

RAZGOVOR SA SAMIM SOBOM: KOMUNIKACIONI IZAZOVI ON-LINE NASTAVE

Sonja Pejić¹

¹Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija

¹anael@uns.ac.rs

Kratak sadržaj: Pandemija Covid-19 virusa dovela je profesore, nastavnike i učitelje u situaciju da moraju da se suoče sa izazovom nemogućnosti redovnog pohađanja nastave pomoću savremenih komunikacionih tehnologija. Da bi se omogućio kontinuitet nastave iskorišćeni su potencijali televizije i mnogobrojnih online platformi za učenje (Moodle platforma, SOVA, Microsoft Teams, Canvas, Zoom). Naglasak je bio na postizanju interaktivne nastave tokom koje bi bila omogućena nesmetana komunikacija između profesora i studenata. Od samog početka pažnja je bila usmerena na puki transfer znanja, dok se nije vodilo računa od drugim faktorima koji su potrebni da bi nastava bila uspešna. Umesto fizičke distance koju je bilo važno osigurati, distanca je postala i socijalna. Prenos informacija je omogućen, ali ne i svi aspekti kojima se definiše uspešna komunikacija. Istraživanja pokazuju da se u slučaju kompjuterski asistiranog nastave na daljinu dijaloška komunikacija uspostavlja kada je reč o tehničkim problemima (26%), small talk (29%), deljenje iskustva (16%), motivacioni govor (11%), dok samo 10% komunikacije se odnosi na sadržaj predavanja (v. Mayende, Prinz and Isabwe, 2017). U radu će se analizirati nekoliko problema sa kojima se profesori i studenti suočavaju tokom on-line nastave i to: 1) Odsustvo neverbalne komunikacije kao barijera u komunikaciji, 2) odsustvo dijaloške verbalne komunikacije, odnosno pasivna participacija studenata u nastavnom procesu, 3) monološka komunikacija profesora kao demotivirajući faktor, 4) odsustvo kolaborativne aktivnosti među studentima. Cilj rada je da ukaže na važnost dijaloške komunikacije u obrazovnom procesu na daljinu u cilju postizanja veće efikasnosti obrazovanja, ali i socijalnog i psihološkog zadovoljstva kod studenata i profesora.

Ključne reči: on-line nastava, komunikacija, barijere, pasivnost, dijalog, efikasnost obrazovanja

CONVERSATION WITH YOURSELF: COMMUNICATION CHALLENGES OF ONLINE TEACHING

Abstract: The pandemic of the Covid-19 virus has put professors, teachers and educators in a situation where they have to face the challenge of not being able to attend classes regularly with the help of modern communication technologies. In order to enable the continuity of teaching, the potentials of television and numerous online learning platforms (Moodle platforms, SOVA, Microsoft Teams, Canvas, Zoom) were used. The emphasis was on achieving interactive teaching during which unhindered communication between professors and students would be enabled. From the very beginning, attention was focused on the mere transfer of knowledge, while no other factors were taken into account that are necessary for teaching to be successful. Instead of the physical distance that was important to ensure, the distance also became social. The transfer of information is enabled, but not all aspects that define successful communication. Research shows that in the case of computer-assisted distance learning, dialogic communication is established when it comes to technical problems (26%), small talk (29%), sharing experience (16%), encouragement (11%), while only 10% communication refers to the content of the lecture (see Mayende, Prinz and Isabwe, 2017). The paper will analyze several problems that professors and students face during online teaching, as follows: 1) Absence of nonverbal communication as a barrier in communication, 2) absence of dialogic verbal communication, ie passive participation of students in the teaching process, 3) monologue communication of professors as a demotivating factor, 4) absence of collaborative activity among students. The aim of this paper is to point out the importance of dialogical communication in the educational process at a distance in order to achieve greater efficiency of education, but also social and psychological satisfaction among students and professors.

