

Марина Ж. Семиз*
Универзитет у Крагујевцу, Педагошки факултет, Ужице

КОМПАРАТИВНИ ОСВРТ НА ВИСОКО ОБРАЗОВАЊЕ ТОКОМ ПАНДЕМИЈЕ КОВИД-19

Апстракт: Криза изазвана пандемијом ковид-19 током 2020. године изнела је на површину текуће и нове слабости система образовања развијених земаља и земаља у транзицији. Фокус овог рада је на компаративном осврту на сектор високог образовања, посебно у погледу могућности остваривања образовне једнакости, мобилности, квалитета научно-истраживачког рада и квалитета образовања. Извршена је анализа доступних теоријских радова, емпијских студија и извештаја оријентисаних на утицај пандемије на високошколске установе, сам процес и резултате онлајн наставе/учења, истраживачку делатност и интернационализацију образовања. Резултати спроведене анализе указују на диференциране одговоре институција високог образовања на новонасталу ситуацију и друштвено измењен контекст, у погледу свих разматраних аспеката. Досадашње студије и анализе треба да нагласе правце за постпандемијско деловање институција високог образовања како би оне адекватно и флексибилно излазиле у сусрет глобалним променама и кризама.

Кључне речи: *факултет, онлајн учење, настава, истраживање, интернационализација образовања.*

УВОД

Пандемија ковид-19 узрокована вирусом под називом SARS-CoV-2 започела је у децембру 2019. године у Кини, у граду Вухану, да би се за месец дана проширила на Народну Републику Кину у целини, а након тога и на цео свет. У ванредним околностима, попут актуелне пандемије, образовни системи због својих карактеристика представљају велики здравствени и епидемиолошки ризик (Бралић и Катић, 2020). Као облик друштвеног система они подразумевају да велики број наставног и ненаставног особља, ученика, студентата, родитеља долази у непосредни контакт, те се од самог почетка пандемијске кризе захтевало њихово брзо и флексибилно реаговање. Од проглашавања

* semizmarina@pfu.kg.ac.rs

ванредног стања затворени су универзитети широм света¹, донет је и низ епидемиолошких мера којима се ограничавала слобода кретања грађана и окупљања на јавним местима, што је створило значајне изазове за глобалну заједницу високог образовања. У првих неколико месеци пандемијске кризе готово да су усвојена јединствена решења у различитим државама, која су подразумевала имплементацију мера на високошколским установама у спречавању ширења вируса ковид-19 (de Boer, 2021; Zhang, Wang, Yang, Wang, 2020). Ресорна министарства у оквиру сваке државе, следећи владину политику, издала су низ службених докумената и препорука за усмеравање даљег рада институција високог образовања у борби против овог вируса. На пример, циљ политике Министарства образовања Народне Републике Кине под називом *Обустава наставе без заустављања учења* јесте интегрисање националних и локалних наставних ресурса, обезбеђивање разноврсних и висококвалитетних дигиталних ресурса за све учеснике образовног процеса широм земље у борбу против ширења епидемије (Zhang et al., 2020).

Од избијања пандемије ковид-19 до данас спроводене су и објављене бројне студије како би се анализирао утицај и последице пандемије на сектор високог образовања, а пре свега да би се сагледала адекватност одговора универзитета на новонасталу ситуацију (Бралић и Катић, 2020; Chaka, 2020; Iglesias-Pradas, Hernandez-García, Chaparro-Pelaez, Luis Prieto, 2021; Marinoni, Land, Jensen, 2020), процес и резултати онлајн наставе и учења (Бралић и Катић, 2020; Chaka, 2020; Cicha, Rizun, Rutecka, Strzelecki, 2021; De Boer, 2021; Iglesias-Pradas et al., 2021; Johnson, Veletsianos, Seaman, 2020; Rashid & Yadav, 2020), научно-истраживачки рад универзитетских наставника (Gomez Recio & Colella, 2020; Rashid & Yadav, 2020; Salmi, 2020; Соковић, Пекмезовић и радна група, 2020), као и интернационализација високог образовања (Gabriels & Benke-Aberg, 2020; De Boer, 2021; Kercher & Plasa, 2020).

Имајући на уму значај који се у модерним друштвима и државама придаје образовању, може се приметити да су актуелном пандемијом доведене у питање две кључне функције сваког образовног система – остваривање квалитетног образовања и образовне једнакости. Штавише, текућа здравствена криза показала је да све у свету (нпр. људи, места, физичка технологија, социјална технологија итд.) функционише у оквиру комплексног, динамичног и нераскидиво повезаног система (Blankenberger & Williams, 2020), да образовна неједнакост није теоријски концепт већ реална чињеница у високом образовању (Salmi, 2020).

¹ Према подацима Унеска, глобална пандемијска криза довела је до затварања школа и универзитета у 185 земаља широм света (Marinoni, Land, Jensen, 2020). Преко 1,5 милијарди ученика и студената није похађало редовну наставу, што чини 89,4% од укупног броја уписаних ученика/студената. Алтернатива је пронађена у дигиталним решењима а, према подацима Асоцијације европских универзитета (EUA, 2020), чак 95% високошколских институција прешло је на онлајн наставу.

Користећи методу теоријске анализе, у овом раду дат је компаративни осврт на досадашња сазнања о утицају и импликацијама текуће пандемијске кризе на сектор високог образовања. Полазећи од општег циља рада, разматрана су, компарирана и приказана три посебна аспекта у високом образовању. У оквиру првог поглавља разматрана је факултетска настава и учење током пандемије, у другом научно-истраживачки рад универзитетских наставника, док је последње, треће поглавље, посвећено интернационализацији високог образовања у условима актуелне пандемијске кризе. Постојећи извештаји (EUA, 2020; Gabriels & Benke-Aberg, 2020; Marinoni, Land, Jensen, 2020; *Report on the impact of COVID-19 on student exchanges in Europe*, 2020) и истраживања о искуствима универзитета и факултета на кризу изазвану пандемијом (Almazova, Krylova, Rubtsova, Odinskaya, 2020; Chaka, 2020; Cicha et al., 2021; El Said, 2021; Iglesias-Pradas et al., 2021; Johnson, Veletsianos, Seaman, 2020; Kercher & Plasa, 2020) даље се третирају као референтни оквир за извођење препоруке за поступање у наредном постпандемијском периоду. Иако је прерано за извођење закључака о комплексним ефектима и последицама текуће здравствене, друштвене и економске кризе, пошто је она још увек у току, могуће је указати на главне изазове које она има на сектор високог образовања и тенденције будућих одговора креатора образовне политике, високошколских институција и појединаца.

