. koje su posledica igranja kompjuterskih igara u slobodnom vremenu. Drugim rečima, obrazovna funkcija kompjuterske igre reflektuje se na obrazovne determinante izbora, ali i obrazovne ishode igranja.

Svaka aktivnost slobodnog vremena koja uključuje obrazovne efekte nosi u sebi različitost *sfere* (delovanja), *obrazovnog sadržaja* i obrazovnog *intenziteta*, (Kačavenda-Radić, 1992).

Razmatrano u kontekstu obrazovnih ishoda, kompjuterske igre se vide kao razvojno sredstvo u različitim *sferama*. One mogu da dovedu do razvoja strateškog mišljenja, veština planiranja, komunikacije, primene brojeva, pregovaranja, grupnog donošenja odluka, baratanja podacima (Kirriemuir & McFarlane, 2006), otkrivanju strategija učenja, veština rešavanja problema, upotrebe kompjutera, razvoju intelektualnih, vizuelnih i motornih veština, kao i interaktivnosti korisnika (Akilli, 2007).

Klopfer (2008) izdvaja sledeće konkretne veštine koje se razvijaju kroz kompjutersku igru:

- *Angažovanje u održivom rezonovanju* – odnosi se na učestvovanje u rešavanju problema koje traje nekoliko dana i koje zahteva uključivanje raznovrsnih resursa, a mnoge igre, naročito simulacije, dizajniraju se u ovom stilu;
- *Upravljanje kompleksnošću* – podrazumeva nošenje sa kompleksnim i nepredvidivim sistemima (virtuelne epidemije, ekološka pitanja i sl.);
- *Testiranje rešenja* – zahteva od korisnika ne samo da učestvuju u rešavanju određenog problema, već da pronađu rešenja koja će testirati kako bi odabrali ono koje je najpodesnije;
- *Prevazilaženje problema nastalih primenom pogrešnog rešenja* – rešenja do kojih korisnici dolaze nisu uvek ispravna i najbolja;
- *Organizovanje i navigacija informacionih struktura i evaluacija informacija*;
- *Kolaboracija*;
- *Obraćanje drugim korisnicima* - neophodno je radi saopštavanja individualnih rezultata i dolaženja do eventualnog zajedničkog rešenja;
- *Očekivanje neočekivanog* – bitna veština koja se povezuje sa funkcionisanjem u svim kompleksnim sistemima, a koja je često u vezi sa preuzimanjem rizika i „slepim“ planiranjem;

- *Anticipacija menjajućih tehnologija* – iako tehnologije nisu eksplicitno u fokusu kompjuterske igre odraslih, korisnici treba da znaju da upotrebe razne tehnologije, poput razmene poruka, savremenih oblika komunikacije, spacijalne navigacije, prikupljanja, analize i vizuelne prezentacije podataka; i
- *Apstraktno razmišljanje o informacionim tehnologijama* – fokus nije na samim tehnologijama, nego na načinu njihove upotrebe (*Ibid*, 7).

Sve navedene veštine se mogu prepoznati u nekoj od kategorija razvoja o kojima govori Calvo (1997, prema Martinson & Chu, 2009: 481). On ističe da kompjuterske igre mogu da unaprede sledeće:

- *Motorni razvoj* – često podrazumevaju pokret, pa stimulišu preciznost, koordinaciju pokreta i brzinu;
- *Intelektualni razvoj* – zahtevaju razumevanje stvari i načina kako one funkcionišu, rešavanje problema i kreiranje strategija;
- *Afektivi razvoj* – zbog fiktivne prirode igara i podsticaja na igranje uloga; i
- *Socijalni razvoj* – igre predstavljaju vid odnosa sa drugima, a uz njihovu socijalizujuću dimenziju, svojim kapacitetom za simboličko stvaranje uloga, one su izuzetan prenosilac vladajućih društvenih vrednosti i stavova.

Baveći se obrazovnim ishodima, Wouters, Van der Spek i van Oostendorp (2009, 234) ukazuju na nekoliko sfera na koje igranje kompjuterskih igara ima uticaja:

- *Kognitivnu*, koja podrazumeva kognitivna znanja (tekstualna i netekstualna) i veštine (rešavanje problema, donošenje odluka i svest o situaciji);
- *Motornu* (njihovo usvajanje i kasnije uvežbavanje);
- *Afektivnu* (uspostavljanje i menjanje stavova i motivacija); i
- *Komunikacionu* (opštenje, kooperacija i pregovaranje).

Kompjutersku igru karakterišu i različiti **obrazovni sadržaji**. U tom smislu nameću se dva zapažanja. Prvo, kroz kompjutersku igru uči se na koji način se adekvatno participira u ovoj aktivnosti. Prensky (2006, prema Whitton, 2010: 65) ukazuje da postoji više nivoa učenja na osnovu kompjuterskih igara. Na prvom nivou se uči *kako se igra* tj. stupa u interakciju sa sistemom, na drugom nivou se uči *šta* je dozvoljeno činiti – usvajaju se pravila igre. Treći nivo odnosi se na usvajanje *smisla* i *svrhe* igre, tada nastaju strategije koje će dovesti do ostvarenja ciljeva. Na četvrtom nivou se usvajaju *vrednosni sistemi* koji važe unutar igre i stiže

se potpuno razumevanje *konteksta igre*, dok se na petom nivou stiču veštine *samostalnog odlučivanja* u okvirima definisanim usvojenim vrednosnim sistemom.

