

**Josip T. Ćirić**

Sveučilište u Zadru, Odjel za informacijske znanosti, Zadar, Hrvatska  
[jcicic@unizd.hr](mailto:jcicic@unizd.hr);

**Jasminka J. Brala-Mudrovčić**

Sveučilište u Zadru, Odjel za nastavničke studije, Gospić, Hrvatska  
[jmudrovovic@unizd.hr](mailto:jmudrovovic@unizd.hr)

## KRITIČKA TEORIJA I ELEKTRONIČKO OBRAZOVANJE

### Apstrakt

U visokom obrazovanju u Republici Hrvatskoj postoji vidljiv trend povećane uporabe e-obrazovanja i sve pozitivnijeg stava o njemu. U ovom članku želimo ispitati koliko studenti razumiju neka meta-teorijska pitanja u e-učenju poput pozitivističkog, postmodernističkog i kritičkog metodološkog pristupa. Nadalje, želimo ispitati njihov stav prema glavnim pristupima uporabe edukacijskih tehnologija. Namjera nam je provjeriti što očekuju od novih tehnologija u obrazovnom procesu, kako procjenjuju vlastito poznavanje i sklonosti k primjeni, razinu svjesnosti o potencijalima i granicama novih tehnologija, te primjenjivost za studente s invaliditetom. Nadalje, želimo provjeriti postoji li mjesto strahu i provjeriti moguće facete otpora prema tim tehnologijama. S obzirom na širinu primjene e-obrazovanja, istraživanje je ograničeno na podučavanje hrvatskog jezika i filozofije.

**Ključne riječi:** kritička teorija, e-obrazovanje, nastava hrvatskog jezika, nastava filozofije, studenti s invaliditetom.

### 1. UVOD

U visokom obrazovanju u Republici Hrvatskoj vidljiv je trend povećanja uporabe e-učenja i učenja na daljinu, kao i pomak k pozitivnijim stavovima o takvom obliku obrazovanja. Želimo li razumjeti te promjene i upravljati njima u korist većine dionika, ako već ne sviju, potrebno je odrediti teorijsku shemu koja će pružiti prikladne opisne, objašnjavalačke i prediktivne alate. Autori su odabrali kritičku teoriju obrazovanja kao radni okvir.

Kritička teorija predstavlja kritičke dimenzije, teorijske aspiracije kao i političku dinamiku koja povezuje teoriju i praksu (Kellner 2009). Svi njeni zaključci su

privremeni i njihova valjanost i pouzdanost predmet su stalnog provjeravanja (Palmer 1998). Razumijemo li znanje na takav način, ono je od suštinskog značaja za ljudski interes (Feenberg 2002: 4). To povlači dvostruku nesumjerljivost. Prva se tiče nemogućnosti za uspoređivanjem kritičkih analiza dvaju različitim pitanja, a druga se tiče nemogućnosti usporedbe kritičkih analiza istih problema u različitim okolnostima. Ovo, međutim, ne vodi u skepticizam, već prema dvije kategorije zaključaka koje pruža kritička teorija. Prva kategorija uključuje zaključke koji su ovisni o kontekstu, dok druga obuhvaća zaključke na meta-razini (Jandrić i Boras 2012: 98).

Subjekt koji može ostvariti kritičku refleksiju vlastite društvene uloge sposoban je percipirati sebe sama kako aktivnog subjekta koji ostvaruje vlastiti okoliš (Freire 1974). To potiče stvaranje specifične filozofije sposobne pružiti artikulaciju nove društvene stvarnosti. Znanost se tako smatra nezamjenjivim sredstvom koje će razotkriti mitove koje stvara politička desnica (Freire 1972: 86). Time se stvara potreba za novim pedagoškim modelom koji potiče svijest o društvenim determinantama. U okviru Freireove pedagoške teorije, ne smijemo smetnuti s uma uspješnu primjenu u području onlajn obrazovanja (Jandrić i Boras 2012: 68).

