

Bojan Ljujić¹
Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Mirjana Senić Ružić²
Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Studenti kao kreatori obrazovnog sadržaja u onlajn obrazovanju odraslih³

Apstrakt: Da bi bilo uspešno, onlajn obrazovanje mora biti zasnovano na bogatoj interakciji između svih učesnika u obrazovnom procesu. Interakcija na relaciji studenti – obrazovni sadržaj značajna je jer u njoj studenti ostvaruju svoju ulogu kreatora onlajn obrazovnih sadržaja. Da bi se sagledao i razumeo doprinos studenata u kontekstu kreiranja sadržaja onlajn obrazovanja, sprovedeno je kvalitativno istraživanje sa studentima druge i četvrte godine osnovnih studija andragogije na Filozofskom fakultetu u Beogradu, u okviru kursa *Onlajn obrazovanje odraslih*, koji je realizovan putem *Moodle LMS*. U radu je prikazana jedna nastavna jedinica kao primer dobre prakse pozicioniranja studenata u sam centar onlajn obrazovnog procesa. Rezultati istraživanja potvrđuju da interakcijom sa obrazovnim sadržajima studenti bitno doprinose modifikovanju i produkcovanju novih obrazovnih sadržaja, pri čemu su identifikovani bitni andragoški momenti koji *virtuelne svetove* pretvaraju u *virtuelna obrazovna okruženja*.

Ključne reči: onlajn obrazovanje, interakcija student – sadržaj obrazovanja, kreiranje onlajn obrazovnog sadržaja, *Moodle LMS*, studije andragogije na Filozofskom fakultetu u Beogradu

¹ Dr Bojan Ljujić, docent na Odeljenju za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu (bojan.ljujic@f.bg.ac.rs).

² Dr Mirjana Senić Ružić, docentkinja na Odeljenju za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu (mirjana.senic@f.bg.ac.rs).

³ Rad je nastao u okviru projekta Instituta za pedagogiju i andragogiju (Filozofski fakultet, Beograd) „Modeli procenjivanja i strategije unapređenja kvaliteta obrazovanja“ (br. 179060), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

Uvod

Interakcija: suština onlajn obrazovanja odraslih

Najčešći uzroci neuspešnog onlajn obrazovanja u visokoobrazovnom kontekstu proizilaze iz tendencije da se tradicionalne obrazovne postavke implementiraju u onlajn obrazovna okruženja. Preciznije, visokoškolski nastavnici u onlajn obrazovanju često se posmatraju kao nosioci znanja i njihova pojednostavljena uloga ogleda se u tome da znanja prenesu studentima, koji se shvataju kao pasivni usvajaci znanja. Takođe, među nastavnicima ne postoji adekvatno razumevanje suštine *sistema za upravljanje učenjem (Learning Management Systems – LMS)*, kojima se neretko pridaje funkcija *virtuelne oglasne table (Virtual Bulletin Board)* sa koje studenti mogu preuzimati opšte informacije ili obrazovne materijale koji se tiču konkretnih onlajn kurseva. Da bi onlajn obrazovanje bilo uspešno i da bi opravdalo svoju fenomenološku, pojmovnu i terminološku suštinu, ono mora biti zasnovano na bogatoj interakciji među svim učesnicima u obrazovnom procesu, a *LMS* moraju biti shvaćeni ne kao prosta tehnološka postavka već kao virtuelno obrazovno okruženje koje nudi širok spektar mogućnosti za razvoj onlajn obrazovne interakcije.

Interakcija između individue i njenog okruženja predstavlja značajnu komponentu obrazovnog procesa. U kontekstu onlajn obrazovanja uočljiv je imperativ prelaska sa tradicionalne jednosmerne transakcije u odnosima između nastavnika i studenata gde je nastavnik u centru interakcionog procesa na savremene postavke koje podržavaju interakciju među učesnicima u obrazovnim aktivnostima, gde je student u centralnom interakcionom položaju (Lazarević, 2008). I u klasičnom i u onlajn obrazovanju postoje tri osnovna tipa interakcije između studenata i drugih činilaca obrazovnog procesa: student–nastavnik, student–student i student–sadržaj (Moore, 1989), kojima se u kontekstu onlajn obrazovanja dodaje i četvrti tip interakcije: student–tehnologija (Ljujić, 2013, 2011; Lazarević, 2008; Anderson, 2003). Bez namere da se umanjí značaj bilo kog od pomenutih vidova interakcije, fokus ovog rada je na interakciji koja se u onlajn obrazovanju ostvaruje na relaciji student – sadržaj obrazovanja.

Interakcija student–sadržaj prvenstveno se ostvaruje čitanjem tekstova i drugih izvora ili obavljanjem određenih zadataka, koji su u vezi sa datim sadržajem, dok se rezultat te interakcije ogleda u promenama u razumevanju, perspektivama ili kognitivnim strukturama kod studenata (Moore, 1989). U onlajn obrazovanju, učestvovanje u onlajn diskusijama koje su u vezi sa određenim sadržajem, može da doprinese interakciji student–sadržaj tako da rezultira kreiranjem novog obrazovnog sadržaja. Konstrukcija znanja je pre svega socijalni proces, koji

se ostvaruje putem dijaloga, koji u onlajn obrazovanju može biti olakšan onlajn diskusijama ukoliko su one osmišljene tako da angažuju studente u procesima artikulacije, refleksije i preispitivanja i sopstvenog i tuđeg razumevanja zadanog sadržaja (Haavind, 2006; Jonassen, Davison, Collins, Campbell, & Bannan-Haag, 1995). Na taj način posmatrano, interakcija student–student u onlajn obrazovnom okruženju značajno doprinosi, olakšava i potpomaže interakciju student–sadržaj.

