

# Mentalno zdravlje djelatnika u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu u vrijeme COVID - 19 pandemije

---

**Pelicari, Jelena**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*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:184:367907>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-10-05**

*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
MENADŽMENT U SESTRINSTVU

Jelena Pelicari

MENTALNO ZDRAVLJE DJELATNIKA U OBJEDINJENOM  
HITNOM BOLNIČKOM PRIJEMU U VRIJEME COVID – 19 PANDEMIJE:  
rad s istraživanjem

Diplomski rad

Rijeka, 2022.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
GRADUATE UNIVERSITY STUDY OF MANAGEMENT IN NURSING

Jelena Pelicari

MENTAL HEALTH OF EMPLOYEES IN THE UNIFIED EMERGENCY HOSPITAL  
ADMISSION DURING COVID - 19 PANDEMICS: research

Graduate thesis

Rijeka, 2022.

## Sadržaj

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| POPIS KRATICA .....                                                                                                      | 4  |
| SAŽETAK .....                                                                                                            | 5  |
| 1. UVOD .....                                                                                                            | 7  |
| 2. MENTALNO ZDRAVLJE I COVID – 19 PANDEMIJA .....                                                                        | 8  |
| 2.1. Stres .....                                                                                                         | 11 |
| 2.1.1. Simptomi i znakovi .....                                                                                          | 12 |
| 2.1.2. Faze stresnih reakcija .....                                                                                      | 13 |
| 2.1.3. Profesionalni stres kod zdravstvenih djelatnika .....                                                             | 14 |
| 2.1.4. Sindrom izgaranja na poslu .....                                                                                  | 15 |
| 2.2. Depresija.....                                                                                                      | 17 |
| 2.2.1. Klinička slika i oblici depresivnih poremećaja .....                                                              | 17 |
| 2.3. Tjeskoba.....                                                                                                       | 21 |
| 2.3.1. Klinička slika i podjela anksioznih poremećaja.....                                                               | 21 |
| 2.4. Nesanica.....                                                                                                       | 24 |
| 3. UTJECAJ COVID – 19 PANDEMIJE NA POJAVU DEPRESIJE, ANKSIOZNOSTI I NESANICE KOD DJELATNIKA U ZDRAVSTVENOM SUSTAVU ..... | 25 |
| 4. CILJEVI I HIPOTEZE .....                                                                                              | 27 |
| 5. ISPITANICI I METODE .....                                                                                             | 28 |
| 5.1. Ispitanici .....                                                                                                    | 28 |
| 5.2. Instrument i postupak .....                                                                                         | 28 |
| 5.3. Statistička analiza .....                                                                                           | 29 |
| 6. REZULTATI.....                                                                                                        | 31 |
| 6.1. Sociodemografska obilježja ispitanika .....                                                                         | 31 |
| 6.2. Preboljenje i cijepljenje protiv SARS-CoV-2 infekcije .....                                                         | 32 |
| 6.3. Nesanica.....                                                                                                       | 34 |
| 6.4. Depresija, anksioznost i stres.....                                                                                 | 40 |
| 7. RASPRAVA .....                                                                                                        | 49 |
| 7.1. Ograničenja istraživanja .....                                                                                      | 53 |
| 8. ZAKLJUČAK .....                                                                                                       | 54 |
| LITERATURA.....                                                                                                          | 55 |
| PRIVITCI .....                                                                                                           | 59 |
| KRATAK ŽIVOTOPIS.....                                                                                                    | 65 |

## POPIS KRATICA

ARDS – akutni respiratorni distress sindrom

BAT – brzi antigenski test

DASS – Depression, Anxiety and Stress scale

EUSEM – European Society For Emergency Medicine

GAP – generalizirani afektivni poremećaj

HZJZ – Hrvatski zavod za javno zdravstvo

ISI – Insomnia severity index

KBC – Klinički bolnički centar

OHBP – Objedinjeni hitni bolnički prijem

OKP – opsesivno kompulzivni poremećaj

PCR – lančana reakcija polimeraze (*eng. polymerase chain reaction*)

PTSP – posttraumatski stresni poremećaj

SARS – teški akutni respiratorni sindrom (*eng. severe acute respiratory syndrome*)

## SAŽETAK

**Uvod:** Djelatnici hitne medicine svakodnevno se susreću sa situacijama koje zahtijevaju veliki fizički i psihički napor. Otkako je unazad dvije godine nastupila COVID – 19 pandemija, opseg posla djelatnika hitne medicine se povećao. Pandemija COVID – 19 je isprva predstavljala veliku nepoznanicu za sve te je iziskivala brojne promjene i prilagodbe zdravstvenog sustava čije su se posljedice, osim u poslu, očitovale i na zdravlju, a posebice na mentalnom zdravlju koje u zadnje dvije godine pokazuje brojne promjene.

**Cilj:** Glavni cilj istraživanja je utvrditi postojanost povezanosti mentalnog zdravlja djelatnika u hitnoj medicini i sociodemografskih čimbenika koji utječu na pojavu nesanice, stresa, tjeskobe i depresije.

**Metode:** Istraživanje je provedeno na 124 ispitanika koji rade u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu u Kliničkom bolničkom centru Rijeka. Za ispitivanje korišteni su mjerni instrumenti skala za procjenu nesanice (ISI) te skala za procjenu stresa, depresije i anksioznosti (DASS).

**Rezultat:** Prosječna vrijednost nesanice u ukupnom rezultatu prema ISI skali upućuje na graničnu nesanicu koja je izraženija kod osoba ženskog spola s višim stupnjem obrazovanja te kod nezdravstvenih djelatnika. Ukupni rezultat na DASS skali pokazuje da su stresu, anksioznosti i depresiji najizloženije kod osoba muškog spola i nezdravstvenih djelatnika te da sva tri poremećaja pokazuju porast s obzirom na dob i godine radnog iskustva. Pojedinačno gledano, stres je najprisutniji poremećaj kod svih djelatnika u hitnoj, a najviše vrijednosti se bilježe kod osoba koje imaju završen preddiplomski studij. Anksioznost je najmanje zastupljena u ukupnom rezultatu te je, zajedno s depresijom najprisutnija kod djelatnika sa završenom srednjom školom.

**Zaključak:** Prema dobivenim rezultatima može se zaključiti da je COVID – 19 pandemija ostavila traga na mentalnom zdravlju djelatnika hitne medicine što se najviše očitovalo u graničnoj razini nesanice i stresu, a manje u depresivnosti i anksioznosti. Mentalno zdravlje je ključna komponenta zdravlja te je potrebno prevenirati čimbenike rizika koji ga narušavaju.

**Ključne riječi:** COVID-19 pandemija, hitna medicina, mentalno zdravlje, nezdravstveni djelatnici, Objedinjeni hitni bolnički prijem, zdravstveni djelatnici

## **SUMMARY**

**Introduction:** Emergency medicine workers encounter various situations on a daily basis that require great physical and mental effort. Since the outbreak of the COVID-19 pandemic two years ago, the workload of emergency medical workers has greatly increased. The COVID-19 pandemic was initially a great unknown to everyone and required numerous changes and adjustments to the health system, the consequences of which, in addition to work, also affected health, especially mental health, which showed many changes in last two years.

**Objective:** The main objective of the study is to determine the persistence of the relationship between the mental health of emergency workers and sociodemographic factors that influence the occurrence of insomnia, stress, anxiety and depression.

**Methods:** The study was conducted on 124 subjects working in the Unified Emergency Hospital Admission of the University Hospital Center Rijeka. The Insomnia Severity Indeks (ISI) and the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS) were used for the study.

**Results:** The average value of insomnia in the total score according to the ISI scale indicates borderline insomnia, which is more pronounced in females with a higher level of education and in non-health workers. The overall score on the DASS scale shows that stress, anxiety and depression are most exposed to males and non-health professionals and that all three disorders show an increase in terms of age and years of work experience. Individually, stress is the most present disorder in all emergency workers, and the highest values are recorded in people who have completed undergraduate studies. Anxiety is the least represented in the overall result and, together with depression, is most present in employees who have completed high school.

**Conclusion:** According to the results, it can be concluded that the COVID - 19 pandemic left a mark on the mental health of emergency medical workers, which was most evident in the borderline level of insomnia and stress, and less in depression and anxiety. Mental health is a key component of health and it is necessary to prevent risk factors that disrupt it.

