

---

**Mr. sc. Emina Jelešković**  
**Internacionalni univerzitet u Sarajevu /**  
International University of Sarajevo  
[eminajeleskovic@gmail.com](mailto:eminajeleskovic@gmail.com)

**UDK 378+616-036.21:371.3**

**Pregledni naučni rad**

**VISOKO OBRAZOVANJE U DOBA PANDEMIJE: STAVOVI STUDENATA  
INTERNACIONALNOG UNIVERZITETA U SARAJEVU O ONLINE  
NASTAVI I POVRATKU NA NASTAVU U UČIONICI**

**HIGHER EDUCATION IN THE PERIOD OF THE PANDEMIC:  
INTERNATIONAL UNIVERSITY OF SARAJEVO STUDENTS'  
ATTITUDES TOWARDS ONLINE EDUCATION AND RETURNING TO  
FACE-TO-FACE EDUCATION**

***Sažetak***

*U zimskom semestru 2021. godine studenti i profesori Internacionalnog univerziteta u Sarajevu vratili su se na nastavu u učionici nakon perioda online nastave izazvane pandemijom virusa korona. Cilj rada je utvrditi stavove studenata o online nastavi i povratku na nastavu u učionici, te njihove preporuke za unapređenje visokog obrazovanja. Instrument za prikupljanje podataka je bio anketni upitnik koji je distribuiran i popunjavao online. Ukupno 103 studenata popunila su upitnik (n=103). Podaci su analizirani kvantitativnom i kvalitativnom metodom. Deskriptivna statistika je urađena pomoću softvera SPSS. Kvalitativnom metodom analize sadržaja analizirani su odgovori studenata na otvorena pitanja iz upitnika. Rezultati pokazuju polarizaciju studenata na one koji smatraju da je online nastava bolji izbor i one koji smatraju da je nastava u učionici bolji izbor. Kao glavne prednosti povratka na nastavu u učionici studenti ističu: efikasnije učenje, druženje sa vršnjacima, bolji kvalitet nastave, bolju komunikaciju, te osjećaj pravog studiranja na fakultetu. Kao negativne strane povratka u učionicu studenti navode: mogućnost zaraze virusom korona, težu organizaciju vremena, psihičke posljedice pandemije, probleme vezane za nastavu i osjećaj iscrpljenosti. Što se tiče online nastave, za studente je ona značila više vremena, različite prednosti online predavanja, veću sigurnost u doba pandemije, manje stresa, manje troškove, ali i probleme sa kompjuterom i internetom, predavanjima, ispitima, nedostatak kontakta sa vršnjacima i više stresa. Kako bi se unaprijedilo visoko obrazovanje, studenti ističu neophodnost prilagođavanja uslovima pandemije, potrebu da se unaprijedi nastavni proces i odnos između profesora i studenata, te da pažnja treba biti usmjerena na potrebe studenata.*

***Ključne riječi:*** online nastava, povratak na nastavu u učionici, pandemija

### **Summary**

*In 2021 fall semester, students and professors of International University of Sarajevo resumed face-to-face education after the period of online classes during the COVID-19 pandemic. The aim of the paper is to determine attitudes of students towards online education and return to face-to-face education and their recommendations on how to improve higher education during the pandemic. The instrument used to collect data was a survey questionnaire that was filled-in online. The total number of 103 students filled-in the questionnaire (n=103). Quantitative and qualitative methodology were applied. Descriptive statistics was conducted with SPSS software. The qualitative method of content analysis was applied to answers to open-ended questions. The results show a polarization of students into those who prefer online education and those who prefer face-to-face education. For the students, the main advantages of returning to face-to-face classes are: more efficient learning, socializing with their peers, higher quality of classes, better communication and true university experience. The disadvantages are: the risk of COVID-19 infection, difficult time management, issues related to mental health and lectures. For students, online education meant more time, advantages of online lectures, higher security during the pandemic, less stress and lower costs, but also issues with computers and internet, lectures, exams, a lack of contact with their peers and more stress. In order to improve higher education, the students highlight the importance of adjusting it to the circumstances of the pandemic, improving the teaching process and the relations between professors and students, and keeping the focus on students' needs.*

**Keywords:** *online education, return to face-to-face education, the pandemic*

### **Uvod**

Pandemija virusa korona je uzdrmala cijeli svijet 2020. godine, te je uzrokovala velike promjene u sistemu obrazovanja u zemljama širom svijeta. Učitelji, nastavnici, profesori, učenici i studenti morali su se prilagoditi novim okolnostima. U Bosni i Hercegovini nastava je prebačena na online model u martu 2020. godine i to na svim nivoima obrazovanja, uključujući i visokoškolske ustanove. Nakon skoro tri semestra izvođenja online nastave, u zimskom semestru 2021. godine fakulteti i univerziteti su se počeli vraćati na stari sistem izvođenja nastave u učionici. Takav je bio slučaj i sa Internacionalnim univerzitetom u Sarajevu. Nakon dugog perioda online nastave, povratak u učionice nije bio lagan ni za studente, ni za profesore. Međutim, to je bila i prilika da se analiziraju izazovi sa kojima su se suočili studenti tokom online nastave, kao i po povratku na fakultete i na nastavu u učionici, te da se utvrde načini unapređenja visokog obrazovanja u 21. stoljeću.

Razvojem tehnologije došlo je i do digitalizacije naših života, pa tako i obrazovnog sistema. Izraz *online učenje* prvi put se pojavio 1995. godine, a od tada je mnoštvo različitih pojmova ušlo u diskurs o obrazovanju kako bi se opisala sve prisutnija digitalizacija nastave: online učenje, online podučavanje, online nastava, online obrazovanje, e-učenje, učenje na daljinu, nastava na daljinu, kombinirana nastava (*blended* nastava, hibridna nastava) itd. (Singh & Thurman, 2019). Izraz *online nastava* najčešće se koristi u kontekstu izvođenja nastave preko interneta tokom pandemije virusa korona. Online nastava podrazumijeva inovativan pristup izvođenja nastave na daljinu korištenjem interneta kao medija za izvođenje nastave (Khan, 1997). Za razliku od toga, nastava u učionici je pojam koji se odnosi na klasičnu, tradicionalnu nastavu koja podrazumijeva predavanja u učionici na fakultetu, na kojima su profesori i studenti fizički prisutni.