ФАКУЛТЕТСКА НАСТАВА И УЧЕЊЕ ТОКОМ ПАНДЕМИЈЕ КОВИД-19

Од затварања универзитети су морали брзо да прилагоде своју образовну понуду у мрежни формат, да се одреде за нове дигиталне наставне методе, алате и формате (Gomez Recio & Colella, 2020; Johnson, Veletsianos, Seaman, 2020; Marinoni & Land, 2020) како би осигурали континуитет наставе и учења и, барем донекле, поступке испитивања и оцењивања. Степен и начини адаптације факултетске наставе и процеса образовања на новонастале околности били су неуједначени, не само између различитих држава него и на нивоу исте земље, па и истог универзитета. На једном крају континуума, налазе се високошколске институције којима је коришћење дигиталних платформи и алата било устаљена пракса, а на другом крају континуума институције којима је дигитализација образовања прилично неистражена територија (Gomez Recio & Colella, 2020).

Упркос разликама у адаптацији институција на онлајн наставу, евидентно је да су универзитети углавном радили у режиму хитног трансформисања образовног процеса у онлајн окружење, уместо у промовисању онлајн педагогије и у прихватању онлајн образовања (Gomez Recio & Colella, 2020; Rashid & Yadav, 2020). Једно значајно подручје расправе у научној заједници, покренуто у новом измењеном друштвеном контексту, тиче се употребе изрази

онлајн учење, онлајн настава и сродних термина. Указујући на дистинкцију између онлајн образовања и образовања на даљину, поједини аутори (Bates, 2020; Hodges, Moore, Lockee, Trust, Bond, 2020) сматрају да је онлајн учење облик образовања на даљину у којем је унапред осмишљен курс или студијски програм да би се у потпуности изводио онлајн, укључујући посебне педагошке стратегије за подучавање, врсте интеракције, ангажовање студената и оцењивање, специфичне за учење у виртуелном окружењу. Дакле, у оквиру приступа онлајн образовања учење се схвата као социјално-когнитивни процес, а не само као питање преноса информација, те се посебна пажња при планирању онлајн учења посвећује идентификовању адекватних наставних садржаја, начинима подржавања различитих врста интеракција и активности које су важне за процес учења и сл. (Hodges et al., 2020). Окружење у коме се изводила факултетска настава током пандемије представља алтернативни и привремени начин извођења наставе и подстицања учења услед кризних околности, који укључује употребу дигиталних решења за наставу (Hodges et al., 2020). Слично поменутом ставу, Бралић и Катић констатују да се онлајн настава „наметнула као могућност одржавања наставне делатности универзитета у времену пандемијске кризе [...] као нужна и једино могућа у задатим околностима [...]” (2020: 247). Уместо уобичајених термина који се користе у образовној технологији, употребљава се израз *хитна настава на даљину* (енг. *emergency remote teaching*) као алтернативни термин да би се описао начин извођења наставе (нпр. настава и учење се одвијају онлајн, путем интернета) и специфичност контекста примене (контекст пандемије) (Bates, 2020; Hodges et al., 2020; Iglesias-Pradas et al., 2021; Mohmmmed, Khidhir, Nazeer, Vijayan, 2020).

У погледу сагледавања утицаја и последица пандемије на различите сегменте високог образовања, а у оквиру тога и на наставу и учење, треба имати на уму различите фазе кроз које су пролазиле готово све земље у свету током пандемијске кризе ковид-19. Свеукупно посматрано, одговори институција високог образовања на актуелну пандемију подразумевали су три различита модела: одржавање наставе на факултету уз појачане епидемиолошке мере (нпр. физичко дистанцирање), стварање хибридних модела (комбиновано учење, ограничен број студената у кампусу) или прелазак на онлајн наставу (Crawford et al., 2020; De Boer, 2021; Hodges et al., 2020). Стога, важно је истражити како су се онлајн настава/учење током и након ванредног стања и комбиновани модел наставе/учења након ванредног стања развијали у различитим фазама и таласима пандемије, као и какве су пројекције даљег развоја факултетске наставе у месецима и годинама пред нама како би се осигурало оптимално одржавање квалитета и образовне једнакости високог образовања.

Резултати истраживања (Johnson, Veletsianos, Seaman, 2020) указују да су, уз неколико изузетака, скоро све високошколске институције у Сједињеним Америчким Државама у првим недељама и месецима ванредног стања прешле на приступе онлајн наставе и учења на даљину, независно од тога да ли су имале претходно искуство у онлајн настави. Као резултат преласка на

нови начин предавања, већина наставника је известила да користи нове дигиталне методе и да је извршила промене у погледу предиспитних и испитних обавеза студената, смањивши очекивани обим задужења за студенте (укључујући задатке и испите). Примарна подручја у којима су наставници, студенти и администратори препознали потребу за унапређењем рада односе се на подршку студентима, већи приступ дигиталним материјалима и јасније смернице за рад од куће (Johnson, Veletsianos, Seaman, 2020).