Analiziramo li konceptualizaciju uporabe edukacijskih tehnologija u visokom obrazovanju, možemo uočiti četiri glavna pristupa: determinizam korištenja, socijalni determinizam, tehnološki determinizam i kritičku teoriju (Jandrić i Boras 2012: 73–76). Determinizam korištenja razumije obrazovne tehnologije kao vrijednosno neutralni alat, te je fokusiran na njihovu uporabu. Pri tome se propušta uočiti da je obrazovanje u temelju društvena reprodukcija. Društveni determinizam razumije da tehnologije funkcioniraju u društvenom kontekstu. U njemu je nastanak tehnologija (ne)moguć. Obrazovne tehnologije tako služe oblikovanju obrazovnih iskustava. Kao i pristup determinizma korištenja, društveni determinizam je u skladu s neoliberalnim pristupom obrazovanju. Prema pristupu tehnološkog determinizma, obrazovne tehnologije određuju obrazovne procese. Na nesreću, većina teoretičara ih doživljava kroz prizmu ekonomskog pritiska da se svaka osoba konformira ili kao zaposlenik ili kao potrošač. Stoga su glavni motivi pesimizam u svezi tehnologije i ljudsko otuđenje. Na koncu (usp. Feenberg 2002: 4), kritička teorija se razumije kao teorija koja je vrijednosno opterećena (tj. sredstva oblikuju način života koji uključuje i ciljeve; stoji nasuprot vrijednosne neutralnosti) i pod ljudskom je upravom (nasuprot autonomije).

## 2. CILJEVI I HIPOTEZE

Na temelju gore navedenih teorijskih postavki i rezultata istraživanja postavljamo sljedeće ciljeve našeg istraživanja:

- (1) Provjeriti koji metodološki okvir preferiraju studenti, te jesu li te preferencije konzistentne.
- (2) Ispitati stavove studenata o primjenjivosti e-učenja u okviru humanističkih studija (poimenice, hrvatskog jezika i filozofije), te koliko su prisutni neki stereotipni stavovi o tehnologiji.
- (3) Ispitati stavove studenata o koristi e-učenja za studente s invaliditetom.  
Iz navedenih ciljeva možemo deducirati sljedeće hipoteze:
  - (1) Razumijevanje metodološkog okvira podrazumijeva odabir jednog od ponuđenih modela, te odbijanje prihvatanja ostalih, iz razloga što sve ponuđene tvrdnje čine logički nekonzistentan skup.
  - (2) Što je više izraženo slaganje sa stereotipnim iskazima o tehnologiji i e-učenju (tehnofobija, vrijednosno prosuđivanje, niska frekvencija korištenja tehnologije), to će odgovori manje biti u korist uporabe i primjenjivosti e-obrazovanja u humanistici.
  - (3) Očekujemo pozitivniji stav o tehnologiji kada su u pitanju studenti s invaliditetom zbog očitih koristi e-učenja kao oblika asistivne tehnologije.

### 3. МЕТОДОЛОГИЈА

Za istraživanje smo koristili anketni upitnik sastavljen od 48 čestica, od čega je 41 Likertovog tipa. Ispitanici ( $N=57$ ) su anketu ispunjavali onlajn. Čestice su grupirane tematski: demografski podaci (dob, spol, studijska grupa), stavovi o metodološkom okviru, iskustvo e-učenja, stavovi o primjenjivosti e-učenja u okviru humanističkih studija, tehnofobija, te koristi e-učenja za studente s invaliditetom. Sve statističke analize provedene su pomoću statističkog paketa PSPP<sup>1</sup>.