Debata o utjecaju modela izvođenja nastave na ishode učenja u visokom obrazovanju traje već decenijama. Istraživanja su pokazala različite rezultate, od toga da modalitet nastave nema značajan utjecaj za ishode učenja (Bernard et al., 2004; Shachar and Neumann, 2003), preko toga da online časovi na fakultetu rezultiraju skromnijim ishodima učenja (Brown and Liedholm, 2002), do zaključaka da studenti na fakultetu imaju bolje ishode učenja kada studiraju po online modelu (Jurewitsch, 2012; Nguyen, 2015). Meta-studije više različitih istraživanja pokazale su da je online nastava jednako efikasna kao i nastava u učionici (Stevens et al., 2021). Nakon izbijanja pandemije i zatvaranja obrazovnih ustanova, online nastava je postala nužnost i *panaceja za obrazovanje* u periodu pandemije virusa korona (Dhawan, 2020). Brojna istraživanja su se bavila utjecajem online nastave na učenje i postignuća studenata, poredeći njihovo iskustvo nastave u učionici sa iskustvom online nastave. Rezultati istraživanja tokom pandemije su pokazali da studenti uglavnom smatraju da je nastava u učionici bolja od online nastave (Gherhes et al., 2021), uključujući i studente u Bosni i Hercegovini (Okicic et al., 2020). Što se tiče Bosne i Hercegovine, istraživanje stavova studenata Odsjeka za anglistiku Filozofskog fakulteta u Sarajevu je pokazalo da je prelazak na sistem učenja na daljinu u vrijeme pandemije bilo veoma stresno iskustvo za studente, da je potrebno modernizirati postojeći sistem i da se treba kombinirati klasična nastava i učenje na daljinu u budućnosti (Okicic et al., 2020). Nakon popuštanja restriktivnih epidemioloških mjera, fakulteti u Bosni i Hercegovini su se uglavnom vratili na stari sistem nastave u učionici. To je bila prilika da se istraže stavovi studenata o online nastavi i nastavi u učionici nakon njihovog povratka na nastavu u učionici.

Cilj rada je utvrditi stavove studenata o online nastavi i povratku na nastavu u učionici. Pored toga, cilj je utvrditi kako se studenti nose sa izazovima pandemije nakon povratka na fakultet: koliko su zabrinuti zbog virusa korona, koliko truda nastava u učionici iziskuje u odnosu na online nastavu, te kakvi su njihovi rezultati nakon povratka na nastavu u učionici. Najzad, cilj je i sagledati preporuke studenata za unapređenje visokog obrazovanja. Na osnovu zadanih ciljeva postavljena su sljedeća istraživačka pitanja:

1. Koje su prednosti, a koji nedostaci povratka na nastavu u učionici?
2. Koje su bile prednosti, a koji nedostaci online nastave u doba pandemije virusa korona?
3. Po mišljenju studenata, koji je model nastave bolji: online nastava ili nastava u učionici?
4. Da li su studenti zabrinuti zbog pandemije virusa korona?
5. Da li studenti ulažu više truda u učenje i praćenje predavanja nakon povratka na nastavu u učionici u odnosu na online nastavu?
6. Kakve rezultate (ocjene) studenti postižu nakon povratka na nastavu u učionici u odnosu na online nastavu?
7. Koje su preporuke studenata za unapređenje visokog obrazovanja?

### **Metodološki okvir**

Instrument korišten u istraživanju je bio anonimni anketni upitnik koji je distribuiran i popunjavao online u *Google Forms* formatu. Upitnik je distribuiran studentima Internacionalnog univerziteta u Sarajevu u januaru 2022. godine. Učešće u istraživanju je bilo dobrovoljno. Ukupno 103 studenta su popunila upitnik (n=103). Upitnik se sastojao od tri dijela. U prvom dijelu prikupljeni su opći demografski podaci o ispitanicima: spol, godine, državljanstvo, ciklus i godina studija i glavni predmet studija. Drugi dio upitnika se sastojao od 4 pitanja zatvorenog tipa u kojima su ispitanici birali između ponuđenih odgovora koji su analizirani kao skale. Cilj je bio utvrditi u kojoj mjeri su studenti zabrinuti zbog virusa korona nakon povratka na nastavu u učionici, kako porede online nastavu i nastavu u učionici u smislu truda kojeg trebaju uložiti i rezultata koje su postigli, te koji je model nastave bolji po njihovom mišljenju: online nastava ili nastava u učionici. Treći dio upitnika se sastojao od 5 pitanja otvorenog tipa, u kojima su ispitanici imali slobodu da daju opširne odgovore na pitanja o prednostima i nedostacima online nastave, prednostima i nedostacima nastave u učionici nakon povratka na kampus, te svoje preporuke za unapređenje visokog obrazovanja u doba

pandemije i u post-pandemijskom periodu. Odgovori dobiveni na zatvorena pitanja su analizirani pomoću softvera SPSS (deskriptivna statistika). Kvalitativnom metodom analize sadržaja analizirani su odgovori studenata na otvorena pitanja iz upitnika. Pri tome, odgovori na sva otvorena pitanja su sistematski evidentirani i opisno kodirani. Potom su klasificirani kao podteme utvrđenih glavnih tema (kategorija).

## **Rezultati i diskusija**

### **Opći podaci o ispitanicima**

Na Internacionalnom univerzitetu u Sarajevu studiraju studenti iz 45 zemalja svijeta. Najveći procenat čine studenti iz Bosne i Hercegovine i Republike Turske. Od ukupno 103 ispitanika koji su popunili anketni upitnik, 62 je bilo ženskog (60,2%), a 41 muškog spola (39,8%). Ukupno 65 ispitanika je bilo u dobnoj skupini od 18 do 22 godine (63,7%), 30 ispitanika u dobnoj skupini od 22 do 25 godina (29,4%), i 7 ispitanika starijih od 25 godina (6,9%). Prosječna dob ispitanika je bila 22 godine. Državljana Bosne i Hercegovine je bilo 60 (58,8%), državljana Republike Turske 40 (29,4%), te 2 državljanina neke druge zemlje (2%). Što se tiče ciklusa i godine studija, upitnik je popunilo 25 studenata prve godine prvog ciklusa studija (24,5%), od kojih je 21 student bio upisan u prvi semestar prve godine (20,6%), a 4 studenta su bila upisana u drugi semestar prve godine (3,9%). Bilo je bitno utvrditi koliko ispitanika je bilo upisano u prvi, a koliko u drugi semestar prve godine, s obzirom na to da su samo studenti upisani u drugi semestar imali iskustvo pohađanja online nastave na fakultetu. Upitnik je popunilo i 25 studenata druge godine (24,5%), 24 studenta treće godine (23,5%), 18 studenata četvrte godine (17,6%), 8 studenata drugog ciklusa studija (7,8%) i 2 studenta trećeg ciklusa studija (2,1%). Što se tiče oblasti i programa studija, 49 ispitanika (50,5%) je studiralo engleski jezik i književnost, 6 ispitanika (6,2%) turski jezik i književnost, 16 ispitanika (16,5%) psihologiju, 10 ispitanika (10,3%) informatiku i softverski inženjering, 5 ispitanika (5,2%) biologiju i genetički inženjering, 4 ispitanika (4,1%) ekonomiju, finansije i menadžment, 3 ispitanika (3,1%) međunarodne odnose, 2 ispitanika (2,1%) vizualnu umjetnost i dizajn, te po jedan ispitanik (1%) elektrotehniku i arhitekturu. Napominjemo da pojedini ispitanici nisu odgovorili na sva postavljena pitanja. Tabela 1 nudi pregled općih podataka ispitanika.

