

# STAVOVI REDOVNIH STUDENATA SESTRINSTVA 2. I 3. GODINE O UČENJU PUTEM E-NASTAVE TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19

---

Ratković, Kristina

Master's thesis / Diplomski rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:946000>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-23**

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U RIJECI**  
**FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA**  
**SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ**  
**SMJER PROMICANJE I ZAŠTITA MENTALNOG ZDRAVLJA**

Kristina Ratković

**STAVOVI REDOVNIH STUDENATA SESTRINSTVA 2. I 3. GODINE O UČENJU  
PUTEM E-NASTAVE TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19**

Diplomski rad

Rijeka, 2020

**UNIVERSITY OF RIJEKA**  
**FACULTY OF HEALTH STUDIES**  
**GRADUATE UNIVERSITY STUDY OF**  
**PROMOTING AND PROTECTING MENTAL HELATH**

Kristina Ratković

**ATTITUDES OF REGULAR STUDENTS 2. AND 3. YEAR ON E-LEARNING**  
**DURING COVID-19 PANDEMIA**

Finalwork

Rijeka,2020

Mentor rada: Prof.dr.sc.VladimirMićović, dr.med.

Završni rad obranjen je dana \_\_\_\_\_ u/na \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, pred povjerenstvom u sastavu:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Rad ima: 48 stranica, 5 grafičkih prikaza i 14 tablica

## Sadržaj

1. UVOD .....	- 1 -
1.1. CORONA VIRUS.....	- 2 -
1.2. NAČINI ŠIRENJA ZARAZE.....	- 2 -
1.3. SIMPTOMI I POSLJEDICE .....	- 3 -
1.4. PANDEMIJA U RH.....	- 4 -
1.5. ŠKOLSTVO U RH.....	- 5 -
1.6. E-NASTAVA.....	- 5 -
1.7. UTJECAJ PANDEMIJA NA MENTALNO ZDRAVLJE .....	- 7 -
1.8. STAVOVI.....	- 8 -
2. CILJ ISTRAŽIVANJA I HIPOTEZE.....	- 9 -
3. MATERIJAL I METODE .....	- 10 -
3.1. ISPITANICI.....	- 10 -
4. MJERNI INSTRUMENTI .....	- 12 -
5. STATISTIČKE METODE.....	- 13 -
6. REZULTATI.....	- 14 -
7. RASPRAVA.....	- 29 -
8. ZAKLJUČAK .....	- 33 -
9. SAŽETAK .....	- 35 -
10. ABSTRACT .....	- 36 -
11. LITERATURA .....	- 37 -
12. PRILOZI.....	- 40 -
13. ŽIVOTOPIS .....	- 43 -

## 1.UVOD

Još uvijek aktualna pandemija COVID-19 koja je zahvatila čitavu planetu unijela je mnoge promjene u živote, krenuvši od posla, školovanja pa sve do ograničavanja slobodnog vremena pojedinca. Kao što je spomenuto promjene su zahvatile i samo školstvo i to na način da je sva nastava bila održavana putem interneta tzv. e-nastava koja je podijelila javnost te su neki zadovoljni takvim pristupom nastavi dok drugi iskazuju krajnje nezadovoljstvo i pokazuju vidni zaostatak za gradivom. Upravo iz tog razloga provela sam istraživanje o stavovima studenata II. i III. godine redovnog studija sestrinstva u Rijeci o e-nastavi tijekom COVID-19 pandemije.

Osim što je pandemija uvela mnoge promjene u sam život također je i utjecala na samo mentalno zdravlje pojedinca najviše kroz sam strah od zaraze te dodatno kroz karantenu i stalni boravak u vlastitim domovima. Upravo iz tih razloga u istraživanje sam stavila i stavke koje se tiču samog mentalnog zdravlja.

## 1.1.CORONA VIRUS

Coronavirus koji spada u skupinu RNK virusa može se prenijeti i zaraziti ljude i životinje uzrokujući mnoge respiratorne, gastrointestinalne, jetrene i neurološke bolesti te na kraju dovesti i do smrti pojavio se krajem prosinca na tržnici u Wuhanu (provincija Hubei u Kini). Svi tadašnji slučajevi imali su istu poveznicu i to sa izloženosti morskim plodovima na navedenoj tržnici, a simptomi koji su se pojavljivali kod pacijenata ukazivali su na respiratorne infekcije. Bolest se brzo prenosila te je u kratkom vremenu zahvatila 66 zemalja svijeta. Nakon određenog vremena pojavljivali su se slučajevi zaraze kod ljudi koji nisu bili u Wuhanu te se na taj način pokazala jačina i brzina širenja samog virusa (1).

## 1.2.NAČINI ŠIRENJA ZARAZE

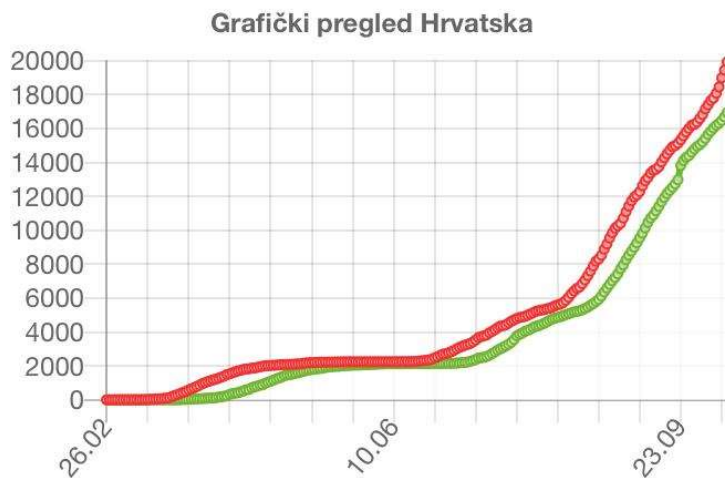
Iako je širenje koronavirusa još uvijek velika nepoznanica, postoje tvrdnje i nagađanja o njegovom prijenosu. Najzastupljenija teorija je da se virus prenosi s osobe na osobu. Prijenos se odvija kapljičnim putem ili kontaktom, dok je moguće ali je rijetko širenje fekalno- oralnim kontaktom. Uz navedeno, širenje je moguće i preko asimptomatskih bolesnika koji nisu razvili odgovor imunološkog sustava ili se virus tek sprema za „invaziju“ (2). Smatra se da upravo zbog te činjenice i imamo mnogo oboljelih.



Graf 1. preuzeto sa: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

Ako pogledamo grafikon koji nam prikazuje broj oboljelih, oporavljenih i preminulih kroz posljednjih 6 mjeseci u svijetu, možemo uočiti da broj zaraženih i oporavljenih drastično

raste, no ono na što treba obratiti pažnju je činjenica da, gledano sa statističke strane, broj umrlih ne raste i paralelno ne prati broj oboljelih.



Graf 2. Preuzeto sa: <https://www.koronavirus.hr/>

Na grafu 2. nalaze se statistički podaci o oboljelima (crvena linija) i oporavljenima (zelena linija) u Republici Hrvatskoj. Grafikon prikazuje vremensko razdoblje od 26.02.2020 do 10.10.2020 g. te se na njemu može uočiti porast novooboljelih, no isto tako i oporavljenih slučajeva. Broj umrlih u RH od početka pandemije iznosi 324. (3).

### 1.3. SIMPTOMI I POSLJEDICE

Do sada je dokazano i istraženo sa COVID-19 dovodi do oštećenja alveola u plućima, uzrokuje povišenu tjelesnu temperaturu, kašalj, umor i bol u mišićima te dispneju. Mali broj oboljelih pokazao je simptome glavobolje, hemoptize, proljeva, povraćanja, iskašljavanja i miokarditis. Kod nekih ljudi može čak dovesti i do smrti. Laboratorijski testovi provedeni na zaraženima doveli su do otkrića da bolesnici mogu razviti leukopeniju i limfocitopeniju. CT pluća kod svih bolesnika pokazao je abnormalnosti u snimkama prsnog koša.

Posljedice koje ovaj virus može izazvati su akutni respiratorni distress sindrom, nakon čega slijedi anemija, akutne ozljede srca, i sekundarne infekcije, a liječenje se provodi simptomatski.

Kao prevencija i mjere zaštite koristi se kontrola izvora infekcije i to kroz samoizolacije, nošenje maski, poboljšanje osobne higijene, držanje fizičke distance, održavanje prozračnosti prostorija i sl. (4).



#### 1.4. PANDEMIJA U RH

Dana 25. veljače 2020 godine na teritorije Republike Hrvatske (RH) pojavio se prvi oboljeli pacijent od virusa COVID-19. U proteklih pola godine broj oboljelih prešao je 16953 ljudi te se iz dana u dan broj povećava. Najnoviji podatci od 11. listopada 2020. godine u Republici Hrvatskoj zabilježeno je 20 440 oboljelih osoba od COVID-19 u svim županijama (22).

Upravo iz tih razloga i kao prevencija infekcije Vlada RH donosi niz zabrana i ograničenja koja uključuju poslovni i društveni život te školovanje (3).

## 1.5. ŠKOLSTVO U RH

Od 16. ožujka 2020 godine zatvorene su sve škole i fakulteti na području RH te je organizirana nastava na daljinu. Osnovne škole organizirale su nastavu u suradnji s Hrvatskom radiotelevizijom koja se prenosila uživo preko televizije te preko stanice MZO-a, CARNET-a, Škole za život, Agencije za odgoj i obrazovanje, Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih. Na sličan način organizaciju su provele i srednje škole te fakulteti preko Internet platformi preko kojih su se također provodili usmeni i pismeni ispiti te kolokviji, obrane i ostale obaveze koje učenik/student mora ispuniti u tekućoj godini. Od 1. lipnja 2020 godine donesena je odluka da se učenici od 1. do 4. razreda osnovne škole mogu vratiti u klupe pod određenim uvjetima među kojima su poštivanje socijalne distance, svakodnevno praćenje tjelesne temperature i dr. Ostali učenici i studenti nisu imali pravo na povratak u škole/ fakultete, no onima koji su imali kao uvjet odrađivanje stručne prakse, u većini slučajeva ista je bila organizirana ukoliko se smatralo da se tijekom provođenja ne dolazi u nikakvu opasnosti od zaraze virusom. (5).