Kako izravnim postavljanjem pitanja o odabiru preferiranog istraživačkog okvira ne bi dobili uporabljive odgovore ispitanika, pristupili smo tom problemu zaobilazno. Naime, ponudimo li ispitanicima niz metodoloških pozicija i tražimo da odaberu onu koja im je najprihvatljivija (check lista), dobivamo samo informaciju o preferenciji, ne i informaciju o konzistentnosti stavova. Stoga smo postavili niz pitanja koja su tipični iskazi za pozitivizam, postmodernizam, interpretativizam i tražili smo da ispitanici označe u kojoj se mjeri slažu s njima (skala Likertovog tipa). Sve ponuđene tvrdnje uzete zajedno predstavljaju nekonzistentan skup iskaza. Iz takvog skupa je moguće zaključiti bilo što. Za očekivati je kod ispitanika koji imaju artikulisani metodološki stav da će se izrazito slagati s tvrdnjama tipičnima za taj pristup, dok se s drugima neće slagati, budući su svjesni nekonzistentnosti.

---

<sup>1</sup> GNU PSPP 0.8.4 je open source statistički paket koji izdaje Free Software Foundation, Inc., Boston, MA.

#### 4. REZULTATI I RASPRAVA

S izuzetkom dvije čestice (koje su izbačene iz analize), svi su ispitanici odgovorili na postavljena pitanja. Dob ispitanika kreće se u rasponu od 19 do 26 godina ( $M=22$ ,  $sd=2,29$ ). Prevladavaju studentice (67%), pri čemu njihov broj značajno nadilazi ujednačenu distribuciju po spolu ( $hi\text{-kvadrat}=9,46$ ;  $p<,01$ ;  $df=1$ ). Ispitanici su dominantno redovni studenti (95%), svi (100%) koriste računalo na svakodnevnoj bazi, a 84% ih ima iskustvo s nekim oblikom e-učenja na studiju.

Anketa sadrži segment o stavovima prema metodološkim okvirima istraživanja o e-učenju: pozitivizmu, interpretativizmu i postmodernizmu. U tablici su deskriptivni parametri za pripadajuće čestice:

ČESTICE	M	sd
(i1) Prirodu i društvo možemo ispitati na objektivan način.	3,50	1,16
(i2) Znanstvena metodologija je najučinkovitiji način objašnjavanja svijeta.	3,29	1,17
(i3) Znanstvene spoznaje su kvalitativno bolje od onih iz svakodnevnog života, umjetnosti, religije ili ideologije.	2,98	1,34
(i4) Svaka društvena činjenica rezultat je interpretacije.	3,66	1,05
(i5) Nema potpunog slaganja u opisu društvene činjenice između dvoje ljudi.	3,86	1,10
(i6) Možemo imati samo mozaik pojedinačnih istina, nikako jednu, univerzalnu istinu o društvu.	3,88	1,3
(i7) Tehnologija i njena upotreba nisu pod utjecajem društvenih okolnosti.	2,33	1,25
(i8) Susretao/la sam se pojmom "paradigma" i razumijem što znači.	4,07	1,01

Tablica 1: Deskriptivni parametri čestica s pitanjima o metodološkom okviru

Zanimljivo je da se ispitanici nude nekonzistente odgovore kada je riječ o metodološkom okviru istraživanja o e-učenju. Naime, slagati se s tipično pozitivističkim tvrdnjama (i1, i2, i3) isključuje interpretativizam (i4, i5), a posebice postmodernistički pristup (i6, i7). Dodatni indikator nekonzistentnosti takvih stavova su koeficijenti korelaciјe. Primjerice, za očekivati je visoku povezanost između prvih dviju tvrdnji (objektivno ispitivanje i znanstvena metodologija;  $r=.52$ ;  $p<,01$ ;  $df=55$ ), ali ispitanici stvaraju i neočekivani obrazac odgovora (objektivno

ispitivanje i neslaganje opisa;  $r=,50$ ;  $p<,01$ ;  $df=55$ ); ovdje je bilo za očekivati negativnu povezanost odgovora. Možebitni razlog uočenoj nekonzistenciji odgovora vjerojatno je u strukturi uzorka – studenti se još uvijek susreću s novim paradigmatskim okvirima i vjerojatno nisu stigli izgraditi artikulirani i konzistentni istraživački pristup. Za očekivati je da bi uzorak sastavljen od nastavnika i znanstvenika pokazivao konzistentniji obrazac.