Drugo, sve kompjuterske igre mogu se razvrstati po žanrovima. Prenskey (2001, prema Qian, 2009: 69) razlikuje osam najopštijih:

- *Akzione igre*, gde spadaju pucačke igre, trke kola, različite „jurnjave“ i sl. O ovim igrama Whitton (2010, 57) govori kao o *platformama*, koje podrazumevaju kretanje likova u virtuelnim pejzažima, uz nastojanje da se izbegnu ili pobeđe prepreke i neprijatelji, da se pokupe različiti ajtemi i sl. Često se akzione igre posmatraju kroz više zasebnih žanrova. Tako, Whitton (*Ibid*, 60) *pucačke* igre izdvaja kao posebne, dok Aldrich (2004, 62), pored pucačkih, kao zaseban žanr izdvaja i *igre vožnje* (*Ibid*, 60). Platforme, pucačke igre, borilačke igre i „vožnje“ se u nekim klasifikacijama javljaju kao podžanrovi akcionih igara (Novak & Levy, 2008);
- *Avanturističke igre*, čija je najčešća karakteristika smeštanje likova u nepoznate situacije u kojima se kao cilj nalaže njihovo prevazilaženje;
- *Borilačke igre*, u kojima se likovi bore na različite načine, dok ne ostane jedan pobednik;
- *Igre zagonetki*, u kojima se od igrača očekuje da odgonetne misteriozne zadatke;
- *Igranje uloga* ili *role – playing games* predstavljaju igre u kojima igrači preuzimaju različite uloge, od čega direktno zavisi cilj i ishod.
- *Simulacione igre (simulacije)*, koje se najčešće tiču upravljanja vozilima (kolima, avionom), mašinskim postrojenjima ili kompanijama;
- *Sportske igre*, u kojima igrači učestvuju u različitim sportskim događajima; i
- *Strateške igre*, verovatno najprefinjenije i zahtevnije, jer podrazumevaju strateško planiranje u rukovođenju velikim projektima.

Novak i Levy (2004) proširuju navedenu listu, pa kod njih nalazimo još:

- *Akciono-avanturističke igre*, koje često sadrže elemente ranije pomenuatih žanrova – odgonetanje zagonetki, oružano delovanje, sakupljačku aktivnost i sl. Razlikuju se od avanturističkih po tome što imaju više akcionih elemenata, a od akcionih po tome što imaju dublju priču koja prati tok igre;
- *Kasino igre*, koje predstavljaju elektronske verzije različitih igara na sreću; i
- *Igre opstanka u zastrašujućim uslovima (survival – horror games)*, koje se razlikuju od ranije navedenih strateških i avanturističkih igara po tome

što imaju precizno definisane dramatične elemente (klasične horor elemente poput utvara, monstruma i sl.) i specifičan, veoma konkretan cilj, a to je opstanak tj. preživljavanje.

Pojedini žanrovi (sadržaji) kompjuterskih igara se reflektuju na različite sfere. Rezultate do kojih su došli Oblinger (2006) i Whitton (2010) prikazujemo u tabeli 1.

**Tabela 1:** Kompjuterske igre različitih žanrova (sadržaja) i dominantne sfere uticaja

| Sadržaj (žanr)                      | Sfera   |  |
|-------------------------------------|---|--|
|                                     | Oblinger (2006)   | Whitton (2010)   |
| Igre sa kartama                     | Pamćenje, usklađivanje koncepata i prepoznavanje šablona                              | -  |
| Igre opasnosti                      | Brzina prikupljanja informacija i neophodnih činjenica, oznaka i konkretnih koncepata | -  |
| Arkadne igre/platforme/pucačke igre | Brzina reagovanja, automatizam i vizuelna obrada informacija                          | Koordinacija pokreta očiju i ruku, sposobnosti planiranja i strategovanja, rešavanja problema i brzog mišljenja veštine planiranja, strateškog upravljanja i rada u timu |
| Avanturističke igre                 | Proveravanje hipoteza i unapređenje veštine rešavanja problema                        | Mentalna agilnost, veštine rešavanja problema i sposobnost lateralnog mišljenja  |
| Igre uloga (Role-play games)        | -   | Veštine kolaboracije, socijalne interakcije, pregovaranja, upravljanja kompleksnim sistemima, razvoja strategije i radnih scenarija                                      |
| Sportske igre                       | -   | Veštine taktiziranja, delovanja u okvirima koje definišu određena pravila, sposobnosti brzog mišljenja i donošenja odluka  |
| Igre zagonetki                      | -   | Razvoj logičkog mišljenja, prostorne svesti, verbalnih veština, matematičkih sposobnosti i spelovanja  |
| Strateške igre                      | -   | Veštine planiranja, donošenja odluka, testiranja pretpostavki, strateškog mišljenja, upravljanja, uviđanja posledica preduzetih akcija                                   |

