

# Pojavnost anksioznosti i depresivnosti kod medicinskih sestara/tehničara koji su pružali skrb bolesnicima za vrijeme pandemije SARS-CoV-2 u Kliničkom bolničkom centru Osijek

---

Zeba, Juro

Master's thesis / Diplomski rad

2021

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:243:858960>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-22**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Juro Zeba**

**POJAVNOST ANKSIOZNOSTI I  
DEPRESIVNOSTI KOD MEDICINSKIH  
SESTARA/TEHNIČARA KOJI SU  
PRUŽALI SKRB BOLESNICIMA ZA  
VRIJEME PANDEMIJE SARS-CoV-2 U  
KLINIČKOM BOLNIČKOM CENTRU  
OSIJEK**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2021.**



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Juro Zeba**

**POJAVNOST ANKSIOZNOSTI I  
DEPRESIVNOSTI KOD MEDICINSKIH  
SESTARA/TEHNIČARA KOJI SU  
PRUŽALI SKRB BOLESNICIMA ZA  
VRIJEME PANDEMIJE SARS-CoV-2 U  
KLINIČKOM BOLNIČKOM CENTRU  
OSIJEK**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2021.**

Rad je ostvaren na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek.

Mentor rada: prof. dr. sc. Aleksandar Včev

Rad ima: 46 listova, 37 stranica, 14 tablica.

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Znanstvena grana: Sestrinstvo

## **Zahvala**

Zahvaljujem se svim dragim ljudima koji su me poticali na učenje, motivirali me te vjerovali u mene. Zahvaljujem se svojoj obitelji i prijateljima te radnim kolegama uz koje sam i uspio doći do ove razine obrazovanja. Jednu veliku zahvalu upućujem predivnim profesorima, docentima, magistrima na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo koji su nas neprestano motivirali na proces usavršavanja i učenja kroz cijeli preddiplomski i diplomski studij. Jedno veliko hvala magistri Juranić, Brankici te prof. prim. dr. sc. Včev, Aleksandru, mentorima mog prvog istraživačkog rada. Posebne zahvale upućujem svim medicinskim sestrama i tehničarima koji su sudjelovali u istraživanju.

*The roots of education are bitter, but the fruit is sweet. – Aristotle*

*Acti labores iucundi.*

Hvala svima!

## Sadržaj

1. UVOD.....	1
1.1. Spoznaje o početku epidemije/pandemije SARS-CoV-2 .....	1
1.2. SARS-CoV-2 u Hrvatskoj.....	1
1.3. Zašto je ovo istraživanje potrebno? .....	3
1.4. Utjecaj pandemije SARS-CoV-2 na mentalno stanje zdravstvenih djelatnika .....	3
1.4.1. Stres i sindrom izgaranja.....	4
1.4.2. Anksioznost.....	6
1.4.3. Depresija .....	6
1.5. Psihosomatski pristup zdravstvenim problemima zdravstvenog osoblja koje je radilo s COVID-19 pozitivnim ili suspektnim pacijentima .....	7
1.5.1. Socijalni aspekti.....	8
1.5.2. Psihološki aspekti .....	9
1.5.3. Biološki aspekti .....	9
1.6. Intervencije usmjerene k očuvanju zdravlja zdravstvenih djelatnika .....	9
1.6.1. Podrška zdravstvenog osoblja .....	10
1.6.2. Ohrabrivanje, motiviranje zdravstvenih djelatnika.....	10
1.6.3. Zaštitne mjere .....	10
2. CILJ ISTRAŽIVANJA .....	13
3. ISPITANICI I METODE.....	14
3.1. Ustroj studije .....	14
3.2. Ispitanici.....	14
3.3. Metode .....	14
3.4. Statističke metode.....	14
4. REZULTATI.....	16
4.1. Osnovna obilježja ispitanika .....	16
4.2. Beckova skala anksioznosti.....	18
4.3. Beckova skala depresije .....	20

4.4. Povezanost anksioznosti i depresije s općim obilježjima ispitanika .....	22
4.4.1. Anksioznost i opća obilježja.....	22
4.4.2. Depresija i opća obilježja .....	25
5. RASPRAVA .....	28
6. ZAKLJUČAK .....	30
7. SAŽETAK .....	31
8. SUMMARY .....	32
9. LITERATURA.....	33
10. ŽIVOTOPIS .....	36
11. PRILOZI .....	37



## **Popis kratica**

SARS-CoV – teški akutni respiratorni sindrom uzrokovan koronavirusom (*eng. Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus*)

MERS-CoV - bliskoistočni respiratorni sindrom uzrokovan koronavirusom (*eng. MiddleEastRespiratory Syndrome-Coronavirus*)

COVID-19 – bolest uzrokovana koronavirusom (*eng. Coronavirus Disease-2019*)

SARS-CoV-2 – teški akutni respiratorni sindrom uzrokovan koronavirusom 2 (*eng. Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2*)

RH – Republika Hrvatska

## **Popis tablica**

Tablica 1. Ispitanici prema spolu, bračnom statusu i prema tome imaju li djecu

Tablica 2. Ispitanici prema razini obrazovanja, radnom mjestu, godinama staža, mjestu u kojem žive i procjeni materijalnog statusa

Tablica 3. Ispitanici prema vjeroispovijesti i samoprocjeni religioznosti

Tablica 4. Raspodjela ispitanika koji su pružali skrb pacijentima oboljelim od SARS-CoV-2 virusa prema trajanju pružanja skrbi, radnom vremenu i vremenu provedenom u zaštitnoj opremi

Tablica 5. Raspodjela odgovora na Beckovoj skali anksioznosti

Tablica 6. Raspodjela odgovora na Beckovoj skali depresije

Tablica 7. Raspodjela ispitanika prema spolu, bračnom statusu i prema tome imaju li djecu u odnosu na izraženost anksioznosti

Tablica 8. Ispitanici prema razini obrazovanja, radnom mjestu, godinama staža, mjestu u kojem žive i procjeni materijalnog statusa u odnosu na izraženost anksioznosti

Tablica 9. Raspodjela ispitanika prema vjeroispovijesti i samoprocjeni religioznosti u odnosu na izraženost anksioznosti

Tablica 10. Raspodjela ispitanika koji su pružali skrb pacijentima oboljelim od SARS-CoV-2 virusa prema trajanju pružanja skrbi, radnom vremenu i vremenu provedenom u zaštitnoj opremi tijekom jedne smjene u odnosu na izraženost anksioznosti

Tablica 11. Raspodjela ispitanika prema spolu, bračnom statusu i prema tome imaju li djecu u odnosu na izraženost depresije

Tablica 12. Ispitanici prema razini obrazovanja, radnom mjestu, godinama staža, mjestu u kojem žive i procjeni materijalnog statusa u odnosu na izraženost depresije

Tablica 13. Raspodjela ispitanika prema vjeroispovijesti i samoprocjeni religioznosti u odnosu na izraženost depresije

Tablica 14. Raspodjela ispitanika koji su pružali skrb pacijentima oboljelim od SARS-CoV-2 virusa prema trajanju pružanja skrbi, radnom vremenu i vremenu provedenom u zaštitnoj opremi tijekom jedne smjene u odnosu na izraženost depresije

### **Popis slika**

Slika 1. Raspodjela ispitanika u odnosu na intenzitet anksioznosti

Slika 2. Raspodjela ispitanika u odnosu na intenzitet depresije

## 1. UVOD

Riječ koronavirus proizlazi iz latinske riječi *corona* koja bi u prijevodu označavala riječi kruna, vijenac ili pak prsten te riječi virus. Radi se o grupi virusa iz porodice *Coronaviridae*. Koronavirusi svrstani su u viruse najvećih genoma koji u tijelo domaćina ulaze fuzijom citoplazmatske membrane i virusne ovojnice posredovanjem S-proteina. Otkriće prvih humanih koronavirusa 1960. godine značajno je zbog napredovanja u razumijevanju osnovnih načela replikacije i patogeneze koronavirusa. Pojavom SARS-CoV 2002., MERS-CoV 2012. te SARS-CoV-2 2019. godine proširen je pogled na koronavirus kao zoonotske patogene koji mogu ozbiljno utjecati na ljudsko zdravlje. Trenutno je pitanje u svijetu mikrobiologije zašto se SARS-CoV-2 za razliku od SARS-CoV tako učinkovito razmnožava u gornjim dišnim putevima te koje su domaćinske i virusne odrednice odgovorne za razvijanje COVID-19 blage ili teške kliničke slike (1).

### 1.1. Spoznaje o početku epidemije/pandemije SARS-CoV-2

Bolnice u Wuhanu (Provincije Hubei, Kina) 31. prosinca 2019. godine počele su izvještavati o slučajevima pacijenata koji su oboljeli od upale pluća nepoznate etiologije, koji su velikom brzinom privukli svjetsku pozornost (2). Samo tjedan dana kasnije, 07. siječnja 2020. godine virus je uspješno identificiran. Spoznalo se da se radi o novoj varijanti koronavirusa koji je tad nazvan teškim akutnim respiratornim sindromom koronavirus 2 (SARS-CoV-2). SARS-CoV-2 pripada vrsti Betakoronavirusa poput koronavirusa bliskoistočnog respiratornog sindroma (MERS-CoV). U samo nekoliko sljedećih tjedana SARS-CoV-2 proširio se u 18 država (3).

Epidemiju hitnom javnozdravstvenom krizom međunarodne zabrinutosti proglašava 30. siječnja 2020. Svjetska zdravstvena organizacija, a 11. ožujka 2020. globalnom pandemijom kada se SARS-CoV-2 proširio na 113 država. 31. ožujka SARS-CoV-2 obuhvatio je gotovo sve države svijeta te je već u samom početku pandemije oboljelo više od milijun ljudi (2). U ožujku 2020. smrtnost obolijevanja od SARS-CoV-2 bila je 30,96 %, za 3,44 % manja od MERS-CoV (4).

### 1.2. SARS-CoV-2 u Hrvatskoj

Prilikom službenog otkrića novog koronavirusa u Kini, koji je povezan s virusnom upalom pluća, ustrojene su mjere prevencije te zaštitne mjere od prijenosa i daljnjeg širenja koronavirusa. Mjere su provedene na morskim i zračnim lukama, hitnoj medicinskoj pomoći, epidemiolozima, graničnoj policiji te sanitarnim inspektorima. Ministarstvo zdravstva

angažiralo je Krizni stožer čija je svrha podizanje mjera pripravnosti kako bi RH bila u konačnici pripremljena na eventualne scenarije ulaska SARS-CoV-2 unutar granica države. Također je osnovan i Stožer civilne zaštite RH kako bi sve službe bile koordinirane kad bi se pojavio SARS-CoV-2 u RH (5).

Rane mjere prevencije sprječavanja inficiranja virusom SARS-CoV-2 sastojale su se od 11 smjernica:

1. otkazivanje/odgađanje javnih nastupa i/ili događanja
2. provedba kampanja koje informiraju javnost o preventivnom ponašanju, odgovornosti građana, samodisciplini s ciljem suzbijanja širenja SARS-CoV-2
3. zatvaranje odgojno-obrazovnih ustanova (vrtići, škole, fakulteti)
4. racionalizacija radnih mjesta, rad od kuće
5. stopiranje javnog gradskog transporta
6. reduciranje međuzupanijskog prometa
7. regulacija međunarodnih putovanja
8. ulaganja u zdravstvenu zaštitu
9. ulaganja u otkrivanju cjepiva
10. mjere monetarne politike
11. porezne/fiskalne mjere (6).

Sveučilište Oxford objavilo je istraživanje kojim je zaključeno da se prema indeksu rigidnosti ili strogosti poduzetih epidemioloških mjera RH našla na samom vrhu ljestvice što bi značilo da je RH uvidjela ozbiljnost situacije i sukladno s tim i postupala (6).

U Klinici za infektivne bolesti *Fran Mihaljević* 25. veljače hospitaliziran je muškarac koji je u Zagreb doputovao iz Milana u Italiji, gdje je već vladala COVID-19 epidemija. Tijekom sljedećih 30 dana u RH zabilježeno je 485 osoba koje su bivale zaražene virusom SARS-CoV-2. Dana 25.3.2020. Stožer civilne zaštite RH izvještava javnost o prvom smrtnom ishodu liječenja osobe oboljele od COVID-19. Broj oboljelih povećavao se linearno (7).

U RH je od samog početka pandemije do danas zabilježeno 365 045 slučajeva oboljenja od SARS-CoV-2, od kojih se oporavilo 355 542 slučaja. Od bolesti COVID-19 umrlo je 8272 oboljelih (5).