Za razliku od tradicionalnog obrazovanja, u onlajn obrazovanju interakcija između studenata i obrazovnog sadržaja ima drugačije karakteristike koje se, smatra Lazarević (2008), na prvom mestu ogledaju u tome što obrazovni sadržaji nisu kruto definisani i unapred dati već se prilagođavaju individualnim karakteristikama, interesovanjima i potrebama polaznika. Nastavnik zadaje samo inicijalne materijale, a studenti su ti koji aktivnom participacijom u onlajn obrazovnom procesu modifikuju i kreiraju sadržaje obrazovanja. U takvoj situaciji svi učesnici obrazovnog procesa doprinose ostvarivanju opštih obrazovnih ciljeva, pri čemu su nastavnici prevashodno facilitatori i integratori, a studenti oni koji produkuju suštinske ideje o temama koje se obrađuju. Značajno je istaći da su neka ranija istraživanja pokazala da što je veći broj studenata u pojedinim kursevima, interakcija na relaciji student–sadržaj dobija još centralniju ulogu u kontekstu procesa učenja (Murray, Perez, Geist, & Hedrick, 2013).

Svrha ovog rada jeste predstavljanje jedne jedinice učenja koja je obrađena na kursu *Onlajn obrazovanje odraslih* na osnovnim studijama andragogije na Filozofskom fakultetu u Beogradu. Nastavna jedinica koja je u fokusu ovog rada realizovana je putem sistema za upravljanje učenjem *Moodle* i predstavlja primer dobre prakse pozicioniranja studenata u sam centar obrazovnog procesa u onlajn obrazovanju i potvrđuje da u interakciji sa obrazovnim sadržajima u onlajn obrazovanju studenti bitno doprinose modifikovanju i produkovanju novih onlajn obrazovnih sadržaja.

Metodološki okvir

Istraživanje je realizovano sa ciljem da se sagleda i razume doprinos koji studenti imaju u kontekstu kreiranja sadržaja onlajn obrazovanja, odnosno da se sagleda na koji način studenti u interakciji sa obrazovnim sadržajima u onlajn obrazovanju doprinose modifikovanju i produkovanju novih onlajn obrazovnih sadržaja.

Uzorak je činilo šest studenata druge i šest studenata četvrte godine studija andragogije na Filozofskom fakultetu u Beogradu. Istraživanje je sprovedeno u okviru kursa *Onlajn obrazovanje odraslih*, koji je u celini realizovan putem sistema

za upravljanje učenjem *Moodle* na osnovnim studijama andragogije na Filozofskom fakultetu u Beogradu, tokom akademske 2017/2018. godine. Projekat je realizovan u dve faze. U prvoj fazi, u okviru pomenutog kursa, studenti su dobili zadatak koji se odnosi na temu *Virtuelno obrazovno okruženje*, koji je trebalo da rezultira diskusijom u okviru posebnog foruma na *Moodle* platformi. U drugoj fazi, podaci dobijeni u diskusiji objedinjeni su i tematski analizirani. U nastavku rada, detaljnije će biti prikazane obe faze projekta.

Prva faza projekta – *Black Mirror*: andragoške implikacije na virtuelna okruženja

Jedinica učenja koja je u centru pažnje odnosi se na temu *Virtuelno obrazovno okruženje*. Britanska televizijska serija *Black Mirror* (2011 –) pojavila se, iz perspektive nastavnika, kao idealan materijal za vežbu u okviru ove tematske celine na kursu *Onlajn obrazovanje odraslih*. Nastavnici su izabrali tu seriju za analizu zbog toga što je u njoj na neobičan i nesvakidašnji način predstavljena ljudska realnost, mahom u distopijskom maniru u kontekstu upotrebe naprednih tehnologija. Imajući u vidu da sama serija pripada naučnofantastičnom žanru, njena tematika se čini kao pogodno tle za sagledavanje problema virtuelnih obrazovnih okruženja, što, verujemo, postaje jasnije ukoliko se u obzir uzmu andragoške konotacije koncepta „spoznajne začudnosti“ Darka Suvina.

Spoznajna začudnost (*cognitive estrangement*) podrazumeva „činjenično izveštavanje o fikcijama“. Suvini ističe da naučna fantastika polazi od fikcijske pretpostavke koja se dalje razvija naučnom strogošću, stvarajući novo gledište koje podrazumeva novi skup pravila, odnosno predstavlja „imaginativni okvir alternativan autorovoj empiričkoj okolini“ (Suvini, 2010, str. 41). Dakle, naučna fantastika je alternativni imaginarni univerzum koji se razvija kroz kognitivnu, „naučnu“ strogost. Ovde je reč o značajnom odvajanju ili „začudnosti“ od uobičajene percepcije ili pretpostavki o realnosti (Nodelman, 1981). Koncept začudnosti počiva na Brehtovom razumevanju prikaza koji začuđuje kao prikaza koji nam omogućava da prepoznamo njegov predmet, ali tako da nam se on istovremeno čini nepoznatim. Suvini se koristi tim konceptom kako bi objasnio način na koji se u naučnoj fantastici opisuju nepoznate stvari kao da su poznate, pa je začudan pogled istovremeno i spoznajan i stvaralački (Suvini, 2010). U naučnoj fantastici se otuđujemo od naših pretpostavki o realnosti i primorani smo da ih preispitujemo (Nodelman, 1981), a spoznajna začudnost koja postoji i kod stvaraoaca i kod nas kao publike (u različitim formama) pruža nam potencijal da kroz naučnofantastične sadržaje kritički sagledavamo različite aspekte savremenog sve-

ta, nijednog trenutka ne zanemarujući izvor i kontekst naučne imaginacije koju autor unosi u delo (Suvin, 1979, prema Stewart, 2010). Drugim rečima, svojim konceptom „spoznajne začudnosti“ Suvin pravi paralelu između naučne fantastike, s jedne strane, i empirijskog okruženja, s druge strane. Dakle, autor živi u jednom svetu (koji je realan) i u svom naučnofantastičnom delu stvara jedan novi imaginarni svet, polazi od fikcije, ali se koristi naučnim načelima kako bi izgradio taj novi svet koji karakterišu neka nova pravila (autorova spoznajna začudnost). Odatle potreba da se otuđimo od realnosti kakvu poznamo i preispitujemo je. Naučnofantastični sadržaji se posmatraju kao elementi alternativnog univerzuma izgrađenog po naučnim načelima, čijoj interpretaciji pristupamo uz otuđivanje od naših pretpostavki o realnosti i uz preispitivanje, a sve to u kontekstu datog dela i naše interpretacije imaginarnog sveta koji je autor stvorio (kognitivna začudnost nas kao publike).

