

# Iskustvo rada hrvatskih visokoškolskih nastavnika na početku pandemije Covid-19

---

Škof, Borna

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:095171>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-07**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br. 196/NOV/2021**

**Iskustvo rada hrvatskih visokoškolskih nastavnika na  
početku pandemije Covid-19**

**Borna Škof, 3356/336**

Koprivnica, rujan 2021. godine





# Sveučilište Sjever

**Mentor**

**Odjel za komunikologiju, medije i novinarstvo**

**Završni rad br. 196/NOV/2021**

## **Iskustvo rada hrvatskih visokoškolskih nastavnika na početku pandemije Covid-19**

**Student**

Borna Škof, 3356/336

**Mentor**

Željka Bagarić, doc. dr. sc.

Koprivnica, rujan 2021. godine

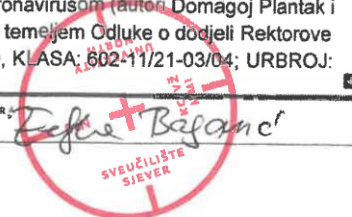
# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

|                             |  |              |                       |
|-----------------------------|--|--------------|-----------------------|
| ODJEL                       | Odjel za komunikologiju, medije i novinarstvo  |              |                       |
| STUDIJ                      | preddiplomski sveučilišni studij Novinarstvo   |              |                       |
| PRISTUPNIK                  | Borna Škof   | MATIČNI BROJ | 3356/336              |
| DATUM                       | 21. 6. 2021.   | KOLEGIJ      | Medijska istraživanja |
| NASLOV RADA                 | Iskustvo rada hrvatskih visokoškolskih nastavnika na početku pandemije Covid-19  |              |                       |
| NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU | Higher education teachers' working experience at the beginning of the covid-19 pandemic in Croatia   |              |                       |
| MENTOR                      | Željka Bagarić   | ZVANJE       | docent                |
| ČLANOVI POVJERENSTVA        | 1. doc. dr. sc. Krešimir Lacković - predsjednik<br>2. doc. dr. sc. Željko Krušelj - član<br>3. doc. dr. sc. Željka Bagarić - članica<br>4. doc. dr. sc. Lidija Dujić - zamjenska članica<br>5. |              |                       |

## Zadatak završnog rada

|                |   |               |                |
|----------------|---|---------------|----------------|
| BROJ           | 196_NOV_2021  |               |                |
| OPIS           | <p>Kako su istraživanja vezana uz okolnosti odvijanja nastave u digitalnom okruženju na samom početku javnozdravstvene krize uzrokovane koronavirusom u Hrvatskoj rijetka, ovaj rad ima za cilj istražiti osobno iskustvo nastavnika u odnosu na pojedine aspekte odvijanja nastave na daljinu u hrvatskim visokoškolskim ustanovama tijekom prvih 60 dana epidemije COVID-19.</p> <p>Za potrebe izrade završnog rada na odabranu temu, pristupnik će:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Pretražiti, selektirati i sastaviti pregled literature te formulirati teorijski okvir, svrhu i ciljeve rada.</li><li>2) Dizajnirati će kombinirani nacrt internetskog anketnog istraživanja i izvršiti namjerno uzorkovanje, kreirati online anketni upitnik u Google obrascu i provesti anketno istraživanje sukladno etičkim standardima primjenjivim za ove vrste ispitanika.</li><li>3) Obradit će dobivene rezultate metodama deskriptivne statistike i analizirati ih u odnosu na svrhu i ciljeve rada te iznijeti zaključna razmatranja i preporuke.</li></ol> <p>NAPOMENA: Seminarski studentski rad pod nazivom Iskustva odvijanja hrvatske visokoškolske nastave na daljinu tijekom izvanredne situacije uzrokovane koronavirusom (autor Domagoj Plantak i Borna Škof; mentorica doc. dr. sc. Željka Bagarić) nagrađen je temeljem Odluke o dodjeli Rektorove nagrade za najbolji studentski rad ili projekt u ak. god. 2019/20, KLASA: 602-11/21-03/04; URBROJ: 0127-0326-01-21-1 od 24. rujna 2021. godine.</p> |               |                |
| ZADATAK URUČEN | 24.6.2021   | POTPIS MENTOR | Željka Bagarić |



## Predgovor

Ovaj završni rad proizašao je iz studentskog istraživanja provedenog tijekom druge godine Preddiplomskog studija Novinarstva na Sveučilištu Sjever. Početak provedbe online visokoškolske nastave izvrsno se poklopio s metodološkim kolegijem Medijska istraživanja, što je omogućilo da seminarski rad može poslužiti i u stvarnome životu te je aktualan dokle god ima potrebe za održavanjem ovakvog online tipa nastave, a može služiti i kao referenca daljnjim istraživanjima. Pod mentorstvom doc. dr. sc. Željke Bagarić i uz koautorstvo kolege studenta Domagoja Plantaka izrađen je seminarski rad naziva „Iskustva hrvatske visokoškolske nastave u izvanrednoj situaciji uzrokovanj koronavirusom“. Za potrebe anketnog dijela istraživanja izrađen je dupli anketni upitnik, jedan namijenjen studentima, dok je drugi namijenjen nastavnicima.

Uz daljnju suradnju, u koautorstvo docentice Željke Bagarić i kolege Domagoja Plantaka iz istraživanja visokoškolske nastave na daljinu u Hrvatskoj nastao je i znanstveni članak pod nazivom *Croatian experiences of distance learning at the beginning of the public health crisis caused by covid-19*, objavljen je u zborniku *INTED2021 Proceedings* kojeg indeksira baza *World of Science*. Ovaj je studentski rad također osvojio i rektorovu nagradu za najbolji studentski rad ili projekt u 2019./2020. akademskoj godini.

Za izradu ovog rada ponajviše zahvale upućujem mentorici doc. sr. sc. Željki Bagarić, koja nas je usmjerila prema izradi istraživanja koji se ističe sa svojom aktualnošću i važnošću. Uz kontinuiranu podršku i pomoć u izradi završnog rada i seminarskog rada na kojem se ovaj rad bazira ne bismo uspjeli postići visoka postignuća kao što je objava znanstvenog članka i rektorova nagrada. Pored mentorice zahvale također zaslužuje i koautor i kolega Domagoj Plantak, čija me upornost i trud motivirala na istovrijedne odlike prilikom izrade seminarskog i znanstvenog rada. Zahvale također upućujem i djelatnicima Sveučilišta Sjever, koji su mi pomogli na usvajanju kompetencija koje će mi vrijediti u daljnjoj profesionalnoj karijeri. Za kraj bi zahvale uputio i svojoj obitelji koji su mi uz mnogo vlastite požrtvornosti pomogli u svim fazama života.

## Sažetak

Proglasenjem *lockdowna* u Hrvatskoj u ožujku 2020. donesene su mjere za suzbijanje širenja virusa COVID-19. Među donesenim mjerama poput ograničenja većih okupljanja, stoje i regulacije o provedbi nastave na svim razinama obrazovanja, te se tako čitav hrvatski obrazovni sustav preko noći preselio u online nastavu odnosno nastavu na daljinu. Kako je prije *lockdowna* tek petina visokoškolske nastave bilo provođeno u *online* obliku, to je dovelo do toga da su se obrazovne institucije suočile s velikim izazovom „selidbe“ cijelog obrazovnog sustava u potpuno digitalni svijet provođenja nastave, koji se trebao provesti u vrlo kratkome roku. U tom kontekstu, svrha ovoga rada bila je istražiti osobna iskustva hrvatskih visokoškolskih nastavnika tijekom odvijanja nastave na daljinu u akademskoj godini 2019./2020. u ranoj fazi *lockdowna* u Hrvatskoj. Anonimna web anketa provedena je u razdoblju od 24. travnja do 8. svibnja 2020. godine na uzorku nastavnika (N=77, F=70.13%) sa visokoškolskih ustanova u Republici Hrvatskoj koji su popunili anketni upitnik u cijelosti, a podaci ankete su bili obrađeni postupcima deskriptivne statistike. Čestice su koncipirane u cilju prikupljanja odgovora nastavnog osoblja o njihovim osobnim iskustvima, zadovoljstvom različitim aspektima online nastave i o aspektima online nastave koje bi htjeli prenijeti u buduću kontaktnu nastavu. Rad sadrži i teorijski dio nastave na daljinu, kao i praksu izvođenja takvog tipa nastave, posebice u pogledu javnozdravstvene krize COVID-19. Prema dobivenim rezultatima anketne skupine podaci su pokazali kako je trećina nastavnika imalo osrednje vladanje nastavnim e-alatima, pretežito e-alati koje su koristili u kontaktnoj nastavi, a petina navodi kako nisu imali prethodna iskustva s nastavnim e-alatima. Dobiveni rezultati su pokazali najveće zadovoljstvo nastavnika u varijabli količine podrške osobnog okruženja (AS = 8,38; SD = 2,519), a najmanje zadovoljstvo su iskazali u varijabli aktivnog praćenja nastave od strane studenata (AS = 6,70; SD = 2,656). Gotovo polovica ispitanika također navodi kako ne znaju navesti ili ne planiraju uvesti nikakva novostečena iskustva koje su stekli tijekom odvijanja online nastave. Isto tako zanimljivo je istaknuti dvojbeno mišljenje nastavnika u pogledu pozitivnih i negativnih aspekata nastave na daljinu, što nam sugerira generalno različite dojmove nastavnika o provođenju nastave na daljinu. Ovaj rad nastojao je doprinijeti osnaživanju svijesti o potrebi dodatnih napora u smjeru razvoja i povećanja akreditiranih studijskih programa visokoškolske nastave na daljinu te može poslužiti kao podloga za daljnja kompleksnija istraživanja.

**Ključne riječi:** nastava na daljinu, e-learning, COVID-19, lockdown, iskustva nastavnika

## Abstract

With the announcement of the lockdown in Croatia in March 2020, measures were adopted to combat the spread of the COVID-19 virus. Among the measures adopted, such as the restriction of larger gatherings, are regulations on the implementation of teaching at all levels of education, so that the entire Croatian education system moved overnight to online teaching or distance learning. As before the lockdown only a fifth of higher education classes were conducted online, this led to the great challenge of educational institutions moving the entire education system into a fully digital world of teaching, which was to be implemented in a very short time. In this context, the purpose of this paper was to explore the personal experiences of Croatian higher education teachers during distance learning in the academic year 2019/2020. In the early stages of lockdown in Croatia. An anonymous web survey was conducted in the period from April 24 to May 8, 2020 on a sample of teachers ( $N = 77$ ,  $F = 70.13\%$ ) from higher education institutions in the Republic of Croatia who filled out the survey questionnaire in full, and the survey data were processed by descriptive statistics procedures. The particles are designed to collect the answers of the teaching staff about their personal experiences, satisfaction with various aspects of online teaching and about the aspects of online teaching that they would like to transfer to future contact teaching. The paper also contains the theoretical part of distance learning, as well as the practice of conducting this type of teaching, especially with regard to the public health crisis COVID-19. According to the results of the survey group, the data showed that one third of teachers had a mediocre command of teaching e-tools, mostly e-tools they used in contact teaching, and a fifth stated that they had no previous experience with teaching e-tools. The obtained results showed the highest satisfaction of teachers in the variable amount of personal environment support ( $AS = 8.38$ ;  $SD = 2.519$ ), and the lowest satisfaction was shown in the variable of active monitoring of teaching by students ( $AS = 6.70$ ;  $SD = 2.656$ ). Almost half of the respondents also state that they do not know how to list or do not plan to introduce any newly acquired experiences they gained during online classes. It is also interesting to point out the doubtful opinion of teachers regarding the positive and negative aspects of distance learning, which suggests to us generally different impressions of teachers about the implementation of distance learning. This paper sought to contribute to raising awareness of the need for additional efforts to develop and increase accredited distance learning study programs and can serve as a basis for further more complex research.

**Keywords:** distance learning, e-learning, COVID-19, lockdown, experience of higher education profesors with distance learning



## **Popis korištenih kartica**

**IKT**      Informacijske i komunikacijske tehnologije

**HZJZ**      Hrvatski zavod za javno zdravstvo

**AZVO**      Agencija za znanost i visoko obrazovanje

# SADRŽAJ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. UVOD .....</b>   | <b>1</b>  |
| 1.1. Problem rada .....  | 2         |
| 1.2. Svrha i cilj rada .....                                     | 2         |
| 1.3. Struktura rada .....  | 3         |
| <b>2.ODVIJANJE TERCIJARNE NASTAVE NA DALJINU.....</b>            | <b>4</b>  |
| 2.1. Teorijski okvir.....  | 4         |
| 2.1.1. <i>Primjeri dobre prakse - Indija</i> .....               | 5         |
| 2.2. Hrvatska visokoškolska nastava u kriznim situacijama .....  | 6         |
| 2.2.1. <i>Domovinski rat (1990-1995)</i> .....                   | 7         |
| 2.2.2. <i>Prirodne katastrofe (potres)</i> .....                 | 10        |
| 2.2.3. <i>Javnozdravstvena kriza ( pandemija COVID-19)</i> ..... | 11        |
| <b>3. ISKUSTVO NASTAVNIKA U DOBA PANDEMIJE COVID-19.....</b>     | <b>13</b> |
| 3.1. Međunarodna istraživanja .....                              | 13        |
| 3.2. Stanje u Hrvatskoj.....                                     | 14        |
| <b>4. ANKETA KAO ISTRAŽIVAČKA METODA .....</b>                   | <b>17</b> |
| <b>5. METODOLOŠKI OKVIR RADA .....</b>                           | <b>17</b> |
| 5.1. Svrha i cilj istraživanja.....                              | 19        |
| 5.2. Uzorak ispitanika .....                                     | 19        |
| 5.3. Uzorak varijabli.....                                       | 22        |
| 5.4. Metode prikupljanja i obrade podataka.....                  | 22        |
| 5.5. Etičke napomene .....                                       | 22        |
| 5.6. Metodološka ograničenja .....                               | 23        |
| <b>6. REZULTATI I RASPRAVA .....</b>                             | <b>24</b> |
| <b>7. ZAKLJUČAK .....</b>  | <b>31</b> |
| <b>8. LITERATURA.....</b>  | <b>33</b> |
| <b>POPIS SLIKA .....</b>   | <b>33</b> |
| <b>POPIS TABLICA .....</b>                                       | <b>39</b> |
| <b>PRILOZI .....</b>   | <b>41</b> |

# 1. UVOD

Globalno širenje virusa COVID-19 natjeralo je države svijeta na brzu reakciju u upravljanju kriznom situacijom. Mjere koje su proizašle kao način usporavanje širenja virusa ostavile su utjecaj na svaki aspekt društva, pa tako i na provedbu i organizaciju visokoškolskog obrazovanja. Postoji mnogo varijacija kod država i visokoškolskih ustanova u reakciji i snalaženju tijekom ranih faza mjera protiv širenja virusa. U ovome radu fokus će biti na hrvatskoj visokoškolskoj nastavi tijekom *lockdown-a* u akademskoj godini 2019./2020., u kojem je razdoblju i provedeno anketno istraživanje. U samome početku provođenja istraživanja pojavila se manja poteškoća ponajviše u pronalasku većeg broja relevantne domaće literature s obzirom kako je to bila u potpunosti nova situacija bez presedana te premali vremenski raspon za objavu aktualnih istraživanja. Stoga se pretežito proučavala literatura nastave na daljinu i srodnih pojmova općeg sadržaja.

Treba imati na umu kako pojam nastave na daljinu nije istoznačan s pojmom *e-learning* (e- učenje). Nastava koja se spominje u domaćoj literaturi više ima funkciju svojevrsne nadopune kontaktnoj odnosno klasičnoj nastavi. S druge strane okolnosti koje su uslijedile kao posljedica javnozdravstvene krize COVID-19, dovode do toga da se u iznimno kratkom razdoblju uz velike osobne napore i motivaciju svih sudionika, čitav hrvatski visokoškolski sustav vrlo brzo organizirao i doslovno preko noći prebacio s većinske kontaktne nastave na online nastavu na daljinu u asinkronom i sinkronom obliku. Online nastava realizirana u *lockdownu*, očekivano tadašnjoj situaciji u visokoškolskoj nastavi, bila je opterećena brojnim izazovima, a posebice je uočen izostanak didaktičke, tehnološke i socijalno-psihološke pomoći i podrške na svim razinama (Plužarić i dr. 2020).