Najzad, kompjutersku igru kao dokoličarsku aktivnost karakterišu različiti nivoi **obrazovnog intenziteta**. Radi pojašnjenja, pogodnim se čini primer igre *Age of Empires*. To je igra iz kategorije strategija sa dominantnim istorijskim motivima. U njoj igrač bira jednu od 12 ponuđenih civilizacija, a zadatak je da je provede kroz 4 razvojna istorijska perioda čovečanstva – kameno doba, doba oruđa, bronzano doba i gvozdeno doba. U osnovi napretka je crpljenje resursa i njihovo stavljanje u funkciju razvoja infrastrukture. Sa napretkom, igrač može da raspolaze novim tehnologijama, oružjima i borbenim jedinicama.

Minimalni zahtevi ove igre podrazumevaju da pojedinac ne mora ići dalje od učenja kako se igra (kako se kreću lovci, na koji način se podižu građevine i sl.), razumevanja i usvajanja pravila (koje prostranstvo se može preći u toku jednog dana, koji su preduslovi za nadogradnju zgrada i sl.), kao i uviđanja načina i mehanizama kojima se dolazi do ostvarenja zadataka i ciljeva unutar igre (redosled prikupljanja artefakata, obezbeđivanje resursa radi osnaživanja i dostizanja borbene spremnosti i sl.). Drugim rečima, igrač može usvojiti minimalna znanja i veštine neophodne za uspešno igranje i ostati na tom nivou. Zainteresovan za unapređenje svojih igračkih dostignuća, on može postati član različitih internet foruma i udruženja igrača, te sa njima razmenjivati korisne informacije unapređujući time svoju igračku spremnost. Međutim, kako je *Age of Empires* kompleksna igra sa gotovo neograničenim mogućnostima, igrač može biti motivisan za istraživanje literature koja se bavi različitim istorijskim razdobljima, proučavanje arhitekture u različitim epohama, izučavanje vojne tehnologije i strategija ratovanja u različitim kulturama. Na taj način dolazi do direktne proporcionalnosti između težnje da se postignu što bolji rezultati u igri i inteziviranja motiva za obrazovanjem.

Uputno je pozvati se ponovo i na koncept tzv. *ozbiljnih kompjuterskih igara* (*serious games*), koje se određuju kroz isticanje njihove primarne obrazovne namene, eksplicitne i pažljivo promišljene obrazovne svrhe i funkcije. Većina „ozbiljnih kompjuterskih igara“ su potencijalne aktivnosti slobodnog vremena odraslih. U tom kontekstu mogu se sagledati *vojne, političke, poslovne, zdravstvene, državno-upravljačke* (Michael & Chen, 2006), *socijalne i reklamne* (Brathwaite i Schreiber, 2009) igre. Pored njih, kreiraju se i „čisto“ *obrazovne* (Michael i Chen, 2006) i *trening igre* (Brathwaite i Schreiber, 2009). One se prepoznaju kao igre sa specifičnom namenom i upotrebom u obrazovnom procesu na različitim nivoima obrazovanja. Imaju inkorporirane obrazovne sadržaje iz specifičnih studijskih oblasti i zasnovane su na didaktičko- metodičkim principima koji odgovaraju predmetu podučavanja. Potpuno su prilagođene kao nastavna sredstva, pa je njihova primena smisljena tek u nastavnom procesu.

## Ostale dimenzije kompjuterske igre odraslih

Iako su obrazovni elementi (ili mogu biti) protkani kroz sve ostale aspekte kompjuterske igre, posebno pominjemo zdravstvenu, psihološku, socijalnu, ekonomsku i zabavnu funkciju.

*Zdravstvena funkcija* kompjuterske igre je sve češći predmet naučnih istraživanja. Psihijatri ukazuju na njeno terapijsko dejstvo i povezuju je sa oslobađanjem od psihičke tenzije, kompenzacijom, prevazilaženjem različitih stanja anksioznosti, oslobađanjem napetosti itd. (Sutton-Smith, 2001).

Nezavidna opšta zdravstvena situacija u SAD dovela je stručnjake iz oblasti medicine i psihologije na ideju o zasnivanju naučne oblasti *zdravstvene komunikacije*. Cilj ove oblasti je kreiranje komunikacionih strategija koje će uticati na donošenje individualnih i socijalnih odluka usmerenih na poboljšanje zdravlja. Kako sama komunikacija i pružanje informacija nisu dovoljne da bi se promenile navike i obrasci ponašanja koji negativno utiču na zdravlje, sve je intenzivnija potraga za načinima plasiranja istih, koji će biti efektivniji i rezultirati pozitivnim promenama. Teorijske i empirijske provere uveravaju da su kompjuterske igre izuzetan medij za ovu namenu.