*Tabela 1: Opći podaci o ispitanicima*

Varijabla	Kategorija	Broj	Procenat	
<b>Spol</b>	Ženski	62	60,2%	
	Muški	41	39,8%	
<b>Godine</b>	od 18 do 22	65	63,7%	
	od 22 do 25	30	29,4%	
	stariji od 25	7	6,9%	
<b>Državljanstvo</b>	Bosna i Hercegovina	60	58,8%	
	Republika Turska	40	39,2%	
	Ostale zemlje	2	2%	
<b>Ciklus i godina studija</b>	Prva godina	21 (prvi semestar)	20,6%	
		4 (drugi semestar)	3,9%	
	Prvi ciklus studija	Druga godina	25	24,5%
		Treća godina	24	23,5%
		Četvrta godina	18	17,6%
	Drugi ciklus studija	8	7,8%	
	Treći ciklus studija	2	2,1%	
<b>Oblast i program studija</b>	Jezici i književnost	Engleski jezik i književnost	49	50,5%
		Turski jezik i književnost	6	6,2
	Psihologija	16	16,5	
	Informatika i softverski inženjering	10	10,3	
	Biologija i genetički inženjering	5	5,2	
	Ekonomija, finansije i menadžment	4	4,1	
	Međunarodni odnosi	3	3,1	
	Vizualna umjetnost i dizajn	2	2,1	
	Elektrotehnika	1	1	
	Arhitektura	1	1	

### **Prednosti povratka na nastavu u učionici**

Analizom odgovora ispitanika na pitanje koje su prednosti povratka na nastavu u učionici utvrđene su sljedeće glavne teme, čiji redoslijed odražava frekvenciju odgovora ispitanika (sa prvom temom kao najčešćim odgovorom): (1) efikasnije učenje; (2) druženje sa vršnjacima i upoznavanje novih prijatelja; (3) bolji kvalitet nastave; (4) bolja komunikacija; (5) nema nikakvih prednosti; (6) osjećaj pravog studiranja na fakultetu; te (7) ostale teme. Ispitanici su smatrali da je glavna prednost povratka na nastavu u učionici efikasnije učenje koje se ogleda kroz sljedeće aspekte (podteme): studenti bolje razumiju nastavu i gradivo; imaju bolji fokus i koncentraciju na času;

više se trude i ulažu više napora u učenje; više su motivisani za učenje; uče zajedno sa svojim kolegama, ostalim studentima, te su općenito više zainteresovani za predmet i gradivo. Druga prednost koja se isticala u odgovorima ispitanika je bila druženje sa vršnjacima i upoznavanje novih prijatelja. Društveni aspekt studiranja je, razumljivo, veoma bitan za studente. Sljedeća tema, bolji kvalitet nastave, podrazumijeva bolju interakciju između profesora i studenata na nastavi. Pored toga, nastava u učionici je zanimljivija od online nastave. Što se tiče ispita, studenti ističu da su ispiti u učionici pravedniji i da nema varanja na ispitima. Posebno naglašavaju činjenicu da na nastavi u učionici nema tehničkih problema sa internetom i kompjuterom koji bi mogli otežati ili prekinuti nastavu. Bolja komunikacija tokom nastave u učionici podrazumijeva bolju komunikaciju studenata sa profesorima, te općenito komunikaciju sa ljudima i kontakt sa drugim ljudima koji je bilo ograničen tokom online nastave. Određeni broj studenata je smatrao da ne postoje nikakve prednosti nastave u učionici i insistirali su na tome da je online nastava bolja. Takvi studenti su isticali i svoj strah od zaraze virusom korona. S druge strane, pojedini ispitanici su istakli da tek nakon povratka na fakultet i na nastavu u učionici imaju pravi osjećaj studiranja, kao i doživljaj atmosfere na fakultetu i u kampusu koji je jedinstven za studente. Što se tiče preostalih podtema, ispitanici su navodili kako osjećaju manje stresa i anksioznosti nakon povratka na nastavu u učionici, da su odgovorniji prema svojim obavezama, fizički su aktivniji i ne provode previše vremena za kompjuterom, a ističu i da nastava u učionici omogućuje veću inkluziju. Tabela 2 nudi pregled odgovora ispitanika na dato pitanje, podijeljenih na glavne teme i podteme.

*Tabela 2: Prednosti povratka na nastavu u učionici*

<b>Glavne teme</b>	<b>Podteme</b>
1. Efikasnije učenje	Bolje razumijevanje nastave i gradiva Bolja koncentracija i fokus na času Studenti ulažu više napora u učenje Studenti su više motivisani za učenje Zajedničko učenje sa ostalim studentima Studenti su više zainteresovani za predmet i gradivo
2. Druženje sa vršnjacima i upoznavanje novih prijatelja	Druženje sa ostalim studentima Upoznavanje novih kolega i prijatelja

---

3. Bolji kvalitet nastave	Bolja interakcija na nastavi Nastava je zanimljivija Nema varanja na ispitima Nema tehničkih problema sa internetom i kompjuterom
4. Bolja komunikacija	Bolja komunikacija sa profesorima Komunikacija i kontakt sa ljudima
5. Nema nikakvih prednosti	Nastava u učionici nema nikakvih prednosti dok pandemija još traje
6. Osjećaj pravog studiranja na fakultetu	Konačno imaju osjećaj pravog studiranja Doživjeti atmosferu na fakultetu i u kampusu
7. Ostalo	Manje stresa i anksioznosti Studenti su odgovorniji Studenti su fizički aktivniji i ne provode previše vremena za kompjuterom Veća inkluzija

---

U nastavku slijede primjeri odgovora studenata na pitanje koje su prednosti povratka na nastavu u učionici (S – student/studentica).