Anketni upitnik u online obliku poslan je na sve visokoškolske ustanove u Republici Hrvatskoj, a detaljniji opis metodologije biti će obrađen u pripadajućim poglavljima. Treba napomenuti kako su izneseni rezultati provedenog studentskog istraživanja doprinijeli i nastanku znanstvenog rada (Bagarić i dr. 2020) koji je objavljen u zborniku INTED21 *Proceedings* i indeksiran u bazi *Web of Science*. Spomenuti rad obrađuje rezultate istraživanja na nastavničkoj i studentskoj skupini ispitanika, dok će se ovaj završni rad fokusirati na nastavnike, odnosno njihovo osobno iskustvo tijekom provedbe nastave na daljinu na početku *lockdowna-a* u akademskoj godini 2019./2020..

## 1.1. Problem rada

U Hrvatskoj se prije početka COVID-19 pandemije u ožujku 2020. godine, svega 20% visokoškolske nastave odvijalo na daljinu. Razlog tome bili su specifični politički ekonomski i infrastrukturni problemi, a posebice nedostatak strateških politika u cilju osnaživanja razvoja procesa online obrazovanja (Krasna i dr. 2012). Detaljni kriteriji i postupci za vrednovanje online studija su na nacionalnoj razini propisani tek 2016. godine. Institucije su rijetko pokušale utjecati odgovarajućim mehanizmima na percepciju javnosti o niskoj kvaliteti online učenja na daljinu, a stav kako to nije „prava nastava“ prevladavala je i kod studenata (Ćamilović 2013). Općenito, nastava na daljinu smatra se nadopunom kontaktnoj nastavi. Odvijanje nastave na daljinu putem različitih platformi zbog produžene potrebe djelovanja u različitim kriznim situacijama (osim COVID-19, Hrvatska je u ožujku 2020. godine, posebice glavni grad Zagreb i okolicu, pretrpjela velike materijalne štete od snažnog potresa magnitude  $M=5,5$ ) predstavljao je veliki izazov za sve sudionike, kako to možemo pročitati i u akcijskom planu Ministarstva znanosti i obrazovanja, jer „prilikom prelaska na nastavu na daljinu i provođenja te nastave nije postajala metodologija koje bismo se držali ni primjeri dobre prakse iz kojih bismo mogli učiti, posebno za predtercijarnu razinu obrazovanja (osnovne i srednje škole)“ (Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske 2020: 3). Stupanj pripremljenosti i iskustva nastavnika i studenata s održavanjem online nastave na daljinu na hrvatskim visokim učilištima su bili vrlo različiti. Prvi val javnozdravstvene krize i *lockdown* je na najvećem broju hrvatskih visokih učilišta zatekao različitu, uglavnom nepovoljnu situaciju u pogledu aspekata koji se pregledom literature nalaze bitnima za pripremljenost i motivaciju kao što su: postojeća informacijska oprema i tehnička podrška (Jukić 2017), prilagodba nastavnih materijala (Tran i dr. 2002) zahtjevima online okruženja te prethodno iskustvo i odgovarajuća IKT znanja i vještine (Babić i Etinger 2019) nastavnika i studenata, ostvarivanje online interaktivnog i kolaborativnog nastavnog procesa (Mishra i Mishra 2011) i učinkovito upravljanje vremenom (Milić i Martinović 2009).

## 1.2. Svrha i cilj rada

Sukladno postavljenom problemskom okviru, svrha rada jest dobiti širi uvid te utvrditi okolnosti odvijanja hrvatske visokoškolske nastave u virtualnom okruženju na samom početku javnozdravstvene krize uzrokovane koronavirusom. Cilj rada bio je istražiti osobno iskustvo nastavnika u odnosu na pojedine aspekte odvijanja nastave na daljinu u hrvatskim visokoškolskim

ustanovama tijekom ljetnog semestra akademske godine 2019./2020. na početku *lockdown-a* uzrokovanog pandemijom COVID-19.

Sukladno postavljenoj svrsi i ciljevima rada, formirali smo sljedeća istraživačka pitanja:

IP 1: Kakvo je prethodno digitalno iskustvo nastavnika u nastavi?

IP 2: U kojoj mjeri nastavnici iskazuju zadovoljstvo nad pojedinim aspektima online nastave?

IP 3: Kakvo je osobno sudioničko iskustvo nastavnika u online nastavi?

IP 4: Mogu li se izdvojiti primjeri dobre prakse koju bi ispitanici htjeli primijeniti u kontaktnoj nastavi?

### **1.3. Struktura rada**

Završni rad je podijeljen u osam dijelova. Prvi dio je uvod koji sažeto predstavlja tematski okvir rada, posebice problem rada, zatim njegovu svrhu i ciljeve te naposljetku strukturu rada. Nakon uvoda dolazi teorijski uvid o odvijanju tercijarne nastave na daljinu, gdje će se spomenuti i primjer dobre prakse u Indiji te poglavlje koje se osvrće na karakteristike i komparacije o odvijanju hrvatske visokoškolske nastave u kriznim situacijama. Unutar tog dijela ćemo obraditi tri primjera ugroze života i ljudi u Hrvatskoj koje su utjecale na tijek odvijanja (visokoškolske) nastave, a to su Domovinski rat (1990-1995), prirodne katastrofe (potres u Zagrebu) i javnozdravstvena kriza (pandemija COVID-19). Treće poglavlje donosi iskustvo nastavnika u doba pandemije COVID-19, gdje će se navesti i obraditi provedena međunarodna istraživanja i ona provedena u Hrvatskoj. Četvrti dio rada donosi teorijski uvod u anketu kao istraživačku metodu koja se koristila tijekom provođenja anketnog istraživanja. Peti dio sadrži detaljan opis metodologije provedenog istraživanja, uključujući i ograničenja istraživanja. Šesti dio se sastoji od rezultata istraživanja i njihove interpretacije. Sedmi segment ovoga rada je zaključak koji će ukratko ponoviti najbitnije elemente rada i dati odgovore na istraživačka pitanja. Rad završava s osmim dijelom u kojemu se nalazi popis literature, a priloženi su još i popis tablica, popis slika i na kraju dva priloga.

## 2. ODVIJANJE TERCIJARNE NASTAVE NA DALJINU

Potreba za uspostavom univerzalnog modela nastave na daljinu jedna je od glavnih prekretnica prilikom formiranja programa tercijarne nastave na daljinu. Integrirani model nastave trenutno se smatra idealnim, iako je on u drugom planu mnogo učestalijem modelu *blended learning-a* koji uz kontaktnu nastavu sadrži i dodatne mrežne sadržaje.

### 2.1. Teorijski okvir

Iako je elektronsko obrazovanje naizgled relativno nov pojam možemo uočiti njegovu rasprostranjenost u načinu izvedbe prema raznoj količini terminologija koji su se razvili. U toj terminologiji ističu se pojmovi poput e-učenja (*e-learning*), učenje odnosno nastava na daljinu (*distance learning*), mrežno učenje (*online learning*) i učenje bazirano na webu (*web based learning*). Iako na prvu mogu izgledati kao istoznačnice, u stvarnosti svaki od njih ima svojstveno značenje. Najstariji od spomenutih pojmova je učenje na daljinu kojeg su još 1986. g. definirali Keegan, Garrison & Shale (Tsai i Machado 2002: 3). Prema istim autorima, ističu se tri glavne razlike između nastave na daljinu i elektronskog učenja, a to su (ne)ovisnost o vremenskom i prostornom odvijanju, ciljana publika/klijentela i cijena provođenja aktivnosti. U ovome radu fokus se stavlja na termine *e-learning* koji u doslovnom prijevodu označava elektronsko učenje i termin *distance education* koji se na hrvatski prevodi kao nastava na daljinu.

Jedna od glavnih značajki nastave na daljinu je ta što ona nije nužno povezana s internetom, a i sam koncept nastave na daljinu datira iz 19. stoljeća, svrha takve nastave je bila pružiti ljudima obrazovanje u njihovom domu. S druge strane kako i stoji u samome imenu elektronskog učenja sugerira se uporaba elektronskih medija kojima je cilj pomoći učenju, samim time se ne isključuje uporaba *e-learninga* u klasičnoj odnosno kontaktnoj nastavi. Najočitiiji primjeri takvog tipa nastave je predmet informatika u osnovnim i srednjim školama, kao i ostali predmeti sličnoga područja koji se održavaju u srednjim školama i fakultetima. Tijekom provođenja nastave na daljinu podrazumijeva se, u barem dijelu obrazovnog procesa, odvojenost nastavnika od studenta.

Nasuprot tome *e-learning* podrazumijeva korištenje prilagođenih e-materijala uz interakciju s nastavnicima, iako nužno ne zahtijeva fizičku prisutnost studenta (Guri-Rosenblit 2005). *E-learning* podrazumijeva što veće korištenje novih informacijsko-komunikacijskih tehnologija (IKT), ali se mora staviti naglasak na sinkroniziranoj interaktivnosti. Takav tip interaktivnosti moguć je jedino uz manji omjer studenata prema nastavnicima čime bi bila

omogućena kvalitetnija individualna komunikacija na relaciji student-nastavnik, što generalno nije slučaj u Hrvatskoj te je samim time provedba istinskog *e-learninga* trenutno neizvediva. (Guri-Rosenblit 2005). Razlika između pojmovi e-učenje i mrežno odnosno online učenje je to što pojam online učenje sugerira uporabu interneta, dok pod pojam e-učenje ulazi i uporaba ostalih elektronskih medija poput DVD i CD medija. *Online* nastava odnosno mrežna nastava obilježavaju nastavu koja se izvodi putem interneta odnosno mreže (Nehmer-Jajić 2020).

### 2.1.1. Primjeri dobre prakse – Indija

Indija kao zemlja u razvoju ima mnogo prepreka s kojima se mora suočavati, jedna od njih je i obrazovanje uskoro najmnogoljudnije zemlje svijeta. Jedna od glavnih prepreka u obrazovanju mnogih zemlja u razvoju kao što je i Indija je manjak infrastrukture poput cesta i adekvatnog prijevoza, te pristup ruralnim područjima. Kroz nove metode obrazovanja poput nastave na daljinu i e-učenja neki od tih temeljnih prepreka se mogu eliminirati ili olakšati pristup obrazovanju većem broju ljudi. Kako bi se razvilo povjerenje u *e-learning* u Indiji, trebala bi se ostvariti percepcija ekvivalentnosti između polaznika klasičnog i online obrazovanja.

Kroz uspostave *e-learninga* diljem Indije, uključujući i udaljene i ruralne dijelove, mogla bi se doseći obrazovanost milijuna novih građana, koji inače ne bi imali tu priliku (Aggarwal 2009). Jedan od glavnih problema kontaktnog obrazovanja u Indiji je taj što se gotovo svi visoko kvalificirani stručnjaci se nalaze u većim gradovima čime se uskraćuje obrazovanje stanovništva ruralnih područja. Ukoliko ruralno područje ima pristup internetskoj vezi *e-learning* rješava taj problem. Također jedan od problema s kojim se Indija suočava je prevelika potražnja za visokim obrazovanjem, te visokoškolske ustanove nisu u mogućnosti primiti sve pristupnike, *e-learning* je u tom slučaju vrlo poželjno rješenje putem kojeg bi se olakšalo opterećenje na obrazovni sustav. Kao što je i prethodno navedeno *e-learning* ima mnoge prednosti. Osim svojih praktičnih vrijednosti, *e-learning* može biti pristupačnija opcija osobama s invaliditetom ili ženama, kojima je manje omogućeno odlazak u školu te se može prilagoditi prema njihovim potrebama.

Indijska vlada počela se sve više fokusirati na IKT i korištenju online obrazovanja kao dijela obveznog procesa obrazovanja na visokoškolskoj razini. Što je ostavilo utjecaj i na pripremu nacrtu nove obrazovne politike 2019. koja se u vrijeme ove pandemije pokazala proaktivnim i pozitivnim tehnološki učinkovitim potezom. *Study Webs of Active-Learning for Young Aspiring Minds* (SWAYAM) je program odnosno platforma za *Massive Open Online Courses* (MOOC)

koju je pokrenula indijska vlada koja organizira internetske tečajeve u različitim dijelovima kolegija. SWAYAM PRABHA je grupa od 32 *Direct-to-home* (DTH) kanala posvećeni emitiranju visokokvalitetnih obrazovnih programa tijekom cijelog tjedna. *Annual Refresher Programme in Teaching* (ARPIT) je mrežni program stručnog usavršavanja koji je pokrenut 13. studenog 2018. godine pomoću platforme SWAYAM. Još jedna od korištenih programa je *e-PG Pathshala* koju vodi *University Grants Commission* (UGC), koji pruža visokokvalitetni interaktivni e-sadržaj temeljen na kurikulumu za 70 predmeta u svim disciplinama. *E-Pathshala* je portal koji vodi Nacionalno vijeće za istraživanje i osposobljavanje u obrazovanju *National Council of Educational Research and Training* (NCERT). Pokrenut je 7. studenog 2015. godine, a pruža obrazovne resurse za nastavnike, istraživače i studente putem internetske platforme za učenje (Mishraa i dr. 2020). Indija se uz navedenu infrastrukturu i napore relativno lako prilagodila izazovima koje je donijela pandemija COVID-19.

Hrvatska se u mnogim aspektima razlikuje od Indije, stoga ne možemo nužno primijeniti takav sistem i očekivati da će se prilagoditi potrebama Hrvatskog visokog školstva. Iako je Hrvatska zemlja koja ima veći postotak urbanizacije stanovništva<sup>1</sup>, to ne znači da je svakome jednostavno studirati u urbanim sredinama. Implementacija sistema sličnog Indiji pomogla bi studentima koji imaju otežani pristup putovanja do zgrada visokoškolskih ustanova, bilo da su u pitanju osobe iz ruralnih sredina ili invalidne osobe. Ujedno ovakav sistem je i pogodan kao nadogradnja ili usavršavanje stečenih znanja studenata, a samim time je koristan i nastavnicima. Pored toga interes koji je Indija usmjerila prema nastavi na daljinu pokazala se vrlo pozitivnim prilikom uspostave *lockdown-a*, te se nisu suočili s istim preprekama i problemima kao hrvatski obrazovni sustav u istome razdoblju.

## **2.2. Hrvatska visokoškolska nastava u kriznim situacijama**

Hrvatska se još od proglašenja samostalnosti 25. lipnja 1991. godine suočila s nekoliko kriznih situacija, na koje se visoko školstvo trebalo prilagoditi.

---

<sup>1</sup> Field Listing- Urbanisation. *The world factbook*, CIA.gov.2021. Dostupno na: <https://www.cia.gov/the-world-factbook/field/urbanization/> (pristupljeno 6. rujna 2021.)



Primjeri ugroze života i ljudi poput Domovinskog rata (1990.-1995.), prirodne katastrofe (potres u Zagrebu 2020.) te javnozdravstvena kriza COVID-19, prisilili su visokoškolski sustav na reorganizaciju i prilagodbu.