### **1.3. Zašto je ovo istraživanje potrebno?**

Skrb za pacijente oboljele od COVID-19, tijekom epidemije/pandemije SARS-CoV-2 može utjecati negativno na mentalno zdravlje zdravstvenog osoblja. Istraživanja o toj temi postoje, no potrebno je sva istraživanja o temi utjecaja rada na COVID-19 odjelima i njegovu povezanost s anksioznošću i depresijom sintetizirati kako bi se u konačnici zaključilo postoje li potencijalni rizici i na koje se zaštitne čimbenike može utjecati. Razumijevanje ove nadasve osjetljive teme o mentalnom zdravlju zdravstvenog osoblja senzibilizirala bi političare te upravljačka tijela na bitnosti elaboriranja i promišljanja o potrebama zdravstvenog osoblja kako bi se u budućnosti (sljedećim pandemijama i globalnim temama međunarodne zabrinutosti) prevenirale ili umanjile eventualne mentalne poteškoće zdravstvenog osoblja. No, kako bi se došlo do relevantnih podataka, potrebna su brojna istraživanja o ovoj temi, velik uzorak ispitanika te sama sinteza podataka (8, 9).

### **1.4. Utjecaj pandemije SARS-CoV-2 na mentalno stanje zdravstvenih djelatnika**

WHO definira psihičko zdravlje kao stanje blagostanja u kojem osobe realiziraju svoje potencijale. U profesiji sestrištva od iznimne je važnosti da zdravstveno osoblje, medicinske sestre i tehničari u ovim teškim trenucima profesije sačuvaju i pokušaju unaprijediti svoje psihičko/mentalno zdravlje unatoč svim preprekama kako bi u konačnici pružali adekvatnu skrb za bolesnike. Psihičko zdravlje medicinskih sestara i tehničara nužno je zbog svih kognitivnih funkcija u smislu neometanog procesa pažnje, procesa donošenja bitnih odluka koje neposredno utječu na borbu protiv pandemije te na samo razumijevanje pacijenata i njihovih problema i potreba. Očuvanje kvalitete mentalnog zdravlja zdravstvenih djelatnika bitna je ne samo zbog njihova rada odnosno kvalitete posla koju obavljaju nego i zbog kvalitete samog života zdravstvenog osoblja. Zdravstveno osoblje koje je pružalo skrb pacijentima oboljelima od bolesti COVID-19 zaslužuje pažnju istraživača kako bi im se pružila psihološka podrška koja je usmjerena k istraženim znanstvenim nalazima (10).

Istraživanja koja su provedena na zdravstvenim djelatnicima koji se bore u suzbijanju pandemije koronavirusa iznijela su probleme s kojima se zdravstveni djelatnici na tim frontama rada susreću. Medicinske sestre i tehničari susretali su se s velikim pritiskom na radnom mjestu ponajviše zbog sljedećih razloga:

- prisutnost straha zbog mogućeg inficiranja njih samih, kolega, prijatelja, obitelji
- mogućnosti završavanja u izolaciji, nemogućnosti brige o svojoj djeci ako se sami inficiraju koronavirusom

- prekomjerman rad
- nedostatak provođenja vremena s obitelji i prijateljima
- rad s pacijentima među kojima velika mjera njih verbalizira negativne emocije
- iscrpljenost (11).

Navedeni pritisci imaju nepoželjne implikacije na samo psihičko zdravlje. Među najizraženijim su posljedicama povećane razine stresa koje pridonose razvijanju posttraumatskog stresnog poremećaja te anksioznost i depresivnost. Istraživanje provedeno u Kini potvrđuje hipotezu povećane prevalencije negativnih osjećaja, smanjeno zadovoljstvo životom i povećanu razinu straha zbog prekomjerne brige o zdravlju i zdravlju obitelji (11). Medicinske sestre i tehničari diljem svijeta radili su više mjeseci na COVID-19 odjelima te je realno za očekivati da će određeni postotak medicinskih sestara i tehničara razviti isprva simptome stresa, emocionalne preopterećenosti, koji naposljetku dovode do same anksioznosti i depresije. Nasuprot tome, za očekivati je da će određeni broj medicinskih sestara i tehničara iz COVID-19 iskustva izići osnaženi zahvaljujući osobini otpornosti/rezilijentnosti. Otpornost u tom slučaju predstavlja sposobnost adekvatnog odgovora tijela na stres te funkcionalan način nošenja s njim te na kraju predstavlja i njegovo savladavanje. Istraživanja pokazuju kako na pozitivnu prilagodbu na stres i njegovo savladavanje mogu utjecati religijska uvjerenja te psihološka podrška (12).

#### **1.4.1. Stres i sindrom izgaranja**

Stres je neugodno emocionalno iskustvo koje nosi psihološke i ponašajne promjene. Kroničan i neprekidan stres na radnom mjestu može utjecati na pojavu posttraumatskog stresnog poremećaja kod zdravstvenih djelatnika koji može dovoditi do anksioznosti i depresivnosti. Mogući su stresori prekovremeni rad, izolacije, neprekidno praćenje vijesti o novonastaloj situaciji, rad u turnusima, neprekidno mijenjanje protokola rada, ograničena nabava zaštitne opreme, nedovoljno znanja o samom specifičnom liječenju bolesti te stigmatizacija zdravstvenog osoblja koja pruža skrb oboljelima od COVID-19.

Simptomi i znakovi preživljene stresne reakcije mogu trajati od nekoliko dana do niz godina, ovisno o jačini traumatskog iskustva. Uz pomoć, potporu i podršku stresno iskustvo ili trauma prolaze brže. Profesionalna pomoć uvijek je dobrodošla, kod proživljenih jačih traumatskih iskustava pomoć savjetnika je i neophodna. U sljedećem poglavlju bit će nabrojani fizički, kognitivni, emocionalni i ponašajni znakovi proživljene stresne reakcije (13).

Fizički su znakovi proživljene stresne reakcije: tremor prstiju, tremor tijela, mučnina, bol u prsima, dispnea, poteškoće s disanjem, pojačana žeđ, tahikardija, vizualne poteškoće, povraćanje, opća slabost (13).

Kognitivni su znakovi proživljene stresne reakcije: tendencija preusmjeravanja krivnje na nekoga, zbunjenost, oslabljena pažnja, donošenje loših odluka, pojačana ili snižena budnost, slaba koncentracija, problemi s pamćenjem, hipervigilantnost, poteškoće u prepoznavanju poznatih predmeta ili ljudi, povećana ili smanjena svijest o okolini, neučinkovito rješavanje problema, lošije apstraktno razmišljanje, gubitak slike o sebi, poremećeno razmišljanje, noćne more (13).

Emocionalni su simptomi proživljene stresne reakcije: anksioznost, krivnja, tuga, poricanje, panika, emocionalni šok, strah, nesigurnost, gubitak emocionalne kontrole, depresija, neprimjetan emocionalni odgovor, sveprisutni strah, osjećaj preopterećenosti, ljutnja, razdražljivost, uznemirenost (13).

Promjene u ponašanju koje se najčešće događaju zbog proživljene stresne reakcije jesu sama promjena ponašanja, promjena aktivnosti, promjena govornih obrazaca, povlačenje u sebe, neiskazivanje emocija, emocionalni ispadi, smanjenje ili povećanje apetita, konzumacija alkohola, nemogućnost odmora, antisocijalnost, nespecifične tjelesne tegobe, promjene u seksualnom funkcioniranju od smanjenog libida do erektilne disfunkcije (13).

Strategije suočavanja temelje se na: zdravoj prehrani, vježbanju, odmoru, traženju pomoći i podrške od obitelji, prijatelja, terapeuta i drugih resursa zajednice, smanjenju očekivanja i produktivnosti, postavljanju stvarnih ciljeva koji će pomoći u rješavanju prepreka, ponovnoj uspostavi dnevne rutine, savjetovanju razumljivosti i tolerantnosti prema drugima, edukaciji o normalnim i očekivanim reakcijama na proživljeni traumatski stres, odmoru od medijskog praćenja kriza, razgovoru s obitelji (13).

Dobro je savjetovati kolegama, prijateljima i članovima obitelji da svog bližnjeg koji proživljava ili je proživio/la traumatski stres slušaju pažljivo, provode kvalitetno vrijeme s tom osobom, ako je potrebno, omogućiti osobi dovoljno privatnog vremena, pomoći im čistiti, kuhati. Svakako treba savjetovati obitelji da ljutnju osobe ne shvaćaju osobno, uvjerite osobu koja je proživjela stres da je na sigurnom (13).

Istraživanje provedeno na zdravstvenim djelatnicima u ožujku 2020. godine u Kini ukazuje na prisutnost osjećaja iscrpljenosti i prisutnost posttraumatskog stresnog poremećaja kod 34 % zdravstvenih djelatnika; depresija je prisutna kod 15 % ispitanih, anksioznost kod 12 % ispitanika, dok je insomnija prisutna kod 8 % zdravstvenih djelatnika (13).

### 1.4.2. Anksioznost

Anksioznost je uzrokovana potencijalnom ili akutnom opasnosti. Predstavlja ponašajno, psihološko i fiziološko stanje. Također, anksioznost u određenim slučajevima predstavlja patološko stanje uma zbog neprestanog straha od nestvarnog ili nepoznatog. Anksioznost dakle predstavlja strah od nepoznatog, kada osoba ne zna točno opisati čega se boji. Biolozi izraz anksioznost temelje s povezanošću na svjesnoj razini i podražajem na opasnost. Kada se osoba suočava s opasnošću, postoje dva načina reagiranja: borba ili bijeg. Prvi signal suočavanja osobe s opasnošću jest anksioznost. Ukoliko kod anksioznosti osoba postane svjesna i spremna, utoliko ona može prevladati suočene poteškoće u ostvarivanju svojih ambicija i ciljeva; u tom slučaju radi se normalnoj (korisnoj) anksioznosti. Farmakološka ispitivanja ukazala su na povezanost anksioznosti s hiperaktivnošću noradrenergičke jezgre, lokusacereleusa i noradrenergičnih putova. Također je uočeno da smanjene razine serotoninergičkih i gamaaminonaslačnih neurona mogu ukazati na anksiozan poremećaj (14). Simptomi i znakovi anksioznosti podijeljeni su u sedam kategorija. Simptomi su vegetativnog sustava tremor/drhtanje tijela, palpitacija, tahikardija, suhoća usta i znojenje. Simptomi koji se referiraju na prsni koš i abdomen jesu nelagoda ili mučnina u abdomenu, bol u prsnom košu, teškoće pri disanju, subjektivan osjećaj gušenja. Simptomi povezani s mentalnim stanjem odnose se na osjećaje slabosti, nestabilnosti, omamljenosti, nesvjestice, strah gubitka kontrole i nestajanja, strah od smrti, derealizacija. Opći su simptomi subjektivni osjećaji hladnoće/topline, osjećajne senzacije kao što su šumljenje ili zvonjava. Simptomi tenzije odnose se na osjećaj (psihičke) napetosti, mišićne napetosti i bolova u njima, fizički nemir te nemogućnost opuštanja, poteškoće s gutanjem. U nespecifične simptome pripadaju razdražljivost koja je stalno prisutna, teškoća koncentracije i mišljenja, problemi s usnivanjem. Simptomi anksioznosti koji su također prepoznati u većini oboljelih jesu drhtanje i crvenilo lica, nagon na mokrenje ili strah od toga te strah od povraćanja (15).

### 1.4.3. Depresija

Riječ depresija dolazi od latinske riječi *deprimere* koja u prijevodu znači pritisnuti ili udubiti. Ta bolest može se javiti kao simptom, sindrom ili samostalna bolest. Od depresije najčešće obolijevaju ljudi od 25. do 40. godine života (dakle u razdoblju najveće radne sposobnosti kada je velik broj oboljelih osoba upravo radno nesposoban), no depresija se može pojaviti u svakoj dobi života. U prosjeku svaka peta žena i svaki deseti muškarac u svom životu dožive depresivnu epizodu. Taj nalaz obolijevanja 1 : 2 u prevalenciji obolijevanja između muškaraca i žena treba oprezno uzeti u obzir jer su muškarci skloniji alkoholizmu, prilikom



odrastanja u patrijarhalnim stilovima odgoja naučeni su da ne smiju biti osjećajno bespomoćni. Procjenjuje se da se u svijetu od depresije liječi 150 milijuna ljudi. Depresija se češće javlja kod razvedenih osoba i osoba siromašnijih međuljudskih odnosa. Istraživanja pokazuju da socioekonomske veze najčešće nemaju veze s pojavom depresije. Depresija je često neprepoznata ili neadekvatno liječena, a čest je uzrok invaliditeta. Pretpostavlja se da će depresija u sljedećih 10 godina najviše teretiti zdravstvene sustave (16).