## 1.6. E-NASTAVA

Elektroničko učenje ili e-učenje je termin koji opisuje uporabu elektroničkih medija, digitalnih sadržaja i informacijsko komunikacijske tehnologije u obrazovanju (6). U današnje vrijeme Internet i tehnologija dostupni su svim živim bićima i to u svim dijelovima svijeta. Više nije čudno vidjeti dijete od par godina kako gleda crtiće na mobitelu niti ženu od 80ak godina kako preko interneta čita novine. Sve je to postala naša svakodnevnica. Ljudi su sve više informatički pismeni te se sve usluge i informacije mogu dobiti putem interneta. Upravo iz tog razloga, u vrijeme pandemije COVID-19, nastava je bila organizirana putem raznih internetskih servera, e-pošte, video-konferencija i dr, te je čitava ova situacija stvorila određenu priliku za ubrzanje procesa digitalizacije društva (7). Osim određenih nastavnih materijala koje su profesori slali studentima u obliku powerpoint prezentacija i word dokumenta, studentima i učenicima bili su dostupni i video prikazi te različiti dinamični zadaci kroz koje se prolazilo gradivo. Kada govorimo o e- nastavi važno je spomenuti i pojam online učenja koji sadrži brojne razlike u odnosu na klasično učenje a jedna od najbitnijih je i ta da kod online učenja nemamo točno određeno vrijeme i raspored kao u školi/ fakultetu već su nam materijali dostupni čitavo vrijeme što daje priliku da si sami organiziramo dan i učenje kako nam najbolje odgovara. (6) Koliko god taj način učenja zvučao zanimljiv, kao i sve drugo ima svoje prednosti i mane. U samom startu valja spomenuti određene prepreke na koje možemo naići, a u njih spadaju administrativna pitanja, socijalna interakcija, akademske

vještine, tehničke vještine, motivacija učenika, vrijeme i podrška za studije, tehničke probleme, trošak i pristup internetu (8). Online učenje zahtjeva veliko znanje, vještine i rukovanje sa tehnologijom te upoznatost sa pouzdanom i modernom tehnološkom infrastrukturom kako studenata tako i predavača. No, valja naglasiti i prednosti među koje spadaju dostupnost, vremensku fleksibilnost i činjenicu da sva literatura i materijali za učenje stoje na jednom mjestu i dostupniji su nego ikada do sada (6).

U istraživanju koje je provedeno u Indiji pokazalo se da su studenti e-nastavu ocijenili zadovoljavajućom te su, unatoč novom načinu rada za profesore, isti dobili pozitivne komentare, a glavna prepreka bila je internetska veza. Shvatili su važnosti e- nastave te je smatraju neizmjerljivo korisnom i uspješno je provode u ovim teškim vremenima (9).

Slično istraživanje provedeno je i na globalnoj razini te su zaključci ostali isti. E -nastavu ocijenili su kao vrlo korisnom i nazvali je predstojećim trendom. Pozitivno je ocijenjena zbog mogućnosti prilagodbe vremenu učenja i stalnoj dostupnosti materijalima. Istraživanje je pokazalo da je ovakav način učenja postao vrlo popularan među studentima (10)

No, nisu sva istraživanja dala toliko pozitivne rezultate. Jedno istraživanje pokazalo je da ovaj način učenja postavlja prepreku zbog svoje dostupnosti, upotrebljivosti i kvalitete usluge web stranice. Ispitanici su se složili da bi sustav trebao biti lakši za upravljanje kako bi se osigurala djelotvornost učenika u pogledu njegove sposobnosti. Kao još neke od prepreka u e-nastavi navode se slaba informatička pismenost, motivacija za korištenje e-sustava te pouzdanost sustava (11)

Istraživanje koje je provelo State Collage u Philippinesu pokazalo je kako je online nastava predstavila veliki izazov za studente u smislu privikavanja na nove uvijete. Najizraženija prepreka je bila nesigurnost u čitav sustav i novi način rada , a percepcija se razlikovala ovisno o demografskim i radnim obilježjima pojedinca (12).

U Republici Hrvatskoj također je provedeno istraživanje na temu e-nastave i to na službenim stranicama Škole za život o evaluaciji koju su dali nastavnici, profesori i ravnatelji te je u tijeku još jedno istraživanje o zadovoljstvu roditelja djece koja pohađaju osnovnu školu. Kao povratnu informaciju čak je 98,2% ravnatelja izjavilo da su njihove škole uspješno provele online nastavu, a 97% se izjasnilo da su njihovi stručni suradnici uspješno odradili i sudjelovali u nastavi po preporukama Ministarstva. Po rezultatima upitnika online nastava je u Hrvatskoj uspješno odrađena i realizirana te smatraju ukoliko i iduće školske godine bude isti princip rada da će biti puno spremniji i da uzimaju u obzir povratne kritike (13)

O čitavoj situaciji vezanoj za školstvo oglasio se i sam UNESCO koji se bavi pravima djece te je nadodao da je čitava ova pandemija izazvala obrazovne poremećaje kod više od 1,2 milijardi djece koji su pogođeni zatvaranjem škola (14).

### 1.7. UTJECAJ PANDEMIJA NA MENTALNO ZDRAVLJE

Pandemija koja nas je zahvatila neprirodna je katastrofa koja kroz svoje posljedice i mjere zaštite te psihosocijalne uvjete može utjecati na mentalno zdravlje (15).

Istraživanje provedeno na Lapland University of Applied Science pokazalo je relativno negativan rezultat kod online nastave te da čitava situacija snažno utječe posebno na psihološku stranu tijekom karantene izazvane koronavirusom. Većina studenata navela je da im promjena u metodi učenja uzrokuje veliki stres upravo zbog povećanja obujam zadaća, dok su se neki složili da im problem predstavlja nemogućnost osobne komunikacije s profesorom te tako posljedično manje razumijevanje lekcija što pridonosi smanjenju zadovoljstva učenika te posljedično utječe na mentalno zdravlje. Na pitanje kako ovo hitno stanje djeluje na njihovo psihičko stanje 7,5% je odgovorilo da je ono mnogo gore, 39,7% da je gore, 37,7% da im je ostalo isto, a ostatak tvrdi da je psihički bolje nego prije. Glavni razlozi koji su doveli do nepovoljnog utjecaja su nedostatak komunikacije licem u lice s nastavnicima i prijateljima, ometanja iz okoline, neučinkovito upravljanje vremenom i niska samomotivacija. Povećanje stresnih situacija kod studenata izazvalo je uz sve navedeno i provođenje više vremena za tabletima i računalima što posljedično dovodi do distrakcije, smanjenja produktivnosti i učinkovitost učenja, nestabilna internetska veza koja može dovesti do slabijeg razumijevanja gradiva, okolina u kojoj uče uključujući sustanare koji kao i sami student imaju obaveza, te bučne susjede. Valja naglasiti kako je istraživanje došlo do zaključka da zadovoljstvo studenata ovisi o njihovim osobnostima, samomotivaciji i samodisciplini. Studenti bi trebali naučiti upravljati svojim vremenom i poraditi na organizaciji istog te u svoju svakodnevicu ubaciti vježbanje, redovite prehrambene navike, društvene aktivnosti i dobar san. Nakon što je mentalno zdravlje jako, studenti će biti aktivniji, produktivniji i motivirani za daljnji rad. (16)

## 1.8. STAVOVI

Stavovi su stečena, relativno trajna i stabilna struktura pozitivnih ili negativnih emocija, vrjednovanja i ponašanja prema nekom objektu (osobi, skupini, pojavi, ideji). Oni se oblikuju procesima socijalizacije i na osnovi posrednog ili izravnog susreta s objektom i interakcijom s društvenom okolinom. Ako govorimo o psihološkoj strukturi stava valja napomenuti da nju čine kognitivna komponenta iliti znanja o objektu stava, emocionalna komponenta koju čine osjećaji i konativna ili akcijska komponenta koja označava spremnost na djelovanje prema objektu stava(17). Slobodno možemo reći kako su stavovi, ponašanje i osobnost usko povezani i djeluju jedno na drugo. Svi mi ponaosob u životu smo dužni razviti određene stavove prema nečemu te ti stavovi mogu biti povoljni, nepovoljni ili oboje. U slučaju da osoba razvije sve negativne stavove ona više ne vidi životni smisao te ne može voljeti, prihvatiti ili vjerovati nekome. Upravo radi toga možemo reći da je osobnost osobe obojena njegovim stavom. Na isti način stav možemo povezati s ponašanje. Sa negativnim iliti nepovoljnim stavovima ljudi razvijaju mnoge neprijateljske osjećaje i mržnje što izravno utječe na ponašanje prema ljudima koje susrećemo. Prema Katzu (1960.), četiri različite funkcije ličnosti poslužuju održavanjem i modifikacijama društvenih stavova. To su prilagodba, izraz vrijednosti, znanje i ego obrana (18).

## 2. CILJ ISTRAŽIVANJA I HIPOTEZE

Cilj ovog istraživanja je ispitati iskustva i stavove studenata o e-nastavi tijekom pandemije COVID-19. u akademskoj godini 2019-2020., te da potvrditi postavljene hipoteze:

H1. Održavanje e-nastave bolji je način u odnosu na klasični oblik nastave

H2. E-nastava nije pogodna za usvajanje znanja iz praktičnog dijela nastave

H3. E-nastava umanjuje socijalne kontakte među studentima

H4. Izvođenje e-nastave djeluje demotivirajuće na studente

H5. E-nastava nepovoljno utječe na mentalno zdravlje studenata

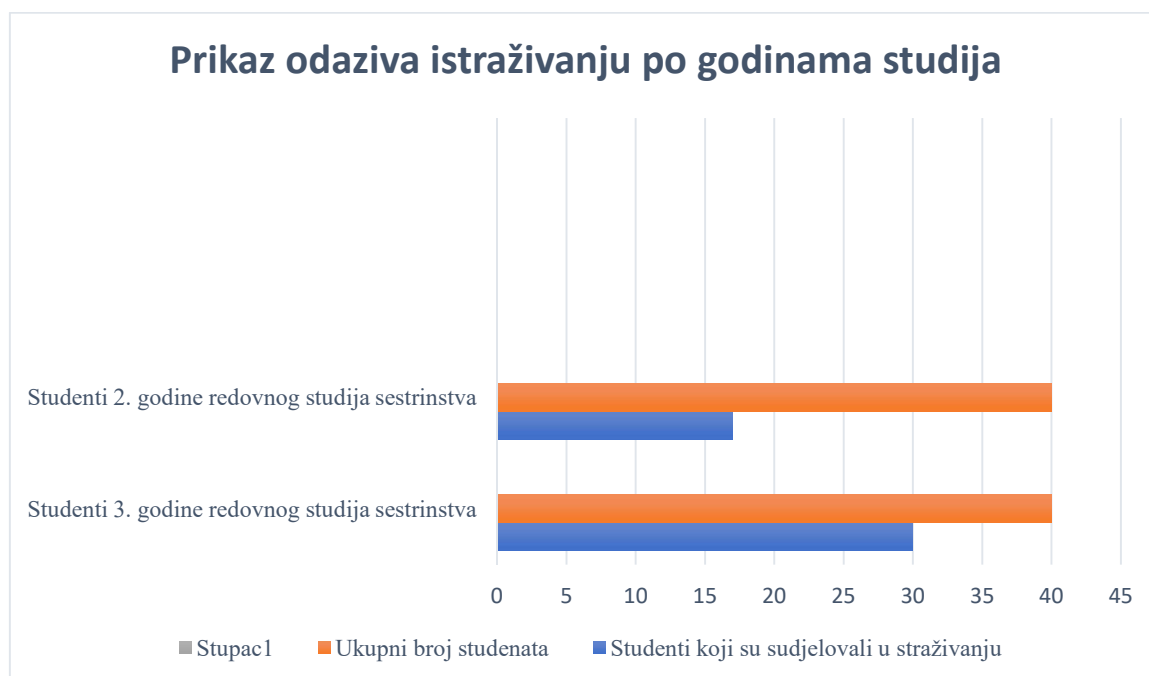
H6. Iskustvo e-nastave unaprijedilo je digitalne vještine studenata