**Keywords:** COVID-19 pandemic, emergency medicine, mental health, non – health professionals, the Unified emergency hospital admission, health professionals

## 1. UVOD

Utjecaj Covid – 19 pandemije značajno se odrazio na cjelokupno zdravlje populacije dovodeći do značajnih promjena koje su se ponajviše očitovale na mentalnom zdravlju. Koronavirusna infekcija 2019 ili COVID – 19 jeste virusna bolest čiji je uzročnik novootkriveni koronavirus koji je poznat kao teški akutni respiratorni sindrom coronavirus 2 (SARS – CoV – 2). Infekcija koronavirusom je prvobitno zabilježena u Kini, ali zbog svoje zaraznosti i puteva širenja jako brzo se proširila diljem svijeta i uzrokovala globalnu epidemiju (1). Učinci Covid – 19 pandemije odrazili su se na sve životne aspekte (fizičke, psihičke, duhovne, socijalne, ekonomske, zdravstvene). Poseban značaj se pridodaje mentalnom zdravlju osoblja koje radi u zdravstvu i svakodnevno se susreće sa sve većim brojem pacijenata. Zdravstveni i ne zdravstveni djelatnici koji rade na Covid odjelima i u hitnoj medicini su više izloženi navedenoj problematici od ostalih odjela. Djelatnici u hitnoj medicini su prvi koji se susreću s pacijentima koji su suspekti na Covid -19 ili kod kojih je bolest već dokazana pozitivnim PCR testom (*the polymerase chain reaction test*). Svakodnevni rad s takvim pacijentima jeste svojevrsan stres za njih (2).

Tijekom pandemije došlo je do povećanog pritiska na Objedinjeni hitni bolnički prijem, dijelom od strane pacijenata, a dijelom od samog zdravstvenog sustava. Povećani pritisak na zdravstveno i ne zdravstveno osoblje dovodi do nezadovoljstva djelatnika svojim poslom i sve češćim razmišljanjima o promjeni radilišta ili čak struke. Djelatnici hitne medicine su i prije Covid – 19 pandemije bili izloženi svakodnevnom stresu na poslu, a taj stres se intenzivirao za vrijeme pandemije. Učestale promjene u organizaciji rada i postupanja s Covid pozitivnim, odnosno negativnim pacijentima, nemogućnost dugoročnog planiranja i/ili predviđanja poslova, učestala bolovanja, manjak osoblja, velik broj prekovremenih sati, nedovoljan broj slobodnih dana za odmor, nemogućnost brige za vlastitu obitelj, kao i strah da ne zaraze sebe ili svoje najbliže doma samo su neki od problema s kojima se svakodnevno susreću, a doveli su do intenziviranja osjećaja preopterećenosti i nezadovoljstva (3). Sve promjene su nastupile naglo i nisu omogućile djelatnicima u hitnoj medicini vrijeme da se priviknu na novonastalu situaciju što je doprinijelo razvoju negativnih emocija koje sve više vode prema sindromu sagorijevanja na poslu (*burn out syndrom*).



## 2. MENTALNO ZDRAVLJE I COVID – 19 PANDEMIJA

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji mentalno zdravlje se definira *"kao stanje dobrobiti u kojem pojedinac može ostvariti svoje potencijale, nosi se s normalnim životnim stresovima, može raditi produktivno i plodno te je sposoban pridonositi svojoj zajednici"* (4). Iz same definicije se može zaključiti da mentalno zdravlje ima izravan utjecaj na fizičko, psihičko, duhovno te socijalno blagostanje te da isto omogućuje osobi da se svakodnevno nosi sa izravnim i neizravnim stresnim situacijama na poslu, ali i u privatnom životu što uključuje normalne odnose unutar obitelji te s drugim ljudima. Mentalno zdravlje je širok pojam i obuhvaća brojna područja koja se bave njime uključujući psihijatriju, javno zdravstvo, psihologiju, socijalni rad i dr. Važno je naglasiti da se mentalno zdravlje ne odnosi samo da odsustvo nekog mentalnog poremećaja nego se bavi i promicanjem mentalnog zdravlja i razvijanjem psiholoških potencijala kod osobe koji će joj omogućiti normalan razvoj i svakodnevno funkcioniranje (5). U proteklih nekoliko godina epidemiološki podaci bilježe znatan porast mentalnih poremećaja, a od 2020. godine depresija je postala vodeća bolest u svijetu. Također, smatra se da danas četvrtina stanovništva u svijetu u tijeku svojega života razviju barem jedan mentalni poremećaj (5).

Povijesno gledano, brojne pandemije su poharale svijetom i ostavile svoj trag na različitim područjima. U samo prva dva desetljeća 21. stoljeća, svijet je bio suočen s četiri velike epidemije koje su iza sebe ostavile, i ostavljaju, velike promjene u svakodnevnom životnom funkcioniranju, a to su epidemija SARS – a ili teškog akutnog respiratornog sindroma (2003.), svinjska gripa ili H1N1 (2009.), Ebola (2014.) te koronavirusna bolest ili COVID – 19 (2019.) koja traje zadnje dvije godine (6). Pandemija COVID – 19 se je jako brzo proširila iz Kine i u samo nekoliko mjeseci je zahvatila Europu i Ameriku s kontinuiranim porastom novooboljelih. Od početka pandemije (prosinac 2019.) do danas u svijetu je zabilježeno preko 490 milijuna slučajeva zaraze koronavirusom od čega se je njih 424 milijuna oporavilo, a oko 6 milijuna ljudi je preminulo. U Hrvatskoj je zabilježeno oko 1,1 milijun slučajeva zaraze koronavirusom od čega je oko 15 000 ljudi preminulo (7). Virus se izrazito brzo širi kapljičnim putem (kihanjem, kašljanjem, šmrcajem, govorom), a nije isključen niti indirektan put prijenosa putem neopranih ruku koje su prethodno bile u kontaktu s zaraženim kapljicama sekreta. Zaražene osobe su najinfektivnije za okolinu zadnji dan inkubacije te prvi dan kada su se pojavili simptomi uzevši u obzir da se kod brojnih ljudi manifestirala asimptomatski zbog čega ljudi nisu bili niti svjesni da imaju infekciju COVID – 19 te su se nastavili slobodno kretati.

Klinička slika koronavirusne infekcije pokazuje jedan široki klinički tijek bolesti, od asimptomatskih oblika pa sve do teških pneumonija, septičkog šoka i ARDS -a (8). Najčešće se manifestira povišenom tjelesnom temperaturom, zimicom, mialgijom, grloboljom, šmrcajnjem, kašljem, dispnejom te gubitkom okusa i mirisa. S obzirom na težinu bolesti i postojanje rizika za razvojem težeg oblika COVID – 19 infekcije, Nacionalni institut za infektivne bolesti *Lazzaro Spallanzani* u Rimu je bolesnike svrstao u nekoliko kategorija:

1. Blagi ili asimptomatski oblik COVID – 19 infekcije
2. Srednje teški stabilni oblik COVID – 19 infekcije
3. Teški nestabilni, ali nekritični oblik COVID – 19 infekcije
4. Teški kritični oblik COVID – 19 infekcije (8).

Također, tijekom infekcije COVID – 19 uočen je rizik za nastankom venske i arterijske tromboze radi hipoksije, upalne aktivacije koagulacijskih čimbenika te imobilizacije pri čemu se oboljelima preporučuje antikoagulantna terapija. Posebna pozornost je usmjerena na rizične skupine i to osobe starije životne dobi, osobe koje boluju od kroničnih bolesti (dijabetes, kronična plućna bolest,..), onkološki bolesnici, imunodeficijentni bolesnici, pretile osobe (8). Dokazivanje infekcije obavlja se pomoću se serološkog testiranja, testiranje PCR (*the polymerase chain reaction*) metodom te brzim antigenim testiranjem (BAT). Trenutno liječenje infekcije ide u skladu sa simptomima i težinom bolesti. Veliki napredak u medicini predstavio je rapidni izum cjepiva koji je utjecao na prevenciju razvoja težih oblika infekcije od kojih je u samom početku epidemije preminuo velik broj ljudi. Od kraja 2020. godine u Hrvatskoj je službeno započelo cijepljenje protiv SARS – CoV – 2 infekcije (9). Od tada do danas, u Hrvatskoj je procijepljeno oko 55% ukupnog stanovništva (2,24 milijuna ljudi), dok je u svijetu ukupno procijepljeno oko 59% ukupnog stanovništva (oko 4,5 milijardi ljudi) (10).