Rezultati istraživanja o kojima govori Edgerton (2009) ukazuju na pogodnost virtuelnog okruženja igre za kreiranje poruka koje će imati snažan uticaj na postojeće stavove kod igrača, na uticaj ovog okruženja na detaljnu obradu relevantnih informacija i učvršćivanje oblika ponašanja koji dovode do napretka u igri. Zanimljivo je da nivo obrade informacije unutar igre zavisi od pripisanog kredibiliteta emitentu koji informaciju šalje. Na osnovu istraživanja u kome je učestvovalo 255 studenata sa jednog američkog koledža, zdravstvena informacija će biti dublje obrađena (što povećava verovatnoću usvajanja adekvatnog zdravstvenog ponašanja), ukoliko je saopštava ljudsko biće, a ne životinja ili predmet, koji nije muškarac (već je žena ili dete) (*Ibid*, 377).

Kompjuterske igre omogućavaju simulaciju raznih oblika zdravog ponašanja, u bezbednom okruženju u kom ne postoji bilo kakva pretnja. One omogućavaju kreiranje poželjnih modela zdravog ponašanja, načina na koje se ono uspostavlja, te njihov transfer u realni život. Edgerton (*Ibid*, 379) kao primer navodi igru *Bronkie the Bronchiasaurus*, u kojoj je cilj da se demonstrira ispravan tretman astme, koji uključuje svakodnevno davanje leka, pravilno korišćenje inhalatora, izbegavanje „okidača“ astmatičnog napada, praćenje trenutnog stanja, korišćenje zdravstvenih kartona i planova za negu. U istraživanju su učestvovala dve grupe ispitanika. Jedna grupa je gledala film o tretmanu astme, a druga učestvovala u pomenutoj igri. Pokazalo se da obe grupe nakon obuke poseduju jednaka znanja i

veštine. Međutim, doživljaj samoefikasnosti kod „igrača“ je u porastu, dok je kod onih koji su gledali film u opadanju.

U svojim empirijskim istraživanjima Peng i Liu (2009) su našli da kompjuterske igre mogu biti od višestruke koristi: u *prevenciji* različitih oboljenja; razvijanju i unapređivanju *samostalnih tretmana* pojedinih stanja i oboljenja; *terapijskim* efektima; podizanju nivoa svesti o važnosti *fitnesa i rekreacije*; *poremećajima pažnje*. Zapažaju da se sve češće upotrebljavaju u okviru *studija medicine*, kao neizostavno nastavno sredstvo koje olakšava podučavanje nizu veština. Michael i Chen (2006, 180) ističu ulogu kompjuterskih igara kao sredstva „*zamajavanja*“ pacijenata za vreme bolnih medicinskih zahvata.

Inicijalna razmatranja *psihološke funkcije* kompjuterskih igara su više ukazivala na negativne posledice, prevashodno na podsticanje negativnih emocija, agresije i nasilnog ponašanja (Buckley & Anderson, 2006; Tang, Hanneghan & El Rhalibi, 2009). Međutim, rezultati kasnijih istraživanja su ukazivali i na njihov psihološki doprinos i beneficije. Igranje kompjuterskih igara može prouzrokovati i pozitivne emocije kao što su empatija (Whitton, 2010: 66), simpatija, zadovoljstvo (Felicia & Pitt, 2009: 139) i sl.

Više istraživanja je potvrdilo *motivaciono* dejstvo kompjuterskih igara, naročito u sferi obrazovanja i učenja odraslih. Whittonova (2009) istraživanja pokazuju da kompjuterske igre nemaju same po sebi motivaciono dejstvo (motivacija nije intrinzička, cilj nije u činu igranja). One omogućuju specifično otelotvorenje adekvatnih obrazovnih principa, te se javljaju kao aktivnost kroz koju polaznici mogu da ostvare postavljene sazajne i obrazovne ciljeve (ciljevi su ekstrinzički, nalaze se izvan same aktivnosti kompjuterske igre).

Prema Buckleyu i Andersonu (2004), kompjuterske igre imaju motivaciono dejstvo, jer korisnici imaju kontrolu nad igrom, mogu da rade u skladu sa sopstvenim sposobnostima, brzinom koja im odgovara, uz ponavljanje prema sopstvenim potrebama. Obezbeđuju momentalnu povratnu informaciju, a često nagrađuju korisnike. Nagrada učvršćuje pozitivne oblike ponašanja, ali i dodatno motiviše da se ostane u igri i dalje razvija pozitivan stav prema sadržaju igre. Iza-zov i ostvarivost ih čini motivišućim.

Slično viđenje ima Clark (2007), prema kome kompjuterske igre imaju veći motivacioni efekat ukoliko više obezbeđuju autonomiju onome ko igra, do-vode do podizanja samopouzdanja, ukoliko su dovoljno izazovne i imaju adekvatno definisane ciljeve, obezbeđuju povratnu informaciju i društveno priznanje. Kompjuterske igre mogu imati i pozitivan uticaj na mentalno zdravlje. Pokazale su se kao uspešne u otklanjanju raznovrsnih strahova i fobija, jer omogućavaju



suočavanje sa zastrašujućim situacijama i objektima, bez opasnosti od fizičke povrede (Wouters, Van der Spek, Van Oostendorp, 2009: 240).