### 3. MATERIJAL I METODE

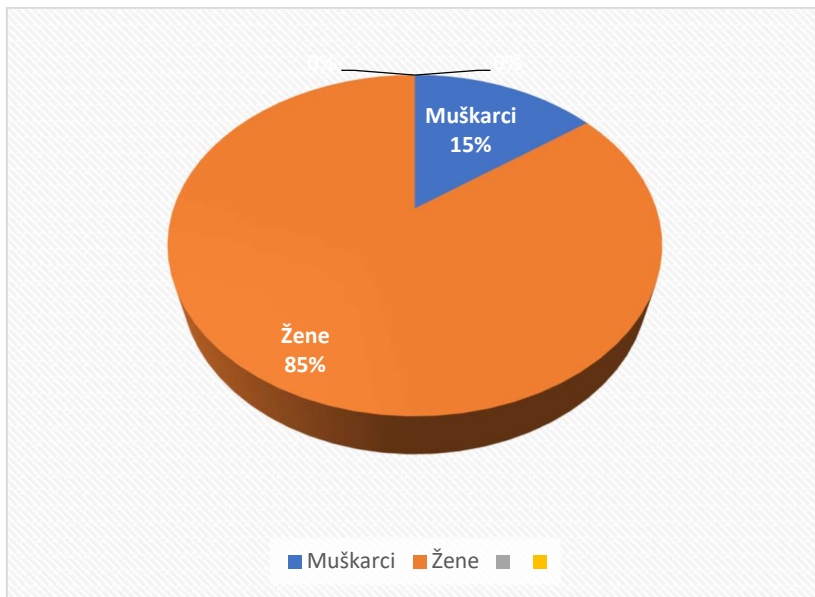
Ovo istraživanje provedeno je preko platforme Microsoft Forms koja je lagana i jednostavna za uporabu te se preko iste mogu stvarati razne ankete, upitnici kvizovi i drugo. Na platformu je moguće pristupiti preko bilo kojeg računala ili mobitela što nam u vremenu pandemije izrazito bitno. Svi ispitanici su pristali na ispitivanje te bili upućeni u način i svrhu ispitivanja. Ispitivanje je provedeno od 22. lipnja do 6. srpnja 2020. godine te je bilo anonimno i dobrovoljno.

#### 3.1. ISPITANICI

U istraživanju je sudjelovalo 47 studenata 2. i 3. godine preddiplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci od kojih je 30 bilo sa 2. godine studija, dok je ostalih 17 bilo sa 3. godine što nam pokazuje da se radi o prigodnom uzorku. Ako to usporedimo sa ukupnim brojem studenata druge i treće godine možemo vidjeti da je sa 2 godine od ukupno 40 studenata redovnog studija čak 75% riješilo navedeni upitnik, dok se kod treće godine od također 40 studenata odazvalo 42,5% studenata. Ako pogledamo obje godine možemo doći do podatka da je od ukupnog broja studenata 2 i 3. godine njih čak 58,75% dalo povratnu informaciju vezanu uz stavove o e-nastavi tijekom pandemije.



Graf3. Broj studenata koji je pristupio istraživanju od ukupnog broja studenata na godini  
Svi ispitanici izjasnili su se da po starosti spadaju u skupinu od 20-30 godina starosti od kojih je čak 40 bilo žena, dok je muškaraca samo 7.



Graf 4. Omjer u postocima između žena i muškaraca koji su pristupili istraživanju



#### 4. MJERNI INSTRUMENTI

Ispitanicima je na e-mail adresu dostavljena poveznica preko koje se ulazi na Microsoft Forms platformu i pristupa upitniku. Upitnik je sastavljen od 10 pitanja u koje spadaju 9 zatvorenog tipa te 1 otvorenog. Prosječno vrijeme rješavanja upitnika su 4 minute i 27 sekundi.

Ovakav način prikupljanja podataka od ispitanika traži odgovaranje na listu unaprijed postavljenih fiksnih pitanja i to bez pomoći ispitivača. Na samom početku upitnika postavljena su jasna i razumljiva uputstva koja sadrže identifikaciju ispitivača te razlog zbog kojeg se istraživanje provodi, a to je u ovom slučaju diplomski rad, objašnjeno je da je upitnik u potpunosti anonimna te da nisu obavezni riješiti ga. Upitnik je formiran i baziran 90% na zatvorenim pitanjima te je samo 1 pitanje otvorenog tipa upravo iz razloga što se u zatvorenim pitanjima nudi dva ili više gotova odgovora te ispitanici biraju onaj najbliži, dok se kod otvorenih pitanja od ispitanika traži kreativnost te uz to ona zahtijevaju dobru pismenost i izazivaju nemotiviranost što dovodi do manjeg broja odgovora kao što je i vidljivo u našem upitniku gdje je od ukupno 47 ispitanika samo 22 odgovorilo na njega tj. 46% iliti manje od pola. Zatvorena pitanja postavljena su u obliku višestrukog izbora i Kumulativne ili Guttmanove skale

## 5. STATISTIČKE METODE

Kategorijski podatci su predstavljeni apsolutnim i relativnim frekvencijama. Razlike u kategorijskim varijablama testirane su Fisherovim egzaktnim testom. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Shapiro - Wilkovim testom. Numerički podatci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Razlike numeričkih varijabli između dviju nezavisnih skupina testirane su, zbog odstupanja od normalnosti, Mann-Whitney U testom (19). Razina značajnosti je postavljena na  $\alpha = 0,05$ . Za statističku analizu korišten je statistički program MedCalcStatistical Software version 19.1.7 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2020) i SPSS (IBM Corp. Released 2013. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

## 6. REZULTATI

Istraživanje je provedeno na 47 ispitanika u dobi od 20 do 30 godina. S obzirom na spol 7 (15 %) je muškaraca i 40 (85 %) žena.

Ispitanici su studenti redovitog studija, 30 (64 %) ispitanika s 2. i 17 (36 %) s 3. godine studija (Tablica 1).

Tablica 1. Osnovna obilježja ispitanika

	Broj (%) ispitanika
<b>Spol</b>	
Muškarci	7 (15)
Žene	40 (85)
<b>Dob ispitanika</b>	
20 – 30 godina	47 (100)
<b>Godina redovitog studija</b>	
2. godina	30 (64)
3. godina	17 (36)
Ukupno	47 (100)

U kućnim uvjetima neometano je u potpunosti moglo pratiti e-nastavu 15 (32 %) ispitanika, a 6 (13 %) uglavnom nije. Tehničke pretpostavke za primjereno praćenje e-nastave uopće nemaju 2 (4 %) ispitanika, dok ih uglavnom ili u potpunosti imaju 40 (85 %).

Kako se uglavnom osjećaju dovoljno informatički pismeni da im praćenje e-nastave ne predstavlja nikakav problem navodi 25 (53 %) ispitanika, dok svi drugi navode da su u potpunosti dovoljno informatički pismeni.

Većina ispitanika, njih 27 (57 %) uglavnom ne bi preporučili učenje putem e-nastave, dok bi njih 11 (23 %) uglavnom preporučilo (Tablica 2).

Tablica 2. Raspodjela ispitanika prema tome imaju li preduvjete za praćenje e-nastave, jesu li informatički pismeni, te bi li e-nastavu preporučili drugima

	Broj (%) ispitanika
<hr/>	
Jeste li u mogućnosti neometano pratiti e-nastavu u kućnim uvjetima?	
DA u potpunosti	15 (32)
Uglavnom DA	26 (55)
Uglavnom NE	6 (13)
<hr/>	
Imate li tehničke pretpostavke za primjereno praćenje e-nastave	
DA u potpunosti	14 (30)
Uglavnom DA	26 (55)
Uglavnom NE	5 (11)
Uopće NE	2 (4)
<hr/>	
Smatrate li se dovoljno informatički pismeni da Vam praćenje e-nastave ne predstavlja nikakav problem?	
DA u potpunosti	22 (47)
Uglavnom DA	25 (53)
<hr/>	
Biste li drugima preporučili učenje putem e-nastave?	
DA u potpunosti	7 (15)
Uglavnom DA	11 (23)
Uglavnom NE	27 (57)
Uopće NE	2 (4)
<hr/>	
Ukupno	47 (100)
<hr/>	

S obzirom na to bi li drugima preporučili učenje putem e-nastave ispitanike smo podijelili u dvije skupine, one koji bi preporučili (u potpunosti ili uglavnom) i one koji ne bi preporučili

(uglavnom ili uopće). Preporuku za e-učenje bi dalo 18 (38 %) ispitanika, a ne bi dalo 29 (62 %) ispitanika.

Slaganje s tvrdnjama o provedenoj e-nastavi tijekom pandemije COVID-19 procijenili smo preko 25 tvrdnji.

Najviše ispitanika, 13 (27,7 %) se u potpunosti slaže s tvrdnjom da bi kombinacija klasične i e-nastave bila bolja metoda studiranja od dosadašnjeg načina, dok se 31 (66 %) ispitanika slaže s tvrdnjom da im e-nastava olakšava uskladiti poslovne, obiteljske i obrazovne potrebe.

Uopće se ne slaže ili se ne slaže 40 (85,1 %) ispitanika s tvrdnjom da je e-nastava bolji način učenja u odnosu na klasičnu nastavu u učionici, a njih 25 (53,2 %) s tvrdnjom da je vrijeme utrošeno na e-učenje bolje iskorišteno nego putem klasične nastave.