Simptomi su depresije gubitak zadovoljstva i interesa (anhedonija) prilikom obavljanja aktivnosti (koje su oboljelima u prošlosti donosile zadovoljstvo), veći intenzitet zamaranja, smanjena količina energije kojom osoba raspolaže, psihomotorno usporavanje, osjećaj krivnje za krivo odabrane životne poteze, snižena razina samopoštovanja. Osobe oboljele od depresivnog poremećaja često se žale na nemoć, osjećaj tuge, simptome boli i subjektivnog osjećaja težine u rukama i nogama, zapostavljanje vanjskog izgleda i higijene. Smetnje su sa spavanjem učestale, oboljeli teško usnivaju, najčešće kasno u noć, a bude se rano i više ne mogu spavati, dok s druge strane postoje oboljeli koji spavaju previše. Depresivan osjećaj karakterizira najveći intenzitet simptoma i znakova nakon buđenja, no kako se dan odmiče, oboljeli se sve bolje osjećaju da bi se navečer osjećali normalno raspoloženi (diurnalna varijacija raspoloženja). Kod depresivnih osoba zabilježene su promjene u apetitu što znači da će određeni imati pojačan apetit i shodno s tim se udebljati, nasuprot oboljelima koji će imati smanjen apetit i gubiti na težini. Kod oboljelih prisutne su suicidalne misli pa i pokušaji izvršenja samoubojstva. Zbog depresivne inhibicije kognitivnih funkcija dolazi do smetnji pamćenja, smanjene koncentracije, usporenog misaonog tijeka. Oboljeli imaju pesimističan pogled na budućnost, javljaju im se osjećaji samooptuživanja i bezvrijednosti. Suicidalne misli depresiju čine smrtonosnom bolesti, naročito saznanjem da  $\frac{3}{4}$  oboljelih pomišlja na samoubojstvo (16).

### **1.5. Psihosomatski pristup zdravstvenim problemima zdravstvenog osoblja koje je radilo s COVID-19 pozitivnim ili suspektnim pacijentima**

U sljedećim poglavljima objasniti će se socijalni aspekti i utjecaj stigmatizacije na medicinske sestre i tehničare koji su pružali skrb na COVID-19 odjelima, razjasnit će se psihološki i biološki aspekti pristupa zdravstvenim djelatnicima s ciljem očuvanja njihova mentalnog i fizičkog zdravlja.

### **1.5.1. Socijalni aspekti**

Vlada Singaporea obilazila je svoje zdravstvene ustanove kako bi otkrila probleme s kojima se zdravstveni djelatnici susreću prilikom pružanja skrbi oboljelima od COVID-19 te im je neposredno pružala potporu i pomoć (17). Početkom epidemije zdravstveni djelatnici Kine i Indonezije neprestano su verbalizirali strah od prenošenja virusa svojim obiteljima te im je Vlada, odnosno bolnica pružila potporu osiguravanjem mjesta odnosno prostora za život (18). Društvena/socijalna podrška, ponajviše podrška obitelji i prijatelja pomaže zdravstvenim djelatnicima u smanjenju razina stresa, anksioznosti i depresije te povećava efikasnost obavljanja posla. Ako zdravstveni djelatnik ima „bogat“ društveni život, tada je nerijetko da će taj zdravstveni djelatnik biti dobrog raspoloženja i pozitivnih emocija. U međuvremenu je bitno povećanje znanja zajednice o pandemiji. U Indoneziji su zabilježeni prvi slučajevi stigmatizacije zdravstvenog osoblja koje pruža skrb oboljelima od SARS-CoV-2. Stigmatizacija se treba izbjeći. Svjetska zdravstvena organizacija preporučuje zdravstvenim djelatnicima poduzimanje intervencija kako bi ostali fizički i psihički zdravi; savjetuje svim zdravstvenim djelatnicima da se obrate za pomoć ako osjećaju fizičke tegobe ili psihološke poteškoće. Određeni broj zdravstvenih djelatnika trebao bi biti u dobroj fizičkoj i mentalnoj spremi kako bi se zdravstvo 21. stoljeća suprotstavilo pandemiji (19).

#### **1.5.1.1. Stigmatizacija zdravstvenih djelatnika koji su radili na COVID-19 odjelima**

Stigmatizacija predstavlja proces kojim se osobu, u ovom slučaju zdravstvene djelatnike obilježava negativnim obilježjima na temelju neke od osobina koje osobe posjeduju. U staroj Grčkoj stigmatizirale su se osobe poput kriminalaca, izdajnika i robova. Stigma ima za cilj osobu predstaviti manje vrijednim članom društva. Karakteristika stigmatizirane osobe jest negativan društveni identitet prilikom čega ta karakteristika osobe ne obezvrjeđuje osobu nego odnos društva prema toj karakteristici osobe. Zdravstveni djelatnici koji rade ili su radili na COVID-19 odjelima opširno opisuju svoje priče o susretima sa stigmatizacijom. O temi stigmatizacije opširno se raspravljalo i zdravstveni djelatnici diljem svijeta izvještavaju o njoj (20).

Tijekom pandemije SARS-CoV-2 stigmatizacija se najčešće spominjala u kontekstu diskriminacije zdravstvenih djelatnika i oboljelih osoba (i njihovih obitelji) te su se opisivala brojna ponašanja prema njima koja su dovela do stigmatizacije. Stigmatizacija zdravstvenih djelatnika dodaje nepotreban psihološki teret zdravstvenim djelatnicima koji može utjecati na razvoj sindroma izgaranja (21).

### **1.5.2. Psihološki aspekti**

Psihološki distres povezan je s imunološkim sustavom, dok je imunološki sustav bitan za obranu/zaštitu tijela od virusnih infekcija. Promjene imunološkog sustava dokazuju smanjen broj T stanica, T pomagačkih stanica, T citotoksičnih stanica, smanjen IgA u slini, smanjen IgM u serumu (22). Pacijenti oboljeli od COVID-19 nerijetko su anksiozni, depresivni, ljuti i stigmatizirani što može uzrokovati neugodna iskustva i ponekad nasilje nad zdravstvenim djelatnicima. Dokazano je kako fizička relaksacija (masaža) i mentalna relaksacija (meditacija) efektivno smanjuju stres kod zdravstvenih djelatnika. Također su utvrdili da se sama razina stresa na poslu smanjuje ako zdravstveni djelatnici imaju slobodne vikende nasuprot stalnom turnusom rasporedu. Nužno je prvo i najosnovnije djelovati na simptome izgaranja/*burnouta* jer će se tako značajno smanjiti ili simptomi anksioznosti i depresivnosti (23).

### **1.5.3. Biološki aspekti**

Svjetska zdravstvena organizacija nalaže da zdravstveni djelatnici koji rade sa SARS-CoV-2 pozitivnim ili suspektnim pacijentima moraju imati zaštitnu opremu. Zdravstveni djelatnici trebali bi se zdravo hraniti, tj. trebali bi imati prehranu koja zadovoljava njihove mikro i makronutrijentske potrebe. Nutrijenti su potrebni za normalan rast i razvoj te funkcioniranje svih stanica u tijelu te imaju glavnu ulogu imunosnog sustava uključujući proteine (nukleotide), lipide (staničnu membranu) i ugljikohidrate (stvaranje ATP-a), a isto tako bitan je i unos mikronutrijenata (cink, magnezij, folna kiselina). Vitamin A utječe na urođeni imunitet, dok je vitamin E povezan s proliferacijom limfocita. Interes za vitamin D u COVID-19 pandemiji povećao se. On može inducirati makrofage na proizvodnju antimikrobnih peptida (24).

## **1.6. Intervencije usmjerene k očuvanju zdravlja zdravstvenih djelatnika**

Istraživanja koja su provedena u proteklih 20 mjeseci u svijetu o temi mentalnog zdravlja zdravstvenih djelatnika koji su skrbili za pacijente oboljele od SARS-CoV-2 pokazala su postojanje određenih mentalnih problema kao što su borba s previsokim stresom, sindromom izgaranja, anksioznošću i depresijom. Medicinske sestre i tehničari koji su skrbili za COVID-19 oboljele pacijente najčešće nisu prošli obuku za poboljšanje svog mentalnog zdravlja (25, 26).

### **1.6.1. Podrška zdravstvenog osoblja**

Intervencije usmjerene podršci zdravstvenog osoblja najčešće su od strane obitelji, vlade, društva/zajednice, organizacija, kolega i nadređenih. Zdravstveno osoblje podršku prima kroz sustave potpore kao što su osiguravanje psihoterapijskih razgovora, posvećivanjem pažnje mišljenjima i idejama zdravstvenog osoblja o raznim problemima s kojim se susreću u radu s COVID-19 oboljelima kako bi u konačnici dobili nužnu emocionalnu potporu. Psihološku potporu zdravstveni djelatnici mogu potražiti putem internetskih portala/stranica kao i uživo (licem u lice) s odjelnim i bolničkim psiholozima ili psihijatrima (25, 26).

### **1.6.2. Ohrabrivanje, motiviranje zdravstvenih djelatnika**

Ohrabrujuće i motivacijske intervencije utječu na aktiviranje osjećaja odgovornosti i svrsishodnosti, a upućene su zdravstvenim djelatnicima od strane voditelja odjela, ravnatelja bolnica, vlade i društva koji potiču svoje djelatnike na savladavanje tehnika opuštanja (25, 26).

### **1.6.3. Zaštitne mjere**

Zaštitne mjere uključuju adekvatnu i efektivnu zaštitnu opremu prilikom rada s COVID-19 pozitivnim ili suspektnim pacijentima. Zaštitne mjere obuhvaćaju zadovoljavanje fizioloških potreba zdravstvenih djelatnika kao što su hidracija i zdravi obroci, redovite pauze za odmor uz omogućen prostor za njegovo provođenje. Zaštitne mjere omogućuju provjeravanje psihičkog i fizičkog stanja zdravstvenih djelatnika te identificiraju zdravstveno osoblje kojem je rad na COVID odjelima nanio sindrom sagorijevanja na radom mjestu. Zaštitne mjere obuhvaćaju ulaganje edukacije u pozitivne ishode timskog rada (27).

Za zdravstveno osoblje postoji visok rizik od inficiranja virusom SARS-CoV-2. Zdravstveno osoblje pruža skrb oboljelima od koronavirusa na infektološkim klinikama ili odjelima. Medicinsko osoblje također pruža skrb pacijentima oboljelima od raznih drugih bolesti na drugim odjelima, na kojima su se između ostalog pojavljivali slučajevi gdje su pojedini pacijenti obolijevali od koronavirusa unatoč svim poduzimanim mjerama prevencije širenja SARS-CoV-2. Zdravstveni djelatnici u svakom su slučaju postali visokorizične osobe, ne samo zato što se mogu inficirati virusom nego i iz razloga što mogu utjecati na povećavanje prijenosa infekcije unutar odjela ili klinike (28).

Istraživanje koje je provedeno na području Ujedinjenog Kraljevstva i Sjedinjenih Američkih Država konstatiralo je trostruko veći rizik obolijevanja zdravstvenih djelatnika u usporedbi s općom populacijom (29). Početkom rujna 2020. saznaje se informacija kako je u svijetu umrlo 7000 zdravstvenih djelatnika. Smanjivanje rizika inficiranja odnosno obolijevanja zdravstvenih djelatnika od iznimne je važnosti, dok su istovremeno bolnice širom svijeta nailazile na poteškoće s nedostatkom zaštitne opreme, nedostatkom osoblja i nedovoljnom količinom informacija o prijenosu virusa. U ovom trenutku rizik prenošenja SARS-CoV-2 sa životinja na ljude smatra se niskim nasuprot riziku prenošenja s čovjeka na čovjeka gdje se rizik prenošenja koronavirusa smatra iznimno visokim u izravnom/bliskom kontaktu (gdje je blizina kontaktu od 6 stopa do 2 metra) putem respiratornih kapljica koje nastaju tijekom inficiranja kad zaražena osoba kašlje, kiše, priča ili pjeva. Sekundaran prijenos infekcije označavao bi dodirivanje kontaminiranih predmeta ili površina gdje se nalaze čestice virusa te zatim dodirivanje sluznica koje prenose aerosolizirane sekrecije (28).

