

Универзитет у Београду
Факултет за специјалну
едукацију и рехабилитацију

НАЦИОНАЛНИ НАУЧНИ
СКУП

„Специјална
едукација и
рехабилитација у
условима пандемије
COVID-19“

ЗБОРНИК РАДОВА

Београд,
23. децембар 2021.

Универзитет у Београду
Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

**НАЦИОНАЛНИ НАУЧНИ СКУП
„СПЕЦИЈАЛНА ЕДУКАЦИЈА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА У
УСЛОВИМА ПАНДЕМИЈЕ COVID-19”**

Београд, 23. децембар 2021.

ЗБОРНИК РАДОВА

Београд, 2021.

НАЦИОНАЛНИ НАУЧНИ СКУП
„СПЕЦИЈАЛНА ЕДУКАЦИЈА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА У УСЛОВИМА ПАНДЕМИЈЕ COVID-19”
Београд, 23. децембар 2021. године
ЗБОРНИК РАДОВА

Рецензенти:

Проф. др Даница Васиљевић-Продановић
Доц. др Лука Мијатовић

Издавач:

Универзитет у Београду
Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију (ИЦФ)
11000 Београд, Високог Стевана 2
www.fasper.bg.ac.rs

За издавача:

Проф. др Марина Шестић, декан

Главни и одговорни уредник:

Проф. др Бранка Јаблан

Уредници:

Доц. др Наташа Буха
Доц. др Милица Ковачевић

Дизајн насловне стране:

Зоран Јованковић

Компјутерска обрада текста:

Биљана Красић

Штампа омота и нарезивање ЦД:

Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију (ИЦФ)

Зборник радова ће бити публикован у електронском облику – ЦД

Тираж: 200

ISBN 978-86-6203-155-6

Наставно-научно веће Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију, на седници одржаној 9. 12. 2021. године, Одлуком бр. 3/193 од 10. 12. 2021. године, усвојило је рецензије рукописа Зборника радова „Специјална едукација и рехабилитација у условима пандемије COVID-19”.

Зборник је настао као резултат Пројекта „Специјална едукација и рехабилитација у условима пандемије COVID-19” чију реализацију је сопственим средствима подржао Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију. Руководилац Пројекта је проф. др Горан Јованић.

ОПАЖАЊА СТУДЕНАТА О ИСКУСТВУ ОНЛАЈН НАСТАВЕ ТОКОМ ПАНДЕМИЈЕ COVID-19

Даница ВАСИЉЕВИЋ ПРОДАНОВИЋ¹, Загорка МАРКОВ²

¹Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

²Висока школа струковних студија за образовање васпитача у Кикинди

Апстракт

Предмет овог истраживања су опажања студената о искуству онлајн наставе током пандемије Covid-19, према моделу истраживачке заједнице. Циљ истраживања је да се утврди какав је однос студената према онлајн настави у околностима пандемије Covid-19 и да ли постоје разлике у опажањима према полу, нивоу студија, години студија, запослености и боравишту испитаника. Узорак је чинио 91 студент Високе школе струковних студија за образовање васпитача у Кикинди који су школске 2020/21. похађали мастер и основне студије. Резултати показују да студенти у просеку имају негативан однос према искуству онлајн наставе. Установљено је да постоје статистички значајне разлике између студената према нивоу и години студија.

Кључне речи: онлајн настава, студенти, пандемија, коронавирус

УВОД

Информационо-комуникационе технологије су омогућиле развој образовних установа пружајући им могућност за нове идеје (Arseniјевић i sar., 2012), тако да све већи проценат студената и наставника примењује рачунар у настави (Андевски и сар., 2014). Онлајн учење, или учење на даљину представља метод учења који не захтева физичку присутност студената у просторијама факултета током предавања или вежби. Овакав вид учења представља врло комплексан процес за који је неопходна употреба Интернета и информационо-комуникационе технологије (Милићевић и сар., 2014, према: Димитријевић, 2021).

Ради остваривања учинка онлајн наставе, наставници треба да предоче студентима значај ове врсте учења, организације времена и стицања знања потребних за имплементирање у пракси (Петровић, 2016; Јеремић, Markov & Vasiljević, 2017). Међутим, нека истраживања код нас указују да студенти перципирају недовољну примену рачунара и интернета од стране наставника током извођења наставе (Васиљевић Продановић, 2020).