- S4: *Učenje u učionici je pravo učenje i ono je stvarno. Online učenje je kao gledanje Youtube videa.*
- S72: *Proces učenja je mnogo interaktivniji i nudi studentima bolje mogućnosti sticanja znanja, nasuprot online modelu, koji jeste koristan, ali je i suviše jednostavan i monoton.*
- S89: *Ne vidim nikakve prednosti. Zabrinuta sam za svoje zdravlje.*
- S57: *Prisiljeni smo slušati šta profesor govori, a ne se samo odnositi prema nastavi kao prema dnevnom podkastu.*
- S11: *Konačno imamo osjećaj da smo zaista na fakultetu, a ne samo da pratimo neki online kurs kako bismo nešto naučili.*
- S34: *Treba doživjeti atmosferu u kampusu.*

### **Nedostaci povratka na nastavu u učionici**

Analiza odgovora ispitanika na pitanje koji su nedostaci povratka na nastavu u učionici je pokazala sljedeće glavne teme (redoslijed odražava frekvenciju odgovora ispitanika, sa prvom temom kao najčešćim odgovorom): (1) mogućnost zaraze virusom korona; (2) teža organizacija vremena; (3) psihičke posljedice; (4) problemi vezani za nastavu; (5) finansijski problemi; (6) iscrpljujuće je; i (7) nema nedostataka. Evidentno je da je glavni nedostatak



povratka na nastavu u učionici po mišljenju studenata mogućnost zaraze virusom korona. Studenti su istakli svoju zabrinutost jer se mogu zaraziti oni sami, ali mogu i zaraziti članove svoje porodice. Istakli su da su studenti sa hroničnim bolestima posebno izloženi riziku od zaraze. Pored toga, studenti su izrazili zabrinutost zbog nepoštivanja epidemioloških mjera, kao i poseban rizik u javnom prevozu. Činjenica da studenti koji imaju simptome bolesti i koji su pozitivni na virus korona propuštaju nastavu i ispite predstavlja veliku poteškoću za studente. Studenti strani državljanima su posebno istakli svoj strah od pogoršanja situacije i eventualnog novog lockdowna, što bi onemogućilo njihov povratak u svoju zemlju. Što se tiče organizacije vremena, za studente je ona poseban izazov nakon povratka na nastavu u učionici prvenstveno zbog toga što gube dosta vremena na prevoz do fakulteta (posebno imajući u vidu zastoje i rekonstrukciju sistema javnog prevoza u Sarajevu), kao i zbog toga što predavanja traju dokasno, te općenito imaju manje vremena za učenje i druženje. Studenti ističu i da je povratak na nastavu u učionici za njih imao i određene psihičke posljedice. Ističu da je kod njih prisutna anksioznost i strah, naprimjer od maski, te od javnog nastupa pred razredom. Kod studenata koji su se odvojili od svojih porodica je prisutna i nostalgija za porodicom i domom. Pored toga, osjećaju strah od sveukupne neizvjesnosti i situacije koja je depresivna. Ispitanici su naveli i nedostatke vezane za nastavu, a koji se odnose na nepostojanje snimaka predavanja i nemogućnost gledanja snimki predavanja naknadno prilikom pripremanja ispita. Istakli su i da profesori ne dijele onoliko materijala koliko su dijelili tokom online nastave, kao i da moraju da propuste predavanja i zbog najmanjeg simptoma prehlade dok se ne utvrdi da li su pozitivni na virus korona ili ne. Općenito, studenti smatraju da su ispiti i zadaci teži nakon povratka na nastavu u učionici u odnosu na period online nastave. Kao jedan ozbiljan nedostatak povratka na nastavu u učionici studenti ističu finansijske razloge, s obzirom na to da sada moraju plaćati mnoge dodatne troškove (uključujući i kiriju i režije u Sarajevu, te prevoz i parking). Osim toga, studenti ističu kako je povratak na nastavu u učionici veoma iscrpljujući za njih, jer nakon odlaska na fakultet i pohađanja predavanja dokasno, kada se vrte kući nemaju dovoljno vremena da se odmore i da uče, te se teško mogu fokusirati na nastavi jer su iscrpljeni. Ističu kako je povratak na nastavu u učionici bio prevelika promjena za njih nakon skoro dvije godine online nastave i kako im se teško naviknuti na nove okolnosti. Za određeni broj studenata ne postoje nikakvi nedostaci kada je riječ o povratku na nastavu u učionici. Tabela 3 sadrži pregled glavnih tema i podtema utvrđenih analizom odgovora studenata na pitanje o nedostacima povratka na nastavu u učionici.

*Tabela 3: Nedostaci povratka na nastavu u učionici*

Glavne teme	Pod teme
1 Mogućnost zaraze virusom korona	Zaraziti sebe, a onda i članove svoje porodice Studenti sa hroničnim bolestima su posebno izloženi riziku Nepoštivanje mjera Kad su pozitivni studenti propuštaju nastavu i ispite Rizik u javnom prevozu Rizik od novog lockdowna i nemogućnosti povratka u svoju zemlju
2 Teža organizacija vremena	Puno vremena se troši na vozarenje do fakulteta Manje je vremena za učenje i druženje Predavanja traju dokasno
3 Psihičke posljedice	Anksioznost i stres zbog povratka u učionicu Nostalgija za porodicom i domom Depresivno i nesigurno vrijeme izaziva strah
4 Problemi vezani za nastavu	Nemogućnost gledanja snimki predavanja Profesori ne dijele toliko materijala koliko su dijelili tokom online nastave Propuštanje nastave zbog najmanjeg simptoma prehlade Teži ispiti i zadaci
5 Finansijski problemi	Plaćanje kirije i režija u Sarajevu Plaćanje prevoza i parkinga
6 Iscrpljujuće je	Iscrpljujuće je i poslije predavanja studenti nemaju snage za bilo šta drugo Teško je zadržati fokus na nastavi Suviše nagla promjena
7 Nema nedostataka	Nema nikakvih nedostataka

U nastavku slijede primjeri odgovora studenata na pitanje koji su nedostaci povratka na nastavu u učionici.

- S94: *Strah nas je da ćemo se zaraziti virusom korona, posebno u javnom prevozu. Pored toga, zadaci i ispiti su puno teži. Studenti nemaju vremena da se druže niti da se posvete nekim drugim aktivnostima.*
- S3: *Prevoz do fakulteta je veliki problem, posebno s obzirom na rekonstrukciju tramvajske pruge u Sarajevu.*
- S91: *Osjećamo anksioznost i stres zbog COVID-a i nošenja maski.*

- S31: *Glavni nedostaci su finansijski problemi: plaćanje najma stana, režija, prevoza i parkinga.*
- S26: *Nastava u učionici ima više prednosti nego nedostataka.*
- S57: *Teško se naviknuti na nastavu u učionici nakon dvije godine drugačijeg rada.*

### **Prednosti online nastave**

Analizom odgovora ispitanika na pitanje o prednostima online nastave utvrđene su sljedeće glavne teme (redoslijed odražava frekvenciju odgovora ispitanika, sa prvom temom kao najčešćim odgovorom): (1) više vremena; (2) prednosti online predavanja; (3) sigurnost u doba pandemije; (4) manje stresa; (5) manji troškovi; (6) nema nikakvih prednosti; (7) ostale teme. Glavna prednost online nastave za studente je bilo više vremena za učenje, za razne aktivnosti i hobije, pa čak i za posao. Bitan faktor je bila činjenica da nisu morali da vozare na fakultet svaki dan. Mogli su bolje da organizuju svoje vrijeme i raspored dnevnih aktivnosti. Imali su više vremena za razne projekte. Posebno bitan razlog je da su imali više vremena za svoju porodicu.