Razvoj tehnologija kompjuterskog umrežavanja uticao je na *socijalnu dimenziju* upotrebe kompjuterskih igara. Pored igara u kojima učestvuje isključivo jedan igrač (*single player games*), danas su aktuelne i one koje podržavaju istovremeno uključivanje neograničenog broja igrača (*multiplayer games*). Ove igre okupljaju ljude iz celog sveta, motivišući ih na druženje i interakciju (Beedle & Wright, 2007: 165).

Socijalna interakcija često je primarni razlog učestvovanja u kompjuterskoj igri (Boyle & Connolly, 2010: 293). Neka istraživanja potvrđuju da među igračima većinu čine oni koji pre igraju sa drugima nego sami, i to na jedan od tri načina: povezivanjem multiplih kontrolera u igračku platformu, kreiranjem lokalnih kompjuterskih mreža ili na globalnoj kompjuterskoj mreži – Internetu (Gee, 2003: 169).

Socijalne odnose među učesnicima neke igre podstiču više, a neke manje. Igre u kojima je na prvom mestu planiranje i strateška aktivnost, kao i igre u kojima dominira „igranje uloga“ (*role-playing games*), mogu se označiti kao izrazito socijalizujuće. U okviru njih igrači su usmereni na komunikaciju, međusobnu razmenu, udruživanje, kreiranje grupa i alijansi, usmereni su na saradnju ili takmičenje. Komunikacija se odvija različitim kanalima, a neretko se seli i u realni svet i tiče se tema koje nisu u vezi sa igrom (O'Brien, 2010: 7; Gee, 2003: 175; Chaka, 2010).

Socijalni transfer ima i obrnuti smer. U kompleksnim igračkim situacijama koje zahtevaju složena i promišljena reaganja, igrači uvode oblike ponašanja koje koriste u realnom svetu. Igra tako postaje imitacija ili replika realnog sveta (O'Brien, 2010: 8). Dakle, kompjuterske igre nemaju uticaja isključivo na međuljudske odnose unutar igre, već nose šire socijalne karakteristike i društvenost igrača uopšte.

Socijalna dimenzija pojedinih kompjuterskih igara (na primer *Second Life*) je toliko dominantna, da se one zapravo i ne smatraju igrama, već se o njima govori kao o *socijalnim virtuelnim svetovima* (Bell, Smith-Robbins & Withnail, 2010: 181). Iako aktivnosti unutar ovakvih svetova poseduju većinu opštih karakteristika igre, ima opravdanja posmatrati ih kao zasebne fenomene zbog drugih odlika (ne postojanje pravila igre, konkretnih ciljeva, niti definisanih ishoda i nagrada). Neograničene mogućnosti kreiranja objekata i manipulisanja sadržajima unutar ovih svetova, u krajnjoj instanci, dovodi do nastanka sasvim novih kultura. Dalje, postoje neograničene mogućnosti udruživanja ljudi oko različitih tema, problema, ciljeva, što povećava broj i unapređuje kompleksnost interakcija (*Ibid.*, 181).

Izvesno je da kompjuterske igre predstavljaju pogodnu platformu za promovisanje društveno prihvatljivih oblika ponašanja, društvene tolerancije i umanjene socijalnih različitosti. Međutim, moramo ukazati i na negativne posledice. Neke od njih podstiču obilje društveno neprihvatljivih ponašanja poput agresije, nasilja, rasizma, predrasuda, nacionalizma, seksualne netrpeljivosti i sl. Upravo ovi elementi uzrokuju česte zamerke kritičara koji kompjuterske igre vide kao opasnost po savremena društva (Leonard, 2009: 939). Međutim, drugi autori vide upravo ove igre kao pogodno sredstvo u borbi protiv pomenutih društvenih problema (Saridaki, Gouscos & Meimaris, 2009: 308; Feldmesser, 2009: 445). Kakve će biti društvene posledice upotrebe kompjuterskih igara zavisi u najvećoj meri od namere entiteta koji posredstvom njih želi da plasira poruku.

*Ekonomska funkcija* kompjuterskih igara se najčešće povezuje sa podizanjem produktivnosti u savremenim uslovima rada. Studija, realizovana u Holandiji 2003. godine, pokazuje da pored produktivnosti, igranje na pauzi u toku radnog vremena podiže i zadovoljstvo poslom koji se obavlja (Carlisle, 2009: 390).

Proizvođač kompjuterskih igara, kompanija *Worldwinner*, dolazi u svom istraživanju do podataka da 34% od 500 ispitanika igra video igre u radno vreme. Od tih ispitanika 76% misli da to poboljšava njihovu produktivnost, 72% da oslobađa od stresa izazvanog poslom, a čak 80% navodi da igre podstiču bolju koncentraciju (Clark, 2007: 7).

Pokušavajući da ukaže na neopravdanu diskvalifikaciju i neosnovano insistiranje na negativnim aspektima kompjuterskih igara, Tapscott (2009, 92) se pita u čemu je razlika između pijenja kafe, pušenja cigarete ili neobaveznog razgovora sa saradnicima u vreme pauze na poslu i igranja *online*? Ističe da napuštanje posla na nekoliko minuta, koliko je potrebno za igru, može da generiše nove načine rešavanja poslovnih problema. Pri tom, radnik se ne udaljava mnogo od svog radnog mesta.