Najviše slaganje je s tvrdnjama da im e-nastava olakšava uskladiti poslovne, obiteljske i obrazovne potrebe, medijana 3 (interkvartilnog raspon od 3 do 4), te s tvrdnjom da smatraju da bi kombinacija klasične i e-nastave bila bolja metoda studiranja od dosadašnjeg načina, medijana 3 (interkvartilnog raspona od 3 do 4).

Najmanje se slažu s tvrdnjom da je e-nastava bolji način učenja u odnosu na klasičnu nastavu u učionici (Tablica 3)

Tablica 3. Slaganje s tvrdnjama vezanim uz e-nastavu

	Broj (%) ispitanika				Medijan (IQR)
	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Slažem Se	U potpunosti se slažem	
Smatram da je e-nastava dobar način učenja.	2 (4,3)	23 (48,9)	18 (38,3)	4 (8,5)	2 (2 – 3)
E-nastava je bolji način učenja u odnosu na klasičnu nastavu u	13 (27,7)	27 (57,4)	4 (8,5)	3 (6,4)	1,5 (1 – 2)

učionici.					
E-nastava mi olakšava uskladiti poslovne, obiteljske i obrazovne potrebe	3 (6,4)	6 (12,8)	31 (66)	7 (14,9)	3 (3 – 3)
Vrijeme utrošeno na e-učenje bolje je iskorišteno nego putem klasične nastave	6 (12,8)	19 (40,4)	15 (31,9)	7 (14,9)	2 (2 – 3)
Smatram da je e-nastava dobra metoda učenja i u budućnosti.	5 (10,6)	19 (40,4)	18 (38,3)	5 (10,6)	2 (2 – 3)
Smatram da bi kombinacija klasične i e-nastave bila bolja metoda studiranja od dosadašnjeg načina.	2 (4,3)	3 (6,4)	29 (61,7)	13 (27,7)	3 (3 – 4)
IQR – interkvartilni raspon					

Svi oni ispitanici koji ne bi preporučili e-nastavu značajno se manje slažu, u odnosu na ispitanike koji bi preporučili e-učenje, s tvrdnjama vezanim uz tvrdnje koje su vezane uz to je li to dobar način učenja, te odnos njega i klasične nastave u učionici, te organizacije vremena, sa svim tvrdnjama (Mann Whitney U test,  $P < 0,001$ ;  $P = 0,02$ ;  $P = 0,003$ ) (Tablica 4).

Tablica 4. Razlike u ocjeni tvrdnji je li e-nastava dobar način učenja, te odnos njega i klasične nastave u učionici, te organizacije vremena, u odnosu na to bi li ispitanici preporučili e-nastavu ili ne

	Medijan (interkvartilni raspon)		P*
	Preporučili bi e-nastavu	Ne bi preporučili e-nastavu	
Smatram da je e-nastava dobar način učenja.	3 (3 - 3,3)	2 (2 - 2)	<b>&lt;0,001</b>

E-nastava je bolji način učenja u odnosu na klasičnu nastavu u učionici.	2 (2 - 3)	1,5 (1 - 2)	<b>&lt;0,001</b>
E-nastava mi olakšava uskladiti poslovne, obiteljske i obrazovne potrebe	3,5 (3 - 4)	3 (2,5 - 3)	<b>0,02</b>
Vrijeme utrošeno na e-učenje bolje je iskorišteno nego putem klasične nastave	3 (2,8 - 4)	2 (2 - 3)	<b>&lt;0,001</b>
Smatram da je e-nastava dobra metoda učenja i u budućnosti.	3 (3 - 4)	2 (2 - 2)	<b>&lt;0,001</b>
Smatram da bi kombinacija klasične i e-nastave bila bolja metoda studiranja od dosadašnjeg načina.	3,5 (3 - 4)	3 (3 - 3)	<b>0,003</b>

\*Mann Whitney U test

Većina ispitanika, njih 24 (51,1 %) se ne slaže s tvrdnjom da su zadovoljni organizacijom i izvedbom e-nastave, a 21 (44,7 %) ispitanik navodi da se ne slaže s tvrdnjom da je dobro informiran uz obaveze i načine praćenja e-nastave (Tablica 5).

Tablica 5. Zadovoljstvo organizacijom i informiranosti vezano uz obaveze i načine praćenja e-nastave

	Broj (%) ispitanika			U potpunosti se slažem	Medijan (IQR)
	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Slažem se		
Zadovoljan/a sam organizacijom i izvedbom e-nastave.	14 (29,8)	24 (51,1)	8 (17)	1 (2,1)	1,5 (1 – 2)
Smatram da sam dobro	8 (17)	21 (44,7)	17 (36,2)	1 (2,1)	2 (2 – 3)

informiran/a vezano uz obaveze  
i načine praćenja e-nastave.

IQR – interkvartilni raspon

Nema značajne razlike u ocjeni zadovoljstva organizacijom i izvedbom e-nastave, kao i informiranosti vezano uz obaveze i načine praćenja e-nastave, s obzirom na to bi li ispitanici e-nastavu preporučili ili ne (Tablica 6).

Tablica 6. Zadovoljstvo organizacijom i informiranosti vezano uz obaveze i načine praćenja e-nastave

	Medijan (interkvartilni raspon)		P*
	Preporučili bi e-nastavu	Ne bi preporučili e-nastavu	
Zadovoljan/a sam organizacijom i izvedbom e-nastave.	2 (2 – 3)	2 (1 – 2)	0,08
Smatram da sam dobro informiran/a vezano uz obaveze i načine praćenja e-nastave.	2 (1,75 – 3)	2 (2 – 3)	0,76

\*Mann Whitney U test

Samo se 5 (10,6 %) ispitanika slaže s tvrdnjom da se putem e-nastave može primiti više znanja, dok 33 (70,2 %) ispitanika navode da se slažu ili se u potpunosti slažu s tvrdnjama da e-nastava ne može adekvatno nadoknaditi predavanja „uživo“. Većina ispitanika, njih 36 (76,5 %), se ne slaže ili se uopće ne slaže s tvrdnjom da im e-nastava predstavlja veliki stres, dok 11 (23,4 %) e-nastavu doživljavaju stresno (Tablica 7).

Tablica 7. Slaganje s tvrdnjama vezanim uz to koliko e-nastava doprinosi učenju te koliko e-nastava predstava stres

	Broj (%) ispitanika				Medijan (IQR)
	Uopće se Ne	Slažem	U		



	ne slažem	slažem	se	potpunosti	
		se		se slažem	
Putem e-nastave može se primiti više znanja.	10 (21,3)	32 (68,1)	5 (10,6)	0	2 (2 – 2)
E-nastava ne može adekvatno nadoknaditi predavanja "uživo".	6 (12,8)	8 (17)	26 (55,3)	7 (14,9)	3 (2 – 3)
E-nastava mi predstavlja veliki stres.	9 (19,1)	27 (57,4)	10 (21,3)	1 (2,1)	2 (2 – 2)

IQR – interkvartilni raspon

Ispitanici koji bi preporučili e-nastavu značajno se više slažu s tvrdnjom da se putem e-nastave može primiti više znanja (Mann Whitney U test,  $P = 0,002$ ), dok se ispitanici koji ne bi preporučili e-nastavu značajno više slažu s tvrdnjama da e-nastava ne može adekvatno zamijeniti predavanja „uživo“ (Mann Whitney U test,  $P = 0,04$ ) i da im e-nastava predstavlja veliki stres (Mann Whitney U test,  $P < 0,001$ ) (Tablica 8).

Tablica 8. Ocjena doprinosa e-nastave učenju te koliko je e-nastava stresna u odnosu na promatrane skupine

	Medijan (interkvartilni raspon)		P*
	Preporučili bi e-nastavu	Ne bi preporučili e-nastavu	
Putem e-nastave može se primiti više znanja.	2 (2 – 3)	1,5 (1 – 2)	<b>0,002</b>
E-nastava ne može adekvatno nadoknaditi predavanja "uživo".	2 (1,75 – 3)	3 (3 – 3)	<b>0,04</b>
E-nastava mi predstavlja veliki stres.	1,5 (1 – 2)	2 (2 – 3)	<b>&lt;0,001</b>

\*Mann Whitney U test

U potpunosti se 15 (31,9 %) ispitanika slaže s tvrdnjom da e- nastava ne može adekvatno nadoknaditi vježbi i praksu „uživo“, a 16 (34,1 %) ispitanika se slaže ili se u potpunosti slaže s tvrdnjom da bi se i vježbe i praktični dio nastave mogao organizirati putem e-nastave. Samo se 6 (6,4 %) ispitanika slaže s tvrdnjom da praktični dio nastave nije potreban, da su dovoljno znanja usvojili putem e-nastave (Tablica 9).

Tablica 9. Slaganje s tvrdnjama vezanim uz održavanje vježbi i praktičnog dijela putem e-nastave

	Broj (%) ispitanika			U potpunosti se slažem	Medijan (IQR)
	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Slažem se		
E-nastava ne može adekvatno nadoknaditi vježbe i praksu "uživo".	3 (6,4)	5 (10,6)	24 (51,1)	15 (31,9)	3 (3 – 4)
Praktični dio nastave nije potreban, dovoljno znanja usvojio/la sam putem e-nastave.	17 (36,2)	27 (57,4)	3 (6,4)	0	2 (1 – 2)
Smatram da bi se i vježbe i praktični dio nastave mogao organizirati putem e-nastave.	12 (25,5)	19 (40,4)	13 (27,7)	3 (6,4)	2 (1 – 3)

IQR – interkvartilni raspon

Nema značajne razlike u slaganju s tvrdnjama vezanim uz vježbe i praktični dio nastave u odnosu na to je li ispitanici preporučuju e-nastavu ili ne (Tablica 9).