Key Words: online teaching, communication, barriers, passivity, dialogue, efficiency of education

1. UVOD

Osnovna karakterista čoveka je njegova sposobnost komuniciranja upotrebom jezika kao složenog sistema znakova i simbola koji se konstantno menja i usavršava. Sposobnost govora i upotreba jezika omogućili su čoveku da razvija samog sebe, kulturu, društvo. Želja čoveka da komunicira sa pripadnicima svoje vrste proističe iz potrebe razmene informacija, jačanja kolektivne/grupne solidarnosti i jačanja socijalne kohezije. Razvoj IKT (informaciono-komunikacionih tehnologija) doveo je do transformacije komunikacionih obrazaca omogućavajući često depersonalizovanu, digitalnu komunikaciju. Posredovana komunikacija je u osnovi drugačija od komunikacije licem-u-lice, sa svojim mnogobrojnim prednostima, ali i nedostacima. Do 2020. godine većina istraživanja kompjuterski asistiranog učenja na daljinu je ukazivala na to da inovativni, kompjuterski posredovani prostori daju

korisnicima mnoštvo mogućnosti za kooperativno učenje i rad na daljinu, da se smanjuju ukupni troškovi obrazovanja, da je obrazovanje dostupno većem broju ljudi iz različitih krajeva sveta, materijal za edukaciju je napravljen primenom savremenih tehnologija i lakše se distribuira, komunikacija nije ograničena ni vremenom ni mestom (Pejić i Radivojević, 2018). Glavni podsticaji za razvoj on-line učenja su bili brz tehnološki razvoj, dostupnost online tehnologija, promena načina života studenata koji se opredeljuju za *part time* rad uporedo sa studiranjem, povećanje tehničkih veština studenata, globalizacija, omasovljavanje visokog obrazovanja, rast na globalnom tržištu visokog obrazovanja (Bach, Haynes and Smith, 2007: 31). „U kontekstu obrazovanja, tehničko-tehnološki razvoj je omogućio da obrazovanje postane "distribuiran sistem, posvećen kreativnosti, inovaciji i potrebama svakog pojedinca, i takav sistem predstavlja mrežu koja će povezivati najrazličitija mesta, od porodičnih kuhinja do poslovnih sastanaka koji se obavljaju uz doručak, spajajući učionicu, kafić i radnu sredinu"(Hartli, 2005: 10-11)“ (Pejić i Radivojević, 2018: 78). Treba, međutim, imati u vidu da je za adekvatnu upotrebu IKT u kontekstu obrazovanja potrebno posedovati posebne veštine i strategije, odnosno steći nova znanja o tome kako da se na najefikasniji način iskoriste potencijali virtuelnog prostora za efikasno učenje (v. Bromme, Hesse and Spada, 2005). Pored činjenice da se IKT u obrazovanju koriste od sedamdesetih godina dvadesetog veka, pandemija Covid-19 virusa na svetskom nivou dovela je do masovne upotrebe savremenih IKT u cilju održanja kontinuiteta nastave i stabilnosti obrazovnog sistema, o čemu svedoči mnoštvo radova objavljenih na ovu temu. U veoma kratkom vremenskom periodu i predavači i studenti/učenici su se morali prilagoditi novom načinu rada i komunikacije. Prelazak na on-line nastavu imao je svoje mnogobrojne nedostatke i omogućio je prikupljanje velikog broja podataka o efikasnosti, teškoćama i ograničenjima kompjuterski posredovanog učenja na daljinu.

Istraživanja sprovedena tokom 2020. godine pokazuju da studenti ostvaruju bolje rezultate kada u procesu učenja ne koriste digitalne tehnologije i ukazuju na to da ne treba privilegovati upotrebu IKT u procesu učenja u odnosu na tradicionalne modele komuniciranja licem-u-lice (v. Lacka, Wong and Yacine Haddoud, 2021; Gobbi and Rovea, 2021). Ukazano je na važnost socijalne i kolaborativne interakcije u on-line okruženju kojoj se nije dovoljno posvetila pažnja, već je akcenat stavljen na obezbeđivanje kontinuiteta učenja i spašavanje života (v. Baber, 2021; Jung, Choi, Lim and Leem, 2002). Socijalna interakcija sa profesorima u vidu interpersonalnog ohrabrivanja, podsticanja i upoznavanja, i kolaborativna interakcija među studentima su se pokazali kao važni faktori u procesu on-line učenja. Istraživanje sprovedeno u Rumuniji na njihova dva najveća univerziteta o stavovima studenata o on-line predavanju i učenju (Coman et al., 2020) ukazalo je na tri ključna problema koja su nastala prelaskom na on-line nastavu: 1) tehnički problemi, 2) neadekvatna obučenost profesora da koriste alate u programima za učenje i neprilagođenost sadržaja on-line okruženju, 3) nedostatak interakcije studenata sa profesorima ili ograničena komunikacija sa njima. Stavovi studenata pokazuju da on-line učenje i e-učenje nemaju istu vrednost kao kada se nastavni sadržaji predaju u učionici i da je bolje praktikovati kombinovani tip nastave.