Pandemija COVID – 19 rezultirala je traumatskim doživljajima i psihološkim poteškoćama kod ljudi koji su nastali pod utjecajem brzog širenja infekcije, protuepidemijskih mjera, preopterećenosti zdravstvenih sustava, velikih gospodarskih gubitaka, velikih brojeva zaraženih i preminulih na dnevnoj bazi koji su se prikazivali na televiziji. Prvi val koronavirusne infekcije (zima/proljeće 2020.) posebno je ostavio traga na mentalnom zdravlju ljudi jer je sve bilo velika nepoznanica, a sve se je tako brzo odvijalo. Termini mjere fizičke distance, izolacije i samoizolacije postali su svakodnevica, a osim što je ograničavan fizički kontakt, ograničeni je i onaj socijalni kontakt koji je za ljude iznimno važan. Može se reći da je narušena Maslowljeva hijerarhija potreba (6). Ljudi su bili u strahu da će ostati bez hrane, u strahu od bolesti, smrti, gubitka posla i/ili redovitih primanja, nisu znali što ih čeka u

budućnosti, brojne obitelji i prijatelji su ostali fizički razdvojeni kilometrima, policijski sat te zabrane izlazaka iz vlastitih domova. Svakom novom epidemiološkom mjerom ljudska percepcija o infekciji COVID – 19 se je mijenjala te su ljudi bili sve više u strahu (6). Fiorillo A. i Gorwood P. u svojem istraživanju sa početaka pandemije navode četiri skupine ljudi za koje oni smatraju da COVID – 19 pandemija posljedično može imati ozbiljne psihološke poteškoće (11):

1. Ljudi koji su već bili u izravnom ili neizravnom kontaktu s koronavirusom

Izloženost stresorima, kao što su frustracija, dosada, karantena, strah od zaraze, stigmatizacije i financijskih problema te prekomjerno opskrbljivanje resursima poput hrane, odjeće, higijenskih potrepština doveli su do pojave simptoma stresa, bijesa, zbunjenosti, depresije, tjeskobe, nesanice, PTSP – a te niskog samopoštovanja.

2. Biološki osjetljivije osobe na stresore (uzimajući u obzir i osobe sa već prisutnim psihičkim problemima)

Smatraju da su takve osobe sklone ne pridržavanju mjera osobne zaštite radi smetnji racionalnog rasuđivanja kao i smanjene svijesti o rizičnosti same pandemije, da je postojanje stigmi oko psihijatrijskih bolesnika s respiratornim problemom otežavajuća okolnost oko omogućavanja pravovaljane zdravstvene skrbi te da takve osobe proživljavaju veći emocionalni stres pri čemu su sklonije recidivu ili pogoršanju već postojećeg poremećaja.

3. Zdravstveni djelatnici

Brojnim istraživanjima su utvrđene visoke razine depresije, anksioznosti, nesanice te PTSP – a kod zdravstvenih djelatnika koji su radili i bili u izravnom kontaktu sa zaraženim bolesnikom te oni koji si radi COVID – 19 infekcije bili u karanteni ili pak hospitalizirani.

4. Ljudi koji neprestano prate vijesti povezane s pandemijom na više medijskih izvora

Pretjerano praćenje medijskih sadržaja povezanih s koronavirusom doveli su do porasta razine tjeskobe, depresije i stresa s posljedičnim neodgovarajućim zdravstvenim ponašanjem te odbijanjem potrebne pomoći (11).

## 2.1. Stres

Manje količine stresa u svakodnevnom životu imaju pozitivan učinak na funkcioniranje i mogu djelovati stimulativno te se stoga ne smatra da je svaki stres štetan po zdravlje pojedinca. Stres postaje štetan u onom trenutku kada je on opetovan, dovodi do hormonalnog disbalansa te kad organizam nema dovoljno potrebnog vremena niti kapaciteta da se na uobičajeni način riješi stresne situacije (12). Važno je znati razlučiti kada je stres dobar i ide prema boljoj prilagodbi ili adaptaciji ili suprotno, kada je stres štetan i ide prema pogrešnoj prilagodbi i bolesti ili maladaptaciji (13).

Prema Lazarusu, stres se definira kao stanje do kojeg dolazi u situacijama nesklada između zahtjeva postavljenih pred pojedinca od strane okoline i mogućnosti reagiranja pojedinca na te iste zahtjeve (14). Kada organizam izlažemo stresnoj situaciji, ono se nastoji prilagoditi istome te dolazi do općeg adaptivnog sindroma koji je obilježen do povećanim lučenjem kortikosteroida, povećava se kora nadbubrežne žlijezde te timus atrofira (14).

Stresor ili stresni podražaj, prema definiciji, jeste svaki fizički, socijalni ili psihički podražaj koji pojedinca dovodi u stanje stresa. Stresori mogu biti kemijski i fizikalni (buka, nadražive kemijske tvari, strujni udar), biološki (nesanica, jaka bol, velika krvarenja), socijalni (opće nepogode, socijalna kriza) te psihički (gubitak posla, veliki poslovni zahtjevi, nedostatak vremena, sukobi na poslu i u obitelji) (15).

Stres se može klasificirati s obzirom na njegovo vremensko trajanje te jačinu stresne reakcije koja se javlja kod pojedinca pod utjecajem nekog stresora. S obzirom na vremensko trajanje, stres se može podijeliti na:

- Akutni stres

Izazvan je naglim neuobičajenim promjenama u okolini koje rezultiraju naglim promjenama u organizmu čovjeka koje se smiruju čim se te iste promjene smanje. Primjerice, prometna nezgoda.

- Kronični stres

Uzrokuju ga neugodne situacije kojima je pojedinac izložen veće dulje vrijeme i nema mogućnost izlaska iz te iste stresne situacije. Promjene uzrokovane kroničnim stresom ponajviše se očituju na emocionalnoj razini. Primjerice, gubitak posla (14).

S obzirom na jačinu, stres se može podijeliti na:

- Male svakodnevne stresove

Prisutni su na dnevnoj razini i oni ne predstavljaju velike negativne posljedice po zdravlje pojedinca. Također, takvi stresovi su pozitivni jer nas uče kako da se nosimo s velikim životnim stresovima. Primjerice, prometna gužva, mali poslovni nesporazumi.

- Velike životne stresove

Nisu prisutni svakodnevno, ali kad se pojave mogu ostaviti svoj trag na fizičkom i emocionalnom zdravlju pojedinca. Primjerice, smrt bliske osobe, gubitak posla, veliki materijalni gubitak.

- Traumatske životne stresove

Okarakterizirani su neuobičajenom jačinom koji posljedično uzrokuju trajne poremećaje u fizičkom i psihičkom zdravlju. Vrlo rijetko se događaju, a kod osoba koje ih prožive imaju dugotrajne i značajne negativne posljedice koje uvelike utječu na daljnje funkcioniranje. Primjerice, izloženost i/ili prisustvovanje nasilju, silovanje, gledanje bliske osobe kako umire (14).

### ***2.1.1. Simptomi i znakovi***

Svaka osoba će različito reagirati na stres, a pojava simptoma i znakova stresa ne označava pojavu bolesti već reakciju tijela na neki neuobičajeni događaj protiv kojega se tijelo bori. Stres utječe na ljudsko tijelo, emocije i misli te ponašanje (16).

Prvi znakovi stresa se mogu očitovati:

- povećanom potrebom za snom ili nemirnim snovima
- poremećajima u prehrani
- smanjenom potrebom za socijalnim kontaktima
- smanjenim seksualnim potrebama
- povećanom potrebom za konzumacijom alkoholnih pića, duhanskih proizvoda (17).

S obzirom da stres utječe na cijelo ljudsko tijelo, simptomi stresa se mogu podijeliti na:

1. Fizičke simptome (glavobolja, napetost, umor, prehlada, bolovi u prsima)
2. Emocionalne simptome (anksioznost, depresija, razdražljivost, napetost, osjećaj preopterećenosti, učestale promjene raspoloženja, gubitak samopoštovanja)

3. Kognitivne simptome (zaboravljivost, smanjena koncentracija, bezvoljnost, osjećaj potrebe za bijegom od stvarnosti)
4. Bihevioralne/ponašajne simptome (autodestrukcija, destrukcija, socijalna izolacija, pretjerana konzumacija hrane ili gladovanje) (17).