### 2.2.1. Domovinski rat (1990.-1995.)

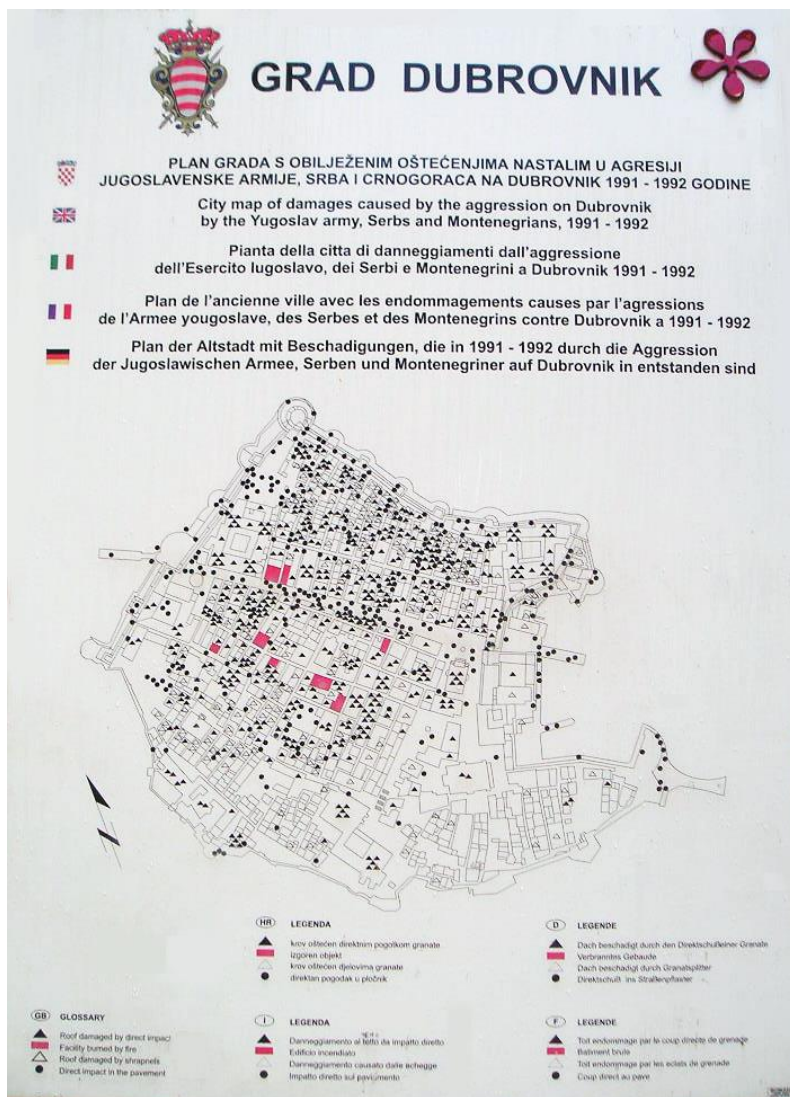


*Slika 1: Zgrada Sveučilišta u Dubrovniku (sada)*

Izvor: <https://www.universitas-portal.hr/587-2/>

Visoko obrazovne institucije su se kao i ostatak zemlje suočili s ratom, a samim time i ratnim razaranjima i oštećenjima. Najveću štetu su pretrpjele zgrade visokih učilišta koje su se nalazile u blizini bojišta, te su samim time bile mete bombardiranja. Tako je najveću štetu pretrpjela zgrada Sveučilišta u Dubrovniku, koja je izgorjela u požaru uzrokovanom bombardiranjem, te ja doživjela gotovo potpuno uništenje. Oštećenje je pretrpio i Metalurški fakultet u Sisku kao i Grafički fakultet u Zagrebu (Polić Bobić 2019: 3).

Također treba spomenuti kako je Sveučilište u Osijeku bilo jedino hrvatsko Sveučilište koje je teško stradalo u Domovinskom ratu, a poginula su 24 osječka studenta i 5 sveučilišnih nastavnika. Pored velikih materijalnih šteta, koje su pretrpjeli fakulteti i sveučilišne ustanove, treba posebno istaknuti kako su Poljoprivredni i Prehrambeno-tehnološki fakulteti ostali bez svojih fakultetskih zgrada na Tenjskoj cesti (Kralik i dr. 2011: 8).



Slika 2: Oštećenja nastala tijekom opsade Dubrovnika (stari grad)

Izvor: [https://en.wikipedia.org/wiki/Siege\\_of\\_Dubrovnik#/media/File:Dubrovnik\\_shelling.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Siege_of_Dubrovnik#/media/File:Dubrovnik_shelling.jpg)

Skupština Sveučilišta u Zagrebu je za vrijeme Domovinskog rata, 3. rujna 1991. donijela „odluku o organizaciji i radu Sveučilišta u Zagrebu u izvanrednim prilikama i ratu“. S obzirom na ratne uvjete sveučilište je i dalje zadržalo svoju funkciju, ali su se te funkcije zajedno s organizacijom konstantno prilagođavale novim uvjetima (Polić Bobić 2019: 3). Kako je već navedeno unutar te odluke nalazilo se i osnivanje Operativnog štaba Sveučilišta u Zagrebu. Unutar navedenog su se nalazile dužnosti i ovlasti, poput studentske straže, a svrha je bila očuvanje studenata i imovine unutar kojeg su se nalazili studentski domovi i zgrade Sveučilišta.



Slika 3: Zgrada Sveučilišta u Zagrebu

Izvor: <http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/zgrada-sveucilista-u-zagrebu-privremeno-neuporabljiva/>

Iako je Štab prestao s radom u ožujku 1992., segment koji je bio zadužen za poslove obrane je i dalje bio aktivan s ciljem razvijanja sustava sigurnosti koji uključuju ljudske i materijalne potencijale Sveučilišta. Tako je bio organiziran „prihvat i pomoć profesorima i studentima nakon povratka iz vojske, održavanje reda u studentskim domovima, sigurnost svih zgrada sveučilišta“ (Polić Bobić 2019: 3). Sveučilište je u cilju povećanja obrambene sposobnosti izradilo i katalog projekata koji je ponuđen Uredu Predsjednika Republike i Vladi Republike Hrvatske.

Što se tiče samog odvijanja visokoškolske nastave u ratno doba mogu se uočiti poneke sličnosti s organizacijom i provedbom nastave tijekom *lockdowna*. Sveučilišta na području Zagreba, Splita, Osijeka i Rijeke su omogućila skraćena trajanja predavanja, seminara i vježbi, te su se uveli i dodatni ispitni rokovi i blaži uvjeti za upise u više godine studija.

Relativnu normalu odnosno uspješnu organizaciju usprkos cijeloj situaciji ukazuje to što je Sveučilište u Zagrebu također radilo tijekom Domovinskog rata bez većih problema. Na njemu je u akademskoj godini 1991./1992. radilo 4050 znanstveno-nastavnih i nastavnih radnika. Sveukupno je u toj akademskoj godini studiralo 50320 studenata, veći dio na dodiplomskim studijima, manji na postdiplomskim (Tišljarić 2017: 34).

### 2.2.2. Prirodne katastrofe (potres)



Slika 1: Ekonomski fakultet

Izvor/autor: Privatna arhiva <https://mojfacts.dnevnik.hr/akademski-cetvrt/jos-jedan-zagrebacki-fakultet-pretrpio-ogromnu-stetu>

Hrvatsku je tijekom samog početka COVID-19 krize 22. ožujka 2020. pogodio potres ( $M=5,5$ ). Zagreb je pretrpio najveće materijalne štete, a sam potres je ošteti 20 fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Potres se poklopio sa samim početkom tadašnjeg *lockdown-a*, te je time otežao već teške okolnosti u kojoj su se ljudi nalazili uključujući i provedbu nastave na daljinu. Sam potres nije ostavio preveliki utjecaj na odvijanje nastave zato jer je već do tada započelo održavanje nastave na daljinu, osim u situacijama gdje su ljudi izravno bili pogođeni potresom. Stambena egzistencija pogođenih bila je narušena, a time i telekomunikacijska infrastruktura potrebna da nesrećeni prisute nastavi na daljinu putem interneta. Visokoškolske ustanove u Zagrebu su pretrpjele materijalnu štetu koju je trebalo sanirati do eventualnog povratka na kontaktni oblik nastave. Preporuke rektora Sveučilišta u Zagrebu su bile da se sve aktivnosti, koje imaju tu mogućnost, održe elektronski odnosno da se izbjegava dolazak u zgradu (Šušak 2021: 512).



Slika 2: Medicinski fakultet

Izvor/autor: Medicinski fakultet <https://mojfax.dnevnik.hr/akademska-cetvrt/jos-jedan-zagrebacki-fakultet-pretrpio-ogromnu-stetu>

### 2.2.3. Javnozdravstvena kriza ( pandemija COVID-19)

Javnozdravstvena kriza pandemije COVID-19 je zahvatila gotovo cijeli svijet, a ujedno je i sa sobom donijela niz problema s kojima se čovječanstvo trebalo suočiti. Stupanjem *lockdown-a* na snagu s ciljem smanjenja širenja zaraze ostavljen je utjecaj na mnoge aspekte društva uključujući i na provedbu i organizaciju obrazovanja.

Osvrnemo li se na hrvatsku relevantnu literaturu, možemo uočiti kako u Hrvatskoj nastava na daljinu nije značajnije razvijena, posebice u pogledu ponude online nastavnih programa koji su u Hrvatskoj nedovoljno prošireni (Katavić i dr. 2018). Temeljni kriteriji koji se tiču studijskih programa kod kojih se minimalno polovica satnice kolegija izvodi online definirani su 2013. godine, što također ukazuje na relativno kratku povijest koju online nastava ima u Republici Hrvatskoj. Postoje dva temeljna razloga prema kojima autori vide online obrazovanje, a to su osiguravanje obrazovnih prilika za ljude s ograničenim obrazovnim iskustvima i poboljšanje

cjelokupnog obrazovnog iskustva putem korištenja IKT-a. Dolaskom *lockdowna* u Hrvatskoj i nužnošću za brzim djelovanjem stavlja se poboljšanje iskustva u drugi plan kako bi se stavio fokus na što adekvatniju realizaciju prijelaza cijelog visokog školstva u online oblik izvođenja nastave.

U Hrvatskoj je opći *lockdown* bio proglašen 19. ožujka 2020.. Pored ograničenja većih okupljanja uz ostale mjere postojale su i nova pravila provođenja visokoškolske nastave, koja se momentalno transformira u nastavu na daljinu. Zatvaranjem obrazovnih institucija 16. ožujka 2020. formalno počinje nastava na daljinu.

Još prije formalnog *lockdowna* Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ) donosi prve preporuke za visokoškolske ustanove u kojima spominju izbjegavanje fizičkih sastanaka te korištenje videokonferencija i interneta kao alternative.

Situacija ostaje nepromijenjena sve do 20. svibnja 2020. godine kada HZJZ donosi nove službene preporuke o odvijanju visokoškolske nastave na daljinu. Jedna od temeljnih stvari koje se spominju je poticanje visokoškolskih ustanova na osiguravanje opreme i tehničkih preuvjeta studentima koji si ju ne mogu priuštiti. Ostatak dokumenta pretežito se fokusira na fizički dio izvođenja nastave koji je bilo nužno provesti u visokoškolskim ustanovama, od mjera socijalnog distanciranja do higijene.

Provedba visokoškolske nastave na daljinu u hrvatskoj se suočila s određenim izazovima s kojima su se visokoškolske ustanove trebale prilagoditi što su bolje mogli. Glavni element u kojemu se osjetila manjkavost u hrvatskom odvijanju visokoškolske nastave na daljinu bilo je nerazvijena infrastruktura, kao i niska razina IKT znanja te iskustva rada s e-alatima. Svi su navedeni elementi imali ulogu u iskustvima nastavnika i studenata u provođenju nastave na daljinu a na taj dio ćemo se osvrnuti u poglavlju 3.0. kao i u provedenom anketnom istraživanju.

### 3. ISKUSTVO NASTAVNIKA U DOBA PANDEMIJE COVID-19

U ovome poglavlju ću navesti nekoliko inozemnih i domaćih primjera i istraživanja iskustva nastavnika u odvijanju visokoškolske nastave na daljinu tijekom pandemije COVID-19.

Kako je javnozdravstvena kriza zahvatila cijeli svijet, različiti pristupi toj problematici su poslužili za provedbu nacionalnih istraživanja. U idućim poglavljima će se izdvojiti nekolicina istraživanja koja istražuju iskustva nastavnika iz raznih dijelova svijeta o provedbi nastave u doba pandemije COVID-19.

#### 3.1. Međunarodna istraživanja

U istraživanju (Lam i dr. 2020) korištenjem desktop metode istraživači su prošli kroz 20 država i reakciju njihovih visokoškolskih ustanova i njihovo snalaženje tijekom prijelaza u nastavu na daljinu. Tu je zanimljiva je napomena Hong Konga u kojemu su nastavnici zatražili obuku za pohađanje online nastave studenata i nastavnika od strane visokoškolske ustanove. Obuka se provela kroz videozapise i nastavne vodiče te kroz internetske radionice, kroz te metode nastavnici su kao i studenti imali razvijena kompetentna znanja u e-alate kao što su Zoom, Skype, Moodle i Google Disk.

U anketnom istraživanju provedenom nad nastavnom osoblju Sveučilišta York fokus je bio na mentalnom utjecaju promjene na nastavu na daljinu. Prema anektiranom nastavnom osoblju provedenom u svibnju i lipnju 2020., 26% nastavnog osoblja navelo je kako su imali problema s obavljanjem svog posla zbog psiholoških ili fizičkih simptoma (prezentizam). Što se tiče životnih uvjeta, 26% nastavnog osoblja bilo je u društvenoj izolaciji zbog epidemije COVID-19. Većina je imala pristup zelenim površinama (npr. vrt). Međutim, 7% osoblja nije imalo izravan pristup vrtu ili balkonu u svom domu tijekom *lockdowna* (Varley i dr. 2020).

Istraživanje provedeno nad 87 nastavnika politehničkog sveučilišta Petar Veliki u Sankt-Peterburgu nastojalo je identificirati i istražiti izazove s kojima su nastavnici suočili prilikom održavanje online nastave s ciljem definiranja spremnosti implementacije e-učenja.

Rezultati istraživanja pokazali su kako 68% nastavnika smatra fleksibilnošću online nastave najvećom prednošću dok je 46% navelo kako su tehničke mogućnosti poput uporaba snimljenih nastavnih materijala. S druge strane 77% nastavnika navodi kako je negativna strana ta što nemaju mogućnost primjenu određenih edukacijskih metoda koje koriste u kontaktnoj nastavi (poput razgovora u manjim grupama i sl.) kao poveznica na taj podatak može se navesti kako 71%

nastavnika smatra kako online nastava limitira komunikaciju sa studentima, dok 61% smatra kako online odnosno video predavanja nisu efektivna alternativa kontaktnoj nastavi. Što se tiče mišljenja o studentskoj participaciji s najnižom ocjenom AS=2.30 je ocijenjeno kategorija kako studenti nemaju nužna sredstva za sudjelovanje u nastavi, dok je AS=2.40 dobilo mišljenje kako komunikacija između nastavnika i studenta nije produktivna, vrlo visoko AS=4.30 se nalazi mišljenje nastavnika kako studenti ne poštuju rokove (Almazova i dr. 2020).

U anketnom istraživanju provedenom nad 20 nastavnika u Sveučilištu Bengazi, s ciljem ispitivanja mišljenja nastavnika o pozitivnim i negativnim stranama korištenja e-učenja te nedostatke i prepreke u implementaciji e-učenja.

Rezultati istraživanja su pokazali kako nastavnici smatraju da je pozitivna strana e-učenja ta što takva nastava unaprjeđuje znanja studenata u korištenju računala što su ocijenili s AS=4.23. Najniže ocjene AS=3.41, su dodijelili smanjenju opterećenja jer učenje postaje razgovor između nastavnika i studenta koji zamjenjuje tradicionalno pisanje. Kao negativna strana s AS=3.95 su ocijenili da e-učenje zahtijeva financijsku stabilnost u odnosu na tradicionalnu edukaciju, a s AS=2.91 su ocijenili da studenti snose najveće opterećenje prilikom edukacijskog procesa dok se reducira opterećenje nastavnika. Kao prepreku su naveli manjak interesa nastavnika u primjeni e-učenja s AS=4.14, dok kategorija da je e-učenje preskupo ima AS=3.59 (Maatuk i dr. 2021).

Na navedenim međunarodnim istraživanjima možemo uočiti različite probleme s kojima su se susreli nastavnici prilikom provođenja nastave na daljinu. Neke su države poput Hong Konga pripremili svoje nastavnike i studente za provođenje nastave na daljinu čime su se izbjegle tehničke poteškoće na koje su se žalili nastavnici u državama koje ih nisu u potpunosti pripremili na e-alate s kojima su se koristili. Vrijedno je i osvrnuti se na mentalnu stranu izolacije s kojima su se susreli nastavnici ali i studenti, što je svakako ostavilo utjecaj na provedbu online nastave. Istraživanje iz Sankt-Peterburga je zapravo dobro za uspoređivanje sa situacijom u Hrvatskoj jer su mišljenja nastavnika vrlo slična. Istraživanje provedenom nad 20 nastavnika u Sveučilištu Bengazi je svakako bilo vrijedno navesti jer su prepreke puno veće kod zemalja koje nisu u ekonomsko dobrostojećoj poziciji, te se tu mogu uočiti neke naizgled banalne i zanemarive stvari koje stvaraju problem adekvatnom provođenju nastave na daljinu.