Cilj ovog rada je da se analiziraju barijere u komunikaciji prilikom on-line nastave koje u velikoj meri utiču na njen kvalitet, ali i na sam ishod obrazovnog procesa. Osnovna pretpostavka ovog rada je da odsustvo interakcije (profesor-student, student-student) u procesu on-line predavanja vodi demotivaciji profesora i studenata, povećanju nezainteresovanosti za sticanje znanja, otežavanju procesa učenja. Imajući to u vidu u radu ćemo se baviti komunikacionim barijerama u kompjuterski asistiranom učenju i predavanju i analizirati mogućnosti za njihovo prevazilaženje u budućem radu. Istražujući komunikacione obrasce u slučaju on-line predavanja i učenja oslanjamo se na pregled postojeće literature, ali i na subjektivni doživljaj višemesečnog interagovanja sa studentima putem MS Teams platforme na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu. Lično iskustvo i sociološka introspekcija procesa on-line predavanja biće iskorišćeni u cilju boljeg razumevanja mogućnosti prevazilaženja komunikacionih barijera on-line nastave.

2. BARIJERE U KOMPJUTERSKI POSREDOVANOJ KOMUNIKACIJI

Postoji nekoliko kriterijuma za identifikovanje različitih vrsta kompjuterski posredovane komunikacije: 1) prema vremenu interakcije (sinhronizovana vs. asinhronizovana), 2) prema kontekstu interakcije (personalna vs. socijalna interakcija), 3) prema učesnicima u komunikaciji (jedan-sam, jedan-na-jedan, jedan-na-mnoštvo, mnoštvo-na-mnoštvo). Svaka od ovih vrsta komunikacije u virtuelnom prostoru ima svoje prednosti, ali i nedostatke koji se mogu predstaviti kao barijere koje usporavaju ili onemogućavaju dolazak do cilja. Uspostavljanje komunikacije putem računara znači da se prevazilaze barijere vremena i fizičke distance, ali se zato stvaraju nove vrste barijera.

Barijere u kompjuterski posredovanoj komunikaciji mogu biti: 1) Značenjske barijere (*meaning barriers*); 2) Barijere nepodeljenog znanja (*the unshared knowledge barriers*); 3) *Common ground* barijera i epistemička barijera; 4) Motivacione barijere (*barriers of motivation*); 5) Strukturne barijere (*structure barriers*); 6) Tehničke barijere; 7) Vremenske barijere; 8) Socijalne barijere; 9) Skrivene barijere (v. Rummel and Spada, 2005; Kircher and Kreijns, 2005; Kochman, Zemel et al., 2005; Dabaj and Yetkin, 2011).

1. Značenjske barijere posledica su procesa prenosa informacija između profesora i studenata, pri čemu taj proces ne bi trebao da bude u jednom smeru, već obe strane moraju učestvovati u procesu stvaranja značenja kroz diskusiju. U slučaju da se ne ostvaruje diskusija otežan je proces kreiranja značenja, odnosno onemogućeno je uzajamno razumevanje. Značenje, deljeno znanje, struktura interakcije i motivacija su ključni u cilju uspešnog učenja. Direktno povezana sa ovom barijerom je barijera nepodeljenog znanja