Ekonomska funkcija kompjuterske igre se ogleda i u nastanku potpuno novog *tržišta* tj. nove *industrije*, koja danas ima globalne razmere. (Clark, 2007: 9). Nastaju i sasvim nove profesije u oblasti *dizajna kompjuterskih igara*.

Najzad, neizostavne komponente kompjuterskih igara su *zabava, zadovoljstvo i razonoda*. Prema mnogima, upravo njihovu zabavnu funkciju treba istaći na prvo mesto (Kirriemuir i McFarlane, 2006; Michael i Chen, 2006; Tang, Hanneghan i El Rhalibi, 2009). Ta dimenzija se naročito odnosi na tzv. *neobavezujuće (casual)* igre (Michael i Chen, 2006; Brathwaite i Schreiber, 2009; Carlisle, 2009; i dr.).

U savremenom ubrzanom, promenljivom i turbulentnom životu kompjuterske igre se pojavljuju kao jedna od opcija uz koju bi čovek trebalo da se relaksira, osveži i „napuni baterije“. Kompleksnost modernih kompjuterskih igara

omogućuje da nijedna sfera ljudske egzistencije ne bude zapostavljena. Svojim različitim karakteristikama, prvenstveno dizajnerskim rešenjima i opijajućim scenarijima, kompjuterska igra obezbeđuju pravo uživanje igraču, a zadovoljstvo generisano kroz participaciju u ovoj aktivnosti je transferabilno i u druge sfere života. Kako su to iskazali Tang, Hanneghan i El Rhalibi (2009), kompjuterska igra je aktivnost koja donosi rasonodu ili rekreaciju, kroz zanimljiva scenarija i ne toliko kompleksne interakcije. Svojim pravilima aktivnost igranja čini udobnom i komfornom, a umetničkim dojmom dovodi do vrhunskih estetskih doživljaja.

## Zaključak

Naše istraživanje je pokazalo da nema opravdanja *apriori* ignorisati obrazovnu dimenziju kompjuterskih igara ni u situaciji slobodnog vremena odraslih. One su neosporan fenomen današnjice i jedno od najbrže rastućih područja digitalnog dizajna. Stoga, ma koliko isticali njihove humanističko-negativne efekte, zaslužuju pažnju andragoških stručnjaka, a naučno pozicioniranje nalazimo u izuzetno aktuelnom pokretu tzv. *edutainment*-a. Kada smo skeptični, treba da imamo na umu da je teško razumeti neki fenomen ukoliko se nema iskustva sa njim, bilo naučnog ili praktičnog. Neki nalazi potvrđuju da većina edukatora nisu niti programeri i dizajneri, niti igrači kompjuterskih igara (Oblinger, 2006).

Pokazalo se, dakle, da u preseku igre i slobodnog vremena odraslih kompjuterske igre nose sve njihove opšte karakteristike, ali imaju i svoje specifičnosti. U odnosu na igru, osobenosti su u formi igranja, a u odnosu na druge dokoličarske aktivnosti *specificum* se iskazao u *sferi* obrazovnog delovanja, obrazovnom *sadržaju* i obrazovnom *intenzitetu*.

Potvrdilo se, dakle, da, prema mnogim karakteristikama koje poseduje, kompjuterska igra ne samo da može da ima motivaciono obrazovno dejstvo, nego, između ostalog, može da predstavlja pravo obrazovno okruženje za odraslog čoveka.

## Reference

- AKILLI, G. K. (2007). Games and Simulations: A New Approach in Education? U Gibson, D., Aldrich, C. & Prensky, M. (Eds.). *Games and Simulations in Online Learning – Research and Development Frameworks*. London: Information Science Publishing (an imprint of Idea Group, Inc.).