Модел на ком је са теоријског гледишта утемељена онлајн настава јесте *Community of Inquiry* (CoI) модел чији су аутори Гарисон и сарадници (Garrison et al., 2000). Модел се заснива на три димензије: наставно, социјално и когнитивно присуство, које се

преплићу подржавајући смислено учење засновано на истраживању.

За процес онлајн наставе веома је значајно наставно присуство које укључује широк спектар активности, улога, педагошких форми и интервенција које наставник предузима како би омогућио интеракцију са студентима у онлајн окружењу. Други елеменат *CoI* модела је социјално присуство, које представља меру у којој се студенти осећају друштвено и емотивно повезани са другима у онлајн окружењу. Позитивна социо-емоционална клима доприноси развијању интерперсоналних односа између свих учесника образовног процеса на даљину и позитивно се рефлектују на квалитет образовања (Garrison, 2009). Трећа димензија је когнитивно присуство у којем до изражаја долазе мотивација, пажња, способност студената да креативно размишљају и да кооперативним учењем долазе до решења. У овој фази креативно мишљење студента уз подршку наставника долази до изражаја (Garrison & Archer, 2003).

Истраживања реализована у Србији у скорије време показују да је већина наставника у протеклом периоду користила оне технологије за које нису биле потребне додатне обуке и које су углавном до тада већ користили у свакодневним ситуацијама (Đorđić i sar., 2021; Šorak, 2020). Пандемија *COVID-19* је допринела убрзању примене ИКТ у настави и учењу. Настава на Високој школи струковних студија за образовање васпитача у Кикинди (ВШССОВ) је до марта 2020. године била организована на традиционалан начин у кабинетима и другим просторијама ВШССОВ и у ПУ “Драгољуб Удицки” у Кикинди. Услед пандемије *COVID-19*, до краја школске 2019/2020. наставе је организована асинхроно, да би школске 2020/21. наставници користили

различите платформе за реализацију онлајн наставе у реалном времену.

МЕТОДОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Предмет овог истраживања су опажања студената о искуству онлајн наставе у околностима пандемије *COVID-19*, према моделу истраживачке заједнице – *CoI* модел (Garrison et al., 2000), кроз анализу њене три димензије: наставно присуство, социјално присуство и когнитивно присуство. Циљ истраживања је да се утврди какав је однос студената према онлајн настави у околностима пандемије *COVID-19* и да ли постоје разлике у опажањима према полу, нивоу студија, години студија, запослености и боравишту испитаника. Овом истраживању је претходило пилот истраживање реализовано у ВШССОВ на узорку од 58 студената ове високе школе.

Узорак

Узорак истраживања чини 91 студент основних и мастер студија ВШССОВ у Кикинди. Испитаници су у летњем семестру школске 2020/21. похађали прву годину мастер струковних студија, другу и трећу годину основних струковних студија и основне студије на дошколовању. Анкетирање је било анонимно и затвореног типа, обављено електронским путем. Истраживање је обављено током септембра 2021., након добијања сагласности директора ВШССОВ.

Инструмент

За испитивање опажања студената о искуству онлајн наставе конструисан је за потребе овог истраживања упитник,

по узору на већ постојећи инструмент (Arbaugh et al., 2008) заснован на теоријској анализи *Col* модела (Garrison et al., 2000). Упитник се састоји од општег дела којим се прикупљају основни подаци о испитаницима (пол, ниво и година студија, запосленост, боравиште) и скалера од 19 тврдњи које се односе на квалитет онлајн наставе. Упитник садржи три подске: Наставно присуство (7 тврдњи), Социјално присуство (6 тврдњи) и Когнитивно присуство (6 тврдњи). Испитаници су означавали степен слагања или неслагања са понуђеним тврдњама на петостепеној скали Ликертовог типа: 1 – „уопште се не слажем“; 2 – „не слажем се“; 3 – „неодлучан сам“; 4 – „слажем се“; 5 – „потпуно се слажем“.