Sve rečeno ukazuje na nekoliko značajnih andragoških konotacija naučne fantastike posmatrane u kontekstu Suvinovog koncepta „spoznajne začudnosti“. *Prvo*, delovanjem principa spoznajne začudnosti naučnofantastični sadržaji podstiču nastanak novih uvida (kako kod autora naučnofantastičnih dela, tako i kod konzumenata – publike). *Drugo*, naučnofantastični sadržaji su produkt autorovog kreativnog rada, ali i pokretač stvaralačkog delovanja publike. *Treće*, u susretu sa naučnofantastičnim sadržajima publika uči o realnom svetu i najrazličitijim principima delovanja u njemu. *Četvrto*, spoznajna začudnost publike u susretu sa naučnofantastičnim sadržajem provocira kritički odnos prema relevantnim i aktuelnim problemima, što prepoznamo kao bitan činilac svakog učenja, obrazovanja i razvoja uopšte.

U seriji *Black Mirror* evidentno je prožimanje Suvinovih koncepata začudnosti i spoznaje. Dešavanja u seriji smeštena su u, bez sumnje, imaginarna okruženja, ali ono što je čini posebno neobičnom i, slobodno se može reći, spektakularnom, jeste način na koji su u njoj realna životna okruženja isprepletana sa fiktivnim momentima. Dilema koja se konstantno javlja (u većoj ili manjoj meri) odnosi se na to šta je normalno ili uobičajeno životno okruženje u kome likovi deluju – da li ono koje je blisko realnim i živim odnosima koje karakteri uspostavljaju sa drugima ili ono koje je definisano neopipljivim, paralelnim, virtuelnim faktorima. Preplitanje stvarnog i virtuelnog toliko je kompleksno dizajnirano da gledaoce potpuno utapa u zamišljeni svet koji je reprezentovan serijskim događajima i neretko zadaje glavobolje u pokušajima da se napravi razgraničenje između realnosti i njenog virtuelnog ekvivalenta ili dodatka. Drugim rečima, prateći likove, događaje, ponašanja i odnose, lako se upada u zamke iluzije i deluzije, nikada nema sigurnosti po pitanju toga gde je granica između stvarnosti i imaginacije, koje od ta dva prethodi onome drugome, šta se na čemu gradi i nadograđuje,

koja linija (realna ili izmišljena) definiše celokupnu situaciju i atmosferu serijskih dešavanja.

Zadatak u okviru pomenute jedinice učenja podrazumevao je da studenti pogledaju makar jednu epizodu serije *Black Mirror*, a da potom započnu diskusiju u okviru posebnog foruma na *Moodle* platformi. Nastavnici su preporučili studentima kognitivno angažovanje radi razumevanja osobina ličnosti ključnih likova, njihovog ponašanja, odnosa sa drugima, situacija u kojima se nalaze, postupaka i odluka koje likovi donose, uzroka i posledica njihovog delovanja, opštih karakteristika i specifičnosti okruženja u kojima likovi žive i deluju iz *andragošskog ugla*. Iz ovih opštih uvida trebalo je izvući konkretnije implikacije koje bi se odnosile na virtualna obrazovna okruženja, uz oslanjanje na reference kao što su:

- karakteristike učesnika (položaj, osobine ličnosti, bihevioralni obrasci, uloge, donošenje odluka...);
- opšti socijalni elementi okruženja (socijalna bliskost, socijalna alijencija);
- komunikacione i interakcione relacije (vrste, karakteristike, elementi, sfere uticaja...);
- prostorno-vremenske dimenzije okruženja (bliskost, udaljenost...);
- mogućnosti za istraživanje, baratanje, operisanje elementima okruženja;
- naseljivost okruženja – društveno-kulturne postavke na različitim nivoima (mikro, mezo, makro);
- uzročno-posledični elementi participacije u okruženjima;
- kompleksnost i činioci kompleksnosti okruženja;
- (ne)koherentnost okruženja i relevantni činioci;
- etika i estetika okruženja i sl.

Druga faza projekta – produkt ostvarene interakcije studenata sa sadržajem

I pored kompleksnosti i izražene apstraktnosti teme koja se obrađivala u okviru jedinice učenja koja je u centru pažnje i jednostavnih instrukcija koje su došle od nastavnika, čini se da su zanimljivost, prijemčivost i originalnost materijala za vežbu odigrali ključnu ulogu u motivisanju studenata na aktivnost, dolaženju do konkretnih rezultata i ostvarenju cilja onlajn jedinice učenja. Diskusija je trajala sedam dana i u njoj je učestvovalo dvanaest studenata. Bilo je ukupno dvadeset i šest komentara, od kojih je većina bila veoma detaljna i iscrpna. Studenti su se nadovezivali na različite lične senzacije koje je materijal za vežbu imao na njih

(nove uvide, refleksije, emocionalna stanja, konekcije sa stvarnim životom i ličnim iskustvima, potvrde o osveščivanju o novim perspektivama na problematiku virtuelnih svetova i njihovih obrazovnih implikacija i tome slično). Stiče se utisak da je bilo neophodno malo vremena dok komentari nisu počeli da pristižu. Međutim, kada je proces komentarisanja otpočeo, nastavio je da se odvija prilično lako i kvalitetno. Zabeležena je samo jedna intervencija nastavnika od kojeg su tražena dodatna pojašnjenja. Pojedini studenti su se, prilikom koncipiranja sopstvenih komentara, nadovezivali na odgovore svojih kolega, podstičući dijalog i razmenu mišljenja i čineći celokupan proces kompletnijim i dubljim. Nakon isteka predviđenog roka za diskusiju, nastavnik je integrisao komentare studenata nadovezujući se na delove iz relevantne literature, što je u izvesnom smislu upotpunilo i zaokružilo rad u okviru pomenute nastavne jedinice.