WHO, CDC, ECDC kao svjetske profesionalne znanstvene inicijative objavljuju smjernice usmjerene k zaštiti zdravstvenih djelatnika korištenjem zaštitne opreme. U zaštitnu opremu prilikom rada sa SARS-CoV-2 pozitivnim ili suspektnim pacijentima ubrajaju se zaštitne maske koje filtriraju aerosol (FFP2 maske filtriraju do 94 % aerosola, N95 do 95 %, N99/FFP3 do 99 % dok N100 maska filtrira 99,7 % aerosola). Zdravstveno osoblje nosi kirurške ili respirator maske kako bi zaštitili pacijente od mikroorganizama koje nose kao potencijalni kliconoše te kako bi i sami zdravstveni djelatnici bili sigurni prilikom bliskog kontakta s pacijentom (30).

Postupak oblačenja/skidanja zaštitne opreme:

1. skidanje nakita, uniforme
2. oblačenje jednokratne uniforme, papuča/tenisica
3. pranje ruku
4. navlačenje kaljača na jednokratnu obuću
5. postavljanje zaštitne maske na lice
6. navlačenje nitrilnih/lateks rukavica
7. postavljanje zaštitnih naočala
8. postavljanje zaštitne kape
9. oblačenje skafandera/viralbarier ogrtača
10. navlačenje drugog para lateks rukavica

11. postavljanje zaštitnog vizira

12. kontrola pravilnog oblačenja pomoću zrcala ili druge osobe (30).

Skidanje zaštitne opreme odvija se u unaprijed dogovorenom prostoru. Proces skidanja započinje dezinfekcijom ruku od 30 sekundi. Skidanje zaštitne opreme odvija se suprotnim smjerom od oblačenja. Zračenje traje 5 minuta poslije skidanja zaštitne opreme. Nakon svih postupaka slijedi tuširanje zdravstvenog osoblja (30).

Edukacijske intervencije i intervencije obuke pružaju educiranje i uključivanje zdravstvenih djelatnika u *online* programe očuvanja i unaprjeđenja psihološkog i mentalnog zdravlja; razvijaju i objavljuju relevantne smjernice, knjige, priručnike, obrazovne članke (31).

### 2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživanja ispitati je razlike u razini anksioznosti i depresije kod medicinskih sestara/tehničara koji su pružali skrb bolesnicima oboljelim od SARS-CoV-2 i onih koji su radili na odjelima gdje nisu koristili posebnu zaštitnu odjeću u Kliničkom bolničkom centru Osijek.

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Istraživanje je ustrojeno kao presječno istraživanje (32).

#### 3.2. Ispitanici

Ispitanici su medicinske sestre i tehničari KBC-a Osijek koji su zaposleni u Klinici za infektologiju, Klinici za unutarnje bolesti, Klinici za neurokirurgiju, Klinici za anesteziju, reanimatologiju i intenzivno liječenje. Ispitanicima je opisano kako se istraživanje provodi anonimno te da u svakom trenutku prilikom rješavanja Beckovog samoprocjenskog upitnika imaju pravo odustati od sudjelovanja u istraživanju. Ispitanici su u istraživanju sudjelovali dobrovoljno. Svim medicinskim sestrama i tehničarima koji su sudjelovali u istraživanju pojašnjena je svrha istraživanja te su im ostavljeni kontakt podatci istraživača u slučaju da ispitanici imaju eventualne nejasnoće vezane uz istraživanje. Ispitanici su svojim potpisom postali sudionici istraživanja te su tim aktom potpisali suglasnost za sudjelovanje u njemu. Povjerenstvo za etička i staleška pitanja medicinskih sestara i tehničara odobrilo je provođenje istraživanja u Kliničkom bolničkom centru Osijek (prilog 1). U istraživanju je sudjelovalo 142 ispitanika.

#### 3.3. Metode

Za provedbu istraživanja korišteni su sociodemografski podatci iz kojih se saznaje dob, spol, bračno stanje, obiteljski i ekonomski status, izobrazbu, broj stanovnika u mjestu prebivališta, religioznost. Iz sociodemografskih podataka saznaje se i broj medicinskih sestara koje su radile u COVID-19 odjelima, koliko su vremena provodile prosječno u jednoj smjeni, bila ona prva smjena ili turnus, te koliko je mjeseci određena medicinska sestra/tehničar radio/la na COVID-19 odjelu. Za istraživanje se koristio Beckov samoocjenski upitnik za depresiju te Beckov samoocjenski upitnik za anksioznost.

#### 3.4. Statističke metode

Kategorijski podatci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Razlike kategorijskih podataka testirani su  $\chi^2$  testom, a po potrebi Fisherovim egzaktnim testom. Normalnost raspodjele kontinuiranih varijabli testirana je Shapiro – Wilkovim testom. Zbog



raspodjele kontinuiranih varijabli koje ne slijede normalnu razdiobu kontinuirani podatci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona (33).

Sve su P vrijednosti dvostrane. Razina značajnosti postavljena je na  $\text{Alpha} = 0,05$ .

Za statističku analizu korišten je statistički program *MedCalc® Statistical Software version 20.009* (*MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2021*) i IBM SPSS ver. 23 (*IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS, Ver. 23.0. Armonk, NY: IBM Corp*).

## 4. REZULTATI

U rezultatima dobiveni podatci istraživanja obrađeni su u 14 tablica i 2 slike koje su potom tekstualno opisane.

### 4.1. Osnovna obilježja ispitanika

Istraživanje je provedeno na 142 ispitanika, od kojih je 110 (77,5 %) žena. Prema bračnom statusu najviše je ispitanika u braku, njih 71 (50 %), a djecu ima 73 (51,4 %) ispitanika (tablica 1). Medijan dobi ispitanika jest 35 godina (interkvartilnog raspona od 27 do 46) u rasponu od 19 do 63 godina, a broja djece 2 djeteta (interkvartilnog raspona od 2 do 2 djeteta) u rasponu od jednog do četvero djece.

Tablica 1. Ispitanici prema spolu, bračnom statusu i prema tome imaju li djecu

	Broj (%) ispitanika
Spol	
muškarci	32 (22,5)
žene	110 (77,5)
Bračno stanje	
neudana/ neoženjen	55 (38,7)
udana / oženjen	71 (50)
rastavljena / rastavljen	9 (6,3)
izvanbračna zajednica	7 (4,9)
Imaju djecu	73 (51,4)
Ukupno	142 (100)

S Klinike za unutarnje bolesti je 71 (50 %) ispitanik, a najmanje ispitanika je s Klinike za neurokirurgiju, 21 (14,8 %). Do 5 godina radnog staža ima 37 (26,1 %) ispitanika, a više od 30 godina 22 (15,5 %) ispitanika.

S obzirom na razinu obrazovanja najviše ispitanika, 90 (63,4 %) je srednje stručne spreme, magistara sestrinstva je 9 (6,3 %), a diplomirana je medicinska sestra jedna ispitanica. Većina ispitanika živi u mjestu s 50 001 do 100 000 stanovnika.

Svoj materijalni status je 107 (75,4 %) ispitanika ocijenilo kao prosječan, a 31 (21,8 %) iznadprosječnim, dok je samo jedan ispitanik svoj materijalni status ocijenio kao visok (tablica 2).

Tablica 2. Ispitanici prema razini obrazovanja, radnom mjestu, godinama staža, mjestu u kojem žive i procjeni materijalnog statusa

	Broj (%) ispitanika
Radno mjesto	
Klinika za unutarnje bolesti	71 (50)
Klinika za infektologiju	27 (19)
Klinika za neurokirurgiju	21 (14,8)
Klinika za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje	23 (16,2)
Godine radnog staža	
0 – 5	37 (26,1)
6 – 10	20 (14,1)
11 – 20	32 (22,5)
21 – 30	31 (21,8)
više od 30 godina	22 (15,5)
Razina obrazovanja	
srednja stručna sprema	90 (63,4)
prvostupnik/ prvostupnica sestrištva	42 (29,6)
magisterij (mag. med. techn.)	9 (6,3)
diplomirana medicinska sestra	1 (0,1)
Mjesto u kojem živite ima	
manje od 1000 stanovnika	22 (15,5)
od 1001 do 10.000 stanovnika	45 (31,7)
10.001 do 50.000 stanovnika	27 (19)
50.001 do 100.000 stanovnika	48 (33,8)
Svoj materijalni status procijenili biste kao	
Nizak	1 (0,7)
Ispodprosječan	2 (1,4)
Prosječan	107 (75,4)
Iznadprosječan	31 (21,8)
Visok	1 (0,7)
Ukupno	142 (100)

Katoličke su vjeroispovijesti 123 (86,6 %) ispitanika, a u potpunosti se religioznom osobom smatra 38 (26,8 %) ispitanika, osrednje je religiozan 31 (21,8 %) ispitanik, a uglavnom ne ili uopće ne njih 19 (16,3 %) (tablica 3).

Tablica 3. Ispitanici prema vjeroispovijesti i samoprocjeni religioznosti

	Broj (%) ispitanika
Koje ste vjeroispovijesti	
Katoličke	123 (86,6)
Pravoslavne	5 (3,5)
Ateist	5 (3,5)
Agnostik	5 (3,5)
Drugo	4 (2,8)
U kojoj se mjeri smatrate religioznom osobom	
u potpunosti	38 (26,8)
uglavnom da	54 (38)
Osrednje	31 (21,8)
uglavnom ne	8 (5,6)
uopće ne	11 (7,7)

Pacijentima oboljelim od SARS-CoV-2 virusa zdravstvenu skrb je pružalo 106 (74,6 %) ispitanika. Više od 12 mjeseci skrb je pružao 41 (38,7 %) ispitanik. S obzirom na radno vrijeme 85 (80,2 %) ih je radilo u turnusima, a najviše ih je, njih 38 (26,8 %), 6 – 8 sati jedne smjene provodilo u zaštitnoj opremi na COVID odjelima (tablica 4).

Tablica 4. Raspodjela ispitanika koji su pružali skrb pacijentima oboljelim od SARS-CoV-2 virusa prema trajanju pružanja skrbi, radnom vremenu i vremenu provedenom u zaštitnoj opremi

	Broj (%) ispitanika (n = 106)
Koliko dugo vremena pružate ili ste pružali skrb pacijentima oboljelim od SARS-CoV-2 virusa	
do 3 mjeseca	24 (22,6)
od 4 do 8 mjeseci	29 (27,4)
od 8 do 12 mjeseci	12 (11,3)
više od 12 mjeseci	41 (38,7)
Radno vrijeme	
samo 1. Smjene	21 (19,8)
Turnusi	85 (80,2)
Koliko vremena provodite ili ste provodili tijekom jedne smjene u zaštitnoj opremi na COVID odjelima	
do 4 sata	31 (21,8)
od 4 – 6 sati	26 (18,3)
od 6 – 8 sati	38 (26,8)
od 8 – 10 sati	11 (7,7)

#### 4.2. Beckova skala anksioznosti

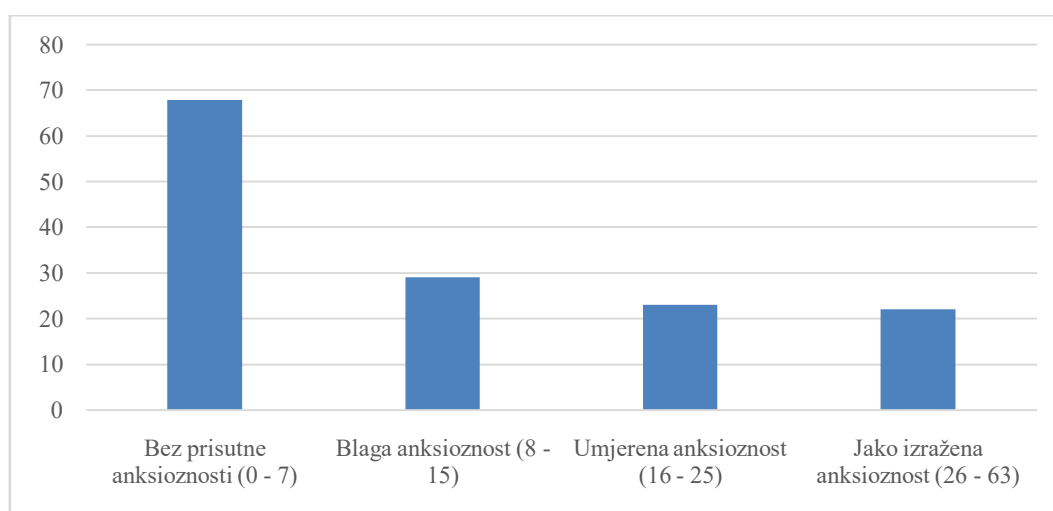
Pomoću Beckove skale za anksioznost procijenila se razina anksioznosti ispitanika koji su morali procijeniti koliko su često svaki od simptoma doživjeli tijekom proteklog tjedna, uključujući i dan ispitivanja. Unutarnja pouzdanost Cronbach Alpha je 0,957 te se može zaključiti da je upitnik dobar alat za procjenu anksioznosti na ovom uzorku.