Također, posljedice stresa se mogu očitovati na:

1. Kardiovaskularnom sustavu (povećani krvni tlak, povećanje razine lipida u krvi, povećana razina glukoze u krvi, porast rizičnih faktora za nastankom srčanog zatajenja kao i arterioskleroze)
2. Imunološkom sustavu (sklonost prehladama, gripi i ostalim brojnim virusnim bolestima)
3. Respiratornom sustavu (astma)
4. Gastrointestinalnom sustavu (iritabilni kolon, proljevi, gastroezofagealna refluksna bolest)
5. Muskulo – skeletnom sustavu (miogeloze)
6. Mentalnom zdravlju (nesanica, tjeskoba, depresija)
7. Hormonalnom disbalansu (poremećaji menstrualnog ciklusa, smanjeni libido, erektilna disfunkcija) (18).

### ***2.1.2. Faze stresnih reakcija***

Prema H. Selyeu teoriji stresa (1930.) o općem adaptacijskom sindromu kod kojega tijelo prolazi kroz niz fizioloških reakcija koje su nastale pod utjecajem akutnog stresa, stresne reakcije se mogu opisati kroz 3 faze:

#### **1. Faza alarma**

Razdoblje kod kojeg dolazi do pokretanja obrambenih mehanizama u organizmu. Vremenski može potrajati od nekoliko sekundi pa sve do nekoliko sati. Pojedinac stresnu situaciju doživljava kao napad na sebe i svoj integritet prilikom čega može doći do narušavanja normalne ravnoteže. Javljaju se fizičke i emocionalne reakcije te se pokreće obrambeni mehanizam organizma kako bi tijelo moglo izdržati pritisak koji se izvršava nad njim te kako bi se mogao lakše prilagoditi na novonastalu situaciju.

#### **2. Faza odupiranja**

Organizam se prilagođava na početni stres na način da iskorištava sve rezerve mentalne i tjelesne energije s ciljem da se čim bolje suoči sa stresom. U ovoj fazi glavnu ulogu odigravaju snaga volje i razuma u prilagodbi i prihvaćanju na novonastalu situaciju. Ukoliko se pojedinac brzo privikne na takvu situaciju, organizam će se prije vratiti u svoje normalno stanje ravnoteže koje je bilo ranije prisutno. Unatoč želji za povratkom na staro, pojedinac može na neadekvatan način reagirati prilikom čega dolazi do gubitka volje i želje, nerealnog sagledavanja stvarnosti kao i prepuštanju sredstvima ovisnosti te u takvim situacijama je odgovor na stres negativan i osoba se smatra da je pod stresom.

### 3. Faza iscrpljenja

Organizam je iscrpljen radi dugotrajne izloženosti stresu i same borbe sa stresom te više nema raspoloživih mogućnosti da se nastavi odupirati. Pojavljuju se prvi znakovi i simptomi stresa koji ako se ne prepoznaju i ne liječe, u manjem broju slučajeva mogu završiti smrtnim ishodom (12).

#### **2.1.3. Profesionalni stres kod zdravstvenih djelatnika**

Prema definiciji, profesionalni stres je stanje koje je popraćeno fizičkim, socijalnim ili psihičkim smetnjama ili disfunkcijama koje su nastale kao posljedica nesklada između zahtjeva okoline i radnog mjesta u odnosu na želje, mogućnosti te očekivanja pojedinca da istim zahtjevima i udovolji (13). Djelatnici u zdravstvenom sustavu smatraju se da su posebno izloženi stresu radi posebnosti radnog mjesta te očekivanja od ljudi koja se svakodnevno nameću. Također, stres u zdravstvu je izražen radi brige o životima ljudi za koje skrbe jer jedna pogreška može uzrokovati veliku štetu po zdravlje drugoga (13).

Stresori na radnom mjestu mogu se podijeliti i opisati s obzirom na:

- Radnu okolinu (klimatizacija, rasvjeta, buka, temperatura, premali radni prostor ili gužva, izloženost nasilju)
- Međuljudski odnosi (izolacija, konflikti s kolegama i/ili drugim ljudima u vezi s poslom, nedostatak potpore od strane nadređenih osoba)
- Priroda posla (rad s ljudima, smjenski rad, rad s opasnim tvarima, promjena radnog mjesta, prekovremeni sati, nedovoljan broj osoblja)
- Administrativno – organizacijski stresori (moderna tehnologija, monotonija radnog mjesta, loša poslovna organizacija, prekomjerna administracija, niska plaća)

- Radne uloge (nerealne očekivanja, preuzimanje odgovornosti prilikom odlučivanja o važnim stvarima, izostanak priznavanja ili nagrađivanja)
- Edukacija (praćenje trendova, kontinuirana edukacija)
- Individualni stresori (kontroling, perfekcionizam, pretjerana ambicioznost, poistovjećivanje s poslom)
- Specifični stresori za vrstu posla (javni zahtjevi, zahtjevi od strane korisnika usluga,...)  
(21- 23)

Navedeni stresori kao i sposobnost pojedinca da se nosi s istima imaju utjecaj na intenzitet stresa i posljedice koje se kasnije mogu razviti. Na pojedinca stresori će djelovati na kumulativan način dovodeći do fizičkih, psihičkih i bihevioralnih reakcija koje za sobom mogu ostaviti psihosocijalne bolesti kao posljedicu svega (24). Smatra se da dugotrajno izlaganje istim stresorima može dovesti do sindroma izgaranja na poslu koji je popraćen fizičkom, psihičkom ili pak psihofizičkom iscrpljenošću (19).

#### ***2.1.4. Sindrom izgaranja na poslu***

Vremenski dugotrajno izlaganje stresnim situacijama može dovesti do izgaranja na poslu (eng. *burn out syndrom*). Učestalo se javlja kod pomagačkih profesija kao što su poslovi medicinskih sestara/tehničara, liječnika, psihologa, socijalnih radnika, itd. Izgaranje na poslu je proces koji se postupno pojavljuje prilikom čega djelatnik koji je bio produktivan i odgovoran počinje gubiti interes za vlastito zanimanje (13). Sindrom sagorijevanja prepoznat je oko 1970. – ih godina tijekom promatranja razvoja emocionalnog distresa kod radnika koji rade u pomagačkim zanimanjima. Primijećena je pojava emocionalne iscrpljenosti, razvoj negativnih osjećaja i stavova prema pacijentima kao i nesigurnost povezana sa profesionalnim kompetencijama (25).

Sindrom izgaranja na poslu ne klasificira se kao zdravstveno stanje već kao zdravstveni fenomen okarakteriziran u tri dimenzije:

##### 1. Osjećaj iscrpljenosti ili manjka energije

Emocionalna iscrpljenost je jedan dugotrajni osjećaj iscrpljenosti kod kojeg osoba odbija kontakt s drugim ljudima oko sebe. Karakteristične su fiziološke i psihološke reakcije poput nesanice, tjeskobe, zaboravljivosti.

##### 2. Osjećaj cinizma ili negativizma i mentalno udaljšavanje od posla (depersonalizacija)



Depersonalizacija je stanje smanjene osjetljivosti, ciničnosti prema drugima te manjka osjećaja i razumijevanja prema potrebama i problemima drugih osoba. Osobe počinju kasniti na posao ili isti odgađaju, uzimaju si produžene pauze za odmor i nevoljno prihvaćaju nove poslovne zadatke.

### 3. Smanjenje profesionalne učinkovitosti

Karakteristično je da opadaju osjećaji kompetencije i potrebe za uspješnosti i postignućima u radu. Osoba posao doživljava kao opterećenje te dolazi do pojave kronične depresije, psihosomatskih bolesti, fizičke i psihičke premorenosti, itd. (22).

Kod sindroma izgaranja na poslu prisutan je jedan niz simptoma koji se mogu pojaviti u blažem ili težem obliku. Oni uključuju otežanu koncentraciju, emocionalnu nestabilnost i razdražljivost, vrtoglavice, mučnine, nesanicu, bolove u mišićima, truhu, prsima, otežano disanje, itd. (26). Također, neki znakovi koji su prisutni i mogu se opaziti kod sindroma sagorijevanja su negativizam, pesimizam, gubitak interesa za pacijente i radne kolege, sumnjičavost, netrpeljivost, povećana konzumacija, alkohola, duhanskih proizvoda, lijekova i opojnih sredstava, učestalo izostajanje s posla, teškoće s komunikacijom, itd. (22, 26).