Sljedeći blok čestica tiče se stavova o e-učenju u kontekstu teorije kritičkog e-obrazovanja. Deskriptivni parametri pripadajućih čestica navedeni su u tablici 2.

ČESTICE	M	sd
(i9) U nastavi se redovito susrećem s nekim oblikom e-učenja ili učenja na daljinu.	4,02	1,18
(i10) Susretao/la sam se pojmom “digitalni jaz” i razumijem što znači.	3,97	1,51
(i11) Ne uvedemo li virtualne okoline za učenje, zaostat ćemo za konkurencijom.	3,81	1,07
(i12) Tehnologije su neminovna činjenica u modernom društvu koju nema smisla poricati niti se protiv nje boriti.	4,07	1,06
(i13) Nitko ne želi koristiti nestandardni softver koji zahtijeva dodatno obrazovanje djelatnika i izaziva probleme prilikom konverzije dokumenata.	3,29	1,23
(i14) Ni ja se ne slažem s dominacijom privatnoga kapitala u obrazovanju, ali mislim da nemamo izbora.	2,80	1,19
(i15) Računala dehumaniziraju obrazovanje.	2,98	1,18
(i16) Ne bih nikada mijenjao/la klasičnu nastavu s bilo kakvom naprednom tehnologijom.	2,98	1,26
(i17) Mobiteli i društvene mreže (Facebook, Twitter i sl.) zbližavaju ljude i općenito su pozitivna pojava.	3,03	1,06
(i18) Djeca se danas ne igraju skupa nego samo koriste mobitel ili računalo.	3,66	1,00
(i19) Nove tehnologije me frustriraju i plaše.	2,29	1,31

Tablica 2: Deskriptivni parametri čestica s pitanjima o stavovima prema nekim vidovima e-učenja

Pozitivan rezultat ispitivanja je da se 69% ispitanika u većini ili u potpunosti slaže s iskazom o svakodnevnom korištenju e-učenja. Tri četvrtine (74%) ispitanici

ka upoznato je s pojmom digitalnog jaza. Ovaj nalaz nam je važan u svjetlu pret-hodne rasprave o teoriji kritičkog obrazovanja, jer upravo svijest o postojanju jaza u nedigitalnim i digitalnim resursima omogućeće početak kritičkog promišljanja obrazovne pozicije u kojoj se studenti nalaze (analogno Freierovoj poziciji). Sljedeće četiri čestice (i11, i12, i13, i14) preuzeli smo iz rasprave o društvenom determinizmu tehnologije (Jandrić i Boras, 2012: 76). Dvije trećine ispitanika (69%) drži kako je uvođenje e-učenja važno ili jako važno za konkurentnost; tri četvrte (74%) drži kako je uglavnom ili u potpunosti istinita tvrdnja o neizbjegljivosti tehnologije. Na koncu, slijedi pet čestica o tipičnim stavovima vezanim za strahove od tehnologije (i15, i16, i17, i18, i19). Ispitanici ne pokazuju slaganje s narativom o dehumanizaciji obrazovanja kroz tehnologiju – 26% ih je ambivalentno s ovom tvrdnjom, a 43% se uglavnom ili nimalo ne slaže s njom.

Ambivalentnost je dominantna i kada ih pitamo o pozitivnim efektima društvenih mreža – više od polovice (52%) nema izražen stav po tom pitanju. Utjecaj računala i nove tehnologije na zabavu mladih prepoznaje 62% ispitanika, koliko se većinom ili u potpunosti slaže s tvrdnjom i18. Ovdje valja upozoriti da je ova teza omiljena točka moralne panike o računalima i društvenim mrežama (usporedi Miliša 2012; Jošt i Cox 2003).