Резултати одређених истраживања (El Said, 2021) сугеришу да принудни прелазак са непосредне наставе на онлајн наставу у време пандемије није резултирао лошијим искуством учења и слабијим постигнућима студената, како се претпостављало. Поред наведеног, наставници и студенти су пружили конкретне препоруке за будућу примену учења на даљину, истичући посебно: побољшање технолошке инфраструктуре, пружање одговарајућих услуга за решавање проблема и успостављање канала комуникације који ће осигурати високу интерактивност између менаџмента, студената и наставника. На узорку једне високошколске установе Универзитета у Мадриду, Иглесиас-Прадас и сарадници (Iglesias-Pradas et al., 2021) испитивали су утицај различитих наставничких одлука (синхронизација мрежне комуникације, број студената, избор дигиталне технологије) коришћених током онлајн наставе на академске резултате студената на основним студијама телекомуникационог инжењерства, а ове резултате упоређивали су са резултатима из претходне две академске године. Утврђено је да су у оквиру разматраних студијских курсева коришћени различити дигитални алати; изузев у случају два курса, коришћени су различити системи за управљање учењем ради слања наставних материјала и задатака; наставници су користили дигиталне алате за видео конференције са којима су били упознати, као што су: Зум (Zoom), Скајп (Skype), Тимс (Teams). Студија открива да су студенти постигли боље академске резултате у хитној настави на даљину у односу на претходне две академске године када се настава на факултету уобичајено изводила. Такође, резултати истраживања сугеришу да се разлике у академским постигнућима студената не могу приписати избору једне или друге софтверске апликације. Уочен је утицај студијске године на академска постигнућа студената због већег искуства старијих студената у употреби система за управљање учењем, као и бољих организационих вештина и комуникације са наставницима.

Идентификоване су бројне тешкоће које онлајн настава у условима пандемијске кризе неизбежно подразумева (Gomez Recio & Colella, 2020; Marinoni & Land, 2020; Salmi, 2020). Прво, није увек осигурана правичност, а тиме ни једнаке образовне могућности, пошто сви студенти немају сопствене рачунаре или интернет везу која им омогућава да прате онлајн наставу и обављају своје задатке. Штавише, студенти са инвалидитетом нису имали исте могућности да приступе дигиталним садржајима и обављају предиспитне активности или су у потпуности били неинтегрисани. У неким земљама, попут Бразила, приступ интернету је у значајној мери ограничен због чега су одређене високошколске

установе одлучиле да се потпуно затворе (Marinoni & Land, 2020). „Закључавање нас је приморало да погледамо много ближе где су наши студенти – где су позиционирани – које ресурсе имају – какве могућности имају да се укључе у наставу и учење” (Czerniewicz et al., 2020, према: Salmi, 2020: 26). Упркос пажљивом планирању и спровођењу мера образовне политике, примена онлајн наставе на кинеским универзитетима указала је на одређене проблеме и тешкоће: (а) настава путем интернета ограничена је дигиталном инфраструктуром, пре свега степеном развијености и приступом; (б) утврђен је низак удео и ефикасност употребе онлајн наставних ресурса; (в) ефекти онлајн образовања у великој мери зависе од способности и искуства наставника у примени онлајн наставе; (г) студенти и наставници се суочавају са проблемима рада од куће (нпр. терет кућних послова, брига о деци, недостатак простора за учење) (Zhang et al., 2020). Поред технолошких изазова, факултети и универзитети у земљама са ниским приходима настојали су да покрену колико-толико квалитетне програме образовања на даљину, упркос недостатку инфраструктурних ресурса и институционалних капацитета, као и малом броју обучених наставника за примену онлајн платформи за учење (Salmi, 2020). У оквиру студије коју је спровео Салми (Salmi, 2020) указано је на специфичне тешкоће са којима се сусрећу студенти из недовољно заступљених група (припадници мањинских група и студенти са посебним потребама) и потребу развоја ефикаснијих политика и мера њихове заштите и подршке, како на националном тако и на институционалном нивоу.

Избори дигиталних алата у хитној настави на даљину различити су у мери у којој су се разликовали и контексти примене, степен развијености дигиталне инфраструктуре и с обзиром на потенцијални број могућих педагошких приступа. У прегледу искустава америчких и јужноафричких универзитета на пандемијски кризу, утврђено је да су широко прихваћене две врсте дигиталних ресурса: системи за управљање учењем и видео платформе за конференције (Chaka, 2020). Од система за управљање учењем у Сједињеним Америчким Државама најшире су коришћени Цанвас (Canvas) и Блекборд (Blackboard), а Мудл (Moodle) у Јужној Африци. Што се тиче алата за видео конференције, најчешће је коришћен Зум (Zoom), а затим следе Блекборд Колаборејт (Blackboard Collaborate), Мајкрософт Тимс (Microsoft Teams) и Вебек (VebEk). Наставници који су се ослањали на технолошку инфраструктуру засновану на облаку и апликацијама које пружају компаније Мајкрософт (Microsoft) и Гугл (Google), користили су и онлајн сервисе за дељење докумената и синхронизацију података на више уређаја истовремено, као и платформе за размену порука.

Друго, настава на даљину од наставника захтева више индивидуалног праћења и појачано ангажовање и комуникацију са студентима, а неретко наставницима је било тешко да различите активности доведу у равнотежу, односно да ускладе професионалне обавезе са породичним дужностима (Gomez Recio & Colella, 2020). Пружање подршке студентима и блискост са

студентима препознати су као кључни елементи за њихов пролазак кроз период пандемијске кризе.