Tablica 9. Ocjena održavanja vježbi i praktičnog dijela nastave putem e-nastave u odnosu na promatrane skupine ispitanike

	Medijan		P*
	(interkvartilni raspon)		
	Preporučili bi e-nastavu	Ne bi preporučili e-nastavu	
E-nastava ne može adekvatno nadoknaditi vježbe i praksu "uživo".	3 (3 – 3,25)	3 (3 – 4)	0,67
Praktični dio nastave nije potreban, dovoljno znanja usvojio/la sam putem e-nastave.	2 (1 – 2)	2 (1 – 2)	0,96
Smatram da bi se i vježbe i praktični dio nastave mogao organizirati putem e-nastave.	2,5 (1,75 – 3)	2 (1 – 2,5)	0,15

\*Mann Whitney U test

Da će iskustvo korištenja digitalnih platformi za e-nastavu pomoći u daljnjem učenju i usavršavanju slaže se ili u potpunosti slaže 29 (61,7 %) ispitanika, a njih 24 (51,1 %) s tvrdnjom da je iskustvo e-nastave unaprijedilo njihove informatičke/ digitalne vještine. Većina ispitanika, njih 24 (51,1 %) se ne slaže s tvrdnjom da je motivacija za pohađanje e-nastave bolje nego za klasičnu nastavu, kao i 29 (61,7 %) ispitanik s tvrdnjom da je iskustvo e-nastave unaprijedilo njihove mogućnosti socijalnog povezivanja (Tablica 10)

Tablica 10. Slaganje s tvrdnjama vezanim uz motivaciju i iskustvo kroz e-nastavu

	Broj (%) ispitanika				Medijan (IQR)
	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Slažem se	U potpunosti se slažem	
Motivacija za pohađanje e-nastave bolja je nego za klasičnu	11 (23,4)	24 (51,1)	9 (19,1)	3 (6,4)	2 (2 – 3)

nastavu.					
Motivacija za učenje bolja je nakon e-nastave nego kod klasične nastave.	11 (23,4)	28 (59,6)	7 (14,9)	1 (2,1)	2 (2 – 2)
Iskustvo e-nastave unaprijedilo je moje informatičke/digitalne vještine.	6 (12,8)	17 (36,2)	20 (42,6)	4 (8,5)	3 (2 – 3)
Iskustvo e-nastave unaprijedilo je moje mogućnosti socijalnog povezivanja.	6 (12,8)	29 (61,7)	8 (17)	4 (8,5)	2 (2 – 3)
Iskustvo korištenja digitalnih platformi za e-nastavu pomoći će mi za daljnje učenje i usavršavanje.	3 (6,4)	15 (31,9)	24 (51,1)	5 (10,6)	3 (2 – 3)

#### IQR – interkvartilni raspon

Ispitanici koji bi preporučili e-nastavu, u donosu na one koji ne bi, značajno se više slažu s tvrdnjama da je motivacija za pohađanje i učenje nakon e-nastave bolja (Mann Whitney U test,  $P = 0,02$ ), da je e-nastava unaprijedila njihove informatičke/ digitalne vještine (Mann Whitney U test,  $P = 0,007$ ), da im je e-nastava unaprijedila mogućnosti socijalnog povezivanja (Mann Whitney U test,  $P = 0,001$ ); te da im iskustvo korištenja digitalnih platformi za e-nastavu pomaže za daljnje učenje i usavršavanje (Tablica 11).

Tablica 11. Ocjena motivacije i iskustva tijekom e-nastave u odnosu na promatrane skupine ispitanike

	Medijan (interkvartilni raspon)		p*
	Preporučili bi e-nastavu	Ne bi preporučili e-nastavu	
Motivacija za pohađanje e-	2 (2 - 3)	1,5 (1 - 2)	<b>0,02</b>

nastave bolja je nego za klasičnu nastavu.			
Motivacija za učenje bolja je nakon e-nastave nego kod klasične nastave.	2 (2 - 3)	1,5 (1 - 2)	<b>0,02</b>
Iskustvo e-nastave unaprijedilo je moje informatičke/digitalne vještine.	3 (2 - 3,3)	2 (2 - 3)	<b>0,007</b>
Iskustvo e-nastave unaprijedilo je moje mogućnosti socijalnog povezivanja.	3 (2 - 3,3)	2 (2 - 2)	<b>0,001</b>
Iskustvo korištenja digitalnih platformi za e-nastavu pomoći će mi za daljnje učenje i usavršavanje.	3 (3 - 4)	2 (2 - 3)	<b>&lt;0,001</b>

\*Mann Whitney U test

Slaže se ili se u potpunosti slaže 25 (53,2 %) ispitanika s tvrdnjom da osjećaju slabiju koncentraciju i nezainteresiranost za učenje gradiva prilikom e-nastave, a njih 15 (31,9 %) navodi da se slaže ili u potpunosti slaže s tvrdnjom da su zbog e-nastave značajno narušeni socijalni kontakti s kolegama iz razreda/godine.

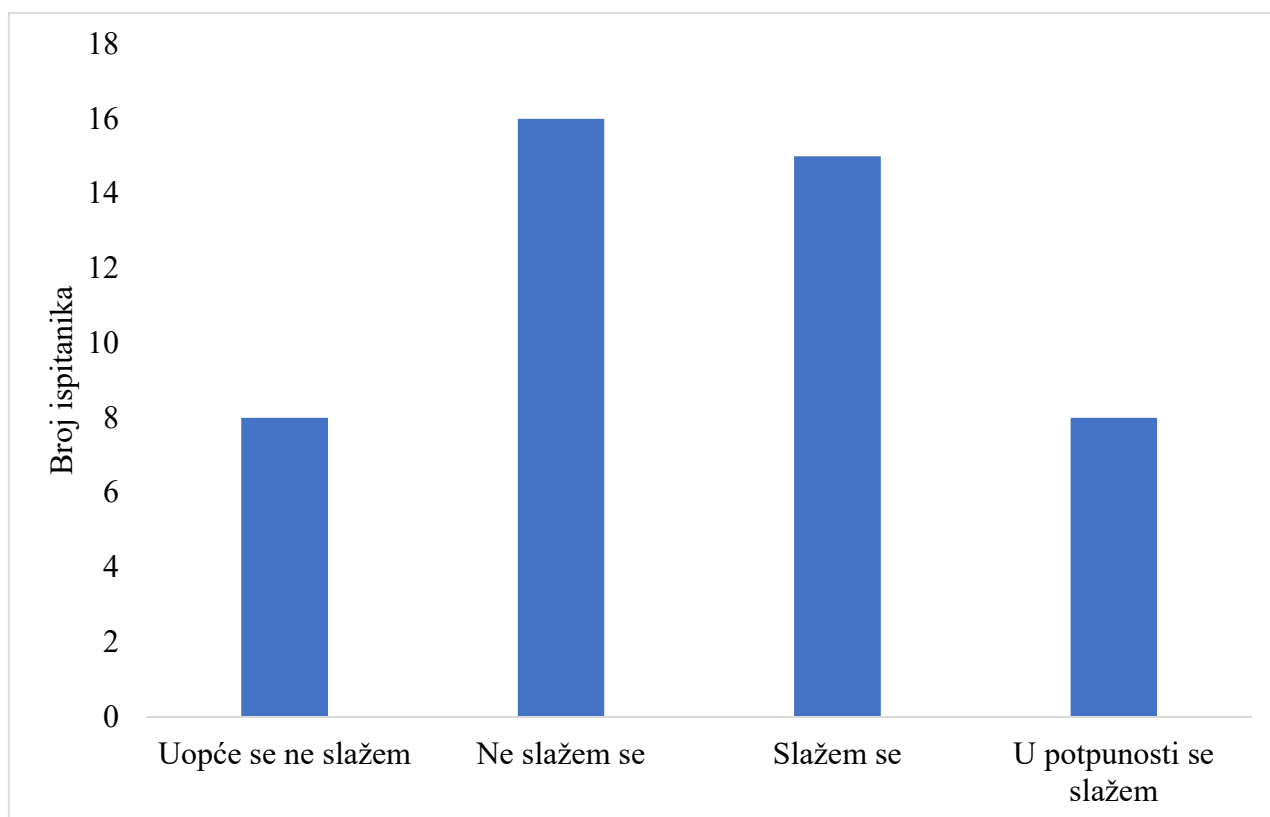
Najviše ispitanika njih 36 (76,6 %) se ne slaže ili se uopće ne slaže s tvrdnjom da im je mentalno zdravlje narušeno zbog e-nastave. Da su zbog e-nastave nesigurni u svoje znanje i vještine ne slaže se 24 (51,1 %) ispitanika, kao i s tvrdnjom da zbog e-nastave nisu bili u kontaktu s kolegama iz razreda što je otežalo njihovo studiranje (Tablica 12)

Tablica 12. Slaganje s tvrdnjama vezanim uz mentalno zdravlje i socijalne odnose tijekom e-nastave

	Broj (%) ispitanika				Medijan (IQR)
	Uopće se ne slažem	Ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem	
Zbog e-nastave nesiguran/a sam u svoje znanje i vještine.	5 (10,6)	24 (51,1)	16 (34)	2 (4,3)	2 (2 – 3)
Zbog e-nastave značajno su narušeni socijalni kontakti sa kolegama iz razreda/godine.	8 (17)	24 (51,1)	12 (25,5)	3 (6,4)	2 (2 – 3)
Zbog e-nastave nisam bio/la u kontaktu s kolegama iz razreda što je otežalo moje studiranje.	13 (27,7)	24 (51,1)	10 (21,3)	0	1,5 (1 – 2)
Moje mentalno zdravlje je narušeno zbog e-nastave.	14 (29,8)	22 (46,8)	8 (17)	3 (6,4)	1,5 (1 – 2)
Osjećam slabiju koncentraciju i nezainteresiranost za učenje gradiva prilikom e-nastave.	7 (14,9)	15 (31,9)	21 (44,7)	4 (8,5)	3 (2 – 3)

IQR – interkvartilni raspon

Neovisno o e-učenju, u potpunosti se slaže 8 (17 %) ispitanika s tvrdnjom da je pandemija COVID-19 za njih osobno bila jako stresna, slaže se s tom tvrdnjom 15 (32 %) ispitanika, 16 (34 %) se ne slaže, a u potpunosti se s tvrdnjom da je neovisno o e-učenju pandemija bila jako stresna ne slaže 8 (17 %) ispitanika (Slika 1).



Graf5. Slaganje s tvrdnjom da je, neovisno o e-učenju, pandemija COVID-19 za njih osobno bila jako stresna

Nema značajne razlike između ispitanika koji bi e-nastavu preporučili ili ne, u tvrdnjama da su zbog e-nastave nesigurni u svoje znanje i vještine, te da im je mentalno zdravlje narušeno zbog e-nastave. Ispitanici koji ne bi preporučili e-nastavu, značajno se više slažu s tvrdnjama da su zbog e-nastave značajno narušeni socijalni kontakti sa kolegama iz razreda/godine (Mann Whitney U test,  $P = 0,02$ ), da zbog e-nastave nisu bili u kontaktu s kolegama iz razreda što je otežalo njihovo studiranje (Mann Whitney U test,  $P = 0,003$ ), također se značajnije više slažu s tvrdnjom da osjećaju slabiju koncentraciju i nezainteresiranost za učenje gradiva prilikom e-nastave (Mann Whitney U test,  $P < 0,001$ ). Oni ispitanici koji ne bi preporučili e-nastavu značajnije su naveli da je pandemija COVID-19 za njih osobno bila jako stresna, u odnosu na ispitanike koji preporučuju e-nastavu (Tablica 13).