Kada je riječ o online nastavi, prednosti uključuju dostupnost snimki predavanja, pohađanje predavanja iz udobnosti svog doma, te bolji fokus na predavanjima. Za pojedine studente bilo je lakše učestvovati u diskusijama na času online, te raditi zadatke i ispite online. Ispitanici ističu i da su mogli redovnije da prate predavanja, imali su više dostupnih materijala online, a profesori su se dodatno trudili da objasne gradivo i bili su uvijek dostupni studentima. Pored toga, studenti ističu da je online nastava sigurnija opcija dok pandemija još uvijek traje, a ta sigurnost se odnosi na njih same, ali i na njihove porodice. Također, online nastava podrazumijeva i manje stresa i anksioznosti za pojedine studente. Tu su i finansijski razlozi, s obzirom da su troškovi studenata znatno manji tokom online nastave. Za određenu grupu studenata ne postoje nikakve prednosti online nastave.

Na kraju, između ostalih prednosti koje su ispitanici naveli ističe se brža komunikacija, činjenica da nisu morali rano da ustaju iz kreveta, te više slobode.

Tabela 4 nudi pregled odgovora ispitanika na pitanje koje su prednosti online nastave.

*Tabela 4: Prednosti online nastave*

<b>Glavne teme</b>	<b>Pod teme</b>
1 Više vremena	Više vremena za učenje Ne moraju vozariti na fakultet Bolja organizacija vremena Više vremena za razne aktivnosti i hobije Studenti imaju vremena i da rade Više vremena za projekte Više vremena za porodicu
2 Prednosti online predavanja	Dostupnost snimaka predavanja Pohađanje predavanja iz udobnosti svog doma Lakše učestvovati u diskusijama, raditi zadatke, raditi ispite Bolji fokus na predavanjima Redovnije pohađanje nastave, čak i kad su bolesni Više materijala za učenje Profesori su se trudili da sve objasne i podijele materijale Profesori su bili dostupni
3. Sigurnost u doba pandemije	Sigurnije za zdravlje studenata Manji rizik od zaraze Sigurnije za zdravlje njihovih porodica
4. Manje stresa	Manje anksioznosti Manje stresa
5. Manji troškovi	Finansijske uštede Manji troškovi
6. Nema prednosti	Nema nikakvih prednosti
7. Ostalo	Brža komunikacija Nisu morali ustajati rano ujutro Više slobode

U nastavku slijede primjeri odgovora studenata na pitanje koje su prednosti online nastave.

S4: *Štedili smo vrijeme i novac.*

S11: *Bilo je lakše pratiti nastavu online jer nismo morali vozariti do fakulteta svaki dan. Nisam gubio tri sata svaki dan u prevozu i to sam vrijeme mogao iskoristiti za učenje ili bolje organizovanje svojih aktivnosti.*

S76: *Snimci predavanja su nam bili dostupni preko Teams platforme.*

- S99: *Lakše je kada manje brinemo za naše zdravlje i zdravlje naše porodice u doba pandemije.*
- S101: *I kada smo bili pozitivni na koronu i bolesni mogli smo pratiti predavanja.*
- S46: *Za studente strane državljanke online nastava je najbolje rješenje zbog manjih troškova.*

### **Nedostaci online nastave**

Analiza odgovora ispitanika na pitanje koji su to nedostaci online nastave je pokazala sljedeće glavne teme (redoslijed odražava frekvenciju odgovora ispitanika, sa prvom temom kao najčešćim odgovorom): (1) problemi sa internetom i kompjuterom; (2) problemi sa predavanjima; (3) problemi sa ispitima; (4) nije bilo nedostataka; (5) problemi sa učenjem; (6) problemi sa profesorima; (7) nedostatak kontakta sa vršnjacima; (8) više stresa; i (9) ostalo. Glavni nedostatak online nastave za studente su predstavljali problemi sa kompjuterom i internetom koji su usporavali ili onemogućavali praćenje predavanja i učenje. Tu spadaju tehnički problemi koje su iskusili kako studenti tako i profesori. Zatim, sljedeći nedostatak se odnosi na probleme sa predavanjima: studentima je bilo teže pratiti online predavanja jer su se teže fokusirali na času i jer su ih prekidali njihovi ukućani. Nisu bili aktivni na času i nisu razumjeli gradivo. Predavanja su im bila dosadna i nisu ih redovno pohađali. Kada je riječ o ispitima, glavni problem je bilo prepisivanje na ispitima, činjenica da su ispiti bili teži, bilo je premalo vremena za ispite, te ispiti nisu bili fer jer su profesori tražili mnogo, a ograničavali ispite strogim vremenskim rokovima. Za pojedine studente online nastava nije imala nikakvih nedostataka. Što se tiče učenja tokom online nastave, studenti ističu da su manje učili, nisu mogli zajedno da uče, niti da rade zajedno na projektima, a ističu i previše zadataka koje su morali da rade. Glavni problemi u odnosima sa profesorima su bili problemi u komunikaciji, kao i nedostatak empatije i razumijevanja kod profesora. Među nedostacima online nastave ističu i nedostatak kontakta i druženja sa vršnjacima, te više stresa. Od ostalih nedostataka ispitanici su naveli previše vremena provedenog za kompjuterom, nedostatak stvarnog životnog iskustva, nedostatak inkluzije, manjak motivacije, te više rada.

Tabela 5 prikazuje podjelu odgovora ispitanika na pitanje o nedostacima online nastave na glavne teme i podteme.

*Tabela 5: Nedostaci online nastave*

<b>Glavne teme</b>	<b>Podteme</b>
1. Problemi sa kompjuterom i internetom	Problemi sa internetom (loša konekcija) Problemi sa kompjuterom (različiti kvarovi)
2. Problemi sa predavanjima	Teže se fokusirati i pratiti predavanja Student nisu bili aktivni na času Teže je pratiti predavanja od kuće Teže je razumjeti gradivo Dosadna predavanja Nisu redovno pohađali predavanja
3. Problemi sa ispitima	Prepisivanje na ispitima Teži ispiti Premalo vremena za ispite Ispiti nisu bili fer
4. Nije bilo nedostataka	Nije bilo nedostataka
5. Problemi sa učenjem	Studenti manje uče Nedostatak zajedničkog učenja Nedostatak timskog rada (na projektima) Previše zadaća
6. Problemi sa profesorima	Problemi u komunikaciji sa profesorima Nedostatak razumijevanja i empatije kod profesora
7. Nedostatak kontakta sa vršnjacima	Nedostatak druženja Nedostatak kontakta sa vršnjacima
8. Više stresa	Bilo je mnogo stresnije
9. Ostalo	Previše vremena provedenog za kompjuterom Nedostatak stvarnog životnog iskustva Nedostatak inkluzije Nedostatak motivacije Više rada

U nastavku slijede primjeri odgovora studenata na pitanje koji su nedostaci online nastave.