2. Barijere nepodeljenog znanja se odnose na rigidnu strukturu on-line okruženja koja nije pogodna za deljenje znanja. Studenti nisu motivisani da dele znanje sa svojim kolegama i znanje ne vide kao javno dobro. Prisustvo studenata i profesora, kao i njihovo kognitivno prisustvo u virtuelnom prostoru od važnosti je za veću motivaciju studenata da učestvuju u interakciji i uče (Doning, 2015). Na proces deljenja znanja može da utiče nedostatak poverenja koje se izgrađuje stvaranjem osećaja blagonaklonosti i različitih nivoa kompetencija (jedna strana u odnosu ima odgovarajuću stručnost). Međuljudsko poverenje zahteva spremnost da budemo ranjivi (Doning, 2015).

3. *Common ground* barijera i epistemička barijera takođe predstavljaju podvrste značenjske barijere. *Common ground* barijera se odnosi na nedostatak zajedničkog interesovanja za temu/problem/predmet koje je nužno da bi komunikacija bila uspešna, kao i na nemogućnost da se napravi veza između novog znanja i postojećeg znanja. Epistemička barijera se odnosi na nedostatak znanja i veština kod osobe koja uči na daljinu što može da oteža proces prenošenja i usvajanja znanja.

4. U slučaju učenja na daljinu pojavljuju se motivacione barijere koje su posledica prenošenja više odgovornosti na same studente koji bi trebali da budu samo-disciplinovani i spremni da preuzmu inicijativu (v. Kearsley, 2002; Bach, Haynes and Smith, 2007). Nemaju svi studenti te sposobnosti i suočavaju se sa mnogobrojnim izazovima u on-line nastavi. Prilikom on-line nastave i učenja, učenici mogu veoma lako da izgube fokus, propuste propisani rok za obavljanje zadataka, dođu do granice kada shvate da ne moraju da se trude i da drugi mogu za njih uraditi kolaborativni zadatak (*free-riding*). Slično *free-ridingu* je *social loafing*, kada se osoba manje trudi kada radi u grupi nego kada radi sama. "Za studente, sposobnost da organizuju svoje vreme i posvete se učenju može da rezultira u smanjenju motivacije, dok nedostatak fizičke interakcije i prisustva kolega može da vodi stvaranju osećaja izolovanosti (v. Coman et al. 2020). Rad u velikim grupama često je jedan od problema direktno povezan sa smanjenjem motivacije kod studenata i učenika. Podela studenata na manje grupe olakšava komunikaciju i organizaciju časa.

5. Strukturne barijere odnose na teškoće u procesu uspostavljanja strukture socijalne interakcije u virtuelnom okruženju. Veoma je važno da se tačno zna šta ko radi, ko radi sa kim (u slučaju timskog rada), kada članovi tima rade individualno. Budući da učesnici u kompjuterski-posredovanom okruženju često nemaju iskustva sa učenjem na daljinu potrebno im je postojanje čvrste strukture, odnosno instrukcija da bi proces bio uspešan.

6. Tehničke barijere proizvod su prirode medijuma (platforme) koji se koristi u procesu učenja i direktno su povezane sa tim da li je komunikacija u virtuelnom prostoru sinhronizovana ili asinhronizovana. Ova vrsta barijera ima svoj izvor i u osposobljenosti predavača i studenata/učenika da koriste medijum na najbolji mogući način u cilju postizanja rezultata, kao i u odsustvu straha i anksioznosti prilikom upotrebe tehnoloških sredstava u procesu predavanja i učenja. Odsustvo stabilne internet konekcije, neposredovanje adekvatnog računara i druge računarske opreme (kamera, slušalice) isto spadaju u tehničke barijere.

7. Vremenske barijere se odnose na lošu organizaciju ili nedostatak vremena kod ljudi koji uče on-line. Loša organizacija vremena je često posledica postojanja mnoštva distrakcija u kućnim uslovima, ali i nedostatka motivacije da se zadaci završavaju na vreme i da se obezbedi kontinualno učenje. U slučaju asinhronizovanog on-line učenja student ima mogućnost da uči kada za to ima vremena, što može dodatno da smanji njegovu motivaciju. Odsustvo rasporeda i rokova pokazuje se kao strukturno-vremenska barijera.