Треће, велики изазов за универзитетске наставнике јесте недовољна обученост, односно осећај некомпетентности за примену онлајн платформи и алата за учење (Gomez Recio & Colella, 2020; Zhang et al., 2020). Анализа одговора универзитетских наставника у Русији указала је на следеће главне изазове са којима су се суочавали током пандемије: низак ниво рачунарске писмености, неадекватно електронско окружење и подршка, неспремност академског особља и студената за учење на мрежи, при чему су последња два издвојена као најважнија за примену ефикасног процеса образовања на мрежи. Већина наставника је подвукла да се методички рад наставника у дигиталном образовном окружењу значајно разликује од конвенционалних наставних метода и да припрема онлајн часова захтева много више времена (Almazova et al., 2020). Што се тиче обука за наставно особље, редовно су организовани виртуелни семинари као облици помоћи у наставном раду у овом измењеном контексту (Gomez Recio & Colella, 2020). Један од првих корака током преласка на онлајн наставу подразумевао је понуду и реализацију курсева за наставнике и студенте о употреби дигиталних платформи и примени ефикасних техника учења на даљину (Salmi, 2020). Супротно претходним истраживањима, ефикасност онлајн наставе у хитним околностима повезана је са степеном развијених дигиталних компетенција наставника (Iglesias-Pradas et al., 2021). У оквиру факултета за информационе и комуникационе технологије и системе, већина наставника свакодневно користи синхроне и асинхроне комуникационе алате и реализује учење у оквиру виртуелних простора. Поврх свега, адаптирање наставе у дигиталним форматима захтева темељну обуку особља за примену нове методологије, комуникационих и видео алата итд. (Gomez Recio & Colella, 2020). Постоји потреба за системским приступом и кохерентном наставном стратегијом који, између осталог, укључују промишљање наставника о планираним исходима учења и да ли они могу бити дефинисани и реализовани на исти начин као и у редовној настави (Gomez Recio & Colella, 2020). Керес (Kerres, 2020) указује на другачији аспект принудне онлајн наставе у Немачкој услед избијања пандемије. Под спољним притиском, многи наставници су брзо али несистематски развили своје дигиталне компетенције како би послали наставне материјале за учење и организовали комуникацију са студентима и ученицима, без адекватне обуке за њихову примену, расправа о технолошком дизајну или политици, аргумената о њиховим предностима и недостацима и, што је најбитније, без осврта на културне услове и историјске основе вишедеценијског опреза према образовној употреби дигиталних технологија у Немачкој.

Четврто, евалуација наставног рада, резултата и процеса учења студената била је значајно отежана (Gomez Recio & Colella, 2020), а онлајн настава доводи у питање оцењивање студената и начин полагања испита (Gomez Recio & Colella, 2020; Salmi, 2020). Након преласка на онлајн наставу и учење висо-

кошколске установе су се суочиле са тешкоћама у вези са оцењивањем, организовањем редовних, завршних и пријемних испита (Salmi, 2020). Незадовољство у вези са поступцима оцењивања делили су и студенти. У оквиру једне квалитативне студије утврђено је да студенткиње нису задовољне онлајн наставом и да сматрају да ће теже спремити испите, а посебно је био изражен страх како ће остварити резултате који им гарантују буџетско финансирање (Stojanović i Vukov, 2020). Било је потребно донети одлуке у вези са бројним отвореним питањима: Да ли и како се онлајн може проценити учење и резултати учења студената? Да ли треба одложити или отказати испите? Да ли усмене поступке процењивања знања студената и других исхода учења заменити писменим поступцима из епидемиолошких разлога? Како организовати и вредновати студентску праксу? Како реализовати пријемне испите и регрутовати студенте за следећу академску годину? Велика брига многих институција високог образовања била је да избегну појачано варање и плагијаризам од стране студената током примене онлајн поступака тестирања (Salmi, 2020).

Пето, током пандемијске кризе битно су измењени и начини остваривања комуникације између наставника и студената, као и између студената. У виртуелним учионицама ограничени су дружење и осећај припадности групи. Студенти који имају мање способности да самостално регулишу сопствено учење нису имали непосредну подршку од наставника, а видео записи, дигитални садржаји и форуми за дискусију често студентима не пружају очекиване исходе наставе и учења (Rashid & Yadav, 2020). У контексту другог таласа пандемије ковид-19 у Пољској испитивана су очекивања студената прве године о преласку на учење на даљину (Cicha et al., 2021). Резултати овог истраживања указали су да су најважнији фактори који утичу на позитивна очекивања студената у вези са наставом на даљину осећај задовољства у овом облику образовања и осећај самоефикасности. И на крају, за одређене студијске дисциплине највећи изазов је то што нужно подразумевају непосредне састанке, теренски рад или рад у лабораторији (Gomez Recio & Colella, 2020).

Да би осигурали високе академске стандарде извођења наставе и интегритет наставног процеса, универзитети су морали да популаришу добру праксу у извођењу онлајн наставе и курсева, оцењивању студената и обезбеђивању приступа потребним материјалима (Salmi, 2020). Установљена су четири сета добрих пракси онлајн образовања (Salmi, 2020). Прво, у основи успешног онлајн образовања јесте прилагођавање курикулума и оцењивања на најприкладнији начин да се испуни мисија установе и одговори карактеристикама и потребама студената. Друго, ефикасно онлајн образовање захтева методе наставе и учења које студенте динамично и интерактивно укључују у подстицајно образовно искуство, а не снимање традиционалног предавања и његово постављање на мрежу. Пандемија је пружила прилику за увођење иновација у факултетској настави које подразумевају активне, интерактивне и искуствене начине образовања (учење засновано на проблемима, самоучење, вршњачко учење, тимско учење). Треће, важно је да се ускладе поступци и критеријуми

за процену учења са онлајн курикуларним и педагошким праксама. Четврто, важно је да високошколске институције успоставе или ојачају своје академске и психолошке системе подршке студентима како би се успешно прилагодили новим приступима у поучавању и учењу.

НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД У УСЛОВИМА ПАНДЕМИЈЕ КОВИД-19

Актуелна пандемија значајно је утицала на научно-истраживачки рад универзитетских наставника и истраживача (Gomez Recio & Colella, 2020; Marinoni & Land, 2020; Rashid & Yadav, 2020; Salmi, 2020; Соковић, Пекмезовић и радна група, 2020), а евидентно је да се може говорити и о краткорочним и дугорочним, као и о позитивним и негативним ефектима на саму науку.