Stalno je tijekom tjedna 12 (8,5 %) ispitanika bilo nervozno, 9 (6,3 %) ispitanika je teško opterećivao nemir u nogama (tresenje nogom), po 6 (4,2 %) ispitanika navodi da ih je opterećivao puno vremena osjećaj vrućine, strah od iščekivanja loših događaja te toplo/hladno preznojavanje. Nemogućnost opuštanja umjereno je osjećalo 37 (26,1 %) ispitanika, a njih 28 (19,7 %) osjećaj vrućine. Blage simptome koji ih nisu opterećivali niti mučili osjetilo je: 36 (25,4 %) ispitanika kao ukočenost i trnjenje; 45 (31,7 %) kao strah od iščekivanja loših

događaja; 40 (28,2 %) ispitanika kao zaprepaštenost, strah, njih 47 (33,1 %) kao nervozu, a 41 (28,9 %) ispitanik kao toplo/hladno preznjavanje. Uopće nije 111 (78,2 %) ispitanika osjetilo drhtanje tijela, po 108 (76,1 %) ispitanika osjećaj gušenja ili strah od umiranja te 105 (73,9 %) ispitanika klonulost (slabost) (tablica 5).

Raspon je Beckove skale anksioznosti od 0 do 63, gdje veći broj ukazuje na jači intenzitet anksioznosti. Središnja je vrijednost (medijan) cijele skale 8 (interkvartilnog raspona od 1 do 21) u rasponu od najmanje 0 do najviše 55.

Na osnovi toga 29 (20,4 %) ispitanika ima blagu anksioznost, 23 (16,2 %) ih je s umjerenom, a 22 (15,5 %) s jakom anksioznosti, a 68 (47,9 %) je ispitanika bez prisutne anksioznosti (slika 1).



Slika 1. Raspodjela ispitanika u odnosu na intenzitet anksioznosti (Beck)

Tablica 5. Raspodjela odgovora na Beckovoj skali anksioznosti

Simptomi	Broj (%) ispitanika				Ukupno
	Uopće ne	Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	Teško, opterećivalo me puno vremena	
1. ukočenost ili trnjenje	86 (60,6)	36 (25,4)	17 (12)	3 (2,1)	142 (100)
2. osjećaj vrućine	63 (44,4)	45 (31,7)	28 (19,7)	6 (4,2)	142 (100)
3. nemir u nogama (tresenje nogom)	79 (55,6)	39 (27,5)	15 (10,6)	9 (6,3)	142 (100)
4. nemogućnost opuštanja	65 (45,8)	38 (26,8)	37 (26,1)	2 (1,4)	142 (100)
5. strah od iščekivanja loših događaja	64 (45,1)	45 (31,7)	27 (19)	6 (4,2)	142 (100)
6. vrtoglavica ili omaglica	88 (62)	31 (21,8)	21 (14,8)	2 (1,4)	142 (100)
7. ubrzano lupanje srca (tahikardija)	72 (50,7)	38 (26,8)	28 (19,7)	4 (2,8)	142 (100)

8. osjećaj nestabilnosti	97 (68,3)	21 (14,8)	23 (16,2)	1 (0,7)	142 (100)
9. zaprepaštenost, strah	79 (55,6)	40 (28,2)	19 (13,4)	4 (2,8)	142 (100)
10. nervoza	53 (37,3)	47 (33,1)	30 (21,1)	12 (8,5)	142 (100)
11. osjećaj gušenja	108 (76,1)	24 (16,9)	9 (6,3)	1 (0,7)	142 (100)
12. drhtanje ruku	99 (69,7)	32 (22,5)	11 (7,7)	0	142 (100)
13. drhtanje tijela	111 (78,2)	21 (14,8)	9 (6,3)	1 (0,7)	142 (100)
14. strah od gubitka kontrole	86 (60,6)	38 (26,8)	15 (10,6)	3 (2,1)	142 (100)
15. poteškoće disanja	97 (68,3)	26 (18,3)	17 (12)	2 (1,4)	142 (100)
16. strah od umiranja	108 (76,1)	23 (16,2)	8 (5,6)	3 (2,1)	142 (100)
17. prestrašenost (uplašenost)	94 (66,2)	30 (21,1)	14 (9,9)	4 (2,8)	142 (100)
18. poteškoće s probavom ili nelagoda u trbuhu	92 (64,8)	34 (23,9)	13 (9,2)	3 (2,1)	142 (100)
19. klonulost (slabost)	105 (73,9)	25 (17,6)	9 (6,3)	3 (2,1)	142 (100)
20. užarenost lica	90 (63,4)	37 (26,1)	15 (10,6)	0 (0)	142 (100)
21. toplo/ hladno preznojavaње	74 (52,1)	41 (28,9)	21 (14,8)	6 (4,2)	142 (100)

### 4.3. Beckova skala depresije

Depresija je bila procijenjena putem Beckova upitnika za depresiju, unutarnje pouzdanosti CronbachAlpha 0,950, što znači da je dobar alat za procjenu depresije na ovom uzorku.

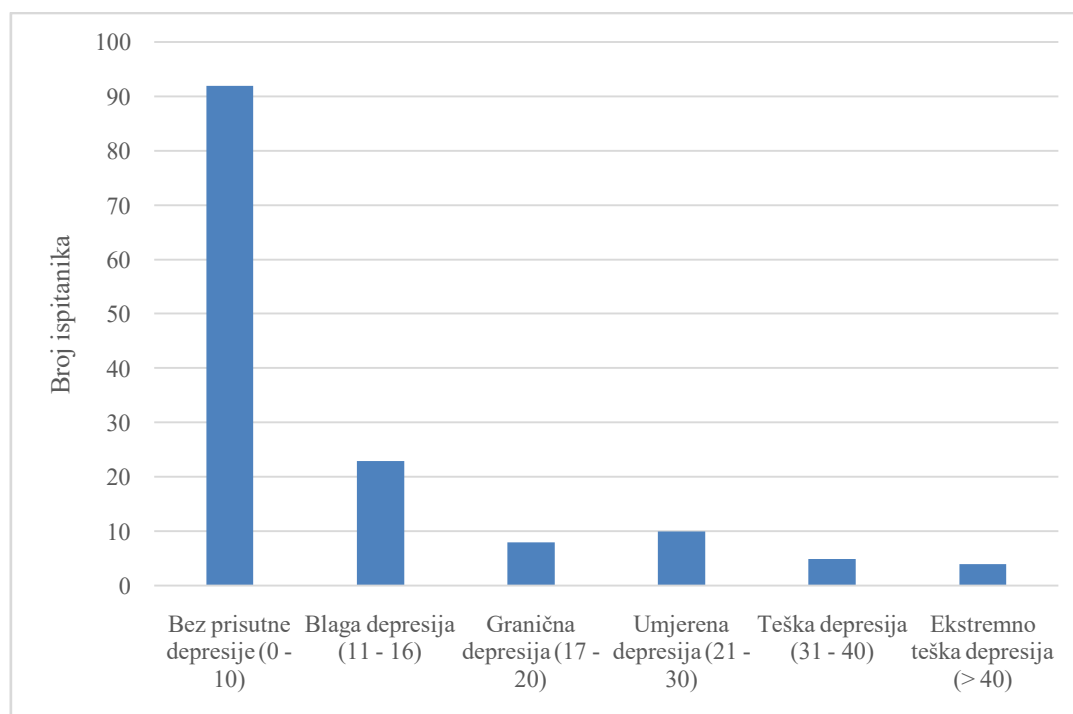
S obzirom na samoocjenu depresije po 10 (7 %) ispitanika navodi da su stalno razdražljivi (više ih ne diraju stvari koje su ih prije ljutile) ili da stalno imaju poremećaj sna (bude se puno ranije i ne mogu više zaspati). Često po 17 (12 %) ispitanika osjeća da imaju poremećaj u odnosu s drugim ljudima, odnosno da su uglavnom izgubili zanimanje za druge ljude ili da se ako bilo što rade umore. Više od dva kilograma izgubilo je 16 (11,3 %) ispitanika. Ponekad ima poremećaj raspoloženja (osjećaju se tužno) 37 (26,1 %) ispitanika, njih 48 (33,8 %) navodi da ponekad ne može uživati (ne uživaju više u nekim stvarima kao prije), a njih 45 (31,7 %) ponekad je neodlučno (odgađaju donošenje odluka više nego li prije). Da su uspješne osobe osjeća 118 (83,1 %), odnosno gotovo se nikad ne osjećaju odbačeno, a po 114 (80,3 %) ispitanika navodi da gotovo nikad ne osjećaju osjećaj krivnje ili hipohondriju (nisu zabrinuti za svoje zdravlje više nego obično), dok ih 117 (82,4 %) gotovo nikad ne osjeća mržnju prema sebi (nisu razočarani sobom) (tablica 6).

Tablica 6. Raspodjela odgovora na Beckovoj skali depresije

	Broj (%) ispitanika				Ukupno
	Gotovo nikad	Ponekad	Često	Stalno	
1. poremećaj raspoloženja	95 (66,9)	37 (26,1)	4 (2,8)	6 (4,2)	142 (100)
2. gubitak nade	99 (69,7)	28 (19,7)	10 (7)	5 (3,5)	142 (100)
3. osjećaj odbačenosti	118 (83,1)	19 (13,4)	5 (3,5)	0	142 (100)
4. nesposobnost uživanja	80 (56,3)	48 (33,8)	11 (7,7)	3 (2,1)	142 (100)
5. osjećaj krivnje	114 (80,3)	25 (17,6)	3 (2,1)	0	142 (100)
6. potreba za kaznom	111 (78,2)	15 (10,6)	7 (4,9)	9 (6,3)	142 (100)
7. mržnja prema sebi	117 (82,4)	17 (12)	7 (4,9)	1 (0,7)	142 (100)
8. samoosuđivanje	109 (76,8)	19 (13,4)	11 (7,7)	3 (2,1)	142 (100)
9. sklonost samoubojstvu	117 (82,4)	17 (12)	6 (4,2)	2 (1,4)	142 (100)
10. plačljivost	108 (76,1)	19 (13,4)	7 (4,9)	8 (5,6)	142 (100)
11. razdražljivost	66 (46,5)	53 (37,3)	13 (9,2)	10 (7)	142 (100)
12. poremećaj u odnosu s drugim ljudima	75 (52,8)	48 (33,8)	17 (12)	2 (1,4)	142 (100)
13. neodlučnost	81 (57)	45 (31,7)	13 (9,2)	3 (2,1)	142 (100)
14. negativna slika o sebi	103 (72,5)	24 (16,9)	11 (7,7)	4 (2,8)	142 (100)
15. nesposobnost za rad	90 (63,4)	41 (28,9)	9 (6,3)	2 (1,4)	142 (100)
16. poremećaj sna	68 (47,9)	51 (35,9)	13 (9,2)	10 (7)	142 (100)
17. umor	56 (39,4)	62 (43,7)	17 (12)	7 (4,9)	142 (100)
18. oslabljen tek	102 (71,8)	24 (16,9)	11 (7,7)	5 (3,5)	142 (100)
19. gubitak na težini	103 (72,5)	23 (16,2)	16 (11,3)	0	142 (100)
20. hipohondrija	114 (80,3)	18 (12,7)	7 (4,9)	3 (2,1)	142 (100)
21. oslabljen libido	100 (70,4)	29 (20,4)	10 (7)	3 (2,1)	142 (100)

Raspon je Beckove skale depresije od 0 do 63, gdje veći broj ukazuje na jači intenzitet depresije. Središnja vrijednost (medijan) cijele skale je 6 (interkvartilnog raspona od 1 do 13) u rasponu od najmanje 0 do najviše 48.

Na osnovi toga 92 (64,8 %) ispitanika je bez depresije, 23 (16,2 %) ispitanika je s blago izraženom depresijom, 8 (5,6 %) ih je s graničnom depresijom, 10 (7 %) s umjerenom, 5 (3,5 %) s teškom, a 4 (2,8 %) ispitanika su s ekstremno teškom depresijom (slika 2).



Slika 2. Raspodjela ispitanika u odnosu na intenzitet depresije (Beck)

#### 4.4. Povezanost anksioznosti i depresije s općim obilježjima ispitanika

##### 4.4.1. Anksioznost i opća obilježja

Nema značajne razlike u raspodjeli ispitanika prema izraženosti anksioznosti prema spolu, bračnom statusu i prema tome imaju li djecu (tablica 7).