### **3.2. Stanje u Hrvatskoj**

Prema istraživanju koje je provedeno na uzorku od 82 visokoškolska nastavnika jezika struke u Republici Hrvatskoj s ciljem utvrđivanja nastavničkih iskustva te ispitivanjem stavova o



provedbi online vrjednovanja i ocjenjivanju na visokoškolskim ustanovama tijekom pandemije koronavirusa (Tolnauer-Ackermann i dr. 2020).

Rezultati istraživanja govore kako većina ispitanika, točnije 77% nije imalo iskustva u online provođenja ispita znanja. Mišljenje kako je pouzdanost rezultata provedenih ispita bila diskutabilna dijeli 75,6% nastavnika. Generalno prema iskustvima nastavnika postoje negativne i pozitivne strane online vrednovanja. Kao pozitivno obično navode opću preglednost i brzinu koju omogućuje online način provedbe ispita, dok kao negativno navode nerealno visoke ocjene zbog nekontroliranih uvjeta pisanja ispita koji omogućuju prepisivanja i drugih načina varanja (Tolnauer-Ackermann i dr. 2020).

Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO) je u radu naziva „Izazovi u visokom obrazovanju za vrijeme pandemije bolesti COVID-19 i socijalne izolacije: iskustva i potrebe studenata i djelatnika visokih učilišta“ provelo istraživanje nad studentima i djelatnicima visokih učilišta o osobnim iskustvima i procjenama ispitanika o pojedinim aspektima nastave na daljinu tijekom ljetnog semestra 2019./2020..

U istraživanju je sudjelovalo 764 djelatnika visokih učilišta, koji sadrži 540 nastavnika dok ostatak ispitanika obuhvaća ostale djelatnike visokih učilišta. Prema dobivenim rezultatima istraživanja, 86% djelatnika navodi kako su zadovoljni ili vrlo zadovoljni razinom svojih digitalnih kompetencija, isto tako gotovo 10% nastavnika navodi kako imaju određena nezadovoljstva s tehnološkom podrškom od strane visokog učilišta. Sudionici navode kako je uz početne poteškoće ipak uspjeli organizirati uz velike napore i ulaganje truda kako bi nastava na daljinu što više sličila kontaktnoj nastavi. Ovakav tip provođenja nastave smatraju neadekvatnim na dulji rok, posebice u pogledu kolegija na kojima je potrebno održavanje vježbi, koje se trebaju provesti kontaktno. Iako moderne tehnologije omogućuju brzu komunikaciju bez obzira na lokaciju, što definitivno pogoduje nastavnicima i studentima osobito kada su potrebne konzultacije, prema ispitanicima se direktan kontakt ipak smatra nezamjenjivim.

Mišljenje ispitanika o provedbi je zanimljiv pokazatelj podijeljenosti mišljenja o kvaliteti izvedbe online poučavanja kroz predavanja, gdje 38% ispitanika smatra kako je situacija ista, dok pozitivne i negativne opcije odgovora imaju vrlo sličan omjer odgovora. Što se tiče praktične i terenske provedbe nastave, koju je svakako teže pogodilo provođenje nastave na daljinu odgovori su puno manje neutralni, tako polovica ispitanika smatra kako je provedba takve nastave puno lošija ili lošija nego prije karantene, dok 21% ispitanika navodi kako ne zna odgovor na to pitanje. Rezultati istraživanja su pokazali kako većina djelatnika ima neutralno ili pozitivno mišljenje o kvaliteti nastavnih materijala, ali mogućnost interakcije sa studentima se pokazala puno lošijom.

Tako je 44% ispitanika navelo kako je interakcija puno lošija ili lošija u usporedbi s kontaktnom nastavom, dok 28% sudionika smatra kako je bolja ili puno bolja mogućnost interakcije tijekom nastave na daljinu. Prema dobivenim podacima istraživanja 46% ispitanika smatra kako su puno više ili više opterećeni nego prije, dok 19% smatra kako su manje ili puno manje opterećeni, a 27% njih smatra kako se njihova opterećenost nije promijenila. Većina, 41% ispitanih djelatnika smatra kako je mogućnost individualnog pristupa pojedinom studentu ista kao i prije, dok je ostatak mišljenja jednako podijeljen.

Vrlo važan aspekt nastave na daljinu koji je često zanemaren su socijalno-psihološki aspekti s kojima se susreću sudionici tog tipa nastave. Što se tiče sveukupne psihička dobrobiti tijekom rada u virtualnom okruženju 41% djelatnika navelo je kako je ona puno manja ili manja nego prije, dok je 32% navelo kako je ista kao i prije. Veću ili puno veću depresivnost i/ili tjeskobu navelo je 44% ispitanika, dok je 36% reklo kako je ista kao i prije. Veću razinu zabrinutosti oko akademskih obveza navelo je 59% ispitanika, dok je 32% navelo kako se ona nije promijenila.

Osim značajno većeg utrošenog vremena u pripremu nastave i upitnost online provjere ishoda učenja kao aspekta nezadovoljstva kod nastavnika, često se navodi i nedostatna interakcija. Treba napomenuti kako se provedba nastave na daljinu i općenita nesigurnost situacije na samome početku pandemije COVID-19 odrazila i na psihičko stanje nastavnika i studenata što je svakako ostavilo utjecaj i na provedbu nastave.

## 4. ANKETA KAO ISTRAŽIVAČKA METODA

Anketa je organizirano ispitivanje ili prikupljanje podataka o nekom političkom, socijalnom, ekonomskom ili drugom pitanju, raspoloženju javnoga mišljenja i sl.<sup>2</sup>

Ona je najčešće korištena tehnika prikupljanja podataka u društvenim istraživanjima (Tkalac i dr. 2011: 103). Prikupljanje podataka u anketi najčešće se vrši pomoću unaprijed kreiranog formulara, pa tada prema (Tkalac i dr. 2011: 103) govorimo o anketnom upitniku. Ista podrazumijeva prikupljanje podataka o percepcijama, mišljenju, sudovima, ponašanju, navikama, motivima, željama i stavovima ispitanika u pismenom ili usmenom obliku.

Anketno istraživanje možemo opisati kao prikupljanje informacija iz uzorka pojedinaca kroz njihove odgovore na pitanja. Ovakav tip istraživanja omogućuje različite metode za biranje sudionika, prikupljanje podataka i korištenje različitih metodoloških okvira. Takvo istraživanje može koristiti kvantitativnu istraživačku metodu kroz primjerice korištenje Likertova skala, kvalitativnu istraživačku metodu primjerice kroz korištenje otvorenih pitanja ili obje strategije odnosno mješovitu istraživačku metodu.

U prošlosti anketna istraživanja odnosilo se i na masovno prikupljanje podataka stanovništva. Primarna svrha ove vrste anketnog istraživanja bila je dobiti informacije koje opisuju karakteristike velikog uzorka pojedinaca interesne skupine. Opsežni popisni podaci u kojima su prikupljene informacije koje odražavaju demografske i osobne karakteristike i ankete potrošača su neki od primjera dobivenih podataka kojima se težilo u takvima anketnim istraživanjima (Ponto 2015). Takva su se istraživanja često dostavljala putem pošte i imala su za cilj opisati demografske karakteristike pojedinaca ili dobiti mišljenja na kojima će se temeljiti budući programi ili proizvodi za stanovništvo ili skupinu.

Od samih početaka pa do danas anketno istraživanje se razvija prema znanstvenom pristupu istraživanja, sa znanstveno provjerenim strategijama u kojima je detaljno navedeno koga uključiti (reprezentativni uzorak), što i kako distribuirati (metoda ankete), te kada započeti anketu i sl., kako bi se osigurao visokokvalitetan proces i pozitivan ishod istraživanja.

---

<sup>2</sup> Anketa. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021.* Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=2842> (pristupljeno 6.rujna 2021.)

Anketno istraživanje može koristiti različite metode prikupljanja podataka, a najčešći su upitnici i intervjui. Upitnike može provoditi pojedinac ili određeni stručnjak, može se provoditi pojedinačno ili u grupi i obično uključuje niz stavki koje odražavaju ciljeve istraživanja. Takva metoda prikupljanja podataka također može uključivati demografska pitanja uz valjane i pouzdane metode istraživanja, te se može provesti kroz razne metode prikupljanja informacija. Upitnike distribuiranih fizičkim putem, odnosno papirnatih upitnika zamjenjuje sve češća uporaba elektronskih upitnika, primjerice upitnici izrađeni u alatu *Google forms* koji se šalju ispitanicima putem emaila (Ponto 2015).

## 5. METODOLOŠKI OKVIR RADA

### 5.1. Svrha i cilj istraživanja

Sukladno postavljenom problemskom okviru, svrha ovog rada jest dobiti širi uvid te utvrditi okolnosti odvijanja hrvatske visokoškolske nastave u virtualnom okruženju na samom početku javnozdravstvene krize uzrokovane koronavirusom.. Cilj rada bio je istražiti osobno iskustvo nastavnika u odnosu na pojedine aspekte odvijanja nastave na daljinu u hrvatskim visokoškolskim ustanovama tijekom ljetnog semestra akademske godine 2019./2020. na početku *lockdown-a* uzrokovanog pandemijom COVID-19.

Sukladno postavljenoj svrsi i ciljevima rada, formirali smo sljedeća istraživačka pitanja:

IP 1: Kakvo je prethodno digitalno iskustvo nastavnika u nastavi?

IP 2: U kojoj mjeri nastavnici iskazuju zadovoljstvo nad pojedinim aspektima online nastave?

IP 3: Kakvo je osobno sudioničko iskustvo nastavnika u online nastavi?

IP 4: Mogu li se izdvojiti primjeri dobre prakse koju bi ispitanici htjeli primijeniti u kontaktnoj nastavi?

### 5.2. Uzorak ispitanika

Namjerni uzorak ovog istraživanja čine nastavnici ( $N = 77$ ;  $\check{Z} = 70,13\%$ ) koji su popunili anketni upitnik na hrvatskom jeziku, izrađenom u alatu *Google forms* (vidjeti Prilog 1). Pristup anketnom upitniku nalazio se u poveznici koja je poslana na ukupno 146 službenih e-mail adresa visokoškolskih ustanova i/ili njihovih odsjeka odnosno sastavnica. Pored poveznice s upitnikom, e-mail je sadržavao i molbu za povratnom informacijom od visokoškolske ustanove kako bismo ustanovili je li upitnik zaprimljen te hoće li ga distribuirati prema svojem nastavnom osoblju. E-mail adrese na koje je poslana molba s upitnikom preuzete su sa službenih mrežnih stranica pripadajućih visokoškolskih ustanova te je time osigurano da anketom rukuju službene osobe koje je mogu usmjeriti prema ciljanoj anketnoj skupini. Prilogu 2 sadrži cjelovit popis svih e-mail adresa na koje je poslan upitnik. Zaprimljenih povratnih e-mailova bilo je tek dvadesetak, od kojih su neki sadržavali informaciju o odbijanju distribuiranja ankete iz razloga što već provode vlastita, interna istraživanja te navode zasićenost zbog brojnosti sličnih zahtjeva. Sukladno tomu, s obzirom

da je i naša anketa bila anonimna, iz dostupnih podataka ne možemo sa sigurnošću utvrditi koliki je stvaran broj visokoškolskih ustanova koje su zapravo sudjelovale u našem istraživanju.

Na osnovu dobivenih odgovora iz prvog poglavlja upitnika – A: Opći podaci, kojim su prikupljeni sociodemografski podaci, dobili smo sljedeće rezultate o našem namjernom uzorku.

*Tablica 1. Raspodjela nastavnika u odnosu na vrstu visokoškolske ustanove.*

| <b>Ustanova</b>       | <b>N</b>  | <b>%</b>    |
|-----------------------|-----------|-------------|
| Javno sveučilište     | 50        | 64,94 %     |
| Javno veleučilište    | 17        | 22,08 %     |
| Javna visoka škola    | 1         | 1,30 %      |
| Privatno sveučilište  | 0         | 0%          |
| Privatno veleučilište | 5         | 6,49 %      |
| Privatna visoka škola | 4         | 5,20%       |
| <b>UKUPNO</b>         | <b>77</b> | <b>100%</b> |

Sukladno podacima vidljivim u Tablici 1. očitavamo da 64,94% nastavnika dolazi s javnog sveučilišta, s javnog veleučilišta dolazi 22,08% dok s javne visoke škole dolazi 1,30% nastavnika. Dok se druge strane niti jedan nastavnik s privatnog sveučilišta nije odazvao na sudjelovanje u anketnom istraživanju s privatnog veleučilišta je sudjelovalo 6,49% nastavnika a s privatne visoke škole 5,20% nastavnika.

*Tablica 2. Raspodjela nastavnika prema razini studija.*

| <b>Zvanje</b>       | <b>N</b>  | <b>%</b>    |
|---------------------|-----------|-------------|
| Asistent            | 8         | 10,39%      |
| Docent              | 17        | 22,08%      |
| Izvanredni profesor | 15        | 19,48%      |
| Predavač            | 9         | 11,69%      |
| Redovni profesor    | 5         | 6,49 %      |
| Viši predavač       | 21        | 27,27%      |
| Prof. visoke škole  | 2         | 2,60%       |
| <b>UKUPNO</b>       | <b>77</b> | <b>100%</b> |

Iz Tablice 2. očitavamo kako 27,27% ispitanika čine viši predavači, 22,08% ispitanika su docenti, izvanredni profesori čine 19,48% ispitanika, predavači čine 11,69% ispitanika, 10,39% ispitanika su asistenti, redovni profesori čine 6,49% ispitanika dok profesori visoke škole 2,60% ispitanika.

Tablica 3. Raspodjela nastavnika prema dobi.

| <b>Dob</b>    | <b>N</b>  | <b>%</b>    |
|---------------|-----------|-------------|
| 27-35         | 12        | 15,58%      |
| 36-40         | 12        | 15,58%      |
| 41-45         | 15        | 19,48%      |
| 46-50         | 17        | 22,08%      |
| 51-55         | 10        | 12,99%      |
| 56-60         | 5         | 6,49 %      |
| 61 i više     | 6         | 7,79%       |
| <b>UKUPNO</b> | <b>77</b> | <b>100%</b> |

Tablica 3. nam ukazuje kako većinu uzorka čine osobe u dobi od 46 do 50 godina 22,08%, zatim slijede osobe u dobi 41-45 godina 19,48%. Isti postotak 15,58% dijele osobe u dobnoj podijeli 27-35 i 36-40 godina, nakon njih najčešća je dob 51-55 godina 12,99% osobe od 61 ili više godina čine 7,79% ispitanika dok 6,49% čine osobe u starosti od 56-60 godina.

Tablica 4. Raspodjela nastavnika prema znanstvenom području rada.

| <b>Znanstveno područje</b>             | <b>N</b>  | <b>%</b>    |
|--|-----------|-------------|
| Prirodne znanosti                      | 9         | 11,69%      |
| Tehničke znanosti                      | 11        | 14,29%      |
| Biomedicina i zdravstvo                | 10        | 12,99%      |
| Biotehničke znanosti                   | 4         | 5,20%       |
| Društvene znanosti                     | 30        | 38,96%      |
| Humanističke znanosti                  | 12        | 15,58%      |
| Umjetničko područje                    | 1         | 1,30%       |
| Interdisciplinarno područje znanosti   | 0         | 0%          |
| Interdisciplinarno područje umjetnosti | 0         | 0%          |
| <b>UKUPNO</b>                          | <b>77</b> | <b>100%</b> |

Ukoliko gledamo Tablicu 4. možemo uočiti kako najveći udio pristupnika 38,96% pripada nastavnicima iz područja društvenih znanosti, zatim slijede 15,58% koji pripada humanističkim znanostima, 14,26% tehničke znanosti, 12,99% biomedicina i zdravstvo, 11,69% prirodnim znanostima, 5,20% biotehničkim znanostima i 1,30% ispitanika pripada umjetničkom području. U uzorku ispitanika nije bilo odabranih opcija s interdisciplinarnim područjem znanosti i s interdisciplinarnim područjem umjetnosti.

### 5.3. Uzorak varijabli

Mrežni anketni upitnik stvoren za potrebe ovog istraživanja kreiran je u alatu *Google forms* (PDF upitnika dostupan je u *Prilogu 1*). Upitnik se sastoji od ukupno 29 varijable podijeljene u četiri kategorije: A. Opći podaci; B. Infrastruktura i zadovoljstvo korisnika; C. Osobno korisničko iskustvo i D. Obilježja nastave na daljinu. Dobrovoljna i anonimna web anketa je bila otvorena u razdoblju između 24. travnja i 8. svibnja 2020. godine tijekom ljetnog semestra akademske godine 2019./2020.