Thompson (1998: 8) navodi pet osnovnih elemenata potrebnih za utvrđivanje pojavljivanja moralne panike:

1. Netko ili nešto je identificiran kao prijetnja vrijednostima ili interesima.
2. Tu prijetnju mediji opisuju na jednostavno prepoznatljiv način.
3. Postoji brzi rast zabrinutosti javnosti vezan uz problem.
4. Postoji odgovor autoriteta, vlasti ili stvaratelja javnog mnijenja (*opinion makers*).
5. Panika jenjava i slijedi društvena promjena.

Iako je očito da je utjecaj informacijsko-komunikacijske tehnologije prisutan, potrebno je prvo pokazati da je taj utjecaj štetan (ili pozitivan, ako ćemo gledati s druge strane) da bismo mogli tvrditi kako je riječ o zabrinjavajućem trendu. Na primjeru ovisnosti o računalima, možemo pronaći ekspertno klasificiranje ponašanja koja čine poremećaj; tako DSM 5 (Dijagnostički i statistički priručnik mentalnih poremećaja) identificira “poremećaj igranja na Internetu” (APA 2013: 795). Iz konstatacije povećane učestalosti uporabe tehnologije i anegdotalnih primjera ne možemo graditi valjani argument<sup>2</sup>. Samo postojanje promjene nije etička činjenica, ali jeste indikativna za tradicionalistički i nekritički diskurs o društvu (usporedi Laniado 2005: 44; Zuckerman Itković 2010: 43; Miliša i Tolić 2010: 137).

2 Ovo je tipični slučaj pogreške u zaključivanju “strašilo” (*straw man*) gdje se uzima jedna karakteristika pojave i predstavlja je se dominantnom i opasnom.

Rezultati pokazuju da naši ispitanici ne pokazuju strah od tehnologije – 58% ih se jedva ili niti malo ne slaže s tvrdnjom o frustraciji ili strahu od novih tehnologija. Kada zbrojimo rezultate na ovoj subskali “tehnofobije” (vidi Brosnan 1998; Gullumbay i Namlu 2003) (uz rotaciju rezultata u čestici i17), nalazimo zanimljive koeficijente korelacije s nekim česticama: tako je scijentistička teza o kvalitativnom odmaku znanstvenih tvrdnji negativno povezana ( $r=-,47$ ;  $p<,01$ ;  $df=54$ ); isti slučaj je sa tvrdnjom o tehnološkom zaostajanju za konkurencijom ( $r=-,58$ ;  $p<,01$ ;  $df=55$ ); utjecaju računalnih tehnologija na humanistiku ( $r=-,47$ ;  $p<,01$ ;  $df=55$ ); ili poboljšanju obrazovnog procesa uvođenjem e-učenja za učitelje ( $r=-,76$ ;  $p<,01$ ;  $df=55$ ) i učenike ( $r=-,58$ ;  $p<,01$ ;  $df=53$ ). U smjeru tehnofobije ide i razmišljanje o filozofskom purizmu, tj. specifičnosti nastave iz filozofije ( $r=.52$ ;  $p<,01$ ;  $df=55$ ); prepoznavanju e-učenja kao izlike za promjene (tj. tvrdnja o novoj i šarenoj igrački;  $r=.58$ ;  $p<,01$ ;  $df=55$ ); nezamjenjivosti uloge čovjeka u obrazovnom procesu ( $r=.60$ ;  $p<,01$ ;  $df=5%$ ) kao i u nastavi iz književnosti ( $r=.66$ ;  $p<,01$ ;  $df=55$ ), te ulozi nastave iz materinjeg jezika i stvaranju identiteta ( $r=.56$ ;  $p<,01$ ;  $df=55$ ).

Preposlednji blok pitanja tiče se percepcije e-učenja u kontekstu humanističkog obrazovanja. Neke od čestica smo već spomenuli u povezanosti sa skalom tehnofobije; slijede njihovi deskriptivni parametri u tablici 3.