- ALDRICH, C. (2004). *Simulations and the Future of Learning: An Innovative (and Perhaps Revolutionary) Approach to e-Learning*. San Francisco: Pfeiffer - John Wiley & Sons, Inc.
- BEEDLE, J. B. & WRIGHT, V.H. (2007). Perspectives from Multiplayer Video Gamers. U Gibson, D., Aldrich, C., Prensky, M. (Eds.). *Games and Simulations in Online Learning: Research and Development Framework* (str. 150–174). Hershey: Information Science Publishing.
- BELL, M. W., SMITH-ROBBINS, S. & WITHNAIL, G. (2010). This is not a Game – Social Virtual Worlds, Fun and Learning. U Peachey, A., Gillen, J., Livingstone, D. & Smith-Robbins, S. (Eds.). *Researching Learning in Virtual Worlds* (str. 177–191). London: Springer.
- BERNE, E. (1964). *Games People Play – The Basic Hand Book of Transactional Analysis*. New York: Ballantine Books.
- BOTTURI, L. & LOH, C. S. (2008). Once Upon a Game – Rediscovering the Roots of Games in Education. U Miller, C. (Ed.). *Games: Purpose and Potential in Education*. London: Springer
- BOYLE, E. A. & CONNOLLY, T. (2010). Games for Learning: Does Gender Make a Difference? U Connolly T., Stansfield, M. & Boyle, L. (Eds.). *Games – Based Learning Advancements for Multi - Sensory Human Computer Interfaces – Techniques and Effective Practices* (str. 288–303). New York: Information Science Reference (an imprint of IGI Global).
- BRAHWAITHE, B. & SCHREIBER, I. (2009). *Challenges for Game Designers*, Course Technology – Cengage Learning.
- BUCKLEY, K. E. & ANDERSON, C. A. (2006). A Theoretical Model of the Effects and Consequences of Playing Video Games. U Vorderer, P. & Bryant, J. (Eds.). *Playing Video Games – Motives, Responses and Consequences*. Mahwah (NJ): LEA .
- CARLISLE, R. (2009). *Encyclopedia of Play in Today's Society*. Thousand Oaks (CA): SAGE Publications Ltd.
- CHAKA, C. (2010). Virtual Gaming: Aplatform for Multi – Skills and Multi – Literacies for Gamers. U Baek, Y. (Ed.). *Gaming for Classroom – Based Learning: Digital Role Playing as a Motivator of Study* (str. 252–269). Hershey: Information Science Global (an imprint of IGI Global).
- CLARK, D. (2007). *Games, motivation & learning*. Sunderland (UK): Caspian Learning.
- DEMIRBILEK, M. (2010): Digital Games for Online Adult Education: Trends and Issues. U Kidd, T. (Ed.). *Online Education and Adult Learning: New Frontiers for Teaching Practices*, New York: Information Science Reference (an imprint of IGI Global).
- EDGERTON, E. (2009). Changing Health Behavior Through Games. U Ferdig, R. E. (Ed.). *Handbook of Research on Effective Electronic Gaming in Education* (str. 370–387). Hershey: Information Science Reference.
- FELDMESSER, K. (2009). A Video Game, a Chinese Otaku and Her Deep Learning of aLanguage. U: Ferdig, R. E. (Ed.). *Handbook of Research on Effective Electronic*

- Gaming in Education* (str. 422–450). New York: Information Science Reference (an imprint of IGI Global).
- FELICIA, P. & PITT, I. (2009). Profiling Users In Educational Games. U: Connolly T., Stansfield, M. & Boyle, L. (Eds.). *Games – Based Learning Advancements for Multi - Sensory Human Computer Interfaces – Techniques and Effective Practices* (str. 131–156). New York: Information Science Reference (an imprint of IGI Global).
- GEE, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. New York: Palgrave Macmillan.
- HUIZINGA, J. (1970). *Homo Ludens – O podrijetlu kulture u igri*. Zagreb: Matica hrvatska.
- KAČAVENDA-RADIĆ, N. (1989). *Igra u životu odraslih. Pedagoška enciklopedija*. Beograd: ZUNS
- KAČAVENDA-RADIĆ, N. (1989). *Slobodno vreme i obrazovanje*. Beograd: ZUNS i Katedra za andragogiju Filozofskog fakulteta u Beogradu.
- KAČAVENDA-RADIĆ, N. (1992). *Refleksije o/i slobodnog vremena*. Beograd: IPA.
- KAČAVENDA-RADIĆ, N. (2006). *Leisure as an Opportunity for Lifelong Learning*, U Terzis, N.P. (Ed.). *Lifelong Learning in the Balkans*. BASOPED
- KAČAVENDA-RADIĆ, N. (2010). *Adult Learning, Leisure and Travel – A New Science?*, *LLine*, 3, 133–143.
- KAJOA, R. (1965). *Igre i ljudi – Maska i zanos*. Beograd: Nolit.
- KELLY, J.R. & FREYSINGER, V.J. (2000). *21<sup>st</sup> Century Leisure: Current Issues*. Boston: Allyn & Bacon.
- KIRRIEMUIR, J. & MCFARLANE, A. (2006). *Literature Review in Games and Learning*. Bristol: Futurelab.
- KLOPFER, E. (2008). *Augmented Learning – Research and Design of Mobile Educational Games*. Massachusetts Institute of Technology (MIT Press).
- LEONARD, D.J. (2009). Can the Subaltern Play and Speak or Just be Played With? U Ferdig, R. E. (Ed.). *Handbook of Research on Effective Electronic Gaming in Education* (str. 938–955). New York: Information Science Reference (an imprint of IGI Global).
- MARTINSON, B. & CHU, S. (2009). Game – Based Learning in Design History. U Ferdig, R. E. (Ed.). *Handbook of Research on Effective Electronic Gaming in Education* (str. 478–488). Hershey: Information Science Reference.
- MICHAEL, D. & CHEN, S. (2006). *Serious Games – Games That Educate, Train and Inform*. Boston: Thomson Course Technology PTR.
- NOVAK, J. & LEVY, L. (2008). *Play the Game: The Parent's Guide to Video Games*. Boston: Thomson Course Technology (a division of Thomson Learning Inc.).
- O'BRIEN, D. (2010). A Taxonomy of Educational Games. U Baek, Y. (Ed.). *Gaming for Classroom – Based Learning: Digital Role Playing as a Motivator of Study* (str. 1–23). Hershey: Information Science Global (an imprint of IGI Global).
- OBLINGER, D. (2006). *Simulations, games and learning*. EDUCAUSE.
- SUTTON - SMITH, B. (2001). *The Ambiguity of Play*. Cambridge (MA): Harvard University Press.