Upitnik sadrži kombinaciju pitanja otvorenog ( $N = 11$ ) i zatvorenog tipa ( $N = 7$ ) te pitanja u obliku ljestvica/skala ( $N = 11$ ). Likertovom skalom ispitane su varijable (V8-V18) koje mjere zadovoljstvo pojedinim aspektima odvijanja online nastave (samoprocjenom), gdje je najniža vrijednost mogućeg odgovora bila 1, a najviša vrijednost mogućeg odgovora 10.

### 5.4. Metode prikupljanja i obrade podataka

Ovaj rad ima kao svoj cilj istražiti zadovoljstvo nastavnika u odnosu na pojedine aspekte odvijanja nastave na daljinu u hrvatskim visokoškolskim ustanovama tijekom ljetnog semestra akademske godine 2019./2020. Istraživanje je provedeno kroz studentski rad u okviru kolegija Medijska istraživanja između 24. travnja i 8. svibnja 2020. godine. U ovom radu prikazani su rezultati povezani s ciljem istraživanja i u skladu s postavljenim istraživačkim pitanjima.

Istraživanje je provedeno metodom internetske ankete na početku pandemije COVID-19, u razdoblju od 24. travnja do 8. svibnja 2020. godine, na namjernom uzorku nastavnika ( $N = 77$ ,  $\check{Z} = 70,13\%$ ) hrvatskih visokoškolskih ustanova koji su popunili upitnik. Od ukupno 146 službenih e-mail adresa na koje je upitnik poslan, povratnu informaciju o zaprimanju upitnika i odaziva ispunjavanja primili smo od dvadesetak visokoškolskih ustanova i/ili njihovih sastavnica.

Dobiveni podaci su obrađeni postupcima deskriptivne statistike. Deskriptivna statistika predstavlja skup postupaka kojima se sažimaju informacije sadržane u podacima pri čemu se identificiraju glavna obilježja istih. Njima se opisuju varijable i vrši raspodjela podataka (Kardum 2020). Uz rezultate iskazane u apsolutnim i relativnim frekvencijama, uključuje osnovne statističke parametre poput aritmetičke sredine uzorka ( $M$ ) i standardne devijacije ( $SD$ ) koja je korištena u našem istraživanju, s obzirom da su za to zadovoljena statistička pravila.



## **5.5. Etičke napomene**

Ovo studentsko istraživanje je provedeno za potrebe nastavnog zadatka kolegija Medijska istraživanja. Internetska anketa je bila anonimna i na dobrovoljnoj bazi, a svi rezultati poslužili su isključivo u istraživačke svrhe. Istraživanje je provedeno u skladu s etičkim načelima i standardima primjenjivima za ove skupine ispitanika. Valja napomenuti da nastavnici Sveučilišta Sjever nisu sudjelovali u ovoj anketi jer matično sveučilište ulazi u grupu onih visokoškolskih ustanova koje nisu udovoljile našoj molbi i distribuirale, odnosno objavile anketu na mrežnim stranicama.

## **5.6. Metodološka ograničenja**

Iako se možda čini da je odaziv na anketni upitnik bio relativno nizak (14%), to je moguće objasniti izostankom distribucije upitnika od strane sveučilišnih službi, zbog navodne „zasićenosti istraživanja slične tematike“ radije nego izostankom interesa ispitanika ili prevelikim brojem pitanja u upitniku. Nadalje, treba istaknuti kako rezultati prethodnih istraživanja koja se odnose na korelaciju između niske stope odgovora i pristranosti u odgovorima nisu konzistentna, pri čemu istraživačka literatura ukazuje da se pristranost više javlja kao problem u istraživanjima opće populacije, a ne pri istraživanjima homogenih grupa poput nastavnika ili studenata nekog sveučilišta (Cull i dr. 2005).

S obzirom na namjerni uzorak ispitanika i primijenjeni kombinirani oblik pitanja u obradi podataka je korištena kvalitativna metodologija na deskriptivnoj razini, pri čemu dobivene rezultate treba promatrati isključivo na razini uzorka i bez uopćavanja zaključaka. Statističke vrijednosti računane u svrhu testiranja slučajnosti odgovora na varijablama, upotrijebljene su da bi se provjerilo je li moguće dobiti podatke koji bi, pod najstrožim kriterijima, s obzirom na uzorak, dali potvrdu nalaza dobivenih kvalitativnim metodama.

## 6. REZULTATI I RASPRAVA

Kako su sociodemografski pokazatelji ispitanika (A dio Upitnika) opisani u poglavlju 5.2., slijede rezultati čije su vrijednosti dobivene iz varijabli obuhvaćenih u drugom, trećem i četvrtom dijelu upitnika (B, C, D).

U drugom dijelu upitnika (B. Infrastruktura i zadovoljstvo korisnika), nastojali smo saznati postojanje određenih sklonosti i iskustava u korištenju e-alata za nastavu na daljinu, odnosno koliko su zapravo nastavnici bili upoznati s tim alatima prije nego li je javnozdravstvena kriza stvorila potrebu za online uvjetima. Drugim riječima, prikupljeni su podaci o osobnom zadovoljstvu i iskustvu u korištenju infrastrukturom.

Na taj način smo dobili odgovore na istraživačko pitanje IP 1.

*Tablica 5. Prethodno iskustvo nastavnika- alati za e-nastavu.*

| <b>Kategorija</b>                                  | <b>N</b> | <b>%</b> |
|--|----------|----------|
| Široko razvijena iskustva korištenjem online alata | 3        | 3,90%    |
| Srednje razvijena iskustva                         | 18       | 23,38%   |
| Osnovna iskustva pojedinih alata (npr. Merlin)     | 24       | 31,17%   |
| Slabo razvijena iskustva                           | 13       | 16,88%   |
| Nepostojeća iskustva                               | 15       | 19,48%   |
| Nema odgovora ili nevažeći odgovor                 | 4        | 5,20%    |
| UKUPNO   | 77       | 100%     |

Sukladno traženom odgovoru na prvo istraživačko pitanje, u *Tablici 5.* kvalitativnom obradom vidljivo je da se ispitanici većinom posjeduju osnovna iskustva (31,17%) u korištenju e-alata za nastavu. Nepostojeća iskustva (19,48%) te slabo razvijena iskustva (16,88%) daju naslutiti kako je visokoškolska nastava na daljinu u Hrvatskoj, i dalje u najboljem slučaju sagledana kao dopuna kontaktnoj nastavi. Široko razvijena iskustva (3,90%) do srednja iskustva (23,38%) čini tek oko četvrtinu naših ispitanika.

*Tablica 6. Najčešće korišteni e-alati nastavnika u nastavi na daljinu.*

| <b>Kategorija</b> | <b>N</b> |
|-------------------|----------|
| Merlin            | 58       |
| Zoom              | 30       |
| Moodle            | 19       |

| <b>Kategorija</b>            | <b>N</b> |
|------------------------------|----------|
| Google Meet                  | 13       |
| Skype                        | 11       |
| Microsoft Teams              | 9        |
| Ostali manje korišteni alati | 16       |

Rezultati vidljivi u *Tablici 6.*, gdje je ispitanicima dana mogućnost višestrukog odgovora, poklapaju se s onima u prethodnoj tablici, gdje među najkorištenijim e-alatima u nastavi na daljinu nastavnici koriste upravo one koji se smatraju standardnim alatima dizajniranim za korištenje kao nadopunu kontaktnoj nastavi. Frekvencija takvih odgovora u vidu najčešće korištenih alata u nastavi na daljinu tako i dalje nosi Merlin (58), dok njegova starija inačica Moodle (19). Videokonferencijski alati dizajnirani sa sinkronom nastavom na umu, kao što su Zoom (30), Google Meet (13), Skype (11), javljaju se sa nešto manjim frekvencijama, a ista tablica otkriva nam da i sofisticiraniji alat kao važna alternativa postojećeg Merlina odnosno Moodla poput Microsoft teams (9) nije bila korištena u mjeri da se istakne u odnosu na te alate. Ostali manje korišteni alati i poznati alati pojavljivali su se u frekvencijama zanemarive vrijednosti, ponajviše vrijednost 1, dok ukupna frekvencijska vrijednost navođenja iznosi 16.

Obje tablice daju naslutiti nedostatke u osmišljavanju modela i dizajniranja nastave na daljinu u Hrvatskoj, ali i već spomenutu nemogućnost adekvatne pripreme u kratkome vremenskom roku (Jukić 2017: 95). Jukić kao konkretne primjere dizajna takve nastave spominje virtualne simulacije, interaktivne radionice, ali i igre. U *Tablici 7* i *Tablici 10* pronalazimo dogovore na istraživačko pitanje IP2.

*Tablica 7. Zadovoljstvo nastavnika nekim aspektima nastave na daljinu (samoprocjena).*

| (N=77)                      | <b>Min</b> | <b>Max</b> | <b>Aritmetička sredina (AS)</b> | <b>Standardna devijacija (SD)</b> |
|-----------------------------|------------|------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Službena podrška            | 1          | 10         | 8,22                            | 2,634                             |
| Podrška osobno okruženje    | 1          | 10         | 8,38                            | 2,519                             |
| Vrijeme prilagodbe ustanove | 1          | 10         | 8,03                            | 2,549                             |
| Vrijeme osobne prilagodbe   | 1          | 10         | 7,40                            | 2,652                             |
| Kvaliteta vlastitog rada    | 1          | 10         | 7,73                            | 2,113                             |
| Kvaliteta rada studenata    | 1          | 10         | 7,36                            | 2,460                             |
| Interakcije                 | 1          | 10         | 7,18                            | 2,699                             |

| (N=77)                                     | Min | Max | Aritmetička sredina (AS) | Standardna devijacija (SD) |
|--|-----|-----|--------------------------|----------------------------|
| Stabilnost mrežnih platformi               | 1   | 10  | 7,47                     | 2,298                      |
| Sigurnost i zaštita podataka               | 1   | 10  | 6,91                     | 2,581                      |
| Korištenje nastavnog materijala (studenti) | 1   | 10  | 6,81                     | 2,575                      |
| Aktivno praćenje nastave (studenti)        | 1   | 10  | 6,70                     | 2,656                      |

Iz *Tablice 7.* vidimo kako ispitanici nastavnici generalno iskazuju srednje do visoke prosječne vrijednosti u odnosu na aspekte online nastave na daljinu koje smo mjerili. Tablica ujedno odgovara na istraživačko pitanje IP2. Nastavnici su najveće zadovoljstvo iskazali kroz varijablu količine podrške osobnog okruženja (AS = 8,38; SD = 2,519). U kontekstu ove varijable, misli se na tehničku podršku koja je nužna za pravilno praćenje nastave na daljinu. Takva vrijednost nam sugerira važnost znanja informatike, koja uz informacijsku i komunikacijsku tehnologiju nudi efikasan, raznovrstan i autonoman pristup znanjima. Ispitanici također iskazali kroz vrlo visoki stupanj zadovoljstva službene podrške ustanove (AS = 8,22; SD = 2,634), te vrijeme prilagodbe ustanove (AS = 8,03; SD = 2,549). Najmanje su zadovoljni aktivnim praćenjem nastave od strane studenata (AS = 6,70; SD = 2,656) ali i interakcijom (AS = 7,18; SD = 2,699), gdje razlog možemo tražiti u tome što su studenti znali prisustvovali nastavi bez upaljenih kamera ili nezadovoljavajuće audio komunikacije koja bi se zamijenila s porukama u *chatu*, takva situacija prilikom nastave je imala značajan utjecaj na motiviranost nastavnika za održavanje nastave. Korištenje nastavnog materijala od strane studenata (AS = 6,81; SD = 2,575) kao i sigurnost i zaštita podataka (AS = 6,91; SD = 2,581) nisu postigli visoko kod zadovoljstva ispitanika. Slično zadovoljstvo nastavnika dobivamo u varijablama stabilnosti mrežnih platformi (AS = 7,47; SD = 2,298) i kvaliteti rada studenata (AS = 7,36; SD = 2,460). Nastavnici su pak svoj rad, točnije zadovoljstvo kvalitetom vlastitog rada (AS = 7,73; SD = 2,113) i vrijeme osobne prilagodbe (AS = 7,40; SD = 2,652) ocijenili tek nešto nižim od zadovoljstva dobivenim podrškom od ustanove.

Na osnovu dobivenih odgovora iz trećeg poglavlja upitnika C: Osobno korisničko iskustvo, kojim su prikupljeni podaci o osobnom iskustvu provedbe nastave na daljinu, dobili smo sljedeće podatke. Odgovori iz *Tablice 8.* i *Tablice 9.* daju nam odgovore na istraživačko pitanje IP3.

Tablica 8. Pozitivna osobna iskustva nastavnika u nastavi na daljinu.

| Kategorija                       | N  | %      |
|----------------------------------|----|--------|
| Organizacija i provedba kolegija | 25 | 32,47% |
| Interakcija; komunikacija        | 19 | 24,68% |
| Fleksibilnost rada               | 15 | 19,48% |
| Ne postoje                       | 7  | 9,09%  |
| Ne znam                          | 11 | 14,29% |
| UKUPNO                           | 77 | 100%   |

U Tablici 8. vidljivo je da su ispitanici nastavnici u nastavi na daljinu najviše cijenili organizaciju i provedbu kolegija (32,47%). Što se tiče interakcije odnosno komunikacije gotovo četvrtina (24,68%) nastavnika je ocijenilo kao pozitivno iskustvo, to bismo mogli pripisati lakoći i brzini komunikacije putem interneta za potrebe konzultacija i sličnih aktivnosti, ali i tijekom nastave putem *chata*. Gotovo petina nastavnika odnosno (19,48%) je odabralo fleksibilnost rada kao pozitivnim osobnim iskustvom. Pozitivna osobna iskustva ispitanici nisu mogli navesti u gotovo četvrtinu slučajeva (ne zna njih 14,29%, dok ih 9,09% smatra da takva iskustva ne postoje).

Tablica 9. Negativna osobna iskustva nastavnika u nastavi na daljinu.

| Kategorija  | N  | %      |
|---|----|--------|
| Organizacija i provedba kolegija                    | 20 | 25,97% |
| Interakcija; komunikacija; povezanost; sudjelovanje | 29 | 37,66% |
| Otežan rad (uključujući tehničke probleme)          | 15 | 19,48% |
| Ne postoje  | 6  | 7,79%  |
| Ne znam   | 7  | 9,09%  |
| UKUPNO  | 77 | 100%   |

Tablica 9. nam ukazuje na podjelu ispitanika gdje kao najnegativnije iskustvo nastave na daljinu naši nastavnici navode interakcija; komunikacija; povezanost; sudjelovanje (37,66%), dok gotovo četvrtina njih navodi organizaciju i provedbu kolegija (25,97%). U usporedbi s prethodnom Tablicom 8. možemo uočiti kako su u obje tablice navedeni kao najpozitivniji ili najnegativniji elementi nastave na daljinu. Gotovo svaki peti ispitanik je naveo otežan rad koji uključuje i tehničke probleme (19,48%). Nešto manji broj ispitanika je imalo problema s pronalaženjem negativnih iskustva. Tako je njih 9,09% navelo kako ne zna koja bi iskustva izdvojili, dok 7,79% smatra kako negativna iskustva ne postoje.

Tablica 10. Zadovoljstvo nastavnika s obzirom na usvajanje ishoda učenja.

| Kategorija                       | N  | %      |
|----------------------------------|----|--------|
| Seminari i prezentacije          | 6  | 7,79%  |
| Samostalan rad (vježbe zadaci)   | 16 | 20,78% |
| Novi alati/programi (predavanja) | 23 | 29,87% |
| Provjera znanja                  | 8  | 10,39% |
| Ne postoje                       | 7  | 9,09%  |
| Ne znam                          | 17 | 22,08% |
| UKUPNO                           | 77 | 100%   |

Svakako najveći novitet online nastave bila je pojava novih e-alata i programa koji je donio i najveći postotak odgovora (29,87%). Samostalan rad navodi (20,78%) nastavnika ponajviše u pogledu samostalnih vježbi i zadataka danim studentima. Svaki deseti nastavnik odnosno (10,39%) bilo je zadovoljno provjerama znanja. Najmanji broj nastavnika navodi kako su zadovoljni seminarima i prezentacijama (7,79%). Ostatak nastavnika, njih (22,08%) navelo je kako ne zna što navesti kao najučinkovitije oblike online nastave s obzirom na usvajanje ishoda učenja, dok 6,43% nastavnika smatra kako ne postoji nijedan segment s kojim su zadovoljni.