Djelatnici u zdravstvenom sektoru smatraju se najizloženijima profesionalnom stresu i izgaranju na poslu što se može potvrditi brojnim istraživanjima koja su provedena na tu temu. Na povećanje razine stresa dodatno je utjecala pandemija COVID – 19. Izbijanjem pandemije došlo je do naglog povećanja psihološkog pritiska na svo zdravstveno i nezdravstveno osoblje što očituje većim razinama depresivnosti, stresa, anksioznosti i nekim drugim psihičkim poremećajima (27, 28). U posljednje dvije godine najveći stres u svezi s pandemijom COVID – 19 imalo je zdravstveno osoblje koje je radilo na "prvoj liniji obrane" i bilo u direktnom kontaktu s pozitivnim pacijentima u odnosu na zdravstveno osoblje na drugim radilištima (28). Također, zdravstveno osoblje na "prvoj liniji obrane" ima veći rizik od razvoja poremećaja koji se povezuju s prekovremenim radom, zaraze s koronavirusom ili iznenadne smrti. Prema provedenim istraživanjima najugroženijom skupinom su se pokazali zdravstveni djelatnici koji su visokokvalificirani, mlađe životne dobi, osobe ženskog spola te medicinske sestre (26). Zdravstvene posljedice koje sindrom izgaranja na poslu ostavlja kod djelatnika i pacijenata mogu biti ozbiljne stoga je važno primijetiti rane znakove i simptome u njegovoj prevenciji.

## ***2.2. Depresija***

Depresija predstavlja emocionalni poremećaj koji je od 2020. godine drugi vodeći zdravstveni poremećaj prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji. Anksiozni i depresivni poremećaji predstavljaju veliki financijski trošak te se je broj oboljelih u svijetu od 1990 – e godine do danas udvostručio. Prema podacima od Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ), u Hrvatskoj depresija i anksioznost su drugi na listi razloga hospitalizacija kod osoba između 20 i 59 godina. Također, učestalija je bila kod osoba ženskog spola (6,2%) nego u muškoga (5,1%) te su bili izraženiji blagi do umjereni depresivni simptomi (10,3%) u odnosu na umjereno teške i teške depresivne simptome (1,2%) (29).

Depresija je emocionalni poremećaj kojeg karakteriziraju dugotrajna tuga, gubitak volje i želje za uživanjem u aktivnostima i stvarima koje su prije stvarale ugodu te duševna bol (29). Depresivna razdoblja predstavljaju sastavni dio afektivnog života kod zdravih osoba koja se mogu pojaviti kao reakcija na nastalu nesreću ili gubitak te se smatraju normalnima dokle god intenzitet i dugotrajnost žalovanja ne postane patološko. Depresivno raspoloženje javlja se kao primarni simptom kod brojnih depresivnih poremećaja te kao sekundarni simptom kod brojnih psihijatrijskih, neuroloških i tjelesnih bolesti (30). Depresija nije bezazlena, iako je se često poistovjećuje s lošim raspoloženjem ili tugom u svakodnevnom govoru te ju je potrebno shvatiti kao ozbiljan poremećaj mentalnoga zdravlja koji ima svoju kliničku sliku, dijagnozu te liječenje.

### ***2.2.1. Klinička slika i oblici depresivnih poremećaja***

Patološki sniženo raspoloženje je jedno od glavnih simptoma depresivnog poremećaja i na njega pojedinac nema nikakvog utjecaja. Ovaj simptom prati niz drugih simptoma kao što su gubitak interesa za svakodnevne poslove, smanjena produktivnost i koncentracija, gubitak energije te poteškoće prilikom rješavanja zadataka (30, 31). Nadalje, učestalo su prisutni poremećaji spavanja poput problema s jutarnjim buđenjem ili nesanice te poremećaji prehrane koji dovode do gubitka ili povećanja tjelesne mase. Depresivne osobe često imaju osjećaj manje vrijednosti i krivnje što je posljedično popraćeno suicidalnim idejama, a jedan manji dio takvih osoba čak i počinu samoubojstvo (31). Drugi simptomi koji se pojavljuju, a nisu zanemarivi, su umor, tjeskoba, smanjenje libida i poremećaji seksualne funkcije, glavobolje, razni bolni sindromi, opstipacija, učestali strahovi od gubitka kontrole i dr. te oni mogu uvelike utjecati na postavljanje dijagnoze te depresija može ostati prikrivena (30, 31).

Za simptome depresije karakteristično je da je njihov intenzitet najjači ujutro te da tijekom dana slabe. Dijagnostika depresije se zasniva na prisutnosti osnovnih simptoma depresije (gubitak interesa za dotad važne aktivnosti i stvari te depresivno raspoloženje) koji su uvijek prisutni. Ostali pridruženi simptomi i njihovi intenziteti ukazuju na težinu depresivne epizode. Simptomi depresije bi morali biti prisutni tijekom najmanje dva tjedna (31).

S obzirom na težinu depresivne epizode, depresiju se može podijeliti na:

- Blaga depresija

Mora biti prisutan jedan ili pak oba osnovna simptoma te jedan do dva pridružena simptoma.

- Srednje teška depresija

Moraju biti prisutna oba osnovna simptoma te barem tri do četiri pridružena simptoma.

- Teška depresija

Moraju biti prisutna oba osnovna simptoma te svi pridruženi simptomi ili pak izrazita prisutnost suicidalnih razmišljanja i/ili pokušaji suicida uz prisutnost ostalih simptoma (30).

Osim navedenog, prilikom postavljanja dijagnoze bitno je znati da li postoji prisutnost drugih bolesti ili poremećaja koji mogu utjecati na razvoj i daljnju progresiju depresije.

Također, depresija se može podijeliti prema tijeku bolesti na:

- Unipolarne depresije

Okarakterizirane su stalnom prisutnošću depresivnih epizoda.

- Bipolarne depresije

Depresivne epizode se izmjenjuju s epizodama povišenog raspoloženja (30).

Oblici depresivnih poremećaja:

#### 1. Velika depresivna epizoda

Unipolarni oblik depresije koji se pojavljuje samo jedanput u vidu osnovnih simptoma i brojnih drugih pridruženih simptoma. Njezin nastanak može biti nagao, iako joj češće prethodi faza depresivnog raspoloženja i gubitka interesa. Povezuje ju se s nekim velikim stresnim događajima ili životnim promjenama te se javlja neovisno o dobi, ali češće u osoba

ženskog spola. Njezino trajanje varira od pola godine do dvije godine iako može potrajati i puno dulje.

## 2. Povratni depresivni poremećaj

Nekad se depresivni poremećaji pojave samo jednom u životu, ali kod većine osoba su karakteristične ponavljajuće epizode koje se mogu pojaviti bilo kada nakon prve epizode. Osoba ne mora imati prisutne simptome između depresivnih epizoda, a da je ona ipak prisutna. Učestalo se pojavljuje nakon 50 – e godine života te se kronični oblik može razviti u oko 15 do 20% slučajeva.

## 3. Bipolarni afektivni poremećaj

Bipolarna depresija karakterizirana izmjenom epizoda povišenoga raspoloženja (manija) i sniženoga raspoloženja te faze remisije. Kod žena je karakteristično da je prva epizoda depresivna, dok kod muškaraca manična. Osobe u maniji su ispunjene energijom, imaju veliku potrebu za aktivnošću i druženjem. Kad se osoba nađe u maničnoj psihozi, ona je uvjerenjena da se u tome trenutku nalazi u najboljem stanju. Maničnu psihozu karakteriziraju povišeno raspoloženje, otvoreno neprijateljstvo, iritabilnost, nametljivost, nestrpljivost, otežana koncentracija, psihomotoričko ubrzanje, vidne i/ili slušne halucinacije. U fazi depresije osoba ima snižen afekt, prisutne su ideje bezvrijednosti i krivnje, smanjena je energija a samim time i aktivnost, psihomotorička retardacija i dr. simptomi koji se mogu poistovjetiti s velikom depresivnom epizodom.

## 4. Melankolija

Učestalo se javlja kod osoba starije životne dobi kao psihomotorička usporenost ili agitacija, izostanak reakcije na svakodnevne poticajne događaje te gubitak zadovoljstva ili interesa. Melankolija je izraženija u jutarnjim satima te se stoga takve osobe bude u ranojutarnjim satima.