Tablica 13. Ocjena mentalnog zdravlja i socijalnih odnosa tijekom e-nastave u odnosu na promatrane skupine ispitanike

	Medijan		P*
	(interkvartilni raspon)		
	Preporučili bi e-nastavu	Ne bi preporučili e-nastavu	
Zbog e-nastave nesiguran/a sam u svoje znanje i vještine.	2 (1,8 - 3)	2 (2 - 3)	0,27
Zbog e-nastave značajno su narušeni socijalni kontakti sa kolegama iz razreda/godine.	1 (1 - 2)	2 (2 - 3)	<b>0,02</b>
Zbog e-nastave nisam bio/la u kontaktu s kolegama iz razreda što je otežalo moje studiranje.	1 (1 - 2)	2 (2 - 3)	<b>0,003</b>
Moje mentalno zdravlje je narušeno zbog e-nastave.	1,5 (1 - 2)	2 (2 - 3)	0,05
Osjećam slabiju koncentraciju i nezainteresiranost za učenje gradiva prilikom e-nastave.	2 (1 - 2)	3 (2,5 - 3)	<b>&lt;0,001</b>
Neovisno o e-nastavi, pandemija COVID-19 za mene je osobno bila jako stresna	2 (1 - 3)	3 (2 - 4)	<b>0,02</b>

\*Mann Whitney U test

Značajno više ispitanika koji su naveli da su uglavnom informatički pismeni, njih 17 (68 %) uglavnom ne bi dalo preporuku učenju putem e-nastave, za razliku od onih koji su naveli da su u potpunosti informatički pismeni (Fisherov egzaktni test,  $P = 0,002$ ) (Tablica 14).

Tablica 14. Povezanost informatičke pismenosti s preporukom učenja putem e-nastave

Broj (%) ispitanika prema	P*
---------------------------	----



	informatičkoj pismenosti			
	DA u potpunosti	Uglavnom DA	Ukupno	
<b>Biste li drugima preporučili učenje putem e-nastave?</b>				
DA u potpunosti	7 (32)	0	7 (15)	<b>0,002</b>
Uglavnom DA	3 (14)	8 (32)	11 (23)	
Uglavnom NE	10 (46)	17 (68)	27 (57)	
Uopće NE	2 (9)	0	2 (4)	
Ukupno	22 (100)	25 (100)	47 (100)	

\*Fisherov egzaktni test

Ispitanici su u par rečenica izdvojili što je po njima najvažnije iskustvo tijekom učenja putem e-nastave, koje možemo podijeliti na pozitivno i na negativno iskustvo.

Pozitivno iskustvo je: da se isto nauči kao i na klasičnoj nastavi, možda čak i više ali se ima puno više vremena za sve drugo i manje je stresa; da se putem e-nastave može brže pristupiti dodatnim informacijama na internetu, samostalno si mogu rasporediti vrijeme i raditi onoliko koliko im je potrebno za određeni kolegij; da su bili više motivirani tijekom nastave, psihički su se osjećali bolje, sretnije i sigurnije i nisu osjećali stres kao kod klasične nastave, ali da su vježbe i praktična nastava i dalje potrebni u vidu kabineta i bolničkih vježbi; da u postali informatički pismeniji; da su stekli bolje iskustvo u pisanju stručnih radova pošto su im se mogli više posvetiti, te su stekli znanja i spoznaje o savladavanju online ispita; da su postigli dobru komunikaciju s profesorima, te da im je taj oblik nastave bio financijski isplativiji.

Negativno iskustvo je: nisu se mogli koncentrirati niti učiti; smatraju da je klasični način nastave bolji; shvaćaju da je klasična nastava bitan čimbenik u svladavanju gradiva; navodi se da se e-nastava zapravo nije odvijala, nego bi im profesori poslali predavanja u obliku PowerPoint prezentacija i na taj način bi učili, te da je samo jedna profesorica održala izlaganje seminarskih radova online i to je bilo sve od e-nastave – znači bili su prepušteni samima sebi.

## 7. RASPRAVA

E-nastava tijekom pandemije korona virusa postala je svakodnevna tema koja osim u samim početcima karantene i zatvaranja, i danas, skoro pola godine nakon stvara velike prepreke u školovanju no isto tako nudi brojne prednosti istoga.

Istraživanje provedeno na 47 studenata pokazalo je kako je 51,1% studenata nezadovoljno organizacijom i izvedbom e-nastave te da 44,7% studenata nije bilo dovoljno informirano što se tiče obaveza i načina praćenja e-nastave, dok je 98,2% ravnatelja u ranije spomenutom istraživanju izrazilo zadovoljstvo kada je u pitanju provođenje e-nastave što nas dovodi do kontradiktornih informacija (13). Valja naglasiti da kada govorimo o ravnateljima u pitanju su ravnatelji osnovnih i srednjih škola a ne fakulteta, te da tu postoje bitne razlike, no ukoliko govorimo o samoj organizaciji učitelja i profesora što se tiče teorijske nastave izuzevši praktični dio podrazumijeva se da bi se trebalo odvijati po sličnom programu. U obzir treba uzeti i obujam i težinu gradiva koji je znatno veći kod fakulteta negoli kod osnovnih škola, no takav je slučaj i kod klasične nastave. Valja naglasiti da ravnatelji, profesori i studenti nemaju isti pogled kada je u pitanju zadovoljstvo. Ravnatelji su izrazili da se u potpunosti ili uglavnom slažu da je škola uspješno provela nastavu na daljinu, no njihovo je zadovoljstvo bilo više vezano uz administrativni dio i savladavanje uputa za provođenje e nastave. Također su naglasili da su zadovoljni potporom Ministarstva znanosti i obrazovanja, CARNET-a i nadležnih agencija, no sve se to odnosi na upute i savjete o organizaciji. Iz navedenog dalo bi se zaključiti su ravnatelji više, kada govorimo o zadovoljstvu i organizaciji, zadovoljni s uputama i praćenjem tih uputa te obradom gradiva a ne kvaliteti obrade i načinu prezentiranja, dok s druge strane imamo studente koji govore o savladavanju gradiva i načinu prezentiranja istoga. Ono na što treba obratiti pažnju je to da su ravnatelji zadovoljni kada je u pitanju informiranost oko e-nastave dok su tu studenti izrazili nezadovoljstvo što bi za zaključak dalo da su profesori i učitelji ti koji su dali premalo informacija kada govorimo što i kako očekuju da se provede od strane studenata.

Uz nezadovoljstvo studenata ispitali smo i koji bi oblik nastave bila bolja metoda studiranja na način da s jedne strane imamo klasičnu nastavu u učionici, a s druge strane online predavanja i prezentacije na internetskim platformama. Dobili smo podatke da se 81,5% studenata ne slaže s tvrdnjom da je e-nastava bolji način učenja od klasične nastave, no 27,7% izjavilo je da bi kombinacija klasične i e-nastave bila bolji način studiranja od sadašnjeg. Čak 66% ispitanika izjavilo je da im e-nastava olakšava uskladiti poslovne, obiteljske i obrazovne potrebe, što i nije toliko iznenađujuće s obzirom da su klasična predavanja u određeno vrijeme

i obavezna nekada s dugim pauzama između, dok su online predavanja stalno na platformama i može im se pristupiti u bilo koje doba te je tako lakše balansirati i organizirati slobodno vrijeme. Ovi podaci koje smo dobili odbacuju hipotezu koja glasi da je održavanje e-nastave bolji način u odnosu na klasičnu nastavu.

Ukoliko govorimo o mentalnom zdravlju studenata čak je 49% studenata izjavilo da je za njih pandemija COVID-19 bila jako stresna, no 76,5% studenata ne slaže se s tvrdnjom da im je mentalno zdravlje narušeno zbog e-nastave što odbacuje našu hipotezu da e-nastava nepovoljno utječe na mentalno zdravlje studenata. 31,9% ispitanika izrazilo je da su im značajno narušeni socijalni kontakti dok se 51,1% ne slažu s tvrdnjom da zbog e-nastave nisi bili u kontaktu s kolegama iz razreda što im je otežalo studiranje iz čega se da zaključiti da su studenti bili u nekom obliku komunikacije no preko mobitela ili poruka te si na taj način međusobno pomagali s gradivom, dok je socijalni kontakt bio vrlo mali te je hipoteza da e-nastava smanjuje socijalne kontakte među studentima potvrđena tim rezultatima. Slično istraživanje provedeno je na razini osnovnih i srednjih škola kada je u pitanju mentalno zdravlje i razina stresa te su tamo iz podatci pokazali da najveći stres učenicima stvara nemogućnost druženja s vršnjacima što je i lako za zaključiti jer je čovjek stvoren kao društveno biće. Isto istraživanje na drugo mjesto izvora stresa stavilo je nemogućnost bavljenja nekim aktivnostima u slobodno vrijeme no mi tu stavku u našem istraživanju nismo ispitivali. Također je istraživanje pokazalo da je kod učenika viših razreda razina stresa bila viša kod nižih razreda što je također nemoguće usporediti s našim uzorkom jer su tamo bili uključeni i maturanti koji se pripremaju za maturu, no isto je zanimljivo napomenuti (20).