8. Socijalne barijere se odnose na nemogućnost da se stvori on-line okruženje u kojem se učesnik oseća dobro, prihvaćeno, u kojem se učenje promoviše i podstiče socijalna kohezija kroz kolaborativnu delatnost.

9. Dabaj (Fahme Dabaj) i Jetkin (Ayşegül Yetkin) navode da postoje i skrivene barijere u slučaju on-line učenja i to: 1) otpor primeni novih tehnologija, 2) strah od tehnologije, 3) verovanje u tradicionalno obrazovanje, 4) osećaj izolovanosti, 5) loš dizajn i oblik medijuma koji se koristi u procesu predavanja i učenja, 6) odsustvo komunikacije licem-u-lice, 7) nedostatak direktnog *feedback-a*, 8) odsustvo pritiska da se učestvuje u komunikaciji i da se ispunjavaju obaveze na predmetu (v. Dabaj and Yetkin, 2011). Iako Dabaj i Jetkin izdvajaju ovu vrstu barijera kao posebnu kategoriju, većina se može svrstati u neku od prethodno navedenih kategorija.

3. OD LIČNOG ISKUSTVA KA RACIONALNOM I OBJEKTIVNOM PRISTUPU PROBLEMU ON-LINE NASTAVE

U okviru rada sa studentima na MS Teams platformi u periodu od oktobra 2020. godine do januara 2021. godine identifikovano je postojanje svih gore navedenih barijera. Sa izazovima su se suočili predavači i studenti u manjoj ili većoj meri. Veliki broj studenata nije imao kameru, niti su bili spremni da je uključe kada je za to bilo potrebno, uočeno je da se studenti uloguju na predavanje, ali da nisu prisutni dok samo predavanje traje što je stvaralo problem "gluvih telefona", jer nisu bili upućeni u to šta se dešavalo tokom predavanja i koje su informacije podeljene. U razgovoru sa studentima došlo se do zaključka da oni nemaju motivacije da se angažuju u nastavi, da učestvuju u diskusiji, boravak kod kuće je podrazumevao i mnoštvo distrakcija, teorijske predmete je bilo lakše savladati u odnosu na predmete koji su stručni i zahtevaju neku vrstu praktičnog rada. Odsustvo komunikacije licem-u-lice sa profesorima i drugim studentima se takođe uočava kao veliki nedostatak on-line nastave. Za same profesore je demotivirajući faktor to što komuniciraju sami sa sobom, bez adekvatnog verbalnog i neverbalnog *feedback-a*. Dijaloška komunikacija postaje monološka upravo zbog postojanja motivacionih, tehničkih i socijalnih barijera. Studenti pasivno učestvuju u nastavi i teško se uspostavlja kolaborativna aktivnost.