S95: *Imali smo probleme sa internetom i kompjuterom (i studenti i profesori).*

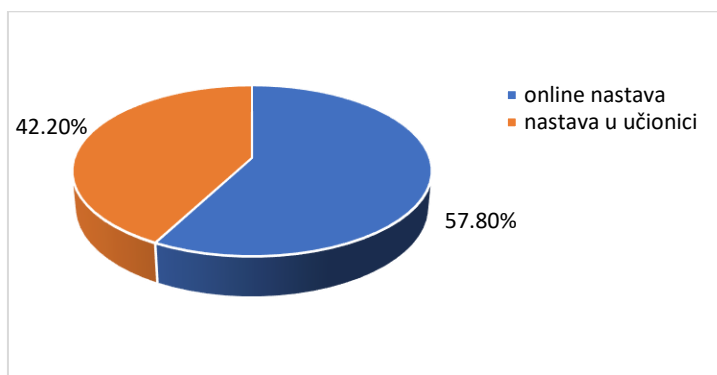
S31: *Bilo je teže pratiti profesore na predavanjima.*

- S93: *Ispiti su bili veoma stresni zbog ograničenog vremena.*  
S38: *Nismo imali kontakte sa svojim vršnjacima.*  
S40: *Imali smo previše zadaće, a nismo zaista učili.*  
S55: *Morali smo se suočiti sa mnogim izazovima, a i sa strogim pravilima, iako smo još uvijek samo djeca.*

### **Koji je model obrazovanja bolji: online nastava ili nastava u učionici?**

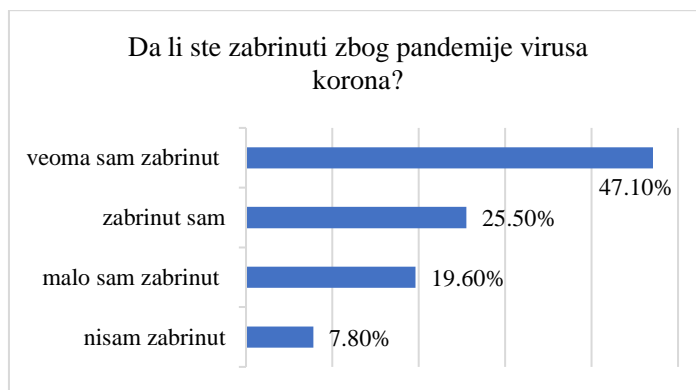
Na pitanje koji model nastave je bolji po njihovom mišljenju, većina studenata (57,80%) je odgovorila da je to online nastava. Za 42,20% studenata nastava u učionici je bolji izbor. Grafikon 1 predstavlja odgovore studenata na dato pitanje.

*Grafikon 1: Koji model nastave je bolji: online nastava ili nastava u učionici?*



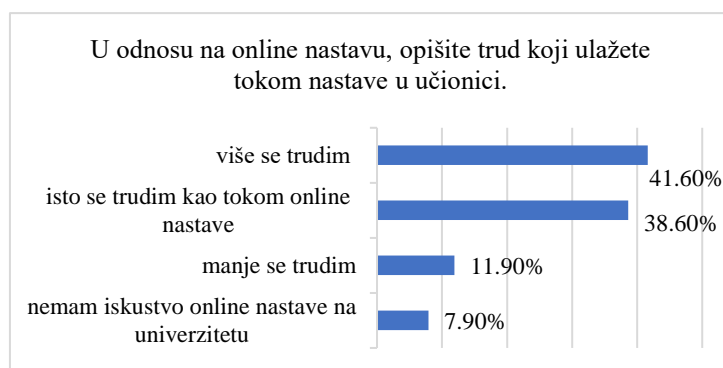
Na pitanje da li su zabrinuti zbog pandemije virusa korona, većina studenata (47,10%) je odgovorila da su veoma zabrinuti. Dodatnih 25,50% studenata je odgovorilo da su zabrinuti zbog virusa korona. Ukupno 19,60% studenata je odgovorilo da je malo zabrinuto zbog virusa korona, a njih 7,80% je odgovorilo da nije zabrinuto (Grafikon 2).

*Grafikon 2: Zabrinutost zbog pandemije virusa korona*



Kada je riječ o poređenju truda koji studenti ulažu tokom nastave u učionici nakon povratka na fakultet u odnosu na online nastavu, većina studenata (41,60%) se izjasnila da ulažu više truda tokom nastave u učionici. Ukupno 38,60% studenata se izjasnilo da se isto trude tokom nastave u učionici kao i tokom online nastave, a 11,90% studenata se izjasnilo da se manje trude tokom nastave u učionici. Procenat studenata koji nisu imali iskustvo online nastave na fakultetu je iznosio 7,90% (Grafikon 3).

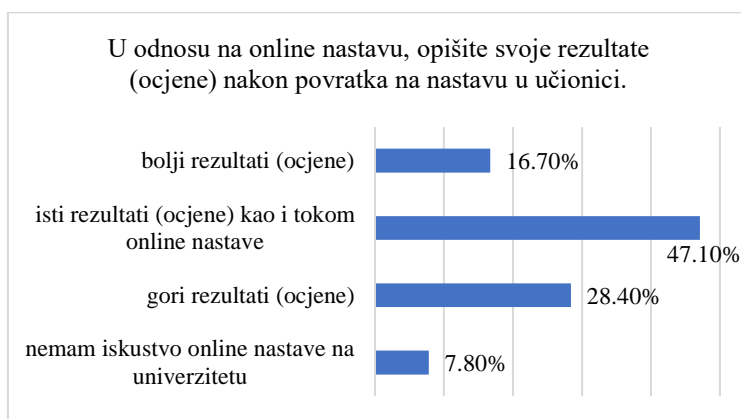
*Grafikon 3: Ulaganje truda tokom nastave u učionici u odnosu na online nastavu*





Što se tiče postignutih rezultata (ocjena) nakon povratka na nastavu u učionici u odnosu na rezultate i ocjene tokom online nastave, 16,70% ispitanika je odgovorilo da imaju bolje rezultate, a 47,10% njih da imaju iste rezultate kao i tokom online nastave. Ukupno 28,40% ispitanika je izjavilo da imaju lošije rezultate nakon povratka na nastavu u učionici. Procenat studenata koji nisu imali iskustvo online nastave na fakultetu je iznosio 7,80% (Grafikon 4).