Jako izraženu anksioznost imaju značajno više ispitanici zaposleni u Klinici za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje i u Klinici za infektologiju, a najmanje ispitanici iz Klinike za unutarnje bolesti ( $\chi^2$  test,  $P = 0,04$ ), dok u ostalim obilježjima nema značajne razlike prema izraženosti anksioznosti (tablica 8).

Tablica 7. Raspodjela ispitanika prema spolu, bračnom statusu i prema tome imaju li djecu u odnosu na izraženost anksioznosti

	Broj (%) ispitanika prema izraženosti anksioznosti					P*
	Bez	Blaga	Umjerena	Jako izražena	Ukupno	
<b>Spol</b>						
Muškarci	18 (26,5)	3 (10,3)	6 (26,1)	5 (22,7)	32 (22,5)	0,36
Žene	50 (73,5)	26 (89,7)	17 (73,9)	17 (77,3)	110 (77,5)	
<b>Bračno stanje</b>						
neudana/ neoženjen	25 (36,8)	14 (48,3)	8 (34,8)	8 (36,4)	55 (38,7)	0,73*
udana / oženjen	36 (52,9)	13 (44,8)	13 (56,5)	9 (40,9)	71 (50)	
rastavljena / rastavljen	5 (7,4)	1 (3,4)	1 (4,3)	2 (9,1)	9 (6,3)	
izvanbračna zajednica	2 (2,9)	1 (3,4)	1 (4,3)	3 (13,6)	7 (4,9)	
<b>Imaju djecu</b>	34 (50)	14 (48,3)	13 (56,5)	12 (54,5)	73 (51,4)	0,92

\* $\chi^2$  test; †Fisherov egzaktni test



Tablica 8. Ispitanici prema razini obrazovanja, radnom mjestu, godinama staža, mjestu u kojem žive i procjeni materijalnog statusa u odnosu na izraženost anksioznosti

	Broj (%) ispitanika prema izraženosti anksioznosti					P*
	Bez	Blaga	Umjerena	Jaka	Ukupno	
<b>Radno mjesto</b>						
Klinika za unutarnje bolesti	40 (58,8)	16 (55,2)	10 (43,5)	5 (22,7)	71 (50)	0,04
Klinika za infektologiju	8 (11,8)	5 (17,2)	7 (30,4)	6 (27,3)	26 (18,3)	
Klinika za neurokirurgiju	13 (19,1)	3 (10,3)	2 (8,7)	3 (13,6)	21 (14,8)	
Klinika za anesteziologiju, reanimatologiju i int.Liječenje	7 (10,3)	5 (17,2)	4 (17,4)	8 (36,4)	24 (16,9)	
<b>Godine radnog staža</b>						
0 – 5	17 (25)	8 (27,6)	5 (21,7)	7 (31,8)	37 (26,1)	
6 – 10	11 (16,2)	5 (17,2)	1 (4,3)	3 (13,6)	20 (14,1)	
11 – 20	19 (27,9)	4 (13,8)	6 (26,1)	3 (13,6)	32 (22,5)	
21 – 30	12 (17,6)	10 (34,5)	5 (21,7)	4 (18,2)	31 (21,8)	
> 30 godina	9 (13,2)	2 (6,9)	6 (26,1)	5 (22,7)	22 (15,5)	
<b>Razina obrazovanja</b>						
srednja stručna sprema	46 (67,6)	19 (65,5)	13 (56,5)	12 (54,5)	90 (63,4)	0,53
prvostupnici sestrištva	17 (25)	8 (27,6)	9 (39,1)	8 (36,4)	42 (29,6)	
magisterij (mag. med. techn.)	5 (7,4)	2 (6,9)	1 (4,3)	1 (4,5)	9 (6,3)	
diplomirana med. sestra	0	0	0	1 (4,5)	1 (0,7)	
<b>Mjesto u kojem živite ima</b>						
manje od 1000 stanovnika	15 (22,1)	4 (13,8)	1 (4,3)	2 (9,1)	22 (15,5)	0,06
od 1001 do 10.000	21 (30,9)	9 (31)	7 (30,4)	8 (36,4)	45 (31,7)	
10.001 do 50.000	6 (8,8)	5 (17,2)	9 (39,1)	7 (31,8)	27 (19)	
50.001 do 100.000 stanovnika	26 (38,2)	11 (37,9)	6 (26,1)	5 (22,7)	48 (33,8)	
<b>Svoj materijalni status procijenili biste kao</b>						
Nizak	0	0	0	1 (4,5)	1 (0,7)	0,09
Ispodprosječan	1 (1,5)	0	0	1 (4,5)	2 (1,4)	
Prosječan	55 (80,9)	24 (82,8)	18 (78,3)	10 (45,5)	107 (75,4)	
Iznadprosječan	11 (16,2)	5 (17,2)	5 (21,7)	10 (45,5)	31 (21,8)	
Visok	1 (1,5)	0	0	0	1 (0,7)	

\*Fisherov egzaktni test

Nema značajnih razlika u odnosu na izraženost anksioznosti prema vjeroispovijesti i samoprocjeni religioznosti (tablica 9).

Tablica 9. Raspodjela ispitanika prema vjeroispovijesti i samoprocjeni religioznosti u odnosu na izraženost anksioznosti

	Broj (%) ispitanika prema izraženosti anksioznosti					P*
	Bez	Blaga	Umjerena	Jaka	Ukupno	
<b>Koje ste vjeroispovijesti</b>						
Katoličke	59 (86,8)	24 (82,8)	20 (87)	20 (90,9)	123 (86,6)	0,57
Pravoslavne	4 (5,9)	1 (3,4)	0	0	5 (3,5)	
Ateist	1 (1,5)	2 (6,9)	1 (4,3)	1 (4,5)	5 (3,5)	
Agnostik	2 (2,9)	0	2 (8,7)	1 (4,5)	5 (3,5)	
Drugo	2 (2,9)	2 (6,9)	0	0	4 (2,8)	
<b>U kojoj se mjeri smatrate religioznom osobom</b>						
u potpunosti	22 (32,4)	5 (17,2)	6 (26,1)	5 (22,7)	38 (26,8)	0,25
uglavnom da	18 (26,5)	15 (51,7)	13 (56,5)	8 (36,4)	54 (38)	

Osrednje	17 (25)	7 (24,1)	1 (4,3)	6 (27,3)	31 (21,8)
uglavnom ne	6 (8,8)	0 (0)	1 (4,3)	1 (4,5)	8 (5,6)
uopće ne	5 (7,4)	2 (6,9)	2 (8,7)	2 (9,1)	11 (7,7)

\* $\chi^2$  test; †Fisherov egzakti test

Iako ispitanici koji su provodili više sati tijekom jedne smjene u zaštitnoj opremi na COVID odjelima imaju nešto izraženiju anksioznost, značajnost je granična u odnosu na one koji su provodili manje vremena (tablica 10).

Tablica 10. Raspodjela ispitanika koji su pružali skrb pacijentima oboljelim od SARS-CoV-2 virusa prema trajanju pružanja skrbi, radnom vremenu i vremenu provedenom u zaštitnoj opremi tijekom jedne smjene u odnosu na izraženost anksioznosti

	Broj (%) ispitanika prema izraženosti anksioznosti					p*
	Bez	Blaga	Umjerena	Jaka	Ukupno	
Koliko dugo vremena pružate ili ste pružali skrb pacijentima oboljelim od SARS- CoV- 2 virusa						
do 3 mjeseca	12 (28,6)	5 (20,8)	6 (31,6)	1 (4,8)	24 (22,6)	0,26 <sup>†</sup>
od 4-8 mjeseci	12 (28,6)	8 (33,3)	2 (10,5)	7 (33,3)	29 (27,4)	
od 8-12 mjeseci	6 (14,3)	3 (12,5)	1 (5,3)	2 (9,5)	12 (11,3)	
više od 12 mjeseci	12 (28,6)	8 (33,3)	10 (52,6)	11 (52,4)	41 (38,7)	
Radno vrijeme						
samo 1. Smjene	10 (23,8)	3 (12,5)	6 (31,6)	2 (9,5)	21 (19,8)	0,25
Turnusi	32 (76,2)	21 (87,5)	13 (68,4)	19 (90,5)	85 (80,2)	
Koliko vremena provodite ili ste provodili tijekom jedne smjene u zaštitnoj opremi na COVID odjelima						
do 4 sata	17 (40,5)	7 (29,2)	5 (26,3)	2 (9,5)	31 (29,2)	0,05 <sup>†</sup>
od 4 do 6 sati	10 (23,8)	8 (33,3)	4 (21,1)	4 (19)	26 (24,5)	
od 6 do 8 sati	13 (31)	9 (37,5)	6 (31,6)	10 (47,6)	38 (35,8)	
od 8 do 10 sati	2 (4,8)	0	4 (21,1)	5 (23,8)	11 (10,4)	

\* $\chi^2$  test; †Fisherov egzakti test

#### 4.4.2. Depresija i opća obilježja

Nema značajne razlike u raspodjeli ispitanika prema izraženosti depresije prema spolu, bračnom statusu i prema tome imaju li djecu (tablica 11).

Tablica 11. Raspodjela ispitanika prema spolu, bračnom statusu i prema tome imaju li djecu u odnosu na izraženost depresije

	Broj (%) ispitanika prema izraženosti depresije						P*
	Bez	Blaga	Granična	Umjerena	Teška	Ekstremna	
Spol							
Muškarci	19 (20,7)	6 (26,1)	3/8	2/10	0	2/4	0,45
Žene	73 (79,3)	17 (73,9)	5/8	8/10	5/5	2/4	
Bračno stanje							
neudana/ neoženjen	33 (35,9)	10 (43,5)	4/8	5/10	2/5	1/4	0,13
udana / oženjen	50 (54,3)	11 (47,8)	3/8	5/10	1/5	1/4	
rastavljena / rastavljen	7 (7,6)	1 (4,3)	0	0	1/5	0	
izvanbračna zajednica	2 (2,2)	1 (4,3)	1/8	0	1/5	2/4	
Imaju djecu	49 (53,3)	12 (52,2)	4/8	5/10	2/5	1/4	0,93

\*Fisherov egzakti test

Tešku (njih 2/5) i ekstremno tešku (njih 2/4) depresiju imaju značajno više ispitanici zaposleni u Klinici za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje i u Klinici za infektologiju (teška 2/5 ispitanika, ekstremno teška 1/4 ispitanika), a najmanje ispitanici iz Klinike za unutarnje bolesti (Fisherov egzakti test,  $P < 0,001$ ).

Tešku i ekstremno tešku depresiju imaju značajno više ispitanici s prosječno i iznadprosječno procijenjenim materijalnim statusom, a kod dva ispitanika s niskim ili ispodprosječnim materijalnim statusom bilježi se ekstremno teška depresija (Fisherov egzakti test,  $P = 0,02$ ), dok u ostalim obilježjima nema značajne razlike prema izraženosti anksioznosti (tablica 12).