Na osnovu dobivenih odgovora iz četvrtog poglavlja upitnika D: Obilježja nastave na daljinu, kojim su prikupljeni podaci o pojedinim aspektima nastave na daljinu koji bi bili primjenjivi na klasičnu nastavu, dobili smo donje podatke. Podaci koje očitavamo iz *Tablice 11*, *Tablice 12* i *Tablice 13*. poslužit će nam kao odgovor na istraživačko pitanje IP4.

Tablica 11. Dobra praksa koju bi htjeli primijeniti u kontaktnoj nastavi – aspekti nastave.

| Kategorija                       | N  | %      |
|----------------------------------|----|--------|
| Organizacija i provedba kolegija | 8  | 10,39% |
| Interakcija; komunikacija        | 21 | 27,27% |
| IKT                              | 10 | 12,99% |
| Ne postoje                       | 16 | 20,78% |
| Ne znam                          | 22 | 28,57% |
| UKUPNO                           | 77 | 100%   |

Negativno usmjerenje ispitanog uzorka nad aspektom provedbe nastave na daljinu, još jednom je vidljiva u *Tablici 11*. Gotovo polovica ispitanika ne znaju navesti (28,57%) ili smatraju da ne postoje (20,78%) primjeri dobre prakse koji bi se mogli primijeniti u kontaktnoj nastavi. Od navedenih primjera dobre prakse koju bi htjeli primijeniti u kontaktnoj nastavi nastavnici navode interakciju i komunikaciju (27,27%), organizaciju i provedbu kolegija (10,39%), dok je IKT te interakcija i komunikacija zabilježena u 12,99% slučajeva.

*Tablica 12. Dobra praksa koju bi htjeli primijeniti u kontaktnoj nastavi – e-alati.*

| <b>Kategorija</b>            | <b>N</b> |
|------------------------------|----------|
| Merlin                       | 34       |
| Zoom                         | 13       |
| Microsoft Teams              | 9        |
| Moodle                       | 8        |
| Skype                        | 6        |
| Loomen                       | 2        |
| Google Meet                  | 1        |
| Ne znam                      | 14       |
| Niti jedan                   | 3        |
| Ostali manje korišteni alati | 17       |

U *Tablici 12.*, gdje su ispitanici mogli navesti više e-alata, vidimo kako su kao najučinkovitiji u nastavi na daljinu prema ispitanicima bili Merlin (34) odnosno Moodle (8), što je sličan udio podataka kao i u *Tablici 6.* u kojoj smo ih naveli kao najkorištenije, a sad i najučinkovitije. Videokonferencijski alati kao što su Microsoft Teams (9), Zoom (13) i Skype (6) odabrani su kao najučinkovitiji, ako zanemarimo alate primarne za kontaktnu nastavu koji i dalje prevladavaju. Također vrijedi istaknuti kako je (14) odabralo opciju ne znam, a (3) niti jedan, što nas navodi prema mišljenju kako su ti ispitanici bili u potpunosti nezadovoljni e-alatima koje su koristili tijekom održavanja nastave na daljinu.

*Tablica 13. Potencijalna primjena osobnih iskustava nastave na daljinu u vlastitom radu.*

| <b>Kategorija</b>                | <b>N</b> | <b>%</b> |
|----------------------------------|----------|----------|
| Organizacija i provedba kolegija | 12       | 15,58%   |
| Interakcija; komunikacija        | 11       | 14,29%   |

| <b>Kategorija</b>         | <b>N</b> | <b>%</b> |
|---------------------------|----------|----------|
| Tehničke mogućnosti       | 16       | 20,78%   |
| Ne postoje                | 13       | 16,88%   |
| Nevažeci ili bez odgovora | 25       | 32,47%   |
| UKUPNO                    | 77       | 100%     |

Prezentirane rezultate završavamo *Tablicom 13.*, čiji podaci možda najviše govore o tomu koliko je visokoškolska nastava na daljinu u Hrvatskoj bila u nezahvalnom položaju, koji je posljedica nemogućnosti nastavnika da iznesu iskustva koja će nastaviti primjenjivati u vlastitom radu. Gotovo polovica nema odgovor na to pitanje, što nam može sugerirati daljnju izazovnost u kreiranju pristupačnijih modela online nastave. Tehničke mogućnosti je navelo 13,25% nastavnika, a njih 15,58% smatra kako bi organizacija korištena u provođenju njihovih kolegija bila primjenjiva za njih u vlastitom radu, dok interakciju i komunikaciju navodi 14,29% nastavnika.



## 7. ZAKLJUČAK

U ovom radu se željelo prikazati kako se visokoškolska nastava u Republici Hrvatskoj prilagodila u provedbi nastave na daljinu na početku javnozdravstvene krize COVID-19. Cilj rada bio je istražiti osobno iskustvo nastavnog osoblja u odnosu na određene aspekte odvijanja nastave na daljinu u hrvatskim visokoškolskim ustanovama tijekom ljetnog semestra akademske godine 2019./2020. za vrijeme trajanja lockdown-a uzrokovanog pandemijom COVID-19. Rezultati rada temelje se na provedenom istraživanju namjernog uzorka nastavnika ( $N = 77$ ,  $\bar{Z} = 70,13\%$ ) koje je provedeno između 24. travnja i 8. svibnja 2020. godine. Istraživanje je provedeno metodom internetske ankete, a dobiveni podaci su obrađeni postupcima deskriptivne statistike.

Na sva uvodno postavljena istraživačka pitanja smo dobili odgovore obradom prikupljenih rezultata.

Sukladno istraživačkom pitanju IP1 koje se odnosi na prethodna digitalna iskustava ispitanika, možemo uočiti kako gotovo svaki peti nastavnik nema prethodnih digitalnih iskustava u nastavi, dok ih gotovo trećina procjenjuje kako imaju osnovna iskustva uz navođenje e-alata s kojima su već prethodno bili dobro upoznati na kontaktnoj nastavi primjerice Merlin i Moodle. Također kao najkorištenije nove e-alate nakon Merlina i Moodla navode videokonferencijske e-alate kao što su Zoom, Google Meet i Skype.

U istraživačkom pitanju IP2 koje se odnosi na zadovoljstvo pojedinim aspektima online nastave, najveće zadovoljstvo ispitanici nastavnici su iskazali kroz varijablu podrška osobnog okruženja, pružena službena podrška te kroz vrijeme potrebno za prilagodbu ustanove. S druge strane najmanje zadovoljstvo nastavnika se iskazuje u varijablama aktivnog praćenja nastave od strane studenata kao i korištenje nastavnog materijala od strane studenata. Također, iz dobivenih odgovora možemo iščitati kako su nastavnici zadovoljni sa svojim radom i prilagodbom tijekom online nastave.

Zatim u istraživačkom pitanju IP3 o osobnom sudioničkom iskustvu u online nastavi, kao pozitivna iskustva nastavnici najviše izdvajaju organizaciju i provedbu kolegija i postignutu interakciju odnosno komunikaciju (prema studentima). Interesantno je da su i kod negativnih iskustava najviše izdvojili također interakciju, komunikaciju i sudjelovanje studenata u nastavi te organizaciju i provedbu kolegija. Takav omjer podijeljenih pozitivnih i negativnih iskustava nastavnika možemo povezati i s oprečnim pristupom provedbe nastavnih aktivnosti našeg uzorka u nastavi na daljinu.

Vezano uz posljednje postavljeno istraživačko pitanje IP4, o tome mogu li se izdvojiti primjeri dobre prakse koju bi ispitanici htjeli primijeniti u kontaktnoj nastavi najveći broj nastavnika je smatrao kako bi se online interakcija i komunikacija mogli primijeniti i u kontaktnoj nastavi pa su ispitanici kao dobru praksu naveli korištenje e-alata ili konzultacije. Uočili smo da su se navedeni e-alati uglavnom koristili i prije Covid-19 online nastave.

Temeljem dobivenih informacija, na razini ovog uzorka, čini se da se obrasci ispitanih aspekata nastave na daljinu nisu ocijenjeni dovoljno inovativnim kako bi se mogli implementirati u buduću nastavu na daljinu. Tomu u prilog govori dvojbena mišljenje ispitanika u vidu navedenih pozitivnih i negativnih iskustava o nastavi na daljinu, ali i dobiveni podatak da gotovo polovica ispitanika ne smatra kako će stečena iskustva nastave na daljinu primjenjivati u vlastitom radu. Usprkos svim poteškoćama, nastava na daljinu se ipak uspjela organizirati, uz velike napore svih sudionika i čitavog visokoškolskog sustava koji nije bio u globalu spreman takvom tipu provedbe nastave. Treba napomenuti kako se u Hrvatskoj tijekom 2020/21 ak. godine obilježene pandemijom bolesti Covid-19, ipak nije provodila standardna online nastava ili e-nastava, nego je to bila klasična nastava implementirana uz pomoć digitalnih alata, čega su svjesni svi sudionici, a što spominje i Ministarstvo znanosti i obrazovanja u svojim dokumentima.

Na kraju, ovim radom nastojimo dati svoj glas i podršku prije svega, u osnaživanju svijesti sudionika akademske zajednice o potrebi ulaganja dodatnih napora u smjeru razvoja i povećanja akreditiranih studijskih programa visokoškolske nastave na daljinu. Temeljem dobivenih rezultata, ujedno može poslužiti i kao podloga za daljnja kompleksnija istraživanja.

## 8. LITERATURA

1. Aggarwal, Deepshikha. 2009. Role of e-Learning in A Developing Country Like India. *Jagan Institute of Management Studies, Rohini, Delhi-85*. Dostupno na <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.475.9769&rep=rep1&type=pdf> (pristupljeno 6. rujna 2021.).
2. Almazova, Nadezhda, Elena Krylova, Anna Rubtsova, and Maria Odnokaya. 2020. Challenges and Opportunities for Russian Higher Education amid COVID-19. *Teachers' Perspective Education Sciences* 10, no. 12: 368. Dostupno na <https://www.mdpi.com/2227-7102/10/12/368/htm> (pristupljeno 6. rujna 2021.).
3. Babić, Snježana; Etinger, Darko. 2019. Važnost razvoja kompetencija za e-učenje kod visokoškolskih nastavnika za primjenu hibridnoga okruženja za učenje. *Metodički obzori: časopis za odgojno-obrazovnu teoriju i praksu, vol. 14, no. 1 (26)*. 5-20. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=339131](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=339131) (pristupljeno 6. rujna 2021.).
4. Bagarić, Željka; Plantak, Domagoj; Škof, Borna. 2021. Croatian experience of distance learning at the beginning of the public health crisis caused by COVID-19. *Proceedings of INTED2021 Conference 8th-9th March 2021*. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/350409979\\_Croatian\\_experience\\_of\\_distance\\_learning\\_at\\_the\\_beginning\\_of\\_the\\_public\\_health\\_crisis\\_caused\\_by\\_COVID-19](https://www.researchgate.net/publication/350409979_Croatian_experience_of_distance_learning_at_the_beginning_of_the_public_health_crisis_caused_by_COVID-19) (pristupljeno 6. rujna 2021.).
5. Bazić, Jovan; Minić, Vesna. 2007. Marginalije o utjecaju informatike na promjene u obrazovanju. *Informatologia, vol. 40, no. 3*. 211-215. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=33847](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=33847) (pristupljeno 6. rujna 2021.).
6. Bell, Margot; Bush, Denise; Nicholson, Peter; O'Brien, David; Tran, Thien. 2002. Universities online: a survey of online education and services in Australia. *Department of Education, Science and Training (DEST)*. Dostupno na: <http://hdl.voced.edu.au/10707/20311> (pristupljeno 6. rujna 2021.).
7. Bobić Polić, Mirjana. 2019. Sveučilište u Zagrebu u Republici Hrvatskoj: 350 godina Sveučilišta u Zagrebu. *Hrvatska revija* 4, 2019. Zagreb. Dostupno na: <https://www.matica.hr/hr/605/sveuciliste-u-zagrebu-u-republici-hrvatskoj-30252/> (pristupljeno 6. rujna 2021.).

8. Cornelis, Christina Maria Van Der Feltz; De Beurs, Edwin; Allgar, Victoria; Varley, Danielle. 2020. Workplace Stress, Presenteeism, Absenteeism, and Resilience Amongst University Staff and Students in the COVID-19 Lockdown. *Frontiers in Psychiatry* vol. 11. Dostupno na <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2020.588803/full> (pristupljeno 6. rujna 2021.).
9. Crawford, Joseph; Butler-Henderson, Kerry; Rudolph, Jürgen; Malkawi, Bashar; Glowatz, Matt; Burton, Rob; A. Magni, Paola; Lam, Sophia. 2020. COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching* vol.3 no.1 Dostupno na: <https://eprints.utas.edu.au/34123/2/138340%20-%20COVID-19.%2020%20countries%27%20higher%20education%20intraperiod%20digital%20pedagogy%20responses.pdf> (pristupljeno 6. rujna 2021.).
10. Čamilović, Dragana; 2013. Visokoškolsko obrazovanje na daljinu. *Tranzicija*, vol. 15, no. 31, 29-39, Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=159703](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=159703) (pristupljeno 6. rujna 2021.).
11. Duh, Matjaž; Bratina, Tomaž; Krasna, Marjan; 2012. Uloga digitalnih kompetencija u elektronskoj nastavi", *Media, culture and public relations*, vol. 3, no. 2, 131-137. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=130570](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=130570) (pristupljeno 6. rujna 2021.).
12. Guri-Rosenblit, Sarah. 2005. 'Distance education' and 'e-learning': Not the same thing. *Higher Education* 49(4):467-493. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/226829906\\_'Distance\\_education'\\_and\\_'e-learning'\\_Not\\_the\\_same\\_thing](https://www.researchgate.net/publication/226829906_'Distance_education'_and_'e-learning'_Not_the_same_thing) (pristupljeno 6. rujna 2021.).
13. Havranek, Jasmina; Bezjak, Sandra; Đorđević, Mina; Plužarić, Željka. 2020. Izazovi u visokom obrazovanju za vrijeme pandemije bolesti COVID-19 i socijalne izolacije: iskustva i potrebe studenata i djelatnika visokih učilišta. *Agencija za znanost i visoko obrazovanje, Zagreb. Zagreb.* Dostupno na: [https://www.azvo.hr/images/stories/novosti/Rezultati\\_istra%C5%BEivanja\\_Izazovi\\_u\\_visokom\\_obrazovanju\\_za\\_vrijeme\\_pandemije\\_bolesti\\_COVID19\\_i\\_socijalne\\_izolacije.pdf](https://www.azvo.hr/images/stories/novosti/Rezultati_istra%C5%BEivanja_Izazovi_u_visokom_obrazovanju_za_vrijeme_pandemije_bolesti_COVID19_i_socijalne_izolacije.pdf) (pristupljeno 6. rujna 2021.).
14. Jukić, Dina. 2017. Tehnička pripremljenost i motiviranost studenata hrvatskih sveučilišta za obline oblik nastave. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, vol. LXIII, no. 1. 93-102 Dostupno na