Ako govorimo o motivaciji, koja je glavni ključ ka kvalitetnom učenju i razumijevanju gradiva dolazimo do podataka koji potvrđuju našu hipotezu da izvođenje e- nastave djeluje demotivirajuće na studente. Čak 51,1% studenata osjeća manju motiviranost kada je u pitanje e-nastava u odnosu na klasičnu nastavu što je pomalo zbunjujuće obzirom da su studenti izrazili da uz e-nastavu lakše mogu izbalansirati između poslovnih, obrazovnih i obiteljskih potreba, no ti podaci su potvrdili našu hipotezu da izvođenje e-nastave u ovom obliku djeluje demotivirajuće na studente. Slične rezultate dobili su i Mohammed Amin Almaiah, Ahmad Al-Khasawneh i Ahmad Althunibat gdje se kao jedna od glavnih prepreka u e-nastavi navodi upravo motivacija (11). U istom istraživanju, kao još jedna od prepreka spomenuta je informatička pismenost, dok je u našem slučaju sličan ishod i to način da bi oni koji su u potpunosti informatički pismeni češće preporučili online nastavu u odnosu na one koji su uglavnom informatički pismeni. Tu možemo zaključiti da je informatička pismenost itekako ključna u stavovima studenata te da je nekima stvarala prepreku i ograničenja u nastavi. Mnogi su izjavili, čak njih 51.1%, da se slažu da su se njihove informatičke vještine poboljšale nakon korištenja online platformi i ti isti bi preporučili online nastavu i u daljnjem nastavku školovanja. Slično istraživanje vezano uz informatičku pismenost provedeno je 2010 godine na Medicinskom i Tehničkom fakultetu sveučilišta u Rijeci te su tamo imali dvije skupine studenata, jednu koja je od prije pohađala e- kolegij i drugu koja se prvi puta susrela s istim te su dobiveni rezultati slični našima i pokazuju kako oni koji su se prvi puta susreli s takvim načinom nastave imaju manje pozitivan stav od onih koji su već uhodani i informatički potkovani. Kao zaključak toga istraživanja izneseno je da učestalost i svakodnevna upotreba informatičko komunikacijskih tehnologija povećava informatička znanja i informatičke vještine studenata čime praćenje e-nastave za njih ne predstavlja nikakav problem. Dalo bi se zaključiti da i naši studenti kada bi učestalije imali i pratili e-kolegije razvili više pozitivnih iskustava (21). Kroz ovaj dio istraživanja potvrđena je naša hipoteza da je iskustvo e-nastave unaprijedilo digitalne vještine studenata te iz sličnog istraživanja možemo pretpostaviti da kada bi nakon određenog perioda studentima bila ponovljena ista pitanja vezana na tu temu uz konstantno provođenje e-nastave dobili puno bolje rezultate vezane što uz informatičku pismenost te i uz zadovoljstvo.

Kada govorimo o medicinskim strukama valja naglasiti važnost praktičnog dijela koji je tijekom pandemije izostao iz nastave te se odvijao preko online platformi. U istraživanju smo naišli na brojna mišljenja studenata te je naša hipoteza da e-nastava nije pogodna za usvajanje znanja iz praktičnog dijela nastave prihvaćena. 31,9% studenata izrazio u potpunosti slaganje s

izjavom da se e-nastavom ne može adekvatno nadoknaditi vježbe i praksa uživo, dok je 6,4% izjavilo da praktični dio nije niti potreban da su dovoljno znanja dobili putem e-nastave. Tu dolazimo do zaključka da je takav način provođenja praktičnog dijela nastave neadekvatan za prikupljanje raznih sadržaja koje je potrebno uživo vidjeti i probati, što je nemoguće preko online platformi.

U sklopu istraživanja izdvojili smo pozitivna i negativna iskustva koja možemo usporediti s pilot istraživanjem učeničkih potreba i suočavanja s izazovima online nastave u ožujku 2020. godine. Pozitivna iskustva koja se preklapaju u njihovom i našem istraživanju su samostalna i fleksibilnija raspodjela slobodnog vremena i vremena za učenje te susretljivost profesora, dok su zbunjenost oko gradiva i prezentacije gradiva te manjak interakcije između profesora i studenata nedostaci koji se isprepliću u oba istraživanja. Studenti na FZSRI su također izjavili da im pod pozitivno iskustvo osim navedenog spada smanjen stres u odnosu na klasičnu nastavu te da je e-nastava financijski isplativija što je i logično pogotovo studentima koji ne studiraju u gradu u kojem i stanuju te moraju plaćati stan/dom, hranu i ostale potrepštine dok onima koji studiraju u mjestu u kojem i žive financije nisu igrale toliku ulogu. Nasuprot toga kao veliki nedostatak nadodali su kako su mnogi profesori umjesto predavanja na platforme postavljali prezentacije iz kojih su studenti bili prepušteni samostalno obrađivati gradivo bez ikakvih pojašnjenja što je naravno povećalo nezadovoljstvo zbog težeg shvaćanja pogotovo zahtjevnijeg dijela gradiva.

Na samom kraju rasprave valja naglasiti da su kao i u svakom istraživanju i u ovom prisutna određena ograničenja koja mogu utjecati na ishod i rezultate istraživanja. Neka od tih su mali uzorak koji je nepouzdaniji u odnosu na veliki. Također istraživanje je provedeno samo na jednom smjeru Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci te bi bilo relevantnije da je provedeno na razini više fakulteta u Hrvatskoj. Valja naglasiti kako je cijela situacija sa e-nastavom bila nametnuta u vrlo kratkom razdoblju zbog same pandemije te su profesori i fakulteti imali vrlo malo vremena za čitavu organizaciju i prebacivanje na takav način rada pa i nije bilo teško za pretpostaviti za će se negdje pronaći neka greška ili propust.

## 8. ZAKLJUČAK

Tijekom pandemije virusa COVID-19 koji je zahvatio sve zemlje i promijenio načine života kako krenuvši od poslovnog, obiteljskog pa tako i obrazovnog, unesene su mnoge promjene koje su utjecale kako na svakodnevnicu tako i na mentalno zdravlje pojedinca. Jedna od tih promjena svakako je bila i zamjena klasičnog oblika nastave u školskim klupama na e-nastavu koja se provodila od kuće. Istraživanjem koje smo proveli htjeli smo utvrditi na koji način je navedena promjena utjecala na studente sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci. Dobiveni rezultati nisu bili jednoglasni te su se studenti ovisno o njihovim prijašnjim vještinama kako informatičkim tako i socijalnim drugačije nosili sa određenim zadacima koji su bili postavljeni na tom putu. U klasičnom obliku nastave organizacija je provedena kroz teorijski i praktični dio koji je bio proveden u kabinetima te određenim institucijama i bolnicama gdje su se studenti izravno susretali sa pacijentima no takav je način zamijenjen videima na online platformama gdje je određen broj studenata bio nezadovoljan prebacivanjem praktičnog dijela na online platforme no veći broj studenata složio se da bi se i kroz takav način moglo dosta naučiti i nadoknaditi te na taj način uštedjeti vrijeme. Studenti su sami organizirali svoje vrijeme učenja što je dosta utjecalo na ostale obiteljske i poslovne obaveze i to u pozitivnom smislu. Upravo radi toga mentalno zdravlje studenata nije bilo narušeno, no studenti su izrazili da su bili pod određenim stresom što možemo pripisati privikavanju na novi način rada te povezati sa prethodnim informatičkim iskustvom koje je bilo nužno za savladavanje gradiva. Tako smo dobili rezultate da su informatički pismeniji studenti razvili pozitivniji stav u odnosu na one koji su manje informatički pismeni. Zbog načina provođenja nastave tj. učenjem od kuće da bi se smanjio kontakt između ljudi te tako suzbilo veliko širenje zaraze značajno je smanjen socijalni kontakt, no studenti su nastavili biti međusobno u kontaktu samo ne u posrednom nego preko određenih mreža. Vidno je narušena motivacija za učenje te mnogi smatraju da kroz klasičnu nastavu uz veću motivaciju mogu i puno više naučiti. Valja naglasiti da ne dijele svi studenti isto mišljenje, no većina njih je nezadovoljna samom organizacijom e-nastave radi pristupa profesora koji se nisu potrudili prenijeti znanje na istoj razini na kojoj bi se prenijelo kroz klasičnu nastavu nego su lekcije bile obrađivane putem Power Point prezentacija gdje su studenti bili primorani uložiti više truda za shvaćanje istoga. Unatoč tome mnogi su se složili da bi kombinacija e-nastave i klasične nastave bila najbolja solucija u nastavku obrazovanja jer i jedan i drugi oblik nastave imaju svoje prednosti i mane. Svakako valja naglasiti da bi ovakav tip istraživanja valjalo ponoviti u bliskoj budućnosti zbog prilagodbe kako studenata tako i profesora na ovakav

način te mnogih povratnih informacija kako od samih studenata tako i od određenih tijela koja su provela mnoge evaluacije na kraju akademske godine. Također zbog porasta informatičke pismenosti studenti će lakše pristupiti zadacima i neće imati toliko poteškoća sa tehničkim dijelom i shvaćanjem zadataka što je prije predstavljalo problem.

Kako pandemija virusa COVID-19 i u narednoj akademskoj godini ne prestaje, štoviše virus se sve više probija i uzrokuje veliki broj novooboljelih, a nastava mora i dalje biti održavana, makar, sudeći po ovom istraživanju ne u potpunosti u istom obliku kao što je provedena na samom početku pandemije. Kao što je vidljivo iz samih rezultata istraživanja najidealnija bi bila kombinacija online nastave i klasičnog oblika nastave. Preporučeni način izvođenja bi bio da se većina predavanja i dalje drže online, no pri tome da profesori osim Power Point prezentacija uključe i veći broj sadržaja za lakše razumijevanje gradiva, dok bi se praktični dio nastave trebao nastaviti održavati u za to predviđenim mjestima kao npr. kabineti i određene bolničke ustanove, no svakako s manjim brojem studenata u grupama i većom prevencijom, kako kroz edukaciju tako i opskrbljivanjem dovoljnog broja zaštitnih odjela i maski.

## 9. SAŽETAK

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati iskustva i stavove studenata 2. i 3. godine sestriinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci o e nastavi tijekom pandemije COVID-19 u akademskoj godini 2019-2020. Istraživanje je provedeno preko online platforme Microsoft Forms. Testovi i metode koji smo koristili u sređivanju rezultata uključuju Fisheregzaktni test za razlike u razlike u kategorijskim varijablama, Shapir - Wilk test za normalnost raspodjele numeričkih varijabli i Mann-Whitney U test za razlike numeričkih varijabli između dviju nezavisnih skupina. Statistički program korišten za obradu podataka bio je MedCalcStatistical Software version 19.1.7 i SPSS. Rezultati dobiveni ovim istraživanjem potvrđuju da e- nastava smanjuje socijalni kontakt među studentima, da izvođenje e-nastave djeluje demotivirajuće na studente te da je iskustvo e-nastave unaprijedilo digitalne vještine studenata, a odbacuje hipoteze u kojima navodimo da je održavanje e-nastave bolje u odnosu na klasičnu nastavu, da e- nastava nije pogodna za usvajanje znanja iz praktičnog dijela nastave te da e-nastava djeluje nepovoljno na mentalno zdravlje studenata. Valja naglasiti da je istraživanje provedeno na malom uzorku i to samo jednog smjera na jednom fakultetu u Hrvatskoj te da bi slično trebalo ponoviti na razini više ustanova.