ČESTICE	M	sd
(i20) Humanističko obrazovanje može puno profitirati od uporabe računala i učenja na daljinu.	3,71	0,59
(i21) Filozofska gradiva je specifično i ne može ga se prenijeti rabeći računalne tehnologije.	3,17	1,14
(i22) Računalne tehnologije su uvelike utjecale na humanistiku, posebice na filozofiju.	2,98	,87
(i23) Uvođenje e-učenja može značajno poboljšati kvalitetu obrazovnog procesa za učenike.	3,86	1,00
(i24) Uvođenje e-učenja može značajno poboljšati kvalitetu obrazovnog procesa za nastavnike.	3,66	1,10
(i25) Bit će teško naviknuti nastavnike na novu tehnologiju.	3,66	1,28
(i26) Uvođenje e-učenja je skup proces za kojeg nema jeftine alternative.	3,17	1,09
(i27) E-učenje je samo nova, šarena igračka koja neće donijeti nikakve kvalitativne promjene.	2,09	1,03

ČESTICE	M	sd
(i28) Računalo ne može zamijeniti čovjeka u nastavnom procesu.	4,33	0,73
(i29) Nastavnik u velikom razredu ne može posvetiti svakom učeniku dovoljno vremena.	4,59	0,59
(i30) Podučavanje književnosti zahtijeva živog čovjeka u procesu, ne može ga zamijeniti računalo.	3,66	1,15
(i31) Uvođenje e-učionice omogućuje jednako kvalitetnu nastavu svim sudionicima, bez obzira na lokaciju.	3,76	0,58
(i32) Uvođenje novih tehnologija riješiti će postojeće društvene probleme (nejednakost šansi, ograničen pristup znanju).	3,26	1,16
(i33) Nastava materinjeg jezika uključuje i stvaranje identiteta, to je zadatak koji je nemoguće povjeriti računalima.	3,93	1,01
(i34) Uporaba e-učionica uvelike će olakšati posao nastavnicima.	3,59	0,75
(i35) Didaktični dobro napravljen program e-učenja materinjeg jezika koristi svim učenicima jer svi dobijaju podjenaku pozornost i povratne informacije o vlastitom uspjehu.	3,60	0,62

Tablica 3: Deskriptivni parametri čestica s pitanjima o e-učenju u humanistici

Nekoliko čestica provjerava negativne stereotipe o odnosu humanističkih znanosti i uporabe računalnih tehnologija (i20, i21, i26, i27, i28, i33), kao i pozitivne mitove (i23, i24, i32). Uvrstili smo i nekoliko realnih promjena koje donosi e-učionica (i22, i25, i29, i31, i34, i35). Rezultati pokazuju da ispitanici imaju donekle ambivalentne stavove o negativnim stereotipima. Pozitivni mitovi (npr. uvođenje tehnologije smanjiti će društvene nejednakosti – čestica i32; tehnologija vodi k povećanoj kvaliteti nastave – čestice i23, i24; za primjere u praksi (vidi Cannellopoulou-Bottis i Himma 2008) dobivaju nešto više suglasnosti kod ispitanika, te se kod realnih promjena također primjećuje izvjesna suzdržanost u procjenama. Odskače jedino čestica i29 – 94% ispitanika se uglavnom ili u potpunosti slaže kako nastavnik u velikom razredu ne može posvetiti svim učenicima dovoljno vremena. Iako 87% ispitanika dijelom ili u potpunosti misli kako računalo ne

može zamijeniti čovjeka u nastavnom procesu, više od polovice ih se donekle ili u potpunosti slaže kako uvođenje e-učenja može olakšati posao i učenicima (54%) i nastavnicima (53%). Zanimljivo je uočiti da se većina ispitanika (52%) dijelom ili u potpunosti slaže s tvrdnjom kako tehnologija može riješiti društvene probleme. Dosta je primjera iz prakse (npr. projekt „Slobodna Internet inicijativa“ u LaGrangeu, u Georgiji ili projekt telemedicine na grčkim otocima; za detalje pogledaj Cannelloupolu-Bottis i Himma 2008), gdje se preoptimistično vjerovalo kako će smanjivanje digitalnog jaza jednostavnim uvođenjem informacijsko-komunikacijskih tehnologija u deprivirane sredine, rezultirati poboljšanjem kvalitete života članova tih zajednica. Dobar dio takvih projekata je neslavno propao.