Tablica 12. Ispitanici prema razini obrazovanja, radnom mjestu, godinama staža, mjestu u kojem žive i procjeni materijalnog statusa u odnosu na izraženost depresije

	Broj (%) ispitanika prema izraženosti depresije						P*
	Bez	Blaga	Granična	Umjerena	Teška	Ekstremna	
<b>Radno mjesto</b>							
Klinika za unutarnje bolesti	56 (60,9)	11 (47,8)	1/8	3/10	0/5	0/4	<0,001
Klinika za infektologiju	11 (12)	5 (21,7)	3/8	4/10	2/5	¼	
Klinika za neurokirurgiju	16 (17,4)	2 (8,7)	1/8	0/10	1/5	¼	
Klinika za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje	9 (9,8)	5 (21,7)	3/8	3/10	2/5	2/4	
<b>Godine radnog staža</b>							
0 – 5	21 (22,8)	8 (34,8)	3/8	4/10	1/5	0/4	0,73
6 – 10	13 (14,1)	4 (17,4)	0/8	0/10	1/5	2/4	
11 – 20	24 (26,1)	3 (13)	2/8	1/10	2/5	0/4	
21 – 30	21 (22,8)	4 (17,4)	2/8	3/10	0/5	¼	
> 30 godina	21 (22,8)	8 (34,8)	1/8	2/10	1/5	¼	
<b>Razina obrazovanja</b>							
srednja stručna sprema	60 (65,2)	16 (69,6)	6/8	5/10	1/5	2/4	0,23
prvostupnik/ prvostupnica sestrinstva	25 (27,2)	5 (21,7)	2/8	5/10	3/5	2/4	
magisterij (mag. med. techn.)	7 (7,6)	2 (8,7)	0/8	0/10	0/5	0/4	
diplomirana medicinska sestra	0	0	0/8	0/10	1/5	0/4	
<b>Mjesto u kojem živite ima</b>							
manje od 1000 stanovnika	16 (17,4)	3 (13)	2/8	0/10	0/5	¼	0,22
od 1001 do 10.000 stanovnika	28 (30,4)	8 (34,8)	4/8	3/10	1/5	¼	
10.001 do 50.000 stanovnika	12 (13)	5 (21,7)	2/8	4/10	3/5	¼	
50.001 do 100.000 stanovnika	36 (39,1)	7 (30,4)	0/8	3/10	1/5	¼	
<b>Svoj materijalni status procijenili biste kao</b>							
Nizak	0	0	0/8	0/10	0/5	¼	0,02
Ispodprosječan	1 (1,1)	0	0/8	0/10	0/5	¼	
Prosječan	73 (79,3)	19 (82,6)	6/8	6/10	3/5	0/4	
Iznadprosječan	17 (18,5)	4 (17,4)	2/8	4/10	2/5	2/4	
Visok	1 (1,1)	0	0/8	0/10	0/5	0/4	

\*Fisherov egzakti test

Nema značajnih razlika u odnosu na izraženost depresije prema vjeroispovijesti i samoprocjeni religioznosti (tablica 13).

Tablica 13. Raspodjela ispitanika prema vjeroispovijesti i samoprocjeni religioznosti u odnosu na izraženost depresije

	Broj (%) ispitanika prema izraženosti depresije						P*
	Bez	Blaga	Granična	Umjerena	Teška	Ekstremna	
Koje ste vjeroispovijesti							
Katoličke	79 (85,9)	22 (95,7)	6/8	9/10	5/5	2/4	0,19
Pravoslavne	5 (5,4)	0	0/8	0/10	0/5	0/4	
Ateist	3 (3,3)	0	1/8	1/10	0/5	0/4	
Agnostik	2 (2,2)	0	1/8	0/10	0/5	2/4	
Drugo	3 (3,3)	1 (4,3)	0/8	0/10	0/5	0/4	
U kojoj mjeri se smatrate religioznom osobom							
u potpunosti	27 (29,3)	5 (21,7)	2/8	2/10	1/5	¼	0,21
uglavnom da	34 (37)	8 (34,8)	3/8	6/10	2/5	¼	
Osrednje	18 (19,6)	10 (43,5)	1/8	0/10	2/5	0/4	
uglavnom ne	6 (6,5)	0	1/8	1/10	0/5	0/4	
uopće ne	7 (7,6)	0	1/8	1/10	0/5	2/4	

\*Fisherov egzakti test

Ispitanici koji su više od 4 sata provodili tijekom jedne smjene u zaštitnoj opremi na COVID odjelima imaju značajno više izražene simptome depresije u odnosu na ispitanike koji su radili do 4 sata (Fisherov egzakti test,  $P < 0,001$ ) (tablica 14).

Tablica 14. Raspodjela ispitanika koji su pružali skrb pacijentima oboljelim od SARS-CoV-2 virusa prema trajanju pružanja skrbi, radnom vremenu i vremenu provedenom u zaštitnoj opremi tijekom jedne smjene u odnosu na izraženost depresije

	Broj (%) ispitanika prema izraženosti depresije						P*
	Bez	Blaga	Granična	Umjerena	Teška	Ekstremna	
Koliko dugo vremena pružate ili ste pružali skrb pacijentima oboljelim od SARS- CoV- 2 virusa							
do 3 mjeseca	16 (26,7)	6 (30)	0/8	1/9	0/5	1/4	0,32
od 4-8 mjeseci	19 (31,7)	4 (20)	4/8	0/9	1/5	1/4	
od 8-12 mjeseci	7 (11,7)	2 (10)	1/8	2/9	0/5	0/4	
više od 12 mjeseci	18 (30)	8 (40)	3/8	6/9	4/5	2/4	
Radno vrijeme							
samo 1. Smjene	16 (26,7)	3 (15)	1/8	0/9	1/5	0/4	0,45
Turnusi	44 (73,3)	17 (85)	7/8	9/9	4/5	4/4	
Koliko vremena provodite ili ste provodili tijekom jedne smjene u zaštitnoj opremi na COVID odjelima							
do 4 sata	25 (41,7)	4 (20)	1/8	1/9	0/5	0/4	<0,001
od 4 do 6 sati	16 (26,7)	7 (35)	0/8	0/9	3/5	0/4	
od 6 do 8 sati	18 (30)	7 (35)	6/8	4/9	1/5	2/4	
od 8 do 10 sati	1 (1,7)	2 (10)	1/8	4/9	1/5	2/4	

\*Fisherov egzakti test

## 5. RASPRAVA

Epidemije, pandemije kao što je koronavirusna bolest 2019 (COVID-19) postavlja jedinstvene izazove i radno opterećenje zdravstvenim djelatnicima. Skrb za pacijente oboljele od virusa SARS-CoV-2 može negativno utjecati na mentalno zdravlje zdravstvenih djelatnika. Praćenje mentalnog zdravlja zdravstvenih djelatnika pokazalo se iznimno bitnim jer je dobrobit zdravstvenog osoblja direktno povezana s kvalitetom života zdravstvenog osoblja i povezano je sa skrbi koju zdravstveno osoblje pruža. U ovom istraživanju sudjelovale su medicinske sestre i tehničari koji su zaposleni u Klinici za unutarnje bolesti, Klinici za infektologiju, Klinici za anesteziju, reanimatologiju i intenzivno liječenje, Klinici za neurokirurgiju. U istraživanju je sudjelovalo 142 ispitanika.

S obzirom na spol većina ispitanika, odnosno njih 77,5 % ženskog je spola, a 22,5 % muškog je spola. Srednja je dob ispitanika 35 godina u rasponu od 19 do 63 godine. Djecu ima 51,4 % ispitanika. Udanih je ili oženjenih ispitanika 50 %, dok je neudanih ili neoženjenih 38,7 %. Iz Klinike je za unutarnje bolesti 50 % ispitanika, a najmanje je ispitanika iz Klinike za neurokirurgiju, njih 14,8 %. Do 5 godina radnog staža ima 26,1 % ispitanika, a više od 30 godina 15,5 % ispitanika. S obzirom na razinu obrazovanja najviše je ispitanika, 63,4 % srednje stručne spreme. Većina ispitanika živi u mjestu s 50 001 do 100 000 stanovnika. Svoj materijalni status 75,4 % ispitanika ocijenilo je kao prosječan. Katoličke je vjeroispovijesti 86,6 % ispitanika, a u potpunosti se religioznom osobom smatra 26,8 % ispitanika. Pacijentima oboljelim od SARS-CoV-2 virusa zdravstvenu je skrb pružalo 74,6 % ispitanika. Više od 12 mjeseci skrb je pružalo 38,7 % ispitanika. S obzirom na radno vrijeme 80,2 % ih je radilo u turnusima, a najviše ih je, njih 26,8 %, 6 – 8 sati jedne smjene provodilo u zaštitnoj opremi na COVID odjelima.

Pomoću Beckove skale za anksioznost procijenila se razina anksioznosti ispitanika, stoga je utvrđeno da 20,4 % ispitanika imaju blagu anksioznost, 16,2 % ih je s umjerenom, 15,5 % s jakom anksioznosti, a 47,9 % ispitanika jest bez prisutne anksioznosti. U Kini u Wuhanu provedeno je istraživanje u ožujku 2020. godine na 5062 medicinske sestre/tehničara koje je utvrdilo postojanje anksioznosti kod 24,1 % ispitanih (34). Nakon mjesec dana istraživanje je ponovljeno na uzorku od 2423 zdravstvena djelatnika kada se dokazalo da je 25,5 % anksioznih medicinskih sestara i tehničara (35). Sljedeće istraživanje isto je provedeno u Kini u svibnju koje pokazuje 44,6 % anksioznih zdravstvenih djelatnika (36). Ta tri istraživanja provedena u Kini izvršena su pomoću Hamiltonove skale anksioznosti. U tim trima

istraživanjima vidi se korelacija između duljine rada na COVID-19 odjelima i povećane razine anksioznih zdravstvenih djelatnika.

Na osnovi dobivenih podataka iz Beckove skale depresije bez depresije je 64,8 % ispitanika, s blago je izraženom depresijom 16,2 % ispitanika, s graničnom depresijom 5,6 %, s umjerenom 7 %, s teškom 3,5 %, a 2,8 % ispitanika su s ekstremno teškom depresijom. Sljedeća tri istraživanja koristila su Hamiltonovu skalu depresije. Istraživanja su ista kao i u prethodnom poglavlju usporedbe. Istraživanje koje je provedeno u ožujku pokazuje 12,1 % zdravstvenih djelatnika koji imaju depresiju (34), istraživanje provedeno nakon mjesec dana pokazuje prevalenciju depresije u 13,5 % ispitanih (35) te istraživanje provedeno u svibnju pokazuje 50,4 % zdravstvenih djelatnika koji imaju izražene simptome depresije (36). U tim trima istraživanjima vidi se korelacija između duljine rada na COVID-19 odjelima i povećane razine depresivnih simptoma u zdravstvenih djelatnika.

Iz navedenih istraživanja u Kini koja su provedena tijekom ožujka, travnja i svibnja nalazi korelacija se između duljine rada i stope porasta simptoma anksioznosti i depresivnosti što se podudara s rezultatima ovog istraživanja koje pokazuje da su medicinske sestre i tehničari koju su radili dulje od 12 mjeseci na COVID-19 odjelima na kojima su provodili više od 4 sata po smjeni više depresivni i anksiozni nasuprot onih koji su radili vremenski manje na tim odjelima.

Nema značajne razlike u raspodjeli ispitanika prema izraženosti anksioznosti prema spolu, bračnom statusu i prema tome imaju li djecu. Nema značajnih razlika u odnosu na izraženost anksioznosti prema vjeroispovijesti i samoprocjeni religioznosti. Ispitanici koji su provodili više sati tijekom jedne smjene u zaštitnoj opremi na COVID-19 odjelima imaju nešto izraženiju anksioznost; značajnost je granična u odnosu na one koji su provodili manje vremena.

Ispitanici koji su više od 4 sata provodili tijekom jedne smjene u zaštitnoj opremi na COVID odjelima imaju značajno više izražene simptome depresije u odnosu na ispitanike koji su radili do 4 sata (Fisherov egzaktni test,  $P < 0,001$ ).

Istraživanje koje je provedeno u Kini prije pandemije SARS-CoV-2 pokazuje kako je u prosjeku 21 % ispitanik pokazivao znakove anksioznosti i depresivnosti u 2018. godini za razliku od srpnja 2020. godine kada je 40 % ispitanika pokazivalo znakove depresivnosti i 38 % znakove anksioznosti (37).

## 6. ZAKLJUČAK

Iz dobivenih podataka provedenog istraživanja može se zaključiti:

1. Blagu anksioznost ima 29 (20,4 %) ispitanika, 23 (16,2 %) ih je s umjerenom, 22 (15,5 %) s jakom anksioznosti, a 68 (47,9 %) je ispitanika bez prisutne anksioznosti.
2. Bez depresije je 92 (64,8 %) ispitanika, 23 (16,2 %) je ispitanika s blago izraženom depresijom, 8 (5,6 %) s graničnom depresijom, 10 (7 %) s umjerenom, 5 (3,5 %) s teškom, a 4 (2,8 %) su ispitanika s ekstremno teškom depresijom.
3. Jako izraženu anksioznost imaju značajno više ispitanici zaposleni u Klinici za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje (kod kojih od 24 ispitanika umjerenu ima 4 (17,4 %), a jaku 8 (36 %)) i u Klinici za infektologiju, a najmanje ispitanici iz Klinike za unutarnje bolesti ( $\chi^2$  test,  $P = 0,04$ ), dok u ostalim obilježjima nema značajne razlike prema izraženosti anksioznosti.
4. Ispitanici koji su provodili više sati tijekom jedne smjene u zaštitnoj opremi na COVID-19 odjelima imaju nešto izraženiju anksioznost; značajnost je granična u odnosu na one koji su provodili manje vremena.
5. Tešku (njih 2/5) i ekstremno tešku (njih 2/4) depresiju imaju značajno više ispitanici zaposleni u Klinici za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje i u Klinici za infektologiju (tešku 2/5 ispitanika, ekstremno tešku 1/4 ispitanika), a najmanje ispitanici iz Klinike za unutarnje bolesti (Fisherov egzaktni test,  $P < 0,001$ ).
6. Ispitanici koji su više od 4 sata provodili tijekom jedne smjene u zaštitnoj opremi na COVID odjelima imaju značajno više izražene simptome depresije u odnosu na ispitanike koji su radili do 4 sata (Fisherov egzaktni test,  $P < 0,001$ ).