KLJUČNE RIJEČI: stavovi, studenti, pandemija COVID-19, e-nastava



## 10. ABSTRACT

The aim of this study was to examine the experiences and attitudes of students of the 2nd and 3rd year of the sorority at the Faculty of Health Studies in Rijeka on teaching during the COVID-19 pandemic in the academic year 2019-2020. The research was conducted through the online platform Microsoft Forms. The tests and methods we used to edit the results include fisher's test for differences in category variables, shapir - Wilk test for the normality of numerical variable distribution and Mann-Whitney U test for differences in numerical variables between the two independent groups. The statistical program used for data processing was MedCalc Statistical Software version 19.1.7 and SPSS. The results obtained by this study confirm that e-teaching reduces social contact among students, that the performance of e-teaching works by demotivating students, and that the e-teaching experience has improved the digital skills of students, and rejects hypotheses that we state that maintaining e-teaching is of color in relation to classical teaching, that e-teaching is not suitable for the adoption of knowledge from the practical part of teaching, and that e-teaching is unfavourable to the mental health of students. It should be noted that the research was carried out on a small sample and only one direction at one university in Croatia and that similar should be repeated at the level of several institutions.

**KEYWORDS:** attitudes, students, COVID-19 pandemic, e-teaching

## 11. LITERATURA

1. Wu D, Wu T, Liu Q, Yang Z. The SARS-CoV-2 outbreak: What we know. *Int J Infect Dis.* 2020 May;94: 44–48. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32171952/>
2. Han Y, Yang H. The transmission and diagnosis of 2019 novel coronavirus infection disease (COVID-19): A Chinese perspective. *J Med Virol.* 2020;1–6. 10.1002/jmv.25749. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7228390/>
3. Koronavirus.hr. Dostupno na: <https://www.koronavirus.hr/> pristupljeno 12. listopada 2020.
4. Sun P, Lu X, Xu C, Sun W, Pan B. Understanding of COVID-19 based on current evidence. *J Med Virol.* 2020;1–4. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32096567/>
5. Koronavirus.hr. Dostupno na: : <https://koronavirus.hr/sto-moram-znati/o-skolovanju-povratak-ucenika-od-1-do-4-razreda-u-skole/645> pristupljeno 7. srpnja 2020
6. Loomen. Dostupno na: <https://loomen.carnet.hr/mod/book/view.php?id=413809&chapterid=83305> pristupljeno 7. srpnja 2020
7. Billy M. The Influence of Dynamic Organizations and the Application of Digital Innovations to Educational Institutions in the World during the COVID-19 Pandemic. SSRN 2020. Dostupno na: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3588233](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3588233)
8. Pei L, Wu H. Does online learning work better than offline learning in undergraduate medical education? A systematic review and meta-analysis. *Med Educ Online.* 2019; 24(1): 1666538. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6758693/>
9. Gohiya P, Gohiya A. E-learning during Covid 19 Pandemic. Gandhi Medical College. Dostupno na: <https://www.researchsquare.com/article/rs-29575/v1>

10. Sathishkumar V, RadhaR, MahalakshmiK, Saravanakumar A. E-Learning during Lockdown of Covid-19 Pandemic: A Global Perspective. International Journal of Control and Automation 13(4):1088-1099 June 2020. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/342378341\\_E-Learning\\_during\\_Lockdown\\_of\\_Covid-19\\_Pandemic\\_A\\_Global\\_Perspective](https://www.researchgate.net/publication/342378341_E-Learning_during_Lockdown_of_Covid-19_Pandemic_A_Global_Perspective)
11. Almaiah MA, Al-Khasawneh A, Althunibat A. Exploring the critical challenges and factors influencing the E-learning system usage during COVID-19 pandemic. Educ Inf Technol (2020) Dostupno na: <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10219-y>
12. Moralista RB, Oducado RMF. Faculty Perception Toward Online Education in Higher Education During the Coronavirus Disease 19 (COVID-19) Pandemic.
13. Škola za život. Dostupno na: <https://skolazazivot.hr/rezultati-upitnika-za-ravnatelje-skola-o-provođenju-nastave-na-daljinu-od-ozujka-do-lipnja-2020/> pristupljeno 15. srpnja 2020
14. Unesco. Dostupno na: <https://en.unesco.org/news/covid-19-education-bedrock-just-society-post-covid-world> pristupljeno 15. srpnja 2020.
15. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China, Psychiatry Res., vol. 287, no. March, p. 112934, 2020. Dostupno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165178120305400?via%3Dihub>
16. Nguyen T, Huynh N. IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC OUTBREAK ON THE ONLINE LEARNING PROCESS. Lapland University of Applied Sciences. Dostupno na: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/340971/Impact%20of%20the%20COVID-19%20Pandemic%20Outbreak%20on%20the%20Learning%20Process.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
17. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2020. Pristupljeno 2. kolovoza. 2020.

<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=57912>

18. PsychologyDiscussion. Dostupno na: <https://www.psychologydiscussion.net/attitudes/attitude-meaning-concept-and-formation-psychology/1360> pristupljeno 2. kolovoza 2020
19. Ivanković D. i sur. Osnove statističke analize za medicinare. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1988.
20. Ristić Dedić Z. Pilot istraživanje učeničkih potreba i suočavanja s izazovima online nastave u ožujku 2020. godine. Institut za društvena istraživanja u Zagrebu. Serija: IDIZ-OVI VIDICI 003
21. Brumini G, Mavrinac M, Brumini M, Špalj S, Blagović B. Oblikovanje i validacija upitnika kojim se mjeri stav studenata prema e-učenju. medicina fluminensis 2012, Vol. 48, No. 1, p. 48-56. Dostupno na: [file:///C:/Users/Mikronis/Downloads/Brumini\\_e\\_learning\\_among\\_University\\_Students.pdf](file:///C:/Users/Mikronis/Downloads/Brumini_e_learning_among_University_Students.pdf)
22. <https://www.hzjz.hr/priopcenja-mediji/koronavirus-najnoviji-podatci/> pristupljeno 12. listopada 2020.

## 12. PRILOZI

### Prilog A . ANKETNI UPITNIK

Prikaz upitnika provedenog u svrhu ispitivanja stavova

Koliko imate godina?

- a) 20-30
- b) 30-40
- c) 40-50
- d) Više od 50

Koji ste spol?

- a) M
- b) Ž

Koja ste godina redovnog studija?

- a) 2. godina
- b) 3. godina

Smatram da je e-nastava dobar način učenja.	UOPĆE SE NE SLAŽEM	NE SLAŽEM SE	SLAŽEM SE	U POTPUNOSTI SE SLAŽEM
Zadovoljan/a sam organizacijom i izvedbom e-nastave.				
Smatram da sam dobro informiran/a vezano uz obaveze i načine praćenja e-nastave.				
E-nastava je bolji način učenja u odnosu na klasičnu nastavu u učionici.				
Putem e-nastave možete se primiti više znanja.				
Motivacija za pohađanje e-nastave bolja je nego za klasičnu nastavu.				
Motivacija za učenje bolja je nakon e-nastave nego kod klasične nastave.				
E-nastava mi olakšava uskladiti poslovne, obiteljske i obrazovne potrebe.				
E-nastava ne može adekvatno nadoknaditi predavanja "uživo".				
E-nastava ne može adekvatno nadoknaditi vježbe i praksu „u živo“.				
Zbog e-nastave nesiguran sam u svoje znanje i vještine.				
Praktični dio nastave nije potreban, dovoljno znanja usvojio/la sam putem e-				

nastave.				
Smatram da bi se i vježbe i praktični dio nastave mogao organizirati putem e-nastave.				
Vrijeme utrošeno na e-učenju bolje je iskorišteno nego putem klasične nastave.				
Zbog e-nastave značajno su narušeni socijalni kontakti sa kolegama iz razreda/godine.				
Zbog e-nastave nisam bio u kontaktu s kolegama iz razreda što je otežalo moje studiranje.				
Moje mentalno zdravlje je narušeno zbog e-nastave.				
Osjećam slabiju koncentraciju i nezainteresiranost za učenje gradiva prilikom e-nastave.				
E-nastava mi predstavlja veliki stres.				
Smatram da je e-nastava dobra metoda učenja i u budućnosti				
Smatram da bi kombinacija klasične i e-nastave bila bolja metoda studiranja od dosadašnjeg načina				
Iskustvo e-nastave unaprijedilo je moje informatičke/digitalne vještine.				
Iskustvo e-nastave unaprijedilo je moje mogućnosti socijalnog povezivanja.				
Iskustvo korištenja digitalnih platformi za e-nastavu pomoći će mi za daljnje učenje i usavršavanje.				
Neovisno o e-učenju, pandemija COVID-19 za mene je osobno bila jako stresna.				

Jeste li u mogućnosti neometano pratiti e-nastavu u kućnim uvjetima?

- a) DA u potpunosti
- b) Uglavnom DA
- c) Uglavnom NE
- d) Uopće NE

Imate li tehničke pretpostavke za primjereno praćenje e-nastave (jasnoća slike, rezolucija slike, ton, brzina povezivanja)?

- a) DA u potpunosti

- b) Uglavnom DA
- c) Uglavnom NE
- d) Uopće NE

Smatrate li se dovoljno informatički pismeni da Vam praćenje e-nastave ne predstavlja nikakav problem?

- a) DA u potpunosti
- b) Uglavnom DA
- c) Uglavnom NE
- d) Uopće NE

Biste li i drugima preporučili učenje putem e-nastave?

- a) DA u potpunosti
- b) Uglavnom DA
- c) Uglavnom NE
- d) Uopće NE

Napišite u dvije rečenice , što je po vama najvažnije iskustvo tijekom zadnja dva mjeseca učenja putem e-nastave?

### 13. ŽIVOTOPIS

Ime i prezime: Kristina Ratković

Datum rođenja, godina i mjesto: 09.09.1991, Rijeka

Adresa stanovanja: Lički Osik 79, Gospić

Državljanstvo: Hrvatsko

Završeno obrazovanje:

- Završena osnovna škola 2005/2006 u Gospiću
- Završena srednja medicinsku školu 2009/2010 u Gospiću
- Završen preddiplomski stručni studij Sestrinstva 2012/2013-2014/2015 u Karlovcu

Prethodno radno iskustvo u svojoj struci u trajanju od 11 godina (jedna godina pripravničkog staža) zaposlena u OB Gospić, Hemodijaliza

Komunikacija sa stranim jezikom: engleski govorenje (B), pisanje (A) .

Upotreba računalnog sustava :

- Windows operativni sustavi
- Microsoft Office (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook)
- Korištenje Interneta i e-mail-a

Posjedovanje vozačke dozvole B