Анализа поузданости инструмента је обављена *Cronbach-Alpha* методом. Вредности *Cronbach-Alpha* за три подске инструмента износе: $\alpha = 0,852$ за подскалу НП (Наставно присуство), $\alpha = 0,758$ за подскалу СП (Социјално присуство) и $\alpha = 0,822$ за подскалу КП (Когнитивно присуство). Ове вредности указују на задовољавајућу поузданост инструмента, што је потврђено и претходно обављеним пилот истраживањем. За будућа истраживања могу се извршити извесне корекције ајтема за подскалу Социјално присуство како би се повећала њена унутрашња конзистентност.

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Посматрајући структуру према полу, узорак чини 7 испитаника (7,7%) и 84 испитаница (92,3%). Ова неуравнотеженост узорка према полу је очекивана, имајући у виду да највећи проценат студената ове високошколске установе чине особе женског пола.

Када је реч о нивоу студија, 64 испитаника (70,3%) чине студенти основних, а 27 (29,7%) студенти мастер студија. Према години студирања, 37 испитаника (40,6%) су на другој години основних студија, 27 испитаника (29,7%) на трећој години основних, а 27 (29,7%) на првој години мастер студија.

Запослених испитаника је 39 (42,9%), а незапослених 52 (57,1%). Боравиште на селу има 22 испитаника (24,2%), а боравиште у граду 69 испитаника (75,8%).

У Табели 1 су приказане мере централне тенденције за посматране варијабле – просечне вредности подскорова НП, СП и КП. Подаци показују да су средње вредности сва три подскора испод средње вредности скале (3). За варијаблу НП имамо најмању средњу вредност подскора ($AS = 2,59$) и највећу дисперзију података ($SD = 0,89$), што указује на најмање уједначене одговоре испитаника. Најмања дисперзија се опажа за варијаблу СП ($AS = 2,61$; $SD = 0,73$). Ако посматрамо вредности медијане, можемо такође уочити да су вредности мање од 3, при чему најнижу вредност медијане (2,50) има варијабла СП. Анализом перцентилних

Табела 1. Мере централне тенденције просечних вредности подскорова

Варијабла	N	AS	Mdn	SD	Q1-25%	Q3-75%
Наставно присуство (НП)	91	2,59	2,71	0,89	1,86	3,29
Социјално присуство (СП)	91	2,61	2,50	0,73	2,17	3,17
Когнитивно присуство (КП)	91	2,76	2,83	0,82	2,17	3,33

рангова долазимо до податка да просечне скорове мање или једнаке 3 за варијаблу НП има 66% испитаника, за варијаблу СП 72% испитаника, док за варијаблу КП 62% испитаника има просечне скорове на подскали мање или једнаке 3.

Испитивање разлика у дистрибуцији према полу, обављена *Mann-Whitney U* тестом, показује да нема статистички значајних разлика у одговорима испитаника ($p > 0,05$), иако студенти мушког пола имају веће средње вредности рангова за сваку од посматраних варијабли у односу на студенте женског пола. Студенти који нису запослени имају нешто веће средње вредности рангова у односу на запослене, али разлике нису статистички значајне ($p > 0,05$). Такође не постоје статистички значајне разлике између студената који имају боравиште на селу и оних који бораве у граду.

У Табели 2 су приказани статистици *Mann-Whitney U* теста који показују разлике између студената основних и мастер студија на свим посматраним подсковима. Подаци показују да постоје статистички значајне разлике ($p < 0,05$), при чему студенти мастер студија имају знатно веће средње вредности рангова у

односу на студенте основних студија за све посматране варијабле.

Табела 3 показује резултате тестирања значајности разлика између студената различитих година студија. *Kruskal Wallis* тестом је потврђено да постоје статистички значајне разлике за све посматране варијабле. Накнадном применом *Mann-Whitney U* теста испитивано је између којих група постоје разлике.

Када је реч о подскуру НП, утврђено је да студенти друге године основних студија имају знатно веће средње вредности рангова (42,64) у односу на студенте треће године основних студија (18,61), при чему су разлике статистички значајне ($p = 0,000$). Такође постоје статистички значајне разлике ($p = 0,000$) између студената прве године мастер студија (*Mean rank* = 38,20) и треће године основних студија (*Mean rank* = 16,80).