Na taj način su studentska diskusija i veliki broj komentara sa foruma uobličeni u jedinstvenu celinu, tematski analizirani i potkrepljeni rezultatima ranijih teorijskih i empirijskih istraživanja. Drugim rečima, studentski komentari nisu predstavljali ništa drugo do novonastale kreativne sadržaje onlajn obrazovanja koji su produkt ostvarene interakcije između studenata i nestrukturiranog obrazovnog sadržaja koji im je ponuđen u vidu inicijalnog materijala za vežbu (serija *Black Mirror*). Dakle, potvrđeno je da u kontekstu onlajn obrazovne interakcije na relaciji student – sadržaj obrazovanja nastavnik ima prevashodno *inicijalnu* i *integrativnu* ulogu u onlajn obrazovanju, a studenti su *aktivni modifikatori* i *creatori* sadržaja obrazovanja.

U interakciji sa naučnofantastičnim sadržajem, studenti su manifestovali ranije razmatranu „spoznajnu začudnost“ – pomeranje od svojih pretpostavki o realnosti i preispitivanje realnosti prikazane u seriji sa ciljem da ukažu na implikacije koje se odnose na virtuelna obrazovna okruženja, a sve to putem novih spoznaja, kreativnog angažovanja i kritičkog odnosa prema pomenutom sadržaju. U okviru onlajn jedinice učenja *Virtuelno obrazovno okruženje*, studenti su zaključili da osim toga što nove tehnologije predstavljaju podršku i sredstvo optimalizacije življenja u stvarnom svetu, one čine i *osnovu* za nastanak novih oblika udruživanja i socijalnog življenja – virtuelnih svetova/okruženja. Takođe, stavili su naglasak na to da nove tehnologije predstavljaju *podršku, sredstvo i osnovu* jer bez socijalnog momenta, koji podrazumeva namerno delovanje i akciju, kao i virtuelnu komunikaciju i interakciju koja se odvija posredstvom njih, one ostaju samo neiskorišćene, individualno i socijalno *bezvredne tvorevine*. Dakle, nema smisla poistovećivati *LMS* sa virtuelnim obrazovnim okruženjima kao što to čine neki autori (Fee, 2009; Holmes & Gardner, 2006) jer su pomenuti sistemi tehnološke osnove koje, posmatrane izvan socijalno-komunikaciono-interakcionog

konteksta, ostaju neiskorišćene tvorevine nastale kao posledice ljudskih potreba – *slobodnolebdeće tehnologije*. Tek kada se putem njih ostvare socijalna komunikacija i interakcija, oni pretenduju da postanu virtuelna obrazovna okruženja. *Ukratko, o jednakosti, sinonimnom značenju termina i istovetnosti fenomena „LMS“ i „virtuelno obrazovno okruženje“ može se govoriti tek nakon uvođenja socijalno-komunikaciono-interakcionog momenta u razmatranje njihovog odnosa.*

Karakteristike virtuelnih obrazovnih okruženja

U interakciji sa sadržajem u okviru onlajn jedinice učenja *Virtuelno obrazovno okruženje*, studenti su identifikovali bitne andragoške momente koji *virtuelne svetove* o kojima govori Pearce (2009) zapravo pretvaraju u *virtuelna obrazovna okruženja*. U nastavku će biti istaknuti pojedini studentski komentari⁴ potkrepljeni viđenjima pomenutog autora, koji su svedočanstva prethodne konstatacije. Naime, tematskom analizom dobijenog sadržaja koji su kreirali studenti, identifikovano je nekoliko karakteristika virtuelnih svetova koje imaju andragoške implikacije u onlajn obrazovanju. One su sledeće:

- prostornost,
- prostorno-vremenska bliskost,
- istraživost,
- trajnost,
- stabilnost identiteta „stanovnika“ virtuelnih svetova,
- naseljivost,
- posledična participativnost,
- naseljenost i
- kompletnost.

Virtuelni svetovi su prostorni (spatial). Pearce (2009) navodi da *virtuelni svetovi* podrazumevaju prostor (*spatial*) – u svojoj suštini oni su prostorni, a prostor može biti definisan grafičkim, tekstualnim ili hibridnim reprezentacijama virtuelnog prostora. Ta karakteristika je posebno zanimljiva sa aspekta ponašanja stanovnika u tim svetovima. Manipulišući prostorom i u prostoru, participanti zapravo razvijaju forme ponašanja. Očigledna je saznavno-obrazovna implikacija delovanja u virtuelnim okruženjima koja se reflektuje na informalno, slučajno, usputno učenje, ali i na mogućnosti sistematskog i ciljanog stavljanja odraslih u

⁴ Radi poštovanja anonimnosti, uz priložene komentare respondenata u istraživanju nisu dati podaci koji na bilo koji način ukazuju na njihov identitet. Komentari su označeni slovom „S“ i rednim brojem koji komentar zauzima u tekstu.

virtuelne prostore kako bi razvijali veštine iz različitih sfera – time bi se virtualna okruženja zapravo pretvarala u virtualna obrazovna okruženja.