С једне стране, немогућност приступа истраживачким инфраструктурама у значајној мери оптеретила је истраживања која нису непосредно повезана са пандемијом ковид-19 (Gomez Recio & Colella, 2020). Многи истраживачи нису били у могућности да прикупљају податке, приступају базама података, лабораторијама, библиотекама, архивима, налазиштима, колекцијама или обављају друге истраживачке активности које су пресудне за њихов рад. Такође, због поменутих разлога, истраживачи су често одлагали истраживачке активности у оквиру текућих пројеката, како националних тако и међународних, а битно су измењене и могућности финансирања научно-истраживачког рада. Практично, универзитети широм света суочавају се са смањењем финансирања истраживања у наредним годинама, изузев програма и пројеката који су непосредно усклађени са националним приоритетима или повезани са актуелном пандемијом (Salmi, 2020). Међу негативним ефектима пандемије на истраживање истиче се и то што су одложене међународне конференције, састанци, колаборативна истраживања и посете, и што су доведени у питање уобичајени облици истраживачке сарадње (Gomez Recio & Colella, 2020). Уважавајући епидемиолошку ситуацију, универзитети и факултети су се определили за онлајн одржавање научних и међународних скупова, конференција и трибина. Још један важан фактор који треба узети у обзир јесте да су истраживачи, посебно млади истраживачи и студенти докторских студија, подложни развоју проблема са анксиозношћу због страха да неће успети да заврше своја истраживања, како због временских ограничења тако и због новонасталих околности (Gomez Recio & Colella, 2020; Rashid & Yadav, 2020).

С друге стране, као позитиван ефекат истиче се и то што су универзитети широм света својим научним знањима и институционалним ресурсима помогли у борби против пандемије Ковид-19 (Marinoni & Land, 2020; Salmi, 2020). Тако су, на пример, универзитети широм света развили бржи и јефтинији тест за ковид-19, помогли у производњи потребних медицинских сред-

става, санитарне опреме и лекова, помогли у секвенцирању генома, испитивању вируса корона. Поред наведених истиче се и улога универзитета у јавном информисању током пандемије јер су многи људи постали жртве лажних вести и дезинформација које се шире путем медија и друштвених мрежа (Salmi, 2020). Због примарне области истраживања, један број универзитета нашао се у првом плану епидемиолошких истраживања (Salmi, 2020), а научници су почели да добијају већу пажњу влада и друштва широм света. Истраживачи чији је рад непосредно везан за ковид-19 консултовани су приликом доношења важних политичких одлука у борби против ширења пандемије и управљања њеним утицајем на друштво, а од њих се очекивало и да допринесу решењу пандемијске кризе, развојем вакцина или посредством других иновационих акција (Gomez Recio & Colella, 2020). У Републици Србији након проглашења ванредног стања формирана је радна група од научника са различитих факултета и института, релевантних научних области (медицина, биологија, молекуларна биологија, фармација, хемија итд.) са циљем прикупљања, анализирања и пласирања најрелевантнијих научних сазнања на тему ковида-19 (Соковић, Пекмезовић и радна група, 2020). Поред наведеног, регрутовано је 250 истраживача запослених у НИО на тестирању оболелих на присуство вируса у ковид-19 лабораторијама, на производњи заштитне и медицинске опреме. Посебно су актуализована она подручја истраживања која укључују развој вакцина и антивирусне терапије, развој опреме за здравствену заштиту, развој алата за онлајн учење и технологије засноване на вештачкој интелигенцији, изградњу капацитета и политике јавног здравља (Haleem, Javaid, Vaishya, Deshmukh, 2020).

Учешће у борби против актуелне пандемије узели су и научници из друштвених поља, у складу са сопственим делокругом. У фокусу друштвених наука јесу питања економских, политичких, правних, безбедносних, друштвених, педагошких, уже образовних, психолошких последица пандемије ковид-19. На пример, Факултет безбедности Универзитета у Београду организовао је научну конференцију са циљем да се кроз пет тематских сесија о заразним болестима као безбедносном изазову (политика, јавно здравље, економија, појединац и институционални одговори) сагледа национални и глобални одговор на актуелну пандемију ковид-19. Многи национални (нпр. *Социолошки преглед*) и међународни часописи посветили су специјална издања утицају и ефектима пандемије ковид 19 на различите аспекте, подручја и области друштвене стварности и, на тај начин, дали су научни допринос у условима актуелне пандемијске кризе.

ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЈА ВИСОКОГ ОБРАЗОВАЊА ТОКОМ ПАНДЕМИЈЕ КОВИД-19

Криза изазвана пандемијом подједнако је довела и до организационих тешкоћа у интернационализацији високог образовања присиљавајући универ-

зитете да преиспитају одрживост модела радне мобилности и мобилности ради учења, а тиме и приоритете у овој области. Међународни студенти (долазни и одлазни) међу првима су били погођени затварањем универзитета и строгим епидемиолошким мерама, посебно они који су били у иностранству када је криза започела (De Boer, 2021; Gabriels & Benke-Aberg, 2020; Gomez Recio & Colella, 2020; Kercher & Plasa, 2020; Marinoni & Land, 2020).