- [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=286047](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=286047) (pristupljeno 6. rujna 2021.).
15. Katavić, Ivica; Milojević, Dimitrije; Šimunković, Mario. 2018. Izazovi i perspektive online obrazovanja u Republici Hrvatskoj, *Obrazovanje za poduzetništvo – E4E. znanstveno stručni časopis o obrazovanju za poduzetništvo*, vol. 8, no. 1, 95-107. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=298486](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=298486) (pristupljeno 6. rujna 2021.).
16. Kralik, Gordana; Žagar, Drago i dr. 2011. *Strategija Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku 2011.-2020*. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. str. 8. Dostupno na: [http://www.unios.hr/wp-content/uploads/2015/07/SJJS\\_Strategija\\_Sveucilista\\_HR.pdf](http://www.unios.hr/wp-content/uploads/2015/07/SJJS_Strategija_Sveucilista_HR.pdf) (pristupljeno 27. rujna 2021.).
17. M. Maatuk, Abdelsalam; K. Elberkawi, Ebitisam; Aljawarneh, Shadi; Rashaideh, Hasan; Alharbi, Hadeel; 2021. The COVID-19 pandemic and E-learning: challenges and opportunities from the perspective of students and instructors *Journal of Computing in Higher Education 2021*. Dostupno na: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12528-021-09274-2> (pristupljeno 6. rujna 2021.).
18. Milić, Dominika Crnjac; Martinović, Goran; Ferčec, Ivanka. 2009. E-learning: Stanje i perspektive, *Tehnički vjesnik*, vol. 16, no. 2, 31-36. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=60712](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=60712) (pristupljeno 6. rujna 2021.).
19. Mishra, Alok; Mishra, Deepti; 2011. E-learning experience at various universities academics perspective, *Tehnički vjesnik*, vol. 18, no. 1, str. 133-140. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=98653](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=98653) (pristupljeno 6. rujna 2021.).
20. Mishraa, Lokanath; Guptab, Tushar; Shreeb, Abha; 2020. Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open* vol. 1. Dostupno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666374020300121> (pristupljeno 6. rujna 2021.).
21. McBrien, Jody Lynn; Cheng, Rui; Jones, Phyllis; 2009. Virtual spaces: Employing a synchronous online classroom to facilitate student engagement in online learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, vol. 10, no. 3, 79-116. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/26627890\\_Virtual\\_Spaces\\_Employing\\_a\\_Sync](https://www.researchgate.net/publication/26627890_Virtual_Spaces_Employing_a_Sync)

- hronous\_Online\_Classroom\_to\_Facilitate\_Student\_Engagement\_in\_Online\_Learning (pristupljeno 6. rujna 2021.).
22. Nehmet-Jajić, Jadranka; Jukić, Tonča. 2020. Definiranje i uporaba nazivlja za e-izvedbu nastave. *Metodički ogledi : časopis za filozofiju odgoja, vol. 28 no. 1* Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=378675](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=378675) (pristupljeno 6. rujna 2021.).
  23. Ponto, Julie. 2015. Understanding and Evaluating Survey Research. *Journal of the advanced practitioner in oncology vol. 6,2 no. 168-71.* Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4601897/> (pristupljeno 6. rujna 2021.).
  24. Rodríguez, Oscar Martin; Fernández-Molina, Juan Carlos; Montero-Alonso, Miguel Ángel; González-Gómez, Francisco; 2015. The Main Components of Satisfaction with E-Learning. *Technology, Pedagogy and Education, vol. 24, no. 2, 267-277.* Dostupno na <https://www.learntechlib.org/p/160525/> (pristupljeno 6. rujna 2021.).
  25. Smart, Karl L.; Cappel, James J.; 2006. Students' perceptions of online learning: A comparative study. *Journal of Information Technology Education: Research, vol 5, no. 1, 201-219.* Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/220590667\\_Students'\\_Perceptions\\_of\\_Online\\_Learning\\_A\\_Comparative\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/220590667_Students'_Perceptions_of_Online_Learning_A_Comparative_Study) (pristupljeno 6. rujna 2021.).
  26. Šušak, Ivica. 2021. Izrada pravnih propisa u sustavu visokog obrazovanja u vrijeme pandemije COVID-19. *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu, Vol. 58 No. 2, 2021. Split.* Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/257293> (pristupljeno 6. rujna 2021.).
  27. Tišljarić, Petra. 2017. *Zagreb i Zagrepčani u Domovinskom ratu.* Diplomski rad. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu str. 34. Zagreb. Dostupno na: <http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/9857/1/Zagreb%20i%20Zagrep%C4%8Dani%20u%20Domovinskom%20ratu%2C%20diplomski%20rad.pdf> (pristupljeno 26. rujna 2021.)
  28. Tkalac Verčić, Ana; Sinčić Ćorić, Dubravka; Pološki Vokić, Nina. 2010. Priručnik za metodologiju istraživačkog rada. *M.E.P. d.o.o. Zagreb. Str. 103.* Dostupno na: [https://kupdf.net/download/prirunik-za-metodologiju-istraivakog\\_rada\\_597737c2dc0d606d27043377\\_pdf](https://kupdf.net/download/prirunik-za-metodologiju-istraivakog_rada_597737c2dc0d606d27043377_pdf) (pristupljeno 6. rujna 2021.).
  29. Tolnauer-Ackermann, Tamara; Ostojić, Ines Jemrić; Babović, Natalija Jurina. 2020. Stavovi nastavnika jezika struke na visokoškolskim ustanovama o vrednovanju i ocjenjivanju na daljinu. *Polytechnic and design, vol. 8 no. 4* Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=376110](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=376110) (pristupljeno 6. rujna 2021.).

30. Akcijski plan za provedbu nastave na daljinu: Model nastave na daljinu. Republika Hrvatska, *Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Zagreb: 2020* Dostupno na: <https://mzo.gov.hr/vijesti/akcijski-plan-za-provedbu-nastave-na-daljinu-srpanj-2020/3862> (pristupljeno 6. rujna 2021.).
31. Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske. 2020. *Akcijski plan za provedbu nastave na daljinu*. Dostupno na: <https://skolazazivot.hr/akcijski-plan-za-provedbu-nastave-na-daljinu-prijedlog/> (pristupljeno 6. rujna 2021.).
32. Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, 2016. „Kriteriji i postupci za vrednovanje online studija“, *19. sjednica Vijeća, 06/04/2016*, Dostupno na: <https://www.srce.unizg.hr/ceu/upute-i-preporuke-za-online-nastavu> (pristupljeno 6. rujna 2021.).
33. Field Listing- Urbanisation. *The world factbook, CIA.gov.2021*. Dostupno na: <https://www.cia.gov/the-world-factbook/field/urbanization/> (pristupljeno 6. rujna 2021.)
34. Anketa. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021*. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=2842> (pristupljeno 6. rujna 2021.)

## POPIS SLIKA

- Slika 1. Zgrada Sveučilišta u Dubrovniku (sada). Izvor: <https://www.universitas-portal.hr/587-2/>  
..... 7
- Slika 2. Oštećenja nastala tijekom opsade Dubrovnika (stari grad). Izvor: [https://en.wikipedia.org/wiki/Siege\\_of\\_Dubrovnik#/media/File:Dubrovnik\\_shelling.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Siege_of_Dubrovnik#/media/File:Dubrovnik_shelling.jpg)  
..... 8
- Slika 3. Zgrada Sveučilišta u Zagrebu. Izvor: <http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/zgrada-sveucilista-u-zagrebu-privremeno-neuporabljiva/> ..... 9
- Slika 4. Ekonomski fakultet. Izvor: <https://mojfaks.dnevnik.hr/akademski-cetvrt/jos-jedan-zagrebacki-fakultet-pretrpio-ogromnu-stetu> ..... 10
- Slika 5. Medicinski fakultet. Izvor: <https://mojfaks.dnevnik.hr/akademski-cetvrt/jos-jedan-zagrebacki-fakultet-pretrpio-ogromnu-stetu> ..... 11



## POPIS TABLICA

|   |    |
|---|----|
| Tablica 1. Raspodjela nastavnika u odnosu na vrstu visokoškolske ustanove .....                 | 20 |
| Tablica 2. Raspodjela nastavnika prema razini studija.....                                      | 20 |
| Tablica 3. Raspodjela nastavnika prema dobi. ....   | 21 |
| Tablica 4. Raspodjela nastavnika prema znanstvenom području .....                               | 21 |
| Tablica 5. Prethodno iskustvo nastavnika- alati za e-nastavu. ....                              | 24 |
| Tablica 6. Najčešće korišteni e-alati nastavnika u nastavi na daljinu.....                      | 24 |
| Tablica 7. Zadovoljstvo nastavnika nekim aspektima nastave na daljinu (samoprocjena) .....      | 25 |
| Tablica 8. Pozitivna osobna iskustva nastavnika u nastavi na daljinu .....                      | 27 |
| Tablica 9. Negativna osobna iskustva nastavnika u nastavi na daljinu .....                      | 27 |
| Tablica 10. Zadovoljstvo nastavnika s obzirom na usvajanje ishoda učenja .....                  | 28 |
| Tablica 11. Dobra praksa koju bi htjeli primijeniti u kontaktnoj nastavi – aspekti nastave..... | 28 |
| Tablica 12. Dobra praksa koju bi htjeli primijeniti u kontaktnoj nastavi – e-alati .....        | 29 |
| Tablica 13. Primjena osobnih iskustava nastave na daljinu u vlastitom radu .....                | 29 |

IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, BORNA ŠKOF (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ISKUSTVO RADA HRVATSKIH VISOKOŠKOLSKIH NAČELNIKA NA POČETKU PANDEMIJE COVID-19 te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Borna Škof  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, BORNA ŠKOF (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ISKUSTVO RADA HRVATSKIH VISOKOŠKOLSKIH NAČELNIKA NA POČETKU PANDEMIJE COVID-19 (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Borna Škof  
(vlastoručni potpis)

# PRILOZI

## Prilog 1. Upitnik za nastavnike

### Anketa za nastavnike

2. 1. Spol: \*

*Označite samo jedan oval.*

M

Ž

[https://docs.google.com/forms/d/1L0hgYZFXrGNG4F72V\\_Qs8pEmG9Kz\\_TAbUOJG85yP0V0/edit](https://docs.google.com/forms/d/1L0hgYZFXrGNG4F72V_Qs8pEmG9Kz_TAbUOJG85yP0V0/edit)

1/17

26. 04. 2020.

Iskustva odvijanja hrvatske visokoškolske nastave na daljnu tijekom izvanredne situacije uzrokovane koronavirusom

3. 2. Ustanova zaposlenja: \*

*Označite samo jedan oval.*

Javno sveučilište

Javno veleučilište

Javna visoka škola

Privatno sveučilište

Privatno veleučilište

Privatna visoka škola

4. 3. Zvanje: \*

*Označite samo jedan oval.*

- Asistent
- Predavač
- Viši predavač
- Prof. visoke škole
- Docent
- Izvanredni profesor
- Redovni profesor

## 5. 4. Dob: \*

Označite samo jedan oval.

- 27-35
- 36-40
- 41-45
- 46-50
- 51-55
- 56-60
- 61 i više

## 6. 5. Znanstveno područje \*

Označite samo jedan oval.

- Prirodne znanosti
- Tehničke znanosti
- Biomedicina i zdravstvo
- Biotehničke znanosti
- Društvene znanosti
- Humanističke znanosti
- Umjetničko područje
- Interdisciplinarno područje znanosti
- Interdisciplinarno područje umjetnosti

**Infrastruktura i zadovoljstvo korisnika**

## 7. 6. Kojim se e-alatom koristite? (moguće odabrati više odgovora) \*

Odaberite sve točne odgovore.

- Merlin  
 Moodle  
 Omega  
 Loomen  
 Google Meet  
 Zoom  
 Ništa od navedenog

Ostalo:  \_\_\_\_\_

## 8. 7. Koja su Vaša prethodna iskustva u korištenju navedenih alata za e-nastavu? (molimo navedite) \*

\_\_\_\_\_

**Zadovoljstvo okolnostima e-nastave**

U sljedećim pitanjima molimo da iskažete vlastito zadovoljstvo u vezi navedenih okolnosti, pri čemu 1 označava najniži stupanj, a 10 najviši stupanj zadovoljstva.

## 9. 8. Službena podrška od strane ustanove za korištenje navedenim alatima: \*

Označite samo jedan oval.

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

10. 9. Pružena podrška od strane osobnog okruženja (prijatelji, kolege, tutorijali...): \*

Označite samo jedan oval.

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

11. 10. Količina vremena prilagodbe Vaše ustanove na izvanrednu situaciju? \*

Označite samo jedan oval.

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

12. 11. Koliko ste zadovoljni količinom vremena osobne prilagodbe na izvanrednu situaciju? \*

Označite samo jedan oval.

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

13. 12. Koliko ste zadovoljni postignutom kvalitetom vlastitog rada u nastavi na daljinu? \*

Označite samo jedan oval.

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

26. 04. 2020.

Iskustva odvijanja hrvatske visokoškolske nastave na daljinu tijekom izvanredne situacije uzrokovane koronavirusom

14. 13. Koliko ste zadovoljni postignutom kvalitetom rada studenata u nastavi na daljinu? \*

Označite samo jedan oval.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

15. 14. Način i razina interakcije za vrijeme odvijanja nastave na daljinu? \*

Označite samo jedan oval.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

16. 15. Koliko ste zadovoljni razinom stabilnosti mrežnih platformi za odvijanje nastave na daljinu? \*

Označite samo jedan oval.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

17. 16. Koliko ste zadovoljni razinom sigurnosti i zaštite podataka za vrijeme odvijanja nastave (snimanje aktivnosti)? \*

Označite samo jedan oval.



26. 04. 2020.

Iskustva odvijanja hrvatske visokoškolske nastave na daljinu tijekom izvanredne situacije uzrokovane koronavirusom

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

---

---

18. 17. Koliko ste zadovoljni učestalošću reprodukcije snimljenog nastavnog materijala od strane studenata? \*

*Označite samo jedan oval.*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

---

---

19. 18. Koliko ste zadovoljni osjećajem aktivnog praćenja nastavne aktivnosti? \*

*Označite samo jedan oval.*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

---

---

#### Osobno korisničko iskustvo

20. 19. Koja su Vaša pozitivna iskustva u nastavi na daljinu? \*

\_\_\_\_\_

21. 20. Koja su Vaša negativna iskustva u nastavi na daljinu? \*

\_\_\_\_\_

22. 21. Temeljem stečenog iskustva, što ćete nadalje primjenjivati u vlastitom radu? \*

[https://docs.google.com/forms/d/1L0hgYZFxrGNG4F7ZV\\_Qs8pEmG9Kz\\_TAbUOJG85yP0V0/edit](https://docs.google.com/forms/d/1L0hgYZFxrGNG4F7ZV_Qs8pEmG9Kz_TAbUOJG85yP0V0/edit)

7/17

---

23. 22. Možete li navesti primjer dobre prakse koju biste željeli vidjeti u kontaktnoj nastavi? \*

---

---

---

---

---

#### Obilježja nastave na daljinu

24. 23. Što vidite kao najveće razlike između nastave na daljinu i kontaktne nastave? \*

---

25. 24. Koje su se mrežne platforme (alati) pokazale najučinkovitijima? \*

---

26. 25. Koji su se oblici nastave na daljinu pokazali najučinkovitijima (usvajanje ishoda učenja)? \*

---

27. 26. Mogu li se neka stečena iskustva nastave na daljinu primijeniti u obje nastavne forme (nastava na daljinu i kontaktna nastava)? \*

---

26. 04. 2020.

Iskustva odvijanja hrvatske visokoškolske nastave na daljinu tijekom izvanredne situacije uzrokovane koronavirusom  
*Oznacite samo jednu oval.*

Da

Ne

28. 27. Ukoliko ste na prošlo pitanje odgovorili s "Da", molimo obrazložite.

---

29. 28. Što ćete nastaviti primjenjivati u vlastitom radu? \*

---

30. 29. Želite li još nešto dodati na navedenu temu?