## 5. Sezonski afektivni poremećaj

Povezan je s godišnjim dobima pa su osobe s ovim poremećajem u jesen i zimu nižeg raspoloženja, imaju poteškoća sa spavanjem, apetitom i obavljanjem svakodnevnih aktivnosti dok u proljeće i ljeto ispunjene energijom i bez tegoba.

## 6. Atipična depresija

Prisutna je kontradiktornost između simptoma kod bolesnika i simptoma koji se nalaze u popisu velikog depresivnog poremećaja. Prisutni su atipični simptomi poput porasta tjelesne težine, pretjeranog unosa hrane i spavanja ali bez promjena u raspoloženju u vidu reakcija na događaje. Pod atipičnu depresiju se ubrajaju minor, mini i maskirana depresija koje se razlikuju s obzirom na duljinu trajanja te prisutnost somatskih simptoma te simptoma depresije.

#### 7. Psihotična depresija

Prisutne su halucinacije i deluzije u kombinaciji sa simptomima poremećenoga raspoloženja. U oko 15% osoba su vidno prisutni psihotički simptomi.

#### 8. Perzistirajući afektivni poremećaji – ciklotimija i distimija

Ciklotimija je rekurentni ili kronični poremećaj raspoloženja obilježenog epizodama hipomaničnog ponašanja te blage do umjerene depresije. Za ciklotimiju je tipično da je zamaskirana s ozbiljnim socijalnim i interpersonalnim problemima (zlouporaba alkohola i drugih psihoaktivnih tvari, neuspjeh u braku i dr.). Distimija je povratna depresija u fazi pogoršanja ili pak kronična depresija koja nastaje nakon nekog velikog stresnog životnog događaja. Osobe imaju prisutne osnovne i pridružene depresivne simptome, a faze dobrog raspoloženja su vrlo kratkog trajanja (30).

Danas se u liječenju depresivnih poremećaja koristi kombinacija psihološke i farmakološke terapije s ciljem umanjenja ili otklanjanja simptoma, uspostavljanja radnog i socijalnog funkcioniranja te smanjenja mogućnosti ponovnog pojavljivanja bolesti. Farmakološka terapija uključuje antidepresive, stabilizatore raspoloženja te elektrostimulirajuću terapiju, dok psihoterapija obuhvaća kognitivnu, bihevioralnu, interpersonalnu, suportivnu, obiteljsku te psihodinamički orijentiranu psihoterapiju (30).

## **2.3. Tjeskoba**

Tjeskoba ili anksioznost je danas sveprisutna u ljudskoj populaciji do te razine da predisponira brojnim tjelesnim bolestima i mentalnim poremećajima kao i neprikladnim reakcijama. Smatra se sastavnim dijelom stresnih reakcija te se njezina pojavnost u situacijama stvarnih ili zamišljenih opasnosti smatra reakcijama s obrambenim funkcijama. O njezinom vremenskom trajanju i intenzitetu ovisi hoće li postati patološki simptom koji će voditi prema razvoju bolesti. U psihijatriji se tjeskoba klasificira kao primarni simptom u dijagnostici brojnih anksioznih poremećaja te kao sekundarni simptom brojnih drugih mentalnih poremećaja (30). Kod anksioznosti je specifično što ukoliko je usmjerena prema jednoj situaciji ili objektu prerasta u fobiju prema kojoj pojedinac osjeća strah koji je iracionalan stvarnosti (30).

### **2.3.1. Klinička slika i podjela anksioznih poremećaja**

Osjećaji koji se pojavljuju kod anksiozne osobe mogu se opisati kao strepnja, strah, uplašenost, iščekivanje u stranu, pojačan oprez, razdražljivost, umor i dr. (30). Također, anksioznost mogu pratiti somatski i autonomni simptomi u vidu ubrzanog disanja, mišićne napetosti, palpitacija, znojenje, ubrzani rad srca, suhoća usta koji nakon dugotrajne prisutnosti uvelike utječu na mentalno zdravlje pojedinca i njegovu svakodnevnu i radnu aktivnost (30). Za vrijeme COVID – 19 pandemije učestalo nepoštivanje pravila izolacije i samoizolacije usko je povezano s prisutnošću tjeskobe koja se je očitovala rizičnim ponašanjima, opasnostima i negacijama učinjenoga. Osim toga, jaka anksioznost je doprinijela razvoju snažnih simptoma kao što je hiperventilacija, trnci u rukama i nogama, slabost, vrtoglavica, nelagoda i/ili bol u prsima i trbuhu što se je na mentalnom zdravlju očitovalo kao tjeskobne misli kao što su "umrijet ću" ili "poludjet ću" (33).

Tjeskoba se može podijeliti na:

#### **1. Funkcionalnu tjeskobu**

Uobičajena i normalna zabrinutost koja je prisutna kao upozorenje da je potrebno nešto poduzeti u trenutnoj situaciji te mišljenje da je ta situacija pod kontrolom kao i prihvaćanje onoga na što osoba nije u mogućnosti utjecati.

#### **2. Nefunkcionalnu tjeskobu**

Osoba je uvjerenjena kako je preokupirane misli mogu zaštititi od opasnosti te ih izbjegava otpustiti. Konstantno se nalazi u nekom vlastitom vrtlogu misli koje joj onemogućavaju konstruktivnost te normalno funkcioniranje, mišljenje i izvršavanje radnji (33).

I dok funkcionalna tjeskoba potiče na rješavanje problema, nefunkcionalna tjeskoba dovodi do potpune blokade. U tijeku COVID – 19 pandemije funkcionalna anksioznost imala je pozitivan učinak u prevenciji moguće zaraze koronavirusom. Osoba je znala što mora napraviti kako se ne bi zarazila ili prenesla virus na drugu osobu te je prateći i provodeći propisane mjere ublažavala anksioznost koja je nije ometala u daljnjim svakodnevnim aktivnostima.

Oblici anksioznih poremećaja su:

#### 1. Generalizirani anksiozni poremećaji ili GAP

Okarakteriziran je kroničnom tjeskobom koja je prisutna najmanje pola godine, a osobe su toliko zabrinute da ih zamaraju i brinu i najmanje sitnice te su neizvjesni oko vlastite budućnosti. Osobe se trzaju na najmanje podražaje, kronično su iscrpljene, umorne te imaju glavobolje i probleme sa spavanjem. Radi umora, osobe imaju poteškoće u koncentraciji što utječe na njihovu radnu sposobnost i održavanje normalnih međuljudskih odnosa (30).

#### 2. Panični poremećaj

Ovaj poremećaj može biti jako ograničavajući za osobu jer relativno brzo postiže svoju najjaču snagu prilikom koje su kod osobe privremeno onemogućena racionalna razmišljanja, javlja se osjećaj užasa kao i brojni tjelesni simptomi. Kod osobe se može pojaviti osjećaj nerealnosti te potpunog gubitka doticaja s okolinskim objektima i ljudima u kombinaciji s razvojem hiperventilacijskog sindroma. Panični napadaj može potrajati od nekoliko minuta do oko dva sata, a s vremenom može razviti kronični tijek (30).

#### 3. Fobični poremećaj

Neurotični poremećaj obilježen neracionalnim ili pretjeranim strahom od situacija, objekata ili nekih tjelesnih funkcija koje u stvarnosti nisu opasne te predstavljaju neopravdani izvor tjeskobe. Anksioznost se može potaknuti samom pomisli na objekt fobije te samim time dovodi do paničnog napadaja prilikom čega osoba osjeća jaki strah unatoč svjesnosti njegove iracionalnosti.

Socijalne fobije su stanja kod kojih dolazi do pojave anksioznosti radi prisutnosti drugih ljudi u okolini te iracionalnoga straha od javnog poniženja ili nelagode (30).

#### 4. Opsesivno – kompulzivni poremećaj ili OKP

Neurotični poremećaj kod kojeg su prisutne ponavljajuće ideje i fantazije u obliku opsesija te ponavljajuće radnje ili impulsi u obliku kompulzija za koje i sama osoba smatra da nisu zdrave, ali je prisutan unutarnji otpor (30).

#### 5. Anksiozno – depresivni poremećaj

Poremećaj kod kojeg su prisutni simptomi oba poremećaja, ali kriteriji kliničke slike nisu zadovoljeni niti za jedan od ta dva poremećaja (30).