Тестирање разлика на подскуру СП показује да постоје статистички значајне разлике ($p = 0,00$) између студената друге и треће године основних студија, при чему су средње вредности рангова студената друге године (41,55) веће у односу на студенте треће године основних студија (*Mean rank* = 20,09). Статистички су значајне и разлике ($p = 0,000$) између студената прве

Табела 2. Разлике између група према нивоу студија – *Mann-Whitney U*

Варијабла	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	p
Наставно присуство (НП)	507,500	2587,500	-3,102	0,002
Социјално присуство (СП)	615,500	2695,500	-2,165	0,030
Когнитивно присуство (КП)	575,000	2655,000	-2,517	0,012

Табела 3. Разлике између група према години студија – *Kruskal Wallis Test*

Варијабла	Chi-square	df	p
Наставно присуство (НП)	33,915	2	0,000
Социјално присуство (СП)	25,320	2	0,000
Когнитивно присуство (КП)	22,859	2	0,000

године мастер студија (*Mean rank* = 36,48) и треће године основних студија (*Mean rank* = 18,52).

Статистички значајне разлике на подскоору КП ($p = 0,000$) постоје између студената друге (*Mean rank* = 40,92) и треће године основних студија (*Mean rank* = 20,96), као и између студената прве године мастер студија (*Mean rank* = 36,15) и треће године основних студија (*Mean rank* = 18,85).

ДИСКУСИЈА

Просечним вредностима подскоорова су квантификована опажања студената о три димензије онлајн наставе: наставном, социјалном и когнитивном присуству. Посматрајући мере централне тенденције, може се приметити да су средње вредности на свим подскооровима (2,59; 2,61 и 2,76) испод средње вредности за петостепену скалу (3), што указује да испитаници просечно негативно оцењују све посматране елементе онлајн наставе. Установљено је да 66% испитаника има средњи скор на подскали Наставно присуство мањи од 3, што значи просечно негативан или неутралан однос. Када је реч о подскали Социјално присуство, негативан или неутралан однос према овом елементу онлајн наставе има 72% испитаника, при чему најмање вредности дисперзије указују на највише уједначене одговоре испитаника. Коначно, на подскали Когнитивно присуство 62% испитаника изражава неслагање, или има неутралан однос према тврдњама којима је операционализована ова димензија онлајн наставе.

Резултати показују да не постоје статистички значајне разлике према полу, запослености и боравишту испитаника када је реч о њиховом опажању искуства онлајн наставе у све три посматране димензије. Када је реч о нивоу студија, установљено

је да студенти основних студија имају ниже средње вредности рангова у односу на студенте мастер студија, што значи негативнију перцепцију искуства онлајн наставе у свим димензијама. Посматрањем разлика према години студија утврђено је да студенти треће године основних студија имају најниже вредности средњих рангова за све посматране подскоорове, што указује на знатно негативнију перцепцију искуства онлајн наставе у односу на остале студенте. Ови налази се могу објаснити потешкоћама у извођењу практичне наставе, која је студентима треће године основних студија неопходна за усвајање и практичну проверу теоријских знања. Немогућност извођења практичне наставе на терену је изражена негативнијом перцепцијом искуства онлајн наставе, која би вероватно могла бити повезана са посредујућим фактором, околностима *COVID-19* пандемије, а што овим истраживањем није испитано.

ЗАКЉУЧАК

У околностима пандемије *COVID-19*, примена интернета у области образовања је омогућила континуитет наставе, али пракса показује да овакав вид наставе има одређених ограничења. Ово истраживање је показало да студенти имају просечно негативно опажање искуства онлајн наставе када је реч о свим испитаним димензијама. Другим речима, студенти негативно оцењују организовање и извођење наставних садржаја, социјалну и емотивну повезаност са другима у наставном окружењу, као и когнитивну укљученост у наставне процесе. Будућим истраживањима би могло бити испитано у којој мери је овакав однос условљен спољним фактором, околности пандемије *COVID-19*, а пракса ће

показати да ли се ограничења и недостаци онлајн наставе у оваквим условима могу превазићи применом иновација у настави и учењу.