---

---

---

---

## Prilog 2. Popis e-mail adresa na koje je poslan upitnik

### POPIS SVIH E-MAIL ADRESA NA KOJE JE POSLAN UPITNIK

(sastavljeno tijekom provedbe istraživanja, sve adrese bile su javno dostupne na službenim stranicama visokih učilišta ili njihovih sastavnica u trenutku prikupljanja istih)

#### SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

- 1) Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek - [ferit@ferit.hr](mailto:ferit@ferit.hr)
- 2) Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek - [office@ptfos.hr](mailto:office@ptfos.hr)
- 3) Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu - [info@sfsb.hr](mailto:info@sfsb.hr)
- 4) Medicinski fakultet Osijek - [medicina@mefos.hr](mailto:medicina@mefos.hr)
- 5) Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo - [info@fdmz.hr](mailto:info@fdmz.hr)
- 6) Ekonomski fakultet u Osijeku - [referada@efos.hr](mailto:referada@efos.hr)
- 7) Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti - [helpdesk@foozos.hr](mailto:helpdesk@foozos.hr)
- 8) Filozofski fakultet - [helpdesk@knjiga.ffos.hr](mailto:helpdesk@knjiga.ffos.hr)
- 9) Pravni fakultet Osijek - [referada@pravos.hr](mailto:referada@pravos.hr)
- 10) Katolički bogoslovni fakultet u Đakovu - [tajnistvo@djkbf.hr](mailto:tajnistvo@djkbf.hr)
- 11) Akademija za umjetnost i kulturu u Osijeku - [uaos@uaos.hr](mailto:uaos@uaos.hr)

#### SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU

Poslano kroz kontakt obrazac na službenoj web stranici Sveučilišta

#### SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI

- 1) Fakultet ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“ - [fet-ured@unipu.hr](mailto:fet-ured@unipu.hr)
- 2) Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti - [fooz-ured@unipu.hr](mailto:fooz-ured@unipu.hr)
- 3) Filozofski fakultet u Puli - [ffpu-ured@unipu.hr](mailto:ffpu-ured@unipu.hr)
- 4) Fakultet za interdisciplinarne, talijanske i kulturološke studije - [fitiks-ured@unipu.hr](mailto:fitiks-ured@unipu.hr)
- 5) Fakultet informatike u Puli - [fipu-ured@unipu.hr](mailto:fipu-ured@unipu.hr)
- 6) Muzička akademija u Puli - [mapu-ured@unipu.hr](mailto:mapu-ured@unipu.hr)
- 7) Medicinski fakultet - [mfpu-ured@unipu.hr](mailto:mfpu-ured@unipu.hr)
- 8) Odjel za prirodne i zdravstvene studije - [opzs-ured@unipu.hr](mailto:opzs-ured@unipu.hr)
- 9) Odjel za tehničke studije - [ots-ured@unipu.hr](mailto:ots-ured@unipu.hr)

#### SVEUČILIŠTE U RIJECI

- 1) Akademija primijenjenih umjetnosti - [studentska@apuri.hr](mailto:studentska@apuri.hr)
- 2) Ekonomski fakultet – poslano kroz kontakt obrazac
- 3) Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu - [marikn@fttm.hr](mailto:marikn@fttm.hr)
- 4) Fakultet zdravstvenih studija - [studentskapitanjafzsri@uniri.hr](mailto:studentskapitanjafzsri@uniri.hr)
- 5) Filozofski fakultet - [dekanat@ffri.hr](mailto:dekanat@ffri.hr)
- 6) Građevinski fakultet - [info@gradri.uniri.hr](mailto:info@gradri.uniri.hr)
- 7) Medicinski fakultet - [info-medri@medri.uniri.hr](mailto:info-medri@medri.uniri.hr)
- 8) Pomorski fakultet - [dekanat@pfri.hr](mailto:dekanat@pfri.hr)
- 9) Pravni fakultet - [dekanat@pravri.hr](mailto:dekanat@pravri.hr)
- 10) Tehnički fakultet - [dekanat@riteh.hr](mailto:dekanat@riteh.hr)
- 11) Učiteljski fakultet - [dekanat@ufri.hr](mailto:dekanat@ufri.hr)
- 12) Odjel za biotehnologiju - [studentskaslužba@uniri.hr](mailto:studentskaslužba@uniri.hr)
- 13) Odjel za fiziku - [fizika@phy.uniri.hr](mailto:fizika@phy.uniri.hr)
- 14) Odjel za informatiku - [ured@inf.uniri.hr](mailto:ured@inf.uniri.hr)
- 15) Odjel za matematiku - [math@math.uniri.hr](mailto:math@math.uniri.hr)

#### SVEUČILIŠTE SJEVER

Poslano KC referadi, po potrebi nazvati

## SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

1. Agronomski fakultet [referada@agr.hr](mailto:referada@agr.hr)
2. Arhitektonski fakultet [studentska.referada@arhitekt.hr](mailto:studentska.referada@arhitekt.hr)
3. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet [referada@erf.unizg.hr](mailto:referada@erf.unizg.hr)
4. Ekonomski fakultet [rfisic@efzg.hr](mailto:rfisic@efzg.hr)
5. Fakultet elektrotehnike i računarstva [stuslu@fer.hr](mailto:stuslu@fer.hr)
6. Fakultet filozofije i religijskih znanosti [referada@ffrz.unizg.hr](mailto:referada@ffrz.unizg.hr)
7. Fakultet hrvatskih studija [skonovski@hrstud.hr](mailto:skonovski@hrstud.hr)
8. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije [studref@tkit.hr](mailto:studref@tkit.hr)
9. Fakultet organizacije i informatike [referada@foi.unizg.hr](mailto:referada@foi.unizg.hr)
10. Fakultet političkih znanosti [ivanka.stivicic@fpzg.hr](mailto:ivanka.stivicic@fpzg.hr)
11. Fakultet prometnih znanosti [referada@fpz.unizg.hr](mailto:referada@fpz.unizg.hr)
12. Fakultet strojarstva i brodogradnje [stuslu@fsb.hr](mailto:stuslu@fsb.hr)
13. Farmaceutsko-biokemijski fakultet [dekanat@pharma.hr](mailto:dekanat@pharma.hr)
14. Filozofski fakultet [vgreguri@ffzg.hr](mailto:vgreguri@ffzg.hr)
15. Geodetski fakultet [referada@geof.hr](mailto:referada@geof.hr)
16. Geotehnički fakultet [ured.dekana@gfv.hr](mailto:ured.dekana@gfv.hr)
17. Građevinski fakultet [ured.dekana@grad.hr](mailto:ured.dekana@grad.hr)
18. Grafički fakultet [info@grf.hr](mailto:info@grf.hr)
19. Katolički bogoslovni fakultet [referada@kbf.hr](mailto:referada@kbf.hr)
20. Kineziološki fakultet [referada@kif.hr](mailto:referada@kif.hr)
21. Medicinski fakultet [mf@mef.hr](mailto:mf@mef.hr)
22. Metalurški fakultet [dekanat@simet.unizg.hr](mailto:dekanat@simet.unizg.hr)
23. Pravni fakultet [referada@pravo.hr](mailto:referada@pravo.hr)
24. Prehrambeno-biotehnološki fakultet [dekanat@pbf.hr](mailto:dekanat@pbf.hr)
25. Prirodoslovno-matematički fakultet [referada@phy.hr](mailto:referada@phy.hr)
26. Rudarsko-geološko-naftni fakultet- [referada@rgn.unizg.hr](mailto:referada@rgn.unizg.hr)
27. Stomatološki fakultet- [dekanat@sfzg.hr](mailto:dekanat@sfzg.hr)
28. Šumarski fakultet [dpirsljin@sumfak.hr](mailto:dpirsljin@sumfak.hr) [sumarski-fakultet@zg.t-com.hr](mailto:sumarski-fakultet@zg.t-com.hr)
29. Tekstilno-tehnološki fakultet [gorana.bosnic.krznar@ttf.unizg.hr](mailto:gorana.bosnic.krznar@ttf.unizg.hr)
30. Učiteljski fakultet- dalje 3
31. Središnjica u Zagrebu: [referada@ufzg.hr](mailto:referada@ufzg.hr)
32. Odsjek u Čakovcu: [referadack@ufzg.hr](mailto:referadack@ufzg.hr)
33. Odsjek u Petrinji: [referada.pt@ufzg.hr](mailto:referada.pt@ufzg.hr)
34. Veterinarski fakultet- [dekanat@vef.hr](mailto:dekanat@vef.hr) [info@vef.hr](mailto:info@vef.hr)

## SVEUČILIŠTE U SPLITU

1. Ekonomski fakultet - [dekanat@efst.hr](mailto:dekanat@efst.hr)
2. Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu - [dekanat@fesb.hr](mailto:dekanat@fesb.hr)
3. Filozofski fakultet - [referada@ffst.hr](mailto:referada@ffst.hr)
4. Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije u Splitu - [referada@gradst.hr](mailto:referada@gradst.hr)
5. Katolički bogoslovni fakultet u Splitu - [office@kbf-st.hr](mailto:office@kbf-st.hr)
6. Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu - [dekanat@ktf-split.hr](mailto:dekanat@ktf-split.hr)
7. Medicinski fakultet u Splitu - [josip.baric@mefst.hr](mailto:josip.baric@mefst.hr)
8. Pomorski fakultet - [studentska.sluzba@pfst.hr](mailto:studentska.sluzba@pfst.hr)
9. Pravni fakultet - [studentskareferada@pravst.hr](mailto:studentskareferada@pravst.hr)
10. Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu - [referada@pmfst.hr](mailto:referada@pmfst.hr)

## **SVEUČILIŠTE U ZADRU**

1. Odjel za ekonomiju - [apesa@unizd.hr](mailto:apesa@unizd.hr)
2. Odjel za francuske i frankofonske studije Sveučilišta u Zadru - [lgrcic@unizd.hr](mailto:lgrcic@unizd.hr)
3. Odjel za hispanistiku i iberijske studije - [mkuzmar@unizd.hr](mailto:mkuzmar@unizd.hr)
4. Odjel za klasičnu filologiju - [vkotlar@unizd.hr](mailto:vkotlar@unizd.hr)
5. Odjel za nastavničke studije u Gospiću - [mpejnovic@unizd.hr](mailto:mpejnovic@unizd.hr)
6. Odjel za povijest umjetnosti - [nkrizman@unizd.hr](mailto:nkrizman@unizd.hr)
7. Odjel za sociologiju - [vbarada@unizd.hr](mailto:vbarada@unizd.hr)
8. Odjel za zdravstvene studije - [naskitarelic@unizd.hr](mailto:naskitarelic@unizd.hr)
9. Odjel za strane jezike - [ipoljak@unizd.hr](mailto:ipoljak@unizd.hr)
10. Odjel za arheologiju - [auglesic@unizd.hr](mailto:auglesic@unizd.hr)
11. Odjel za etnologiju i antropologiju - [etnologija.antropologija@unizd.hr](mailto:etnologija.antropologija@unizd.hr)
12. Odjel za geografiju - [lmirosev@unizd.hr](mailto:lmirosev@unizd.hr)
13. Odjel za informacijske znanosti - [iznanosti@unizd.hr](mailto:iznanosti@unizd.hr)
14. Odjel za kroatistiku - [kroatistika@unizd.hr](mailto:kroatistika@unizd.hr)
15. Odjel za pedagogiju - [iradeka@unizd.hr](mailto:iradeka@unizd.hr)
16. Odjel za psihologiju - [inekic@unizd.hr](mailto:inekic@unizd.hr)
17. Odjel za talijanistiku - [imarkov@unizd.hr](mailto:imarkov@unizd.hr)
18. Centar za tjelovježbu i studentski šport - [givkovic@unizd.hr](mailto:givkovic@unizd.hr)
19. Pomorski odjel - [lmarusic@unizd.hr](mailto:lmarusic@unizd.hr)
20. Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu – [agronomija@unizd.hr](mailto:agronomija@unizd.hr)
21. Odjel za filozofiju - [mvucetic@unizd.hr](mailto:mvucetic@unizd.hr)
22. Odjel za anglistiku - [mlukic@unizd.hr](mailto:mlukic@unizd.hr)
23. Odjel za germanistiku - [germanistika@unizd.hr](mailto:germanistika@unizd.hr)
24. Odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja - [mcindric@unizd.hr](mailto:mcindric@unizd.hr)
25. Odjel za lingvistiku – [lingvistika@unizd.hr](mailto:lingvistika@unizd.hr)
26. Odjel za povijest - [zbecgonja@unizd.hr](mailto:zbecgonja@unizd.hr)
27. Odjel za rusistiku - [rusistika@unizd.hr](mailto:rusistika@unizd.hr)
28. Odjel za turizam i komunikacijske znanosti - [tik@unizd.hr](mailto:tik@unizd.hr)
29. Teološko-katehetski odjel - [zdundovic@unizd.hr](mailto:zdundovic@unizd.hr)

## **JAVNA VELEUČILIŠTA**

1. Veleučilište "Nikola Tesla" u Gospiću [info@velegs-nikolatesla.hr](mailto:info@velegs-nikolatesla.hr)
2. Veleučilište u Slavonskom Brodu [referada@vusb.hr](mailto:referada@vusb.hr)
3. Veleučilište u Rijeci- [evidencija@veleri.hr](mailto:evidencija@veleri.hr)
4. Tehničko veleučilište u Zagrebu- [tvz@tvz.hr](mailto:tvz@tvz.hr)
5. Zdravstveno veleučilište u Zagrebu- [referada@zvu.hr](mailto:referada@zvu.hr)
6. Veleučilište "Lavoslav Ružička" u Vukovaru- [studentska@vevu.hr](mailto:studentska@vevu.hr)
7. Veleučilište u Karlovcu- [dekanat@vuka.hr](mailto:dekanat@vuka.hr)
8. Međimursko veleučilište u Čakovcu- [referada@mev.hr](mailto:referada@mev.hr)
9. Veleučilište "Marko Marulić" u Kninu- [info@veleknin.hr](mailto:info@veleknin.hr)
10. Veleučilište u Šibeniku- [anitam@vus.hr](mailto:anitam@vus.hr)
11. Veleučilište u Požezi- [referada@vup.hr](mailto:referada@vup.hr)

## **JAVNE VISOKE ŠKOLE**

1. Visoko gospodarsko učilište u Križevcima [referada@vguk.hr](mailto:referada@vguk.hr)

2. Visoka policijska škola- [referada@fkz.hr](mailto:referada@fkz.hr)
3. Visoka škola za menadžment u turizmu i informatici u Virovitici- [referada@vsmti.hr](mailto:referada@vsmti.hr)

#### **PRIVATNA SVEUČILIŠTA**

1. DIU Libertas Međunarodno sveučilište- [mtomasovic@libertas.hr](mailto:mtomasovic@libertas.hr)
2. Hrvatsko katoličko sveučilište u Zagrebu- [sveuciliste-studentska.sluzba@unicath.hr](mailto:sveuciliste-studentska.sluzba@unicath.hr)

#### **PRIVATNA VELEUČILIŠTA**

1. VERN - [dubravko@vern.hr](mailto:dubravko@vern.hr)
2. Veleučilište s pravom javnosti BALTAZAR ZAPREŠIĆ- [ivan.pokupec@bak.hr](mailto:ivan.pokupec@bak.hr)
3. Veleučilište Hrvatsko zagorje Krapina- [nsikirica@vhzk.hr](mailto:nsikirica@vhzk.hr)
4. Veleučilište u Bjelovaru- [referada@vub.hr](mailto:referada@vub.hr)
5. Istarsko veleučilište- [vgnip@iv.hr](mailto:vgnip@iv.hr)
6. Veleučilište Velika Gorica- [info@vvg.hr](mailto:info@vvg.hr)

#### **PRIVATNE VISOKE ŠKOLE**

1. Algebra [studentska.referada@algebra.hr](mailto:studentska.referada@algebra.hr)
2. Zagrebačka škola ekonomije i menadžmenta - [referada@zsem.hr](mailto:referada@zsem.hr)
3. Visoka škola za informacijske tehnologije u Zagrebu- [referada@vsite.hr](mailto:referada@vsite.hr)
4. RIT Croatia- [ana.andrijasevic@croatia.rit.edu](mailto:ana.andrijasevic@croatia.rit.edu) du
5. [ivana.paden@croatia.rit.edu](mailto:ivana.paden@croatia.rit.edu) zg
6. Visoka škola za inspeksijski i kadrovski menadžment- [referada@www.vsikmp.hr](mailto:referada@www.vsikmp.hr)
7. Edward Bernays Visoka škola za komunikacijski menadžment- [info@bernays.hr](mailto:info@bernays.hr)  
[melita.segulin@bernays.hr](mailto:melita.segulin@bernays.hr)
8. Visoka poslovna škola Libertas- [dubrovnik@libertas.hr](mailto:dubrovnik@libertas.hr) [kutina@libertas.hr](mailto:kutina@libertas.hr)  
[zagreb@libertas.hr](mailto:zagreb@libertas.hr)
9. Visoka poslovna škola PAR- [info@par.hr](mailto:info@par.hr)
10. Visoka škola za menadžment i dizajn "Aspira"- [info@aspira.hr](mailto:info@aspira.hr)
11. RRiF Visoka škola za financijski menadžment- [renata@rrif.hr](mailto:renata@rrif.hr)
12. Visoka škola za sigurnost, s pravom javnosti u Zagrebu- [studentska.referada@vss.hr](mailto:studentska.referada@vss.hr)
13. Visoko evangeosko teološko učilište u Osijeku- [referada@evtos.hr](mailto:referada@evtos.hr)