Према извештају Европске студентске мреже² (Gabriels & Benke-Aberg, 2020), након избијања пандемије 42% студената на размени одлучило је да остане у одредишној земљи, 40% је одлучило да се врати кући, 4% је остало у одредишној земљи јер није могло да се врати кући, 8% није успело да започне размену, а 5% њих није донело одлуку у вези с даљом студентском разменом. Учињени су значајни напори у оквиру међународних канцеларија да се успешно организује повратак међународних студената у њихове матичне земље и повратак студената из иностранства. У оквиру поменутог извештаја анализиран је утицај ванредне ситуације и пандемије на статус мобилности, искуство мобилности, организацију наставе и учења, подршку и доступност информација, као и финансијске последице. Саставни део анализе чине и подаци прикупљени у Србији (*Uticaj pandemije virusa kovid-19 na studentske razmene: Izveštaj istraživanja za Srbiju*, 2020). У разматраном периоду 130 студената из Србије налазило се на неком програму мобилности, а већина у оквиру Еразмус+ програма. У погледу статуса мобилности, у 71% случајева наставио се период размене, а у 8% случајева мобилност је отказана. Када је реч о организацији наставе и учења, резултати показују да је нешто више од половине анкетираних студената у потпуности имало доступне онлајн курсеве, трећина делимично доступне онлајн курсеве, у 7% случајева настава се регуларно наставила, а 7% студената није имало приступ онлајн настави. Важно је напоменути да онлајн настава, независно од тога да ли је у потпуности или само делимично реализована, није пружила међународним студентима потпуно Еразмус искуство, већ само прелазно решење за тренутну ситуацију. У реализацији мобилности, студенти су се суочавали са различитим проблемима, попут губитка превоза, недоступности основних животних потрепштина, проблема у вези са смештајем, визом и приступом здравственој нези. Највећи број студената је добио подршку у вези са наставом и организацијом учења и друштвену подршку, а у погледу доступности информација, тек половина њих сматра да је било довољно информисана о важним аспектима мобилности. Због значајног броја отказаних и прекинутих програма размене студенти носе бројне финансијске последице, те се претпоставља да ће број отказаних или прекинутих мобилности расти у будућности.

² Еразмус студентска мрежа (The Erasmus Student Network) је непрофитна европска студентска организација која делује на пољу студентске мобилности и интернационализације високог образовања. Она унапређује услове мобилности за учење (интеграција, пружање информација, евалуација програма мобилности, промоција и слично).

У холандском систему високог образовања утврђене су бројне тешкоће у остваривању мобилности студената у условима пандемије ковид-19 (De Boer, 2021). Значајан број студената који су имали прилику да студирају у Холандији, али долазе изван земаља Европске уније, одлучили су да одложе студије у Европи. Ипак, студенти који су били на размени током пандемијске кризе у Холандији позитивно су проценили организационе промене које су универзитети предузели да би обезбедили квалитет образовног процеса у односу на околности.

У оквиру истраживања о ефектима пандемије Ковид-19 на међународну мобилност студената у Немачкој у летњем семестру 2020. године (Kercher & Plasa, 2020), утврђени су следећи најзначајнији резултати:

- а) скоро половина немачких универзитета прешла је искључиво на онлајн наставу (47%) и готово исто толико на комбиновани модел наставе (45%);
- б) у случају три четвртине универзитета међународни студенти нису могли да започну или наставе студије у Немачкој због ограничења путовања;
- в) око 40% универзитета изјавило је да су међународни студенти напустили Немачку након што су на њиховом универзитету ступиле на снагу строге епидемиолошке мере или друга ограничења;
- г) 80% универзитета отказало је догађаје добродошлице за међународне студенте, а две трећине је отказало међународна службена путовања у маркетиншке сврхе;
- д) скоро трећина универзитета прекинула је одређене програме размене, а једна петина прекинула је све програме мобилности. Међутим, висок проценат универзитета (45%) уопште није прекинуо ниједан програм размене;
- ђ) две трећине универзитета извештава да су студенти отказали планирани боравак у иностранству, док подједнак број универзитета пријављује да није било отказа боравка у иностранству;
- е) више од половине универзитета предвиђа пад интересовања за студентску размену међу међународним студентима у зимском семестру за академску 2020/21. годину;
- ж) скоро половина универзитета очекује смањење међународне мобилности властитих студената у зимском семестру 2020/21. године.

Када се говори о интернационализацији у виртуелном формату, упитни су многи аспекти – Како ће се обликовати мобилност ради учења и радна мобилност у будућности? Како универзитети могу да надоместе значај физичке интеракције, непосредног односа и контаката виртуелним дигиталним

алатима и платформама за учење? Како пружити подршку и обуку међународним студентима који се боре да разумеју функционисање универзитета у новом дигиталном формату? Како осигурати да сви међународни студенти имају дигиталну инфраструктуру потребну за праћење онлајн наставе? Како решити разлике у признавању онлајн кредита?

ЗАКЉУЧАК

Резултати спроведене анализе указују на диференциране одговоре институција високог образовања на новонасталу ситуацију и друштвено измењен контекст. Други закључак који произилази из досадашњих истраживања и анализа о утицају пандемије ковид-19 на високо образовање јесте сазнање да не постоје најбоље праксе које универзитети и високошколске установе треба да опонашају нити идеални модели, стратегије и решења по себи на пандемијску кризу.

У погледу првог разматраног аспекта – организације факултетске наставе и учења – коришћене су различите платформе и алати за онлајн наставу и комуникацију, различите обуке за дигитализацију наставе, а утврђени су и веома различити ставови и искуства наставника и студената у њиховој примени, као и о ефектима примене. Начелно, установљена су три модела наставе: одржавање наставе на факултету уз појачане епидемиолошке мере (нпр. физичко дистанцирање, ношење маски, смањен број група за предавања и вежбе), комбиновани модел (теоријска настава се изводи онлајн, а практична на факултету) или потпуни прелазак на онлајн наставу. У основи примењених модела налазе се различите стратегије, почев од стратегије физичке изолације па све до стратегије хитног прилагођавања студијских програма и предмета онлајн понуди. Фокус образовних институција које су у потпуности или само делимично у оквиру одређених таласа пандемије прешле на онлајн наставу није био на педагогији, већ је био ограничен на презентацију наставног програма на мрежи путем различитим платформи и алата. Из тих разлога, у значајној мери тешко је евалуирати сам процес и ефекте примене различитих наставних модела и дати коначне оцене о факултетској настави и учењу у контексту актуелне пандемије.