ЛИТЕРАТУРА

- Arbaugh, J. B., Cleveland-Innes, M., Diaz, S. R., Garrison, D., Ice, P., Richardson, J. C., & Swan, K. P. (2008). Developing a community of inquiry instrument: Testing a measure of the Community of Inquiry framework using a multi-institutional sample. *Internet and Higher Education*, 11(3-4), 133-136.
- Андевски, М., Видаковић, М., и Арсенијевић, О. (2014). Интернет у настави и учењу. У: М. Станишић (ур.), Међународна конференција Универзитета Сингидунум Синтеза 2014 – Утицај Интернета на пословање у Србији и свету [Зборник радова – електронска верзија] (стр. 368-374). Београд: Универзитет Сингидунум. <https://doi.org/10.15308/sinteza-2014-368-374>
- Arsenijević, J., Andevski, M., & Milin, D. (2012, 29. septembar). Key topics in debate on distance education. Knowledge, Education, Media [okrugli sto] (str. 30-45). Sremski Karlovci: Fakultet za menadžment.
- Dimitrijević, M. (2021). Teorijska razmatranja elektronskog učenja u savremenom obrazovanju. *Godišnjak za pedagogiju*, VI (1), 49–62. <https://doi.org/10.46630/gped.1.2021.4>
- Dordić, D. M., Cvijetić, M. M., & Damjanović, R. D. (2021). Iskustva učitelja i nastavnika tokom realizacije nastave na daljinu usled pandemije virusa korona (COVID-19). *Inovacije u nastavi – časopis za savremenu nastavu*, 34(2), 86-103. <https://doi.org/10.5937/inovacije2102086D>
- Garrison, D. R. & Archer, W. (2003). A community of inquiry framework for online learning. In M. Moore (Ed.), *Handbook of distance education*. New York: Erlbaum.
- Garrison, D.R. (2009). Communities of inquiry in online learning: Social, teaching and cognitive presence. In C. Howard et al. (Eds.), *Encyclopedia of distance and online learning* (2nd ed., pp. 352-355). Hershey, PA: IGI Global.
- Garrison, D.R., Anderson, T. & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2, 87-105. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)
- Jeremić, B., Markov, Z., & Vasiljević-Prodanović, D. (2018, April 19-20). Observations of students – future preschool teachers about the possibilities of acquiring professional competencies through contemporary technologies. The 14th International Scientific Conference eLearning and Software for Education Bucharest. <https://doi.org/10.12753/2066-026X-18-018>
- Петровић, М. С. (2016). Утицај е-модела ‘5 корака’ на наставничко моделовање активне наставе уз примену мултимедије. *Настава и васпитање*, 65(3), 647-660. <https://doi.org/10.5937/nasvas1603647P>
- Šorak, Z. (2020). Cooperation in the educational process during the corona 19 virus epidemic in the Republic of Serbia. Izuzetna deca: obrazovanje i tretman. *Obrazovni i omladinski rad danas (posebno izdanje)*, 2(5), 451–458.
- Васиљевић Продановић, Д. (2020). Примена рачунара и интернет у настави и учењу на Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију. *Теме*, XLIV(3), 763-775. <https://doi.org/10.22190/ТЕМЕ190205056V>
- Vasiljević-Prodanović, D., Jeremić, B., & Markov, Z. (2017, April 27-28). Role of computer and the internet in student's learning. In I. Roceanu et al. (Eds.) *Could technology support learning efficiency,*

Proceedings of the 13th International Scientific Conference „eLearning and Software for Education“ Vol. 1 (pp. 566-571), Bucharest, 2017. [https://doi: 10.12753/2066-026X-17-083](https://doi.org/10.12753/2066-026X-17-083)

STUDENTS' PERCEPTIONS OF THE ONLINE TEACHING EXPERIENCE DURING THE COVID-19 PANDEMIC

**Danica VASILJEVIĆ PRODANOVIĆ¹,
Zagorka MARKOV²**

¹University of Belgrade – Fakultety for specijal education and rehabilitation

²College of vocational studies for the education of preschool teachers in Kikinda

Abstract

The subject of this research is students' perceptions about the experience of online teaching during the COVID-19 pandemic, according to the Community of Inquiry model. The aim of the research is to assess the opinions of students towards online teaching in the circumstances of the COVID-19 pandemic and to determine whether there are differences in perceptions according to gender, level of study, year of study, employment and residence of the respondents. The sample consisted of 91 students of the College Of Vocational Studies for the education of preschool teachers in Kikinda who are in the 2020/21 school year attending master's and undergraduate studies. The results show that students, on average, have a negative opinions about the online teaching experience. It was found that there are statistically significant differences between students by level and year of study.

Keywords: *online teaching, students, pandemic, coronavirus*