## *2.4. Nesanica*

Kvalitetan san je važan za održavanje dobrog zdravlja i normalno svakodnevno funkcioniranje. Potrebe za snom su individualne i odrasla osoba u prosjeku treba od šest do devet sati sna. Obrasci spavanja se mijenjaju sukladno dobi. Svaka osoba zna za sebe koliko joj je potrebno sna za normalno svakodnevno funkcioniranje kao i da li se ujutro dok se probudi osjeća umorno ili odmorno i "svježe". Nekoliko noći nedovoljnog sna zaredom je učestala pojava koja je najčešće uzrokovana stresnom situacijom ili uzbuđenjem i ona neće ostaviti nikakve trajne posljedice na osobu. Ukoliko problemi sa spavanjem traju duže vremena, oni tada mogu izazvati kod osobe promjene u raspoloženju, međuljudskim odnosima kao i visok rizik od ozljeda radi slabijeg funkcioniranja.

Nesanica je subjektivna poteškoća koja se pojavljuje radi nekvalitetnog ili nedovoljnog spavanja iako osoba ima zadovoljene sve preduvjete za normalan san (30). Ona može biti kratkotrajna i prolazna te dugotrajna. Kratkotrajna i prolazna nesanica traje nekoliko tjedana i najčešće je reakcija na stres ili na neka uzbuđujuća događanja. Ovaj poremećaj se očituje u vidu otežanog uspavljivanja, učestalog buđenja tijekom noći ili buđenja rano ujutro. Dugotrajna nesanica se javlja ukoliko osoba nije spavala dulje od tri noći u tjedan dana više od mjesec dana. Različiti su uzročnici, od kronične anksioznosti do pojačane pobuđenosti (30).

Statistički gledano, u Hrvatskoj probleme s nesanicom ima oko 26% osoba od čega 11% pripada težem i dugotrajnijem obliku nesanice dok 15% lakšem obliku. Također, od nesanice više pate osobe ženskog spola u odnosu na muški spol (30). Sveukupno u Hrvatskoj neki oblik poremećaja spavanja ima 57% osoba. Od početka pandemije COVID – 19 prevalencija nesanice kod zdravstvenih djelatnika porasla je za čak 23,87% te uz ostale poremećaje mentalnog zdravlja predstavlja veliki rizik za razvojem ozbiljnih psihičkih problema poput depresije ili suicidalnih misli (35).

Nesanica ima nekoliko vrsta te se ona može podijeliti na:

1. Simptomatsku ili sekundarnu nesanicu

Može se pojaviti radi psihičkih poremećaja, tjelesnih bolesti ili kao posljedica primjene određenih lijekova ili adikcije.

2. Nesanicu kao dio poremećaja spavanja
3. Primarnu ili idiopatsku nesanicu (30).

### **3. UTJECAJ COVID – 19 PANDEMIJE NA POJAVU DEPRESIJE, ANKSIOZNOSTI I NESANICE KOD DJELATNIKA U ZDRAVSTVENOM SUSTAVU**

U samom početku pojava COVID – 19 infekcije je predstavljala veliku nepoznanicu cijelome svijetu. Provodile su se brojne mjere zaštite ne bi li se bolest uspjela suzbiti. Na posebnom udaru našao se zdravstveni sustav koji je pretrpio brojne promjene, a zdravstveni djelatnici su se svakodnevno suočavali s novim izazovima koji bi bili postavljeni pred njih. Nagli porast broja pacijenata, reorganizacija odjela, neadekvatni početni resursi u vidu potrebnih lijekova i zaštitne opreme nužne za zbrinjavanje pozitivnih pacijenata, visok rizik od vlastite zaraze ili prijenosa COVID – 19 infekcije svojim obiteljima utjecali su na fizičko i mentalno zdravlje zdravstvenih djelatnika (32, 34).

Prema već provedenim istraživanjima smatra se da je svaki peti zdravstveni djelatnik u tijeku COVID – 19 pandemije bio izložen umjerenoj depresiji (32). Simptomi anksioznosti, depresije te nesanice bili su izraženiji kod zdravstvenih djelatnika koji su bili uključeni u izravno liječenje oboljelih od SARS – CoV- 2 u odnosu na djelatnike koji nisu te su se kod medicinskih sestara/tehničara učestalije razvijali simptomi sagorijevanja i psihičke iscrpljenosti (34). Neprepoznata iscrpljenost psihofizičkih kapaciteta kod zdravstvenih djelatnika utjecala je na dugoročni razvoj depresije, ali i anksioznosti. Prevalencija nesanice među zdravstvenim djelatnicima za vrijeme COVID –19 pandemije iznosila je 36,36% što je više u odnosu na opću populaciju koja ima oko 32% (36). Na pojavu nesanice utjecala je dugotrajna izloženost stresu nastala pod utjecajem promjena uslijed COVID – 19 pandemije izazvavši različite poremećaje spavanja te nesanice. Važna je izravna povezanost između anksioznosti uzrokovane COVID – 19 pandemijom te nesanice i suicidalnih misli. Što je težina nesanice bila veća, rasla je anksioznost kod djelatnika, a samim time i suicidalne ideje (36). Zdravstvenim djelatnicima je potrebno posvetiti više pažnje mentalnom zdravlju, posebice nesanici ne bi li se čim ranije primijetile i otklonio rizik od samoubojstva.

Kod zdravstvenih djelatnika je poznato da neće zatražiti sustavnu pomoć u svrhu zaštite vlastitog mentalnog zdravlja, a oni koji se i odluče potražiti istu, najčešće im nije dostupna stoga se isti oslanjaju na vlastite snage i resurse čineći pritom više štete nego koristi za vlastito zdravlje. U svrhu očuvanja mentalnog zdravlja djelatnika, zdravstvene ustanove bi trebale raditi na implementaciji sustava podrške kako bi se smanjio stres i povećala otpornost djelatnika tijekom radnog vremena. One bi trebale uključivati osiguravanje prikladnog okruženja u svrhu

učinkovite komunikacije, smanjenje radnog opterećenja te smjena, zapošljavanje novih djelatnika, osiguravanje potrebne zaštitne opreme, mogućnost konzultacija sa stručnjacima za mentalno zdravlje (34, 36).

## **4. CILJEVI I HIPOTEZE**

### **Glavni cilj:**

Utvrđiti postoji li povezanost između mentalnog zdravlja djelatnika u hitnoj medicini i sociodemografskih čimbenika koji utječu na pojavu stresa, nesanicice, tjeskobe te depresije za vrijeme Covid – 19 pandemije.

### **Specifični cilj:**

Istražiti pojavu stresa, nesanicice, tjeskobe te depresije kod zdravstvenih i nezdravstvenih djelatnika u hitnoj medicini s obzirom na spol, dob, stupanj obrazovanja, godine radnog iskustva te zanimanje za vrijeme Covid – 19 pandemije.

### **Hipoteze:**

**H1:** Medicinsko osoblje ima veći rezultat na skali procjene za stres, tjeskobu, depresiju i nesanicu u odnosu na nemedicinsko osoblje

**H2:** Djelatnici ženskog spola imaju veći rezultat na skali procjene za stres, tjeskobu, depresiju i nesanicu u odnosu na muški spol

**H3:** Djelatnici starije životne dobi imaju veći rezultat na skali procjene za stres, tjeskobu, depresiju i nesanicu u odnosu na djelatnike mlađe životne dobi

**H4:** Djelatnici koji imaju više radnog iskustva imaju veći rezultat na skali procjene za stres, tjeskobu, depresiju i nesanicu u odnosu na djelatnike s manjim radnim iskustvom

**H5:** Djelatnici sa višim stupnjem obrazovanja imaju manji rezultat na skali procjene za stres, tjeskobu, depresiju i nesanicu u odnosu na djelatnike s nižom stručnom spremom

## 5. ISPITANICI I METODE

### 5.1. Ispitanici

U istraživanju je ukupno sudjelovalo 124 ispitanika i to medicinske sestre/tehničari (39), liječnici (34), administratori (10) i pomoćno osoblje (41) koji rade na Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu u Kliničkom bolničkom centru Rijeka. Istraživanje je provedeno u obliku online upitnika napravljenom putem Google forms obrasca koji se je potom proslijedio glavnim tehničarima na lokalitetima Sušak i Rijeka. Ispunjavanje anketnog upitnika je bilo dobrovoljno te nije ugrožavao integritet niti privatnost ispitanika kao osobe, a samo provođenje istraživanja je u skladu s temeljnim etičkim i bioetičkim načelima – pravednost, dobročinstvo, neškodljivost i osobni integritet uzimajući u obzir Helsinšku deklaraciju.