Istraživanja efikasnosti on-line nastave i učenja idu u prilog ovih zapažanja (v. Coman et al., 2020; Lacka, Wong and Yacine Haddoud, 2021; Baber, 2021; Gobbi and Rovea, 2021). Coman et al. (2020) u svom istraživanju pokazuju da su mišljenja studenata o on-line prostoru kao adekvatnom okruženju za učenje podeljena. Većina studenata osnovnih studija smatra da je on-line predavanje znatno teže nego kada su predavanja u učionici. Veoma interesantan podatak je i da studenti najviše vole da interaguju sa profesorima pisanjem u četu i ne preferiraju korišćenje mikrofona. Lično iskustvo držanja on-line nastave potvrđuje ove podatke. Čini se da se studenti ne osećaju spremni da interaguju sa profesorima, da nisu navikli da komuniciraju u on-line okruženju, da se boje osude ili ismevanja od strane kolega. Odsustvo iskustva u učenju na daljinu izvor je mnogobrojnih barijera i veoma je važno da stvore pogodni socijalni uslovi za nesmetano i efikasno obavljanje nastave. Uloga profesora je u tome veoma važna. Preneti znanje se postavlja kao primarni cilj u radu profesora, ali trebamo uzeti u obzir da je u specifičnim uslovima COVID-19 pandemije jednako važno kreirati okruženje za rad u kojem se mogu zadovoljiti socijalne potrebe (Acaoglu and Lee, 2016). Uspostavljanje neformalne komunikacije sa studentima, saosećanje sa problemima studenata i podsticanje studenata da izraze svoje mišljenje, da učestvuju u diskusiji, da podele svoja iskustva – vodi stvaranju osećaja zajedništva i lakšem prevezilaženju barijera. Studiranje je mnogo više od samog učenja – to je deljenje lepih, ali i stresnih trenutaka, to je odlazak na kafu između predavanja, to je razgovor sa drugim studentima na pauzi, to je druženje u kampusu. U cilju postizanja socijalnog i psihološkog zadovoljstva kod studenata i nastavnog osoblja, ali i efikasnosti on-line obrazovnog sistema potrebno je pružiti emocionalnu podršku tim grupama u cilju smanjenja straha, anksioznosti, osećaja manje vrednosti; kreirati pravila ponašanja u cilju obezbeđivanja stabilnog okvira za uspešnu komunikaciju; koristiti alternativne načine učenja koji ne bi mogli da se koriste u učionici; koristiti humor u komunikaciji sa studentima da bi se smanjila tenzija i povećalo interesovanje za sadržaj predmeta; ukoliko postoji mogućnost raditi u manjim grupama u cilju povećanja socijalnog povezivanja i izbegavanja *free riding-a* i *social loafing-a*.

4. LITERATURA

- [1] Bromme, R., F. W. Hesse and H. Spada (eds.) (2005). *Barriers and Biases in Computer-Mediated Knowledge Communication*. USA: Springer.
- [2] Rummel, N. and H. Spada (2005). *Instructional support for collaboration in desktop videoconference setting*. In: R. Bromme, F.W. Hesse and H. Spada (eds.) (2005). *Barriers and Biases in Computer-Mediated Knowledge Communication*. USA: Springer, pp. 58-
- [3] Lacka, E., T. C. Wong and M. Yacine Haddoud (2021). *Can digital technologies improve students' efficiency? Exploring the role of Virtual Learning Environment and Social Media use in higher education*. *Computers & Education* 163 (104099):
- [4] Baber, H. (2021). *Social interaction and effectiveness of the online learning – A moderating role of maintaining social distance during the pandemic COVID – 19*. *Asian Education and Development Studies*. Article in Press.
- [5] Jung, I., S. Choi, C. Lim and J. Leem (2002). *Effects of different types of interaction on learning achievement, satisfaction and participation in web-based instruction*. *Innovations in Education and Teaching International* 39 (2): 153-162.
- [6] Pejić, S. i R. Radivojević (2018). *Socijalne implikacije mrežnog obrazovanja u modernom društvu*. *Trendovi razvoja "Digitalizacija visokog obrazovanja"* Kopaonik, 21-23. 02. 2018., pp. 77-79.
- [7] Gobbi, A. and F. Rovea (2021). *Distance teaching and teaching 'as' distance. A critical reading of online teaching instruments during and after pandemic*. *Teoria de la Educacion* 33 (1): 71-87.
- [8] Coman, C., L.G. Tiru, L. Mesesan-Schitz, C. Stanciu and M. C. Bularca (2020). *Online teaching and learning in higher education during the coronavirus pandemic: Students' perspective*. *Sustainability* 12 (24): 10367.
- [9] Bach, S., P. Haynes and J. L. Smith (2007). *Online Learning and Teaching in Higher Education*. New York: McGraw-Hill Education.
- [10] Doring, A. (2015). *Online Knowledge Sharing: Investigating the Community of Inquiry Framework and Its Effects on Knowledge Sharing Behavior in Online Learning Environments* (Doctoral dissertation, Duquesne University). Retrieved from <https://dsc.duq.edu/etd/495>
- [11] Assareh, A. and M. Hosseini Bidokht (2011). *Barriers to e-teaching and e-learning*. *Procedia Computer Science* 3: 791-795.
- [12] Acaoglu, M. and E. Lee (2016). *Increasing social presence in online learning through small group discussion*. *International Review of Research in Open and Distributed Learning* 17 (3): 1-17.