ČESTICE	M	sd
(i36) Korištenje e-učenja omogućuje studentima s invaliditetom (npr. slabovidni i slijepi, teško pokretni, gluhi, nijemi) prilagođene materijale i izjednačenje šanse za studiranje.	4,28	0,64
(i37) Prilagođavanje nastavnih materijala studentima s invaliditetom nije skupo.	2,72	1,07
(i38) Društvo je onoliko civilizirano koliko je brižno prema svojim najslabijim članovima.	4,69	0,47
(i39) Sudjelovao bih u prilagodbi nastavnih materijala studentima s invaliditetom za neki od predmeta koji slušam.	4,38	0,67
(i40) Naše Sveučilište je prilagođeno zahtjevima studiranja studenata s invaliditetom.	3,02	1,34

Tablica 4: Deskriptivni parametri čestica s pitanjima o e-učenju i studentima s invaliditetom

Posljednji segment istraživanja tiče se stavova o uporabi e-učionice u slučaju studenata s invaliditetom. Iako se dvije trećine ispitanika (69%) u potpunosti slaže da je kriterij civiliziranosti empatičnost prema slabima, zabrinjavajuće mali dio (7%) je u potpunosti uvjeren kako je prilagodba nastavnih materijala studentima s invaliditetom jeftin proces. Oni će prepoznati prednosti e-učenja za studente s invaliditetom (90% se uglavnom ili u potpunosti slaže da pridonosi izjednačavanju izgleda), praktički isti broj (90%) je spreman osobno pomoći u izradi takvih materijala. Ovi rezultati upućuju na potrebu dodatnog informiranja studenata o prednostima LMS (sustav za upravljanje učenjem) sustava za studente s invaliditetom, te o ekonomskim prednostima open-source pristupa. Samo za ilustraciju, od preko 1.300 različitih modula namijenjenih LMS sustavu Moodle, postoji ne-

koliko desetaka modula koji su namijenjeni olakšavanju rada studentima s različitim oblicima invaliditeta (Vulić-Prtorić i sur. 2012).

## 5. ZAKLJUČAK

S obzirom na postavljene ciljeve hipoteze, možemo zaključiti sljedeće:

Na našem uzorku provjerili smo preferencije i razumijevanje metodološkog okvira u istraživanjima o e-obrazovanju. Ispitanici pokazuju nekonzistentnost u odgovorima što držimo indikativnim za nedovršeni proces obrazovanja i artikuliranja metodološke pozicije. Studenti su donekle upoznati s vidovima e-učenja, posjeduju iskustvo korištenja takvog oblika obrazovanja, uglavnom su suzdržani o kontroverznima pitanjima (dehumanizacija, moralna panika, tehnofobija).

Prema očekivanjima, pronašli smo značajnu povezanost između slaganja s tehnofobnim tvrdnjama i suzdržanosti o primjenjivosti e-učenja u nastavi hrvatskog jezika i filozofije; valja spomenuti da se samo jedna trećina ispitanika slagala djelomice ili u potpunosti s tvrdnjama na subskali tehnofobije. S druge strane, ispitanici pokazuju veću sklonost prema pozitivnim mitovima uporabe novih tehnologija.

Na koncu, kada je riječ o uporabi e-učenja za studente s invaliditetom, prevladavaju optimistični stavovi o primjenjivosti LMS-a kao oblika asistivne tehnologije i sredstva za izjednačavanje šansi u obrazovnom procesu.

Svakako je potrebno uložiti dodatni napor i vrijeme u educiranje studenata o koristima i mogućnostima uporabe e-učenja i LMS-a, te naglasiti prilagođenost tehnologije studentima s invaliditetom. Raduje spremnost ispitanika za pomoć u prilagodbi materijala studentima s invaliditetom i ne smijemo zaboraviti kako je riječ o važnom resursu.