*Grafikon 4: Rezultati (ocjene) nakon povratka na nastavu u učionici*



### **Preporuke za unapređenje visokog obrazovanja**

Na kraju, studenti su odgovorili na pitanje koje su njihove preporuke za unapređenje visokog obrazovanja. Njihovi odgovori su analizirani i klasificirani u šest glavnih tema, sa više utvrđenih podtema. Najčešći odgovor ticao se prilagođavanja obrazovanja uslovima pandemije virusa korona. Dio studenata zagovara nastavak online nastave, ili barem da se nastava jednim dijelom održava online (naprimjer, za studente drugog i trećeg ciklusa studija i da neki predmeti na prvom ciklusu studija budu online). Pri tome, studenti su evidentno zabrinuti za svoje zdravlje u doba dok pandemija još uvijek traje. Ističu kako je veoma važno poštovati sve sigurnosne mjere i preporuke nadležnih. Pored toga, studenti ističu kako je potrebno pružiti podršku za zaštitu mentalnog zdravlja kako studenata, tako i profesora. Druga preporuka se tiče unapređenja nastavnog procesa i u njoj se ističe da je potrebna bolja organizacija nastave na visokoškolskim ustanovama u smislu optimizacije rasporeda časova, zadavanja zadaća (kojih po mišljenju jedne grupe studenata ima previše, a po mišljenju druge grupe premalo), manje projektnih zadataka,

više studija slučaja, omogućiti više materijala za nastavu, kao i više praktičnog rada iz pojedinih predmeta. Studenti zatim ističu važnost sticanja različitih vještina kroz nastavu iz pojedinih predmeta koje će im biti potrebne u budućnosti. Posebno ističu ulogu sigurne atmosfere u razredu u kojoj će studenti moći opušteno da usvajaju nove sadržaje i ostvare svoj puni potencijal. Ispitanici naglašavaju da ljubav prema znanju treba da bude u fokusu visokog obrazovanja, a ne ocjenjivanje studenata. Sljedeća preporuka se tiče odnosa između profesora i studenata, a ističe se da profesori trebaju imati više razumijevanja za studente, te da je potrebno unaprijediti komunikaciju između profesora i studenata. Potom, studenti navode da fokus visokog obrazovanja treba staviti na potrebe studenata koji bi trebali biti u centru svih procesa: nastava treba biti prilagođena njihovim potrebama; potrebno je u značajnijoj mjeri uključiti studente u procese odlučivanja na visokoškolskim ustanovama; a važno je i razgovarati sa studentima i pitati ih koje su to njihove potrebe, interesi i želje. Određeni broj studenata je kao glavnu preporuku za unapređenje visokog obrazovanja istakao da nastava mora biti u učionici kako bi studenti mogli učiti i napredovati. U posljednju kategoriju svrstane su ostale preporuke, u kojima se ističe da je bitno sa obrazovanje bude dostupno svima; treba raditi na unapređenju obrazovanja na svim nivoima, počevši od osnovne škole; bitan je kvalitet, a ne kvantitet; a tu je i zahvala studenata na tome što ih je neko pitao za njihovo mišljenje i preporuke.

Tabela 6 nudi pregled glavnih preporuka studenata, kao i njihovu podjelu na podteme.

*Tabela 6: Preporuke za unapređenje visokog obrazovanja*

	<b>Glavne teme</b>	<b>Podteme</b>
1.	Prilagođavanje obrazovanja uslovima pandemije virusa korona	Online nastava ili djelomično online nastava sve dok traje pandemija Zabrinutost zbog virusa korona Poštivanje sigurnosnih mjera sve dok traje pandemija Pružiti podršku za zaštitu mentalnog zdravlja studenata i profesora
2.	Unapređenje nastavnog procesa	Bolja organizacija nastave Sticanje različitih vještina Stvaranje sigurne atmosfere u učionici u kojoj će svaki student moći da ostvari svoj puni potencijal Ljubav prema znanju treba biti u fokusu visokog obrazovanja, a ne ocjenjivanje studenata

---

3.	Odnos između profesora i studenata	Profesori trebaju imati više razumijevanja za studente Bolja komunikacija studenata sa profesorima
4.	Fokus na potrebe studenata	Prilagoditi nastavu potrebama studenata Uključiti studente u procese odlučivanja Razgovarati sa studentima o njihovim interesima, potrebama i željama
5.	Nastava u učionici	Držati nastavu u učionici
6.	Ostalo	Obrazovanje treba biti dostupno svima. Bitan je kvalitet, a ne kvantitet. Potrebno je unaprijediti svaki nivo obrazovanja, počevši od osnovne škole. Hvala što pitate studente šta misle.

---

U nastavku slijede primjeri odgovora studenata na pitanje koji su njihove preporuke za unapređenje visokog obrazovanja.

- S102: *Nadležni treba, s vremena na vrijeme, da čuju ono što studenti imaju da kažu.*
- S81: *Unapređenje sistema obrazovanja treba započeti na nivou osnovne škole.*
- S72: *Trebamo više prilika da izrazimo svoje mišljenje, da kritički promišljamo o informacijama i da naučimo vještine koje će imati veću ulogu od znanja koje usvojimo.*
- S55: *Potrebno nam je suosjećanje, jer je svima teško u ovom vremenu, a posebno studentima. Gledamo kako nam život prolazi, onda dođemo na fakultet i brinemo oko toga da li ćemo položiti neki predmet. Svima nam je potrebna pomoć i podrška, uključujući i profesore. Jednostavno nam treba sigurna sredina za učenje koja će biti ispunjena ljubavlju.*
- S28: *Potrebno je stvoriti sigurno okruženje u kojem će svi studenti ostvariti svoj puni potencijal.*
- S8: *Hvala Vam što ste nam postavili to pitanje! Potrebno je staviti naglasak na ljubav prema učenju i znanju, a ne na ocjene. Obrazovanje treba da nam pomogne da olakšamo sebi život i da se nosimo sa pritiscima trenutne situacije, a ne da nas izlaže dodatnim pritiscima.*

## Zaključak

Na osnovu analiza podataka dobivenih od ispitanika, dolazimo do odgovora na postavljena istraživačka pitanja. Za studente, prednosti povratka na nastavu u učionici su efikasnije učenje, druženje sa vršnjacima i upoznavanje novih prijatelja, bolji kvalitet nastave, bolja komunikacija, i osjećaj pravog studiranja na fakultetu. Jedan broj studenata smatra da nastava u učionici nema nikakvih prednosti. Što se tiče nedostataka povratka na nastavu u učionici, to su mogućnost zaraze virusom korona, teža organizacija vremena, psihičke posljedice koje studenti osjećaju, problemi vezani za nastavu, finansijski problemi, te činjenica da je povratak na nastavu u učionici za njih bio iscrpljujući. Jedan broj studenata smatra da povratak na nastavu u učionici nema nikakvih nedostataka.