## 7. SAŽETAK

**Uvod:** Praćenje mentalnog zdravlja zdravstvenih djelatnika povezano je s kvalitetom života zdravstvenog osoblja i direktno utječe na skrb koju zdravstveno osoblje pruža.

**Cilj istraživanja:** Cilj je istraživanja ispitati razlike u razini anksioznosti i depresije kod medicinskih sestara/tehničara koji su pružali skrb bolesnicima oboljelim od SARS-CoV-2 i onih koji nisu koristili posebnu zaštitnu odjeću u Kliničkom bolničkom centru Osijek.

**Ispitanici i metode:** U istraživanju sudjelovale su 142 medicinske sestre i tehničari koji su zaposleni u Klinici za unutarnje bolesti, Klinici za infektologiju, Klinici za anesteziju, reanimatologiju i intenzivno liječenje i Klinici za neurokirurgiju. Koristili su se Beckov samoocjenski upitnik za depresiju i za anksioznost.

**Rezultati:** Jako izraženu anksioznost imaju značajno više ispitanici zaposleni u Klinici za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje i u Klinici za infektologiju ( $\chi^2$  test,  $P = 0,04$ ). Tešku (njih 2/5) i ekstremno tešku (njih 2/4) depresiju imaju značajno više ispitanici zaposleni u Klinici za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje i u Klinici za infektologiju (tešku 2/5 ispitanika, ekstremno tešku 1/4 ispitanika), (Fisherov egzaktni test,  $P < 0,001$ ). Ispitanici koji su više od 4 sata provodili tijekom jedne smjene u zaštitnoj opremi na COVID odjelima imaju značajno više izražene simptome depresije (Fisherov egzaktni test,  $P < 0,001$ ).

**Zaključak:** Istraživanje otkriva kako medicinske sestre/tehničari koji su pružali skrb oboljelima od SARS-CoV-2 dulje od 12 mjeseci, a provodili su više od 4 sata tijekom jedne smjene s bolesnicima pokazuju statistički značajne razlike u intenzitetu simptoma i znakova anksioznosti i depresije.

**Ključne riječi:** anksioznost; COVID-19; depresija; stres; skrb.

## 8. SUMMARY

### **The incidence of anxiety and depression in nurses/technicians who provide care to patients during the pandemic of SARS-CoV-2 in the Clinical Hospital Center Osijek**

**Introduction:** Monitoring the mental health of healthcare professionals is related to the quality of life of healthcare professionals, and directly affects the care provided by healthcare professionals.

**Aim of the study:** The aim of the study was to examine the differences in the level of anxiety and depression in nurses/technicians who provided care to patients with SARS-CoV-2 and those who did not use special protective clothing at the Clinical Hospital Center Osijek.

**Subjects and methods:** The study involved 142 nurses and technicians employed at the Clinic of Internal Medicine, Clinic of Infectious Diseases, Clinic of Anesthesia, Resuscitation and Intensive Care and Clinic of Neurosurgery. Beck's self-assessment questionnaires for depression and anxiety were used.

**Results:** Significantly more anxiety is experienced by significantly more respondents employed at the Clinic for Anesthesiology, Resuscitation and Intensive Care and at the Clinic for Infectious Diseases ( $\chi^2$  test,  $P = 0,04$ ). Severe depression (2/5 of them) and extremely severe depression (2/4 of them) have significantly more respondents employed at the Clinic for Anesthesiology, Resuscitation and Intensive Care and at the Clinic for Infectious Diseases (severe 2/5 of respondents, extremely severe 1/4 of respondents), (Fisher's exact test,  $P < 0.001$ ). Subjects who spent more than 4 hours during one shift in protective equipment at COVID wards had significantly more pronounced symptoms of depression (Fisher's exact test,  $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** The study reveals that nurses/technicians who provided care to patients with SARS-CoV-2 for more than 12 months and spent more than 4 hours during one shift with patients showed statistically significant differences in the intensity of symptoms and signs of anxiety and depression.

**Keywords:** anxiety; COVID-19; care; depression; stress.

## 9. LITERATURA

1. V'kovski P, Kratzel A, Steiner S, Stalder H, Thiel V. Coronavirus biology and replication: implications for SARS-CoV-2. *Nature Reviews Microbiology*. 2020;19:155-170.
2. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet*. 2020;395:470–3.
3. World Health Organization. *Coronavirus disease (COVID 19) pandemic*. Dostupno na adresi: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.  
Datum pristupa: 08. 08. 2021.
4. Mahase E. Coronavirus covid-19 has killed more people than SARS and MERS combined, despite lower case fatality rate. *BMJ*. 2020;368:230-200.
5. Vlada Republike Hrvatske. *Službena stranica Vlade za pravodobne i točne informacije o koronavirusu*. Dostupno na adresi: <https://www.koronavirus.hr/vladine-mjere/101>.  
Datum pristupa: 10.08.2021.
6. Obrana i sigurnost. *Koronavirus: Hrvatske mjere u međunarodnom kontekstu*. Dostupno na adresi: <https://obris.org/svijet/koronavirus-hrvatske-mjere-u-medunarodnom-kontekstu/>.  
Datum pristupa: 10.08. 2021.
7. HZJZ. *COVID-19 – Priopćenje prvog slučaja*. Dostupno na adresi: <https://www.hzjz.hr/priopcenja-mediji/covid-19-priopcenje-prvog-slucaja/>.  
Datum pristupa: 10.08.2021.
8. Vyas KJ, Delaney EM, Webb-Murphy JA, Johnston SL. Psychological impact of deploying in support of the US response to Ebola: a systematic review and meta-analysis of past outbreaks. *Mil Med*. 2016;181:1515-31.
9. Brooks SK, Dunn R, Amlot R, Rubin GJ, Greenberg N. A systematic, thematic review of social and occupational factors associated with psychological outcomes in healthcare employees during an infectious disease outbreak. *J Occup Environ Med*. 2018;60:248-57.
10. Holmes EA, Perry VH, Tracey I, Wessely S, i sur. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry*. 2020;7:547-560.
11. Kang L, Li Y, Hu S, Chen M, Yang C, Yang XB, i sur. The Mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *Lancet Psychiatry*. 2020;3:14-35.

12. Pačić Turk Lj, Čepulić DB, Haramina A, Bošnjaković J. Povezanost različitih psiholoških čimbenika s izraženosti stresa, anksioznosti i depresivnosti u zdravstvenih djelatnika tijekom pandemije bolesti COVID-19 u Republici Hrvatskoj. *Suvremena psihologija*. 2020;23:35-53.
13. Stanford University. *Coping with Traumatic Stress*. Dostupno na adresi: <https://helpcenter.stanford.edu/resources/work-related-resources/coping-traumatic-stress>. Datum pristupa: 30.08.2021.
14. Gregurek R, Ražić, Pavičić A. Anksioznost: psihodinamski i neurobiološki dijalog. *Soc. Psihijat*. 2017;2:117-124.
15. Ivezić SŠ, Folnegović, Šmalc V, Mimica N. Dijagnosticiranje anksioznih poremećaja. *Medix*. 2007;71:55-56.
16. Karlović D. Depresija: klinička obilježja i dijagnoza. *Medicus*. 2017;26:161-165.
17. Wong JEL, Leo YS, Tan CC. COVID-19 in Singapore – current experience. *JAMA*. 2020;13:323-303.
18. Chen Q, Liang M, Li Y, et al. Mental healthcare for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet psychiatry*. 2020;7:15-6.
19. Felix F, Shatry H, Putranto R. Health Issues Among Healthcare Workers During COVID-19 Pandemic: A Psychosomatic Approach. *Acta Med Indones*. 2020;52:172-175.
20. Bagcchi S. Stigma during the COVID-19 pandemic. *Lancet Infect. Dis*. 2020;20:782-784.
21. Lai J, Ma S, Wang Y, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease. *JAMA*. 2020;3:20-33.
22. Herbert TB, Cohen S. Stress and immunity in humans: a meta-analytic review. *Psychosom Med*. 1993;55:364-79.
23. Ruotsalainen JH, Verbeek JH, Marine A, Serra C. Preventing occupational stress in health care workers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;43:56-51.
24. Panarese A, Shahini E. Letter: Covid-19, and vitamin D. *Aliment Pharmacol Ther*. 2020;51:993-995.
25. Zhang J, Wu W, Zhao X, Zhang W. Recommended psychological crisis intervention response to the 2019 novel coronavirus pneumonia outbreak in China: a model of West China Hospital. *Precision Clinical Med*. 2020;1:3-8.
26. Shanafekt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and Addressing Sources of Anxiety Among Health Care Professionals During COVID-19 Pandemic. *JAMA*. 2020;323:2133-4.

27. Patel RS, Bachu R, Adikey A, Malik M, Shah M. Factors related to physician burnout and its consequences: a review. *Behavioral Sciences*. 2018;8:98-85.
28. Didović D, Nikčević A, Marić LS, Roglić S. Health Care Workers Protection During SARS-CoV-2 Pandemic. *Infektol Glasn*. 2020;40:154-158.
29. Nguyen LH, Drew DA, Graham MS, et al. Risk of COVID-19 among front-line health-care workers and the general community: a prospective cohort study. *Lancet Public Heal*. 2020; 5:475–83.
30. Thomas JP, Srinivasan A, Dhesei PK, Wickramarachchi CS, Hung MJ, Kamath AV. Evaluating the national PPE guidance for NHS healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Clin Med*. 2020;3:243-247.
31. Liu S, Yang L, Zhang C, Xiang YT, Liu Z, Hu S. Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry*. 2020;7:17-8.
32. Marušić M. i sur. *Uvod u znanstveni rad u medicini*. 4. izd. Udžbenik. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
33. Ivanković D. i sur. *Osnove statističke analize za medicinare*. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1988.
34. Zhu Z, Xu S, et al. COVID-19 in Wuhan: Immediate Psychological Impact on 5062 Health Workers. *Clinical Medicine*. 2020;4:5-15.
35. Lu W, Wang H, Lin Y, Li L. Psychological status of medical work force during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Psychiatry Res*. 2020;5:20-30.
36. Lai J, Ma S, et al. Factors associated with mental health outcomes among healthcare workers exposed to Coronavirus disease 2019. *JAMA*. 2020;2:34-39.
37. Deng Y, Chen Y, Zhang B. Different prevalence trend of depression and anxiety among healthcare workers before and after the peak od COVID-19 occurred in China: A meta-analysis. *Asian Journal od Psych*. 2021;13:154-165.

## 11. PRILOZI

Prilog 1. Suglasnost za provedbu istraživanja Povjerenstva za etička i staleška pitanja medicinskih sestara i tehničara u Kliničkom bolničkom centru Osijek.



**Klinički bolnički centar Osijek**  
Povjerenstvo za etička i staleška pitanja medicinskih  
sestara-tehničara za zdravstvenu njegu  
Broj: R1-7852-2/2021.  
Osijek, 01.06.2021.

Temeljem točke III Odluke o imenovanju Povjerenstva za etička i staleška pitanja medicinskih sestara-tehničara Kliničkog bolničkog centra Osijek na svojoj 14. sjednici održanoj 01.06.2021. godine pod točkom 2 dnevnog reda donijelo je slijedeću

### ODLUKU

#### I.

**Odobrava se Juri Zeba studentu Sveučilišnog diplomskog studija Sestrinstvo na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo u Osijeku, istraživanje pod nazivom: „Pojavnost anksioznosti i depresivnosti kod medicinskih sestara/ tehničara koji su pružali skrb bolesnicima za vrijeme pandemije SARS-CoV-2 u Kliničkom bolničkom centru Osijek“.**

Mentor rada: prof. prim. dr. sc. Aleksandar Včev, dr. med.

#### II.

Ova odluka stupa na snagu danom donošenja.

Predsjednica Povjerenstva za etička i staleška pitanja  
medicinskih sestara-tehničara za zdravstvenu njegu:  
Nikolina Farčić, mag. med. techn.

*N. Farčić*

O tome obavijest:

1. Juro Zeba
2. Pismohrana Povjerenstvo za etička i staleška pitanja medicinskih sestara-tehničara