- PARKER, S. (1975). The Sociology of Leisure: Progress and Problems. *The British Journal of Sociology*, 26 (1), 91–101.
- PENG, W. & LIU, M. (2009). An Overview of Using Electronic Games for Health Purposes. U: Ferdig, R. E. (Ed.). *Handbook of Research on Effective Electronic Gaming in Education* (str. 388–401). Hershey: Information Science Reference.
- PIEPER, J. (1952). *Leisure: The Basis of Culture*. New York: Pantheon Books.
- QIAN, Y. (2009). An Investigation of Current Online Educational Games. U Ferdig, R. E. (Ed.): *Handbook of Research on Effective Electronic Gaming in Education* (str. 67–82). New York: Information Science Reference (an imprint of IGI Global).
- SARIDAKI, M., GOUSCOS, D. & MEIMARIS, M.G. (2009). Digital Games – Based Learning for Students with Intellectual Disability. U Connolly T., Stansfield, M. & Boyle, L. (Eds.). *Games – Based Learning Advancements for Multi - Sensory Human Computer Interfaces – Techniques and Effective Practices* (str. 304–325). New York: Information Science Reference (an imprint of IGI Global).
- STEBBINS, R. A. (2006). *Serious Leisure: A perspective of Our Time*. New Brunswick (NJ): Transaction Publishers.
- TANG, S., HANNEGHAN, M. & EL RHALIBI, A. (2009). Introduction to Games – Based Learning. U: Connolly T., Stansfield, M. & Boyle, L. (Eds.). *Games – Based Learning Advancements for Multi - Sensory Human Computer Interfaces – Techniques and Effective Practices*, New York, Information Science Reference (an imprint of IGI Global).
- TAPSCOTT, D. (2009). *Grown Up Digital: How The Net Generation Is Changing Your World*. New York: McGrawHill.
- WHITTON, N. (2009). Learning and Teaching with Computer Games in Higher Education. U Connolly T., Stansfield, M. & Boyle, L. (Eds.): *Games –Based Learning Advancements for Multi - Sensory Human Computer Interfaces – Techniques and Effective Practices* (str. 18–33). New York: Information Science Reference (an imprint of IGI Global).
- WHITTON, N. (2010). *Learning With Digital Games – A Practical Guide to Engaging Students in Higher Education*. Taylor and Francis.
- WOUTERS, P., VAN DER SPEK, E.D. & VAN OOSTENDORP, H. (2009). Current Practices in Serious Game Research: A review from Learning Outcomes Perspective. U: Connolly T., Stansfield, M. & Boyle, L. (Eds.). *Games – Based Learning Advancements for Multi – Sensory Human Computer Interfaces – Techniques and Effective Practices* (str. 232–250). New York: Information Science Reference (an imprint of IGI Global).

Nada Kačavenda-Radić<sup>5</sup>, Tamara Nikolić-Maksić<sup>6</sup>, Bojan Ljujić<sup>7</sup>  
Faculty of Philosophy, University of Belgrade

## Adult Play: Does a Computer Game Educate During Leisure?<sup>8</sup>

*Let my play be my learning and let my learning be my play.*

Johan Huizinga

**Abstract:** Since its appearance at the middle of the last century, computer games are characterised by constant growth, both in quantity and in quality. Today, we talk about a separate industry with large economic consequences above all. The primary goal of this article is to shed a light on educational dimension of computer games as part of the activities during leisure time for the adults. What are its educational possibilities and specificities as part of leisure? The answer to this question imposed the need to connect educational dimension of these games with contemporary theories of adult leisure. What is the wider significance of computer games in the life of adults? Our findings are derived from the perspective of a computer game as one of the special activities in adult leisure, but also as a specific kind of a game. The result show that based on many characteristics it has, a computer game can also be motivational, and among other things can represent the real educational environment for an adult person. Therefore, as part of the modern culture, it deserves attention of andragogists, while scientific position is found in exceptionally attractive movement of the so called *edutainment*.

**Key words:** adult play, computer games, adult education, leisure, *edutainment*.

---

<sup>5</sup> Nada Kačavenda-Radić, PhD is a professor is a professor at the Department for pedagogy and Andragogy at the Faculty of Philosophy, University of Belgrade.

<sup>6</sup> Tamara Nikolić-Maksić, MA is a teaching assistant at the Faculty of Philosophy, Department of Pedagogy and Andragogy, PhD student in Andragogy.

<sup>7</sup> Bojan Ljujić is a reserach assistant at the Faculty of Philosophy, University of Belgrade and PhD student in Andragogy.

<sup>8</sup> This paper is a part of research project undergoing realization at The Institute of Pedagogy and Andragogy, Faculty of Philosophy in Belgrade, „Models of assessment and strategies for improvement of quality of education” (179060), supported by Ministry of education and sicience RS.