Studentski komentar (S1, 2. godina): „...nagomilavanje različitih virtualnih resursa u obrazovanju bez promišljanja ne dovodi do efekata već udaljava od njih... takođe, izloženost velikom broju informacija i raznim sadržajima zahteva kritičnost prema istima, zbog toga je potrebno negovati i podsticati *razvoj kritičkog mišljenja*, zahvaljujući tome mogle bi se donositi ispravne odluke o vrsti, načinu i meri korišćenja tehnologije, kao i o adekvatnom odabiru sadržaja. Virtualni svet ne treba da zameni realnost već *da nam pomogne u nekim segmentima realnog života, ali nikako da nas udalji od njega...*“.

Virtualne svetove karakteriše unutrašnja prostorno-vremenska bliskost (contiguous). Virtualni svetovi odaju utisak geografske povezanosti i jedinstva, odnosno poseduju prostorni kontinuitet. Pojedini svetovi obezbeđuju konceptualnu povezanost različitim fikcionim konstruktima. Ta bliskost otvara mogućnosti implementacije različitih obrazovnih sadržaja u dizajn virtualnih svetova kojim se oni mogu staviti na dohvata ruke odraslim stanovnicima. Obligatornost njihovog korišćenja determinisana je namerom dizajnera – virtualni svet postaje obrazovni ukoliko se prostorno-vremenska bliskost putem dizajna stavi u funkciju obrazovanja odraslih (Pearce, 2009).

Studentski komentar (S2, 4. godina): „...*tehnologije nam pružaju mogućnosti, ali nas i ograničavaju* – ljudi počinju da se ponašaju u određenim obrascima koje nisu voljni da menjaju... zaključak bi bio da *ljudi zaista moraju da nauče da balansiraju virtualno i realnost...* tehnologija sve više napreduje i oni koji je proizvode (koji imaju moć) nastoje da ljudima nametnu potrebu za njihovim proizvodima, a sve češća upotreba virtualnog, odnosno npr. društvenih mreža koje ‘spajaju ljude’ zapravo dovodi do njihovog odvajanja i izolovanosti. Zbog toga je taj balans neophodan jer *tehnologija nam donosi mnoge koristi, ali svakako ne smemo da dozvolimo da zavlada nama...*“.

Virtualni svetovi su dostupni istraživanju i ispitivanju (explorable). Ta karakteristika virtualnih svetova značajno je uslovljena prethodnom. Stanovnici tih svetova mogu se neograničeno kretati, u okvirima ponuđenih mogućnosti. Kretanje kroz svetove nadograđuje iskustvo odraslih stanovnika istovremeno omogućavajući praktikovanje prethodnih iskustava koje oni unose u svetove (Pearce, 2009). U tome se ogleda andragoška naklonjenost virtualnih svetova – oni (virtualni

svetovi) uvažavaju iskustva odraslih, i postojeća i ona nastajuća. Takođe, virtuelni svetovi predstavljaju okruženja u kojima se može iskustveno učiti kroz aktivno eksperimentisanje sa potencijalno obrazovnim elementima i sadržajima.

Studentski komentari (S3, 4. godina): „... (u seriji) softver je taj koji uči i prilagođava se za vreme radnje, nadgleda moždanu aktivnost i pokušava da smisli kako najbolje da vas preplaši prilagođavajući se vašim iskustvima“. „Slično softveru, i andragozi su ti koji u obrazovanju odraslih ‘nadgledaju’ i koriste *životna iskustva odraslih polaznika*, prilagođavajući tako obrazovne sadržaje i uzimajući u obzir ono što odrasli već znaju i sa čime su se susreli. Iz svega toga mi se čini da je najefikasnija vrsta učenja u ovakvom okruženju *učenje iz iskustva...*“ (S4, 2. godina).

Virtuelni svetovi su trajni (*persistent*) – jednako kao i realni svet, postoje neprekidno, aktivnosti unutar njih su kumulativne, omogućujući stanovnicima da održavaju i razvijaju sopstveni karakter u svakoj novoj poseti svetu (Pearce, 2009). Sama trajnost omogućava permanentnost i celoživotnost saznavanja i obrazovanja ukoliko su virtuelni svetovi dizajnirani makar i u maloj meri tako da imaju obrazovnu funkciju. Dakle, po sredi je još jedna andragoška implikacija virtuelnih zajednica.

Studentski komentar (S5, 4. godina): „...smatram da je važno dovesti tehnološka dostignuća u dodir sa čovekom u onom nivou u kojem čovek još uvek vlada njima i može u potpunosti *da kontroliše proces* u kom se zatekao, *bilo da je u pitanju igrica ili obrazovni proces*, što jeste jedan od naših zadataka (kao andragoga) – *prilagoditi tehnologiju procesu učenja*. Možda je i suvišno reći koliko bi pozitivnih ishoda moglo da proistekne iz situacije kada bi se ovakvi uređaji koristili u svrhu sticanja većeg znanja tokom *čitavog životnog veka...*“.