Prednosti online nastave u doba pandemije virusa korona su činjenica da su studenti imali više vremena, posebno za učenje; zatim prednosti online predavanja kao što je dostupnost snimaka predavanja koje kasnije mogu ponovo gledati; online nastava je sigurnija u doba pandemije; tokom online nastave studenti imaju manje stresa, a posebno se ističu i manji troškovi života. Za određeni broj studenata online nastava nema nikakvih prednosti. S druge strane, glavni nedostaci online nastave su bili problemi sa internetom i kompjuterom, sa praćenjem i razumijevanjem predavanja i aktivnim učestvovanjem u njima, i problemi sa ispitima. Sudenti su istakli i probleme sa učenjem tokom perioda online nastave, kao i probleme sa profesorima, nedostatak kontakta sa vršnjacima, te više stresa. Po mišljenju jednog broja studenata online nastava nije imala nikakvih nedostataka.

Većina studenata smatra da je online nastava bolja od nastave u učionici. Ovakav stav je razumljiv uzimajući u obzir činjenicu da se velika većina studenata izjasnila da su ili veoma zabrinuti ili zabrinuti zbog pandemije virusa korona. Također, procenat studenata koji su se izjasnili da ulažu više napora i truda nakon povratka na nastavu u učionici je veći od procenta onih koji su se izjasnili da ulažu isto napora i truda kao i tokom online nastave i onih koji ulažu manje napora i truda. Većina studenata se izjasnila da nakon povratka na nastavu u učionici imaju iste rezultate (ocjene) kao i tokom perioda online nastave, dok je procenat onih koji imaju gore rezultate veći od procenta onih koji imaju bolje rezultate nakon povratka na nastavu u učionici. Najzad, kada je riječ o preporukama studenata za unapređenje visokog obrazovanja, ispitanici ističu da je najprije potrebno prilagoditi obrazovanje uslovima pandemije sve dok ona traje; zatim da je bitno unaprijediti nastavni proces, te odnos između profesora i studenata. Posebno se ističe da studenti i

njihove potrebe trebaju biti u fokusu nastavnog procesa. Pored toga, za pojedine studente glavno je da se nastava održava u učionici.

Kao opći zaključak ističe se nužnost unapređenja nastavnog procesa na visokoškolskim ustanovama, bilo da se on odvija online, bilo u učionici. Uzimajući u obzir alarmantna upozorenja naučnika o klimatskim promjenama i njihovim sve izražajnijim posljedicama koje će sve više utjecati na život u 21. stoljeću, pri čemu stručnjaci ističu realnu opasnost od sve prisutnijih pandemija i u budućnosti, uloga i značaj online nastave se neće smanjiti ni kada se završi pandemija virusa korona. Lekcije naučene iz iskustva online nastave tokom ove pandemije će nam pomoći da visoko obrazovanje u budućnosti učinimo kvalitetnijim i spremnijim za sve izazove. Pri tome, potrebno je sagledati visoko obrazovanje iz perspektive studenata, razmotriti njihova iskustva i preporuke. U tom smislu, potrebna su dalja istraživanja stavova studenata na univerzitetima u našoj zemlji, uključujući i meta-analize različitih studija na ovu temu. Studenti trebaju biti dio procesa reforme visokog obrazovanja i aktivni sudionici u izradi preporuka i strategija. Potrebno je posvetiti pažnju i studentima stranim državljanima koji studiraju u našoj zemlji, posebno imajući u vidu inicijativu i projekat Grada Sarajeva i Univerziteta u Sarajevu o promociji Sarajeva kao regionalnog i evropskog univerzitetskog centra.

## Literatura

1. Bernard, R.M., Abrami, P.C., Lou, Y., Borokhovski, E., Wade, A., Wozney, L., Wallet, P.A., Fiset, M. and Huang, B. (2004). How does distance education compare with classroom instruction? A Metaanalysis of the empirical literature. *Review of Educational Research*, Vol. 74 No. 3, pp. 379-439, doi: 10.3102%2F00346543074003379.
2. Brown, B.W. & Liedholm, C.E. (2002). Can web courses replace the classroom in principles of microeconomics?. *American Economic Review*, Vol. 92 No. 2, pp. 444-448, Retrieved from: <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdf/10.1257/000282802320191778>
3. Dhawan, S. (2020). Online learning: a panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, Vol. 49 No. 1, pp. 5-22, doi: 10.1177/0047239520934018.
4. Gherhes, , V., Stoian, C.E., Farcasiu, M.A., & Stanici, M. (2021). E-Learning vs. Face-To-Face Learning: Analyzing Students' Preferences and Behaviors. *Sustainability*, 13, 4381. Retrieved from: <https://doi.org/10.3390/su13084381>
5. Jurewitsch, B. (2012). A Meta-analytic and qualitative review of online versus face-to-face problem based learning. *Journal of Distance Education*,

- Vol. 26 No. 2, Retrieved from:  
[www.ijede.ca/index.php/jde/article/download/787/1399?inline=1](http://www.ijede.ca/index.php/jde/article/download/787/1399?inline=1)
6. Khan, B. (1997). Web-based instruction: What is it and why is it? In B. H. Khan (Ed.), *Web-based Instruction* (pp. 5-18). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
  7. Nguyen, T. (2015). The effectiveness of online learning: beyond no significant difference and future horizons. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, Vol. 11 No. 2, pp. 309-319, available at: [https://jolt.merlot.org/Vol11no2/Nguyen\\_0615.pdf](https://jolt.merlot.org/Vol11no2/Nguyen_0615.pdf)
  8. Okicic, M., Kalajdzisalihović, N., Djuliman, S., & Sadikovic, A. (2020). Stavovi studenata Odsjeka za anglistiku Filozofskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu o organizaciji i načinu izvođenja nastave na daljinu tokom pandemije virusa korona. *Journal of the Faculty of Philosophy in Sarajevo / Radovi Filozofskog Fakulteta U Sarajevu, ISSN 2303-6990 on-Line*, (23), 221–247. <https://doi.org/10.46352/23036990.2020.221>
  9. Shachar, M. and Neumann, Y. (2003). Differences between traditional and distance education academic performances: a meta-analytic approach, *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, Vol. 4 No. 2, doi: 10.19173/irrodl.v4i2.153.
  10. Singh, V., & Thurman, A. (2019). How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning (1988-2018). *American Journal of Distance Education*, 33(4), 289–306. DOI: [10.1080/08923647.2019.1663082](https://doi.org/10.1080/08923647.2019.1663082)
  11. Stevens, G.J., Bienz T., Wali, N., Condie, J. & Schismenos, S. (2021). Online university education is the new normal: but is face-to-face better? *Interactive Technology and Smart Education*, Vol. 18 No. 3, 2021, pp. 278-297, Emerald Publishing Limited, 1741-5659, DOI 10.1108/ITSE-08-2020-0181