## LITERATURA

- American Psychiatric Association. (2013). *DSM-5™ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington, DC: America Psychiatric Publishing.
- Brosnan, M. (1998). *Technophobia: The psychological impact of information technology*. London: Routledge.
- Canellopoulou-Bottis, M., Himma, K. E. (2008) "The Digital Divide: A Perspective for the Future", in *The Handbook of Information and Computer Ethics*, eds. K. E. Himma, H. T. Tavani (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons): 621-638.

- Feenberg, A. (2002). *Transforming Technology: A Critical Theory Revisited*. New York, NY: Oxford University Press.
- Freire, P. (1972). *Pedagogy of the Oppressed*. Harmondsworth: Penguin Education Specials.
- Freire, P. (1974). *Education for Critical Consciousness*. London: Sheed and Ward.
- Gulumbay, A. A. & Namlu, A. G. (2003). "Technophobia Scale Development: Validity and Reliability Study", in *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2003*, eds. C. Crawford et al. (Chesapeake, VA: AACE): 712–715.
- Jandrić, P., Boras, D. (2012) *Kritičko e-obrazovanje. Borba za moć i značenje u umreženome društvu*. Zagreb: Tehničko Veleučilište u Zagrebu & Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu FF press.
- Jošt, M. i Cox, T. S. (2003). *Intelektualni izazovi tehnologije samouništenja. Križevci*: Matica hrvatska.
- Kellner, D. (2009). "Toward a Critical Theory of Education". Pristupljeno: 21. 7. 2014. <<http://gseis.ucla.edu/faculty/kellner/essays/towardcriticaltheoryofed.pdf>>.
- Laniado, N. (2005). *Naše dijete, videoigre, internet i televizija: (što učiniti ako ga hipnotiziraju?)*. Rijeka: Studio TIM.
- Miliša, Z., Tolić, M. (2010). "Kriza odgoja i ekspanzija suvremenih ovisnosti". *Medianali* 4, 8: 135–164.
- Miliša, Z. et. al. (2012). *Tamna strana ekrana*. Zadar: Udruga CINAZ.
- Palmer, P. (1998). *The Courage To Teach: Exploring the Inner Landscape of a Teacher's Life*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Thompson, K. (1998). *Moral Panics*. London: Routledge.
- Vulić-Prtorić, A., Fajdetić, A., Lončar-Vicković, S., Ćirić, J., Czerny, S., Barić, A., Romstain, K. (2012). "Oblici, metode i tehnike izvođenja nastave", in *Izvođenje nastave i ishodi učenja*, eds. A. Vulić-Prtorić, V. Kranželić, A. Fajdetić (Zagreb: Sveučilište u Zagrebu): 77–158.
- Zuckerman Itković, Z. (2010). *Ovisnosti suvremenog doba: strast i muka*. Zagreb: Školska knjiga.

**Josip Ćirić**

**Jasminka Brala-Mudrovčić**

## CRITICAL THEORY AND E-EDUCATION

### Summary

There is an evident trend of an increased use of and positive attitudes towards e-Education and distance learning within the Croatian higher education system. In this paper we examine students' comprehension of certain meta-theoretical issues in e-Education, such as positivist, postmodern, and critical methodological approaches. Furthermore, we explore their attitudes concerning the main application approaches in educational technologies. We wish to ascertain the students' expectations regarding new technologies involved in the educational process, the self-assessment of their own knowledge and inclinations towards the application of those technologies, the level of awareness regarding technology potentials and limitations, and the applicability for students with disabilities. In addition, we wish to check whether there is a reason to be hesitant, and also to examine the possible facets of resistance towards the implementation of such technologies. Considering the scope of e-Education application, we are to limit this paper to humanistic education, specifically, to teaching philosophy and Croatian language and literature.

**Key words:** critical theory, e-Education, Croatian language education, philosophy education, students with disabilities.