Stanovnici virtuelnih svetova imaju otelotvorene stabilne identitete (embodied persistent identities). Kako navodi Pearce (2009), virtuelni svetovi podrazumevaju reprezentacije stanovnika u vidu avatara, te se oni pojavljuju kao treća lica. Međutim, odnos između stanovnika i avatara je kompleksan problem na čijem se razumevanju tek radi. Kompleksnost proističe iz istovremenog višedimenzionalnog postojanja u realnim i virtuelnim svetovima, svesti o fizičkom i virtuelnom postojanju, maglovitosti preplitanja ta dva oblika egzistencije. Dakle, virtuelni svetovi su okruženja u kojima se na neki način uči i o samom sebi, dešava samospoznaja na više nivoa, u više domena. Ovde valja spomenuti samo u kratkim crtama da Ja-

mes Paul Gee virtualne svetove kompjuterske igre smatra transformativnim, pa u izvesnom smislu i bazom za realizaciju tzv. transformativnog učenja odraslih, jer u njima pojedinac menja svoj lični identitet (Gee, 2008). Pomenuti autor značajan deo razmatranja u svojoj knjizi *What video games have to teach us about learning and literacy* posvećuje tipologiji identiteta u virtuelnim svetovima (Ljujić, 2017). On identifikuje postojanje tri vrste identiteta koje individua manifestuje u činu kompjuterske igre, pa i generalno u svom ponašanju u virtuelnim (simuliranim) svetovima. To su *virtuelni identitet* (odnosi se na identitet lika u čiju se ulogu pojedinac stavlja tokom igranja), *realni identitet* (predstavlja identitet individue koji ona demonstrira u realnom svetu, to jest stvarnom životu) i *projektivni identitet* (koji predstavlja izvesnu mešavinu prethodna dva identiteta i odnosi se na ono što igrač kao nosilac stavova i vrednosti iz realnog sveta želi da prenese, odnosno projektuje na lika čiju ulogu igra u virtuelnom svetu igre). U preplitanju tih identiteta i njihovom aktuelizovanju dešavaju se promene u svakom od njih. Te promene nisu konačne, nemaju svoju krajnju tačku, pre su razvojne i permanentne. Iz svega rečenog, sasvim je očigledna još jedna andragoška implikacija koja se odnosi na virtualne svetove/okruženja.

Studentski komentar (S6, 4. godina): „...globalno gledano, virtuelni i realan život se zaista razlikuju... mi težimo da sebe predstavimo na najbolji mogući način i time sakrivamo ono što ne želimo da drugi vide... to je neki naš način kojim doprinosimo svom samopouzdanju i želimo da verujemo da smo baš takva osoba koja je prikazana na našem veb-profilu... ali, uprkos tome, više smo okrenuti ka tome da se ponašamo na određen način i da se usmerimo na menjanje tog profila, nego *da se koncentrišemo na rađanje na svom životu i na sebi, što bi doprinelo da i naš virtuelni ja bude mnogo zanimljiviji...*“.

Virtuelni svetovi su naseljivi (inhabitable). Pearce (2009) smatra da su virtuelni svetovi dostupni naseljavanju i participaciji, što znači da je pojedinac slobodan da postane deo virtuelnog sveta, da živi u njemu i aktivno doprinosi razvoju njegove kulture. Samim tim što je slobodan da ga naseli, pojedinac je slobodan da odabere na koji način će koristiti njegove opšte, pa i obrazovne potencijale. Sloboda pristupa je potpuno u skladu sa negovanjem principa poštovanja individualnih razlika koje se pripisuju odraslim učenicima. Tako, ukoliko je virtuelni svet zasnovan na obrazovnim namerama, on je sasvim adekvatno virtuelno obrazovno okruženje za odrasle.

Studentski komentar (S7, 4. godina): „...postoje mogućnosti učenja iz virtuelnog sveta... slobodno donošenje odluka u virtuelnim

svetovima i njihove posledice zaslužne su za *uviđanje ličnih grešaka, osveščivanje neispravnosti postupaka i buđenje težnje ka promeni ponašanja*. Naravno, tome prethodi *donošenje odluke* da se virtuelnom svetu uopšte pristupi...“.

Virtuelni svetovi podrazumevaju participaciju sa posledicama (consequential participation). Prisustvo stanovnika je zaista deo funkcionisanja sveta i iskustva drugih stanovnika (Pearce, 2009). Već više puta je spomenuto da su u onlajn obrazovanju svi učesnici odgovorni za njegovu realizaciju i kreaciju. Prema tome, u rukama odraslih je to da li će od virtuelnog okruženja napraviti obrazovno okruženje i kakve će biti specifičnosti takvog novonastalog virtuelnog obrazovnog okruženja. Dakle, virtuelni svetovi/okruženja predstavljaju idealne prostore za plasman onlajn obrazovnih aktivnosti za odrasle.

Studentski komentar (S8, 2. godina): „...želim da verujem da naš, andragoški obrazac podrazumeva specifičan način rezonovanja, humanost, kritičko razmatranje, maksimalnu produktivnost, pronalaženje najboljih rešenja, razvijanje naših potencijala... želim da verujem da oni predstavljaju osnovu za budućnost, a ne tehnologija... da se ogradim i da kažem da ne smatram da je tehnologija u potpunosti loša, mislim da ima svoje benefite, ali se oni previše naglašavaju, a mane previđaju... *ovde uskaču andragozi koji svojim veštinama mogu ukazati na potencijalne poteškoće koje se vezuju za tehnologiju i njen razvojni tok i koju većina posmatra kroz ružičaste naočare...*“.

Virtuelni svetovi su naseljeni (populous). Ta karakteristika virtuelnih svetova podrazumeva da u njima može stanovati gotovo neograničen broj stanovnika (Pearce, 2009), što je jedan od preduslova za socijalno učenje, pa i učenje i obrazovanje uopšte. Iako se može odvijati i samostalno, obrazovanje često, makar i implicitno, podrazumeva uključenost više strana, a makar dve su dovoljne da bi se moglo govoriti o *socijalnoj situaciji*. Naseljenost i prisustvo drugih ljudi u svojim *virtuelnim izdanjima* pruža šansu za saznavnu, iskustvenu i obrazovnu razmenu u virtuelnim okruženjima.