### 5.2. Instrument i postupak

Anketni upitnik se je sastojao od pitanja koja su se odnosila na sociodemografska obilježja ispitanika, skale za procjenu nesanice (eng. *Insomnia Severity Indeks*) (37) te skale depresije, anksioznosti i stresa (eng. *Depression, Anxiety and Stress Scale*) (38).

Upitnik o procjeni težine nesanice (ISI) koristi se za procjenu simptoma koji se odnose na problem nesanice, smetnje u funkcioniranju, povezanu uznemirenost i zadovoljstvo spavanjem. U istraživanju se koristila hrvatska verzija skale iz 2017. godine za koju je dobivena dozvola autora Morin CM sa internetske stranice [eprovide.mapi-trust.org](http://eprovide.mapi-trust.org). Indeks težine nesanice sastoji se od sedam pitanja na koja je moguće odgovoriti zaokruživanjem jednog broja na Likertovoj ljestvici u rasponu od 0 do 4. Prva tri pitanja ispituju poteškoće s nesanicom te 0 označava ne postojanje problema, a 4 jako teške probleme. Sljedeće pitanje ispituje zadovoljstvo s obrascem spavanja te 0 označava jako zadovoljstvo, a 4 da ispitanik nije zadovoljan. Peto i šesto pitanje ispituju primjetnost i zabrinutost u vezi sa spavanjem te 0 označava da uopće nisu primjetni i zabrinuti, a 4 jako primjetnost i zabrinutost. Sedmo pitanje koje ispituje utjecaje problema sa spavanjem na svakodnevno funkcioniranje te kod njega 0 označava da uopće ne utječu, a 4 jaki utjecaj. Bodovi se zbrajaju i mogu iznositi od 0 do 28 bodova gdje veći rezultat označava veću težinu nesanice. Raspon od 0 do 7 ukazuje da nema klinički značajne nesanice, 8 do 14 ukazuje na graničnu nesanicu, 15 do 21 ukazuje na kliničku nesanicu umjerene težine te 22 do 28 na tešku kliničku nesanicu. U istraživanju je Cronbachov koeficijent pouzdanosti iznosio 0,911 što označava visoku razinu pouzdanosti unutarnje dosljednosti skale.

Skala depresije, anksioznosti i stresa (DASS) sadrži 42 čestice, a sastoji se od subskale depresivnosti (14 čestica), subskale anksioznosti (14 čestica) i subskale stresa (14 čestica). U istraživanju se koristi validirana hrvatska verzija skale iz 2012. godine koju su validirali Jokić – Begić, Jakšić, Ivezić i Suranyi (39). Na pitanja je bilo moguće odgovoriti zaokruživanjem jednog broja na Likertovoj ljestvici u rasponu od 0 - uopće se ne odnosi na mene, do 3 - potpuno se odnosi na mene. Rezultat se prikazuje kao zbroj bodova na svakoj subskali s mogućim rasponom rezultata od 0 do 42, te kao ukupan zbroj bodova svih čestica s mogućim rasponom rezultata od 0 do 126. Veći rezultat označava veću razinu depresivnosti, anksioznosti i stresa. Cronbachov koeficijent pouzdanosti za DASS skalu u ovome istraživanju iznosi 0,986 što ukazuje na visoku razinu pouzdanosti unutarnje dosljednosti.

Sociodemografski podaci o ispitanicima obuhvatili su pitanja vezana uz spol, dob, stupanj završenog obrazovanja, godinama radnoga staža te zanimanje. Podaci vezani za COVID – 19 obuhvatili su pitanja o preboljenu koronavirusne infekcije COVID-19 i cijepljenju protiv virusa SARS-CoV-2.

### ***5.3. Statistička analiza***

Deskriptivna statistika obuhvatila je sociodemografske podatke ispitanika prikazane pomoću frekvencija i postotnih udjela, tablično i grafički. Rezultati dobiveni na Likertovim ljestvicama prikazani su pomoću raspona, aritmetičke sredine i standardne devijacije. Rezultati dobiveni Indeksom težine nesanicice prikazani su kao ukupan skor, ali i kao kategorije razine smetnji. Razlike u razini smetnji na ljestvicama ISI i DASS te na podljestvicama DASS – a s obzirom na spol te između zdravstvenih i ne-zdravstvenih djelatnika ispitane su pomoću t-testa za nezavisne uzorke. Razlike u ukupnoj razini smetnji na ljestvicama ISI i DASS te na podljestvicama DASS - a između skupina s obzirom na stupanj obrazovanja ispitane su putem jednosmjernih analiza varijanci. Povezanost ukupne razine smetnji na ljestvicama ISI i DASS te podljestvicama DASS – a s dobi i radnim stažem ispitanika spitate su Pearsonovim koeficijentom korelacije. Razlike u učestalosti unutar pojedinih kategorija razine nesanicice s obzirom na sociodemografska obilježja ispitane su putem hi-kvadarat testa odnosno kontingencijskih tablica. Testovi korišteni u statističkoj analizi određeni su prema vrsti podataka, broju skupina, prisutnosti odstupnika, raspodjeli podataka koja je utvrđena Kolmogorov-Smirnovljevim testom te homogenosti varijanci ispitanijom Leveneovim testom. U slučaju da nisu zadovoljeni svi uvjeti za određeni statistički test, rezultati su provjereni i odgovarajućim neparametrijskim testom.

Za potrebu izrade statističke analize korišteni su informatički programi Microsoft Office Excel 2019 i IBM SPSS Statistics.

## 6. REZULTATI

### 6.1. Sociodemografska obilježja ispitanika

Na sudjelovanje u istraživanju odazvalo se 124 ispitanika prosječne dobi  $35,47 \pm 10,76$  godina, u rasponu od 23 do 62 g. Medijan dobi je 32 godine. Prosječni radni staž ispitanika je  $12,19 \pm 10,5$  godina, u rasponu od 0 do 42 g. Medijan radnog staža je 10 godina. Sociodemografska obilježja ispitanika prikazana su tablično (Tablica 1.) uz rezultat hi-kvadrat testa među skupinama ispitanika s obzirom na cijepljenje protiv infekcije SARS-CoV-2.

**Tablica 1.** Sociodemografska obilježja ispitanika općenito i s obzirom na cijepljenje protiv SARS-CoV-2

|                             | Cijepljenje protiv SARS-CoV-2 |                     |                     | $\chi^2$ | p       |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------|----------|---------|
|                             | UKUPNO<br>N=124<br>N (%)      | Da<br>N=99<br>N (%) | Ne<br>N=25<br>N (%) |          |         |
| <b>Spol</b>                 |                               |                     |                     | 3,45     | 0,063   |
| Muško                       | 54 (43,5%)                    | 39 (72,2%)          | 15 (27,8%)          |          |         |
| Žensko                      | 70 (56,5%)                    | 60 (85,7%)          | 10 (14,3%)          |          |         |
| <b>Dob</b>                  |                               |                     |                     | 6,49     | 0,086*  |
| 23 – 32 g.                  | 66 (53,2%)                    | 52 (78,8%)          | 14 (21,2%)          |          |         |
| 33 – 42 g.                  | 28 (22,6%)                    | 26 (92,9%)          | 2 (7,1%)            |          |         |
| 43 – 52 g.                  | 18 (14,5%)                    | 14 (77,8%)          | 4 (22,2%)           |          |         |
| 53 – 62 g.                  | 12 (9,7%)                     | 7 (58,3%)           | 5 (41,7%)           |          |         |
| <b>Obrazovanje</b>          |                               |                     |                     | 16,73    | <0,001* |
| Osnovna škola               | 3 (2,4%)                      | 1 (33,3%)           | 2 (66,7%)           |          |         |
| Srednja škola               | 59 (47,6%)                    | 40 (67,8%)          | 19 (32,2%)          |          |         |
| Preddiplomski               | 22 (17,7%)                    | 20 (90,9%)          | 2 (9,1%)            |          |         |
| Diplomski i više            | 40 (32,3%)                    | 38 (95%)            | 2 (5%)              |          |         |
| <b>Radni staž</b>           |                