Када је реч о другом разматраном аспекту, учешће наставника у научно-истраживачком раду током пандемијске кризе било је неуједначено заступљено, обликовано националним, глобалним, мултинационалним и комерцијалним интересима, специфичностима научног подручја. Важан аспект који треба размотрити јесте преиспитивање преовлађујућег приступа научно-истраживачкој продукцији, односно финансирању истраживања који привилегује објављивање у престижним међународним научним часописима, на уштрб домаћег научног издаваштва, и фаворизује само одређена научна подручја или дисциплине. Насупрот томе, подједнако важна промена била би прелазак на

отворено објављивање научних чланака и књига, праведнију расподелу финансијских средстава и слично (Salmi, 2020).

У оквиру трећег аспекта који је посебно разматран, утицај пандемије на интернационализацију образовања је различит. Мобилност студената варира од институције до институције, од земље до земље, претежно је утврђен негативан утицај, а пројекције даљег развоја често нису охрабрујуће. Штавише, присутни су и ставови да је интернационализација високог образовања највећа жртва пандемијске кризе у образовном контексту.

Досадашња истраживања и извештаји идентификују комплексне изазове са којима су се институције високог образовања суочавале, а вероватно ће се и у будућности суочавати. У сектору високог образовања, институционалне одговоре на актуелну пандемијску кризу треба разматрати са становишта ширих друштвених, културних, економских, политичких, образовних и професионалних импликација. Два фактора су примарно утицала на креирање образовне политике и педагошку праксу: еволуција пандемије и политички приоритети (Salmi, 2020). Неретко су одлуке о преласку са једног начина рада на други диктирали епидемиолошки, политички и економски разлози, а најмање педагошки. Иако су се у првом плану владине мере и акције оправдано усредсредиле на сузбијање вируса, такође је важно подједнаку пажњу посветити и питању образовних једнакости и правима студената на квалитетно образовање, како здравствена криза не би прерасла у кризу високог образовања. Упркос недостатку валидних података који документују утицај пандемије на процес и резултате учења, сигурно је да многи студенти широм света нису имали потпуно искуство учења и иницијалног образовања.

Досадашње судије, извештаји и анализе треба да наговесте правце за постпандемијско деловање институција високог образовања како би оне адекватно и флексибилно излазиле у сусрет будућим глобалним променама и кризама. Прво, у постпандемијској ситуацији, употреба е-учења и онлајн образовања може постати интегрални део система високог образовања (Rashid & Yadav, 2020). Институције високог образовања треба да планирају постпандемијске стратегије како би осигурале остваривање исхода учења и стандарде квалитета образовања, одрживост научно-истраживачког рада и интернационализације високог образовања. Друго, увиђа се потреба за развојем програма професионалног развоја наставника који интегрише дигитално наставно окружење са друштвено измењеним контекстом живота и рада. Актуелна пандемијска криза разоткрила је мање-више познате рањивости образовних система развијених земаља и земаља у развоју, нагласивши потребу за развојем дигиталне писмености наставника и студената, посебно у временима кризних ситуација које погађају све сфере живота и рада. Присутна су и мишљења (Rashid & Yadav, 2020) да ће у будућности већа дигитализација образовних услуга и комуникација постати норма. Треће, да би се разматрани аспекти високог образовања учинили одрживим и у наредним годинама, увиђа се потреба за укључивањем свих заинтересованих страна у процесе креирања образовних

политика и пракси, а све у функцији конструкције знања и служења друштву. Високошколске установе морају бити спремне за доношење и тешких одлука којима ће обликовати и усмерити образовање будућих генерација (Rashid & Yadav, 2020).

Упркос чињеници што се актуелна пандемијска криза сагледава са негативним конотацијама по све сфере људског живота, она може довести до реформисања и трансформације сектора високог образовања, а посебно ка остваривању веће правичности и једнакости, унапређењу квалитета наставе и учења, истраживања и иновација, услуга у друштвеној заједници. Резултати досадашњих истраживања и спроведене анализе и извештаји не представљају коначну слику стања када су у питању ефекти пандемијске кризе на сектор високог образовања, те се и пројекције будућих одговора креатора образовне политике, доносиоца одлука, непосредних учесника васпитног процеса треба да узму са резервом.

Литература

- Almazova, N., Krylova, E., Rubtsova, A. & Odinkaya, M. (2020). Challenges and Opportunities for Russian Higher Education amid COVID-19: Teachers' Perspective. *Education Sciences*, 10(12), 368. DOI 10.3390/educsci10120368.
- Bates, T. (2020). What should we be doing about online learning when social distancing ends?. *Online Learning and Distance Education Resources*. Retrieved April 20, 2021 from the World Wide Web <https://www.tonybates.ca/2020/04/07/what-should-we-be-doing-about-online-learningwhen-social-distancing-ends/>.
- Blankenberger, B. & Williams, A. M. (2020). COVID and the impact on higher education: The essential role of integrity and accountability. *Administrative Theory & Praxis*, 42(3), 404–423. DOI 10.1080/10841806.2020.1771907.
- Бралић, Ж. и Катић, Љ. (2020). Пандемијска криза и универзитет. У З. Јефтић и М. Копанџа (ур.), *Заразне болести као глобални безбедносни изазов пандемија ковид-19: Стварност и последице*, рад штампан у целини, јул/децембар 2020, Београд (247–264). Београд: Факултет безбедности Универзитета у Београду и Институт за међународну политику и привреду.
- Chaka, C. (2020). *Higher education institutions and the use of online instruction and online tools and resources during the covid-19 outbreak – an online review of selected U.S. and SA's universities*. Retrieved April 19, 2021 from the World Wide Web <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-61482/v>.
- Cicha, K., Rizun, M., Rutecka, P. & Strzelecki, A. (2021). COVID-19 and Higher Education: First-Year Students' Expectations toward Distance Learning. *Sustainability*, 13, 1889, <https://doi.org/10.3390/su13041889>.
- Crawford, J., Henderson, K. B., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton, R., Magni, P. A. & Lam, S. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education

- intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 1–20. DOI 10.37074/jalt.2020.3.1.7.
- de Boer, H. (2021). COVID-19 in Dutch higher education. *Studies in Higher Education*, 46(1), 96–106. DOI 10.1080/03075079.2020.1859684.
- El Said, G. R. (2021). How Did the COVID-19 Pandemic Affect Higher Education Learning Experience? An Empirical Investigation of Learners' Academic Performance at a University in a Developing Country. *Advances in Human-Computer Interaction*, 2021, 6649524. DOI 10.1155/2021/6649524.
- EUA 2020: Preliminary results of the EUA survey on “Digitally enhanced learning at European higher education institutions”, presented at the BFUG Meeting 71, June 2020. Retrieved April 19, 2021 from the World Wide Web http://www.ehea.info/Upload/BFUG_HR_UA_71_8_2_Survey_results.pdf.
- Gabriels, W. & Benke-Aberg, R. (2020). Student Exchanges in Times of Crisis – Research Perspective. *Education Sciences*, 10(12), 368. DOI 10.3390/educsci10120368.
- Gomez Recio, S. & Colella, C. (2020). *The world of higher education after Covid-19: How COVID-19 has affected young universities*. Brussels: YERUN.
- Haleem, A., Javaid, M., Vaishya, M. R. & Deshmukh, S. G. (2020). Areas of academic research with the impact of COVID-19. *American Journal of Emergency Medicine*, 38(7), 1524–1526. DOI 10.1016/j.ajem.2020.04.022.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. & Bond, A. (2020). *The difference between emergency remote teaching and online learning*. Educause Review. Retrieved April 19, 2021 from the World Wide Web <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remoteteaching-and-online-learning>.
- Iglesias-Pradas, S., Hernandez-García, A., Chaparro-Pelaez, J. & Luis Prieto, J. (2021). Emergency remote teaching and students' academic performance in higher education during the COVID-19 pandemic: A case study. *Computers in Human Behavior*, 119, 106713. DOI 10.1016/j.chb.2021.106713.
- Johnson, N., Veletsianos, G. & Seaman, J. (2020). U.S. faculty and administrators' experiences and approaches in the early weeks of the COVID-19 pandemic. *Online Learning*, 24(2), 6–21. DOI 10.24059/olj.v24i2.2285.
- Kercher, J. & Plasa, T. (2020). *COVID-19 and the impact on international student mobility in Germany: Results of a DAAD survey conducted among international offices of German universities*. Bonn: German Academic Exchange Service.
- Kerres, M. (2020). Against all odds: Education in Germany coping with COVID-19. *Postdigital Science and Education*, 2(2), 1–5. DOI 10.1007/s42438-020-00130-7.
- Marinoni, G. & Land, H. (2020). The Impact of COVID-19 on Global Higher Education. *International Higher Education*, No. 102, Special Issue, 7.
- Marinoni, G., Land, H. & Jensen, T. (2020). *The Impact of Covid-19 on Higher Education around the World: IAU Global Survey Report*. Paris: International Association of Universities.

- Mohammed, A. O., Khidhir, B. A., Nazeer, A. & Vijayan, V. J. (2020). Emergency remote teaching during Coronavirus pandemic: The current trend and future directive at Middle East College Oman. *Innovative Infrastructure Solutions*, 5, 72. DOI 10.1007/s41062-020-00326-7.
- Rashid, S. & Yadav, S. S. (2020). Impact of Covid-19 Pandemic on Higher Education and Research. *Indian Journal of Human Development*, 14(2), 340–343. DOI 10.1177/0973703020946700.
- Report on the impact of COVID-19 on student exchanges in Europe*. Erasmus Student Network AISBL. Retrieved April 19, 2021 from the World Wide Web <https://esn.org/covidimpact-report>.
- Salmi, J. (2020). *COVID's Lessons for Global Higher Education*. Indianapolis: Lumina Foundation.
- Соковић, М., Пекмезовић, Т. и радна група (2020). Одговор науке на епидемију изазвану САРС-КОВ-2 вирусом. У З. Јефтић и М. Копања (ур.), *Заразне болести као глобални безбедносни изазов пандемија Covid-19: Стварност и последице*, рад штампан у целини, јул/децембар 2020, Београд (284–292). Београд: Факултет безбедности Универзитета у Београду – Институт за међународну политику и привреду.
- Stojanović, B. i Vukov, T. (2020). *Život mladih u Srbiji: Uticaj kovid-19 pandemije*. Београд: Dosije studio.
- Uticaj pandemije virusa kovid-19 na studentske razmene: Izveštaj istraživanja za Srbiju* (2020). Retrieved April 23, 2021 from the World Wide Web https://esn.rs/sites/default/files/news/Uticaj_pandemije_virusa_COVID19_na_studentske_razmene.pdf.
- Zhang, W., Wang, Y., Yang, L. & Wang, C. (2020). Suspending classes without stopping learning: China's education emergency management policy in the COVID-19 outbreak. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(3), 55. DOI 10.3390/jrfm13030055.

Marina Ž. Semiz

University of Kragujevac, Faculty of Education, Užice

A COMPARATIVE OVERVIEW OF HIGHER EDUCATION DURING THE GLOBAL COVID-19 PANDEMIC

Summary

The 2020 crisis caused by the global COVID-19 pandemic brought the current and emerging weaknesses of the education system in both developed countries and countries in transition to the surface. This paper focuses on a comparative overview of the sector of higher education, especially in terms of the possibilities for achieving equality of educational opportunity, mobility, quality of scientific research, and education quality in general. We conducted an analysis of available theoretical papers, empirical studies, and reports that focus on the impact of the pandemic on institutions of higher education, the process itself, and the results of online teaching/learning, research and internationalization of education. The results of the analysis indicate differentiated responses of institutions of higher education to the new situation and the changed social context with regard to all observed aspects. Previous studies and analyses should indicate directions for post-pandemic reactions of institutions of higher education, so they could adequately and flexibly respond to global crises and changes in the future.

Keywords: *faculty, online learning, teaching, research, internationalization of education.*