Studentski komentari: „...tu su pitanja posedovanja moći, relacije između socijalne bliskosti i socijalne alijenacije, neka etička pitanja... mislim da se deo o socijalnoj bliskosti i otuđenju može primeniti na obrazovni aspekt (*na primer, u smislu da nikako ne treba odbaciti živi kontakt sa ljudima*)...“ (S9, 2. godina); „...da li smo se svi udaljili jedni od drugih zbog tehnologija ili su nas zapravo one približile?... jer, znamo da odrasli participiraju u procesu obrazovanja i

učenja da bi se i *družili, proširili svoj krug poznanika, upoznali bolju lepšu polovinu*, čak i u onlajn okruženju i obrazovanju...“ (S10, 4. godina).

Virtuelni svetovi predstavljaju kompletne svetove (Worldness). To znači da virtuelni svetovi podrazumevaju koherentnost, kompletnost i konzistentnost u okruženju virtuelnog sveta, estetike i pravila. Da bi se očuvao osećaj kompletnosti svetova, neophodno je da postoje karakteristična estetika sveta, sintaksa, vokabular i okvir koji je pogodan za proširivanje, koji je održiv i robustan (Pearce, 2009). Dakle, virtuelna okruženja su potencijalna obrazovna okruženja u kojima se može ostvarivati učenje o drugim kulturama, usvajanje i razvijanje individualnih i socijalnih vrednosti i stavova, graditi estetska senzibilnost u zajedničkom delovanju sa drugim stanovnicima. *Svetskost* pruža šansu za stvaranje jedinstvenog sveta koji nije ograničen vremenskim i prostornim barijerama i više nego bilo koji fenomen poseduje potencijal približavanja ljudi u kulturnom, socijalnom, vrednosnom smislu – nudi šansu, ukoliko je sa tom namerom osmišljen, za približavanje ljudi bez obzira na njihove različitosti i bez obzira na domen iz kog potiču.

Studentski komentari: „...možda bi neki obrazovni zaključak koji se tiče onlajn obrazovanja bio taj da, ukoliko bi obrazovanje nesmotreno i neplanski implementiralo informaciono-komunikacione tehnologije u svoj proces, moglo bi da dođe do katastrofalnih posledica po sve članove društva. S druge strane, mislim da može da postoji sličan scenario, manje drastičan, koji bi mogao da prikaže svet u kome bi se *informaciono-komunikacione tehnologije koristile na pravi način za obrazovni proces* i na taj način doprinele apsolutnom blagostanju svih članova društva. Smatram da bi i to bila naučna fantastika, ali sa dobrom osnovom na kojoj počiva...“ (S11, 2. godina); „...znajući da *tehnologija ima mogućnost da unapredi proces učenja, ona može imati i negativne strane...* zbog toga smatram da tehnologiju treba koristiti u obrazovne svrhe, ali u dovoljnoj meri, pošto ukoliko smatramo da jedino ona ima najveći učinak u samom procesu učenja, onda neće doći do bilo kakvog napretka, a ni do efikasnog korišćenja tehnologije u obrazovnom procesu, što bi moglo da ima negativne posledice širokih razmera...“ (S12, 2. godina).

Studentski komentari i diskusija u okviru onlajn jedinice učenja *Virtuelno obrazovno okruženje*, u čijoj je osnovi bila njihova interakcija sa onlajn obrazovnim sadržajima, rezultirala je (kao što se može videti iz prethodno rečenog) kvalitativno i kvantitativno novim onlajn obrazovnim sadržajima. Sumirano, oni

ukazuju na sledeće: život u virtuelnim svetovima ima svoje posebnosti, a participacija u njima nosi specifične kvalitete, koji, pak, mogu imati direktne refleksije na sve sfere realnog življenja savremenog čoveka. Tako, življenjem u virtuelnim svetovima čovek proširuje okvir mogućnosti u kome može da razvija svoje potencijale. Naravno, tom problemu treba pristupiti *oprezno*, na *adekvatan način*, uz očuvanje *andragoških ideala* (*težnje ka permanentnom svestranom razvoju, uspostavljanju kritičnosti, ostvarenju humanosti, obogaćivanju socijalnih motiva i vrednosti*). Ovi navodi mogu se dopuniti viđenjima koja iznose Jones & Bronack (2008), a prenose ih Kačavenda Radić, Nikolić Maksić i Ljujić (2011), prema kojima se u virtuelnim svetovima mogu uspostavljati i ispitivati ne samo segmentarni oblici ponašanja neophodni sa aspekta rešavanja konkretnih problema već se mogu proveravati i globalna rešenja iz različitih domena (testiranje novih svetskih poredaka, funkcionisanja različitih društvenih sistema i sl.). Virtuelni svetovi su pogodna okruženja u kojima se odvija kvalitetno učenje. U okviru njih znanje se kreira i prenosi putem socijalne interakcije, učenje je participatorno, a učenici su aktivni, razvoj se dešava u stadijumima, u međuodnosu saučesnika sa različitim nivoima iskustva, znanje nastaje u zajedničkoj smisljenoj aktivnosti sa drugima i ono je u vezi sa praksom koja vlada u zajednici.

Zaključak

Studentsko angažovanje: ključ održivosti onlajn obrazovanja

Čini se da je opisana jedinica učenja u okviru predmeta *Onlajn obrazovanje odraslih* koji je realizovan na Filozofskom fakultetu u Beogradu na osnovnim studijama andragogije primer dobre prakse pozicioniranja studenata u sam centar obrazovnog procesa u onlajn obrazovanju. Ovaj primer je potvrdio da interakcija studenata sa obrazovnim sadržajima u onlajn obrazovanju bitno doprinosi modifikovanju i kreiranju onlajn obrazovnih sadržaja. Transparentnom interakcijom studenata sa obrazovnim sadržajima ne samo da se potvrđuju ustanovljena znanja i činjenice već nastaju i sasvim nove spoznaje kod svih učesnika u onlajn obrazovanju i u kvalitativnom i u kvantitativnom smislu. Aktivno angažovanje studenata garantuje kreativne rezultate na osnovu kojih svi uče u onlajn obrazovnom kontekstu, a razmimoilaženje između procesa podučavanja i učenja se gubi. Na osnovu svega rečenog, može se zaključiti da nema održivog i suštinskog onlajn obrazovanja ukoliko student u interakciji sa onlajn obrazovnim sadržajima ne zauzme aktivnu i stvaralačku ulogu, pokazujući time spremnost na preuzimanje odgovornosti za permanentan lični rast i razvoj.

Reference:

- ANDERSON, T. (2003). Modes of interaction in distance education: Recent developments and research questions. In M. G. Moore & W. G. Anderson (Eds.). *Handbook of distance education* (pp. 129–144). Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum Associates.
- FEE, K. (2009). *Delivering e-Learning: A complete strategy for design, application and assessment*. London/Philadelphia: Kogan Page.
- GEE, J. P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillan.
- HAAVIND, S. (2006). *Key factors of online course design and instructor facilitation that enhance collaborative dialogue among learners*. Paper presented at the annual meeting of the American educational research association, San Francisco, CA.
- HOLMES, B., & GARDNER, J. (2006). *E-Learning: Concepts and practice*. London: SAGE.
- JONASSEN, D., DAVISON, M., COLLINS, M., CAMPBELL, J., & BANNAN-HAAG, B. (1995). Constructivism and computer-mediated communication in distance education. *The American Journal of Distance Education*, 9(2), 7–26.
- JONES, J. G., & BRONACK, S. C. (2008). Rethinking cognition, representations and processes in 3D online social learning environments. In P. C. Rivoltella (Ed.). *Digital literacy: Tools and methodologies for information society* (pp. 176–205). Hershey, New York: IGI Publishing.
- KAČAVENDA RADIĆ, N., NIKOLIĆ MAKSIĆ, T. I LJUJIĆ, B. (2011). Kvalitet dokoličarskog i komunikaciono-medijskog obrazovanja. U N. Kačavenda Radić, D. Pavlović Breneselović i R. Antonijević (ur.). *Kvalitet u obrazovanju* (str. 73–97). Beograd: IPA.
- LAZAREVIĆ, B. (2008). Komunikacija i interakcija u online edukaciji – vrste i specifičnosti. U Š. Alibabić i A. Pejatović (ur.). *Andragogija na početku trećeg milenijuma* (str. 197–209). Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
- LJUJIĆ, B. (2011). Students evaluation of educational work in computer classroom and implications for its enhancement. In A. Pejatović (Ed.). *Evaluation in education in the Balkan countries*. Belgrade: Institute for Pedagogy and Andragogy Faculty of Philosophy University of Belgrade.
- LJUJIĆ, B. (2013). Kompjuterska pismenost studenata i procena značaja interakcije u kompjuterskim učionicama. U Ž. Krnjaja, D. Pavlović Breneselović i K. Popović (ur.). *Nacionalni naučni skup Januarski susreti pedagoga „Pedagog između teorije i prakse“* (zbornik radova) (str. 205–210). Beograd: Filozofski fakultet: Institut za pedagogiju i andragogiju.
- LJUJIĆ, B. (2017). *Obrazovanje kao činilac upotrebe Interneta u slobodnom vremenu odraslih* (neobjavljena doktorska disertacija). Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd.
- MOORE, M. G. (1989). Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 1–6.

- MURRAY, M., PEREZ, J., GEIST, D., & HEDRICK, A. (2013). Student Interaction with Content in Online and Hybrid Courses: Leading Horses to the Proverbial Water. *The International Journal of an Emerging Transdiscipline*, 16(1), 99–115.
- NODELMAN, P. (1981). The Cognitive Estrangement of Darko Suvin. *Children's Literature Association Quarterly*, 5(4), 24–27.
- PEARCE, C. (2009). *Communities of play: Emergent cultures in multiplayer games and virtual worlds*. Cambridge, Massachusetts, London: The MIT Press.
- STEWART, B. (2010). „I told you so. You damn fools.“: *Cognitive estrangement as a mechanism for social commentary in H.G. Wells' War of the Worlds* (Master thesis). doi: 10.13140/RG.2.1.1064.0240
- SUVIN, D. (2010). *Metamorfoze znanstvene fantastike*. Zagreb: Profil International.

Bojan Ljujić⁵
Faculty of Philosophy, University of Belgrade

Mirjana Senić Ružić⁶
Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Students as Creators of Educational Content in Online Adult Education⁷

Abstract: Online education must be based on a rich interaction between all participants in the educational process in order to be successful. The interaction between students and educational content is important since it enables students actualize their role as creators of online educational content. For the purpose of understanding students' contribution in the context of creating online educational content, a qualitative research with students of the 2nd and the 4th year of basic andragogy studies was conducted at the Faculty of Philosophy in Belgrade within the Online Adult Education course implemented through the Moodle LMS. The paper describes one teaching unit as an example of good practice of positioning students at the very center of the online educational process. Research results confirm that by interacting with educational content students significantly contribute to the modification and production of new educational content. Important andragogical moments that transform *virtual worlds* into *virtual educational environments* were identified as a result of this interaction.

Key words: online education, interaction between students and educational content, creation of online educational content, Moodle LMS, studies of Andragogy at the Faculty of Philosophy in Belgrade

⁵ Bojan Ljujić, PhD, assistant professor at the Department for Pedagogy and Andragogy, Faculty of Philosophy, University of Belgrade (bojan.ljujic@f.bg.ac.rs).

⁶ Mirjana Senić Ružić, PhD, assistant professor at the Department for Pedagogy and Andragogy, Faculty of Philosophy, University of Belgrade (mirjana.senic@f.bg.ac.rs).

⁷ This paper is part of a research project undertaken at the Institute of Pedagogy and Andragogy, Faculty of Philosophy in Belgrade, titled "Models of assessment and strategies for improvement of quality of education" (no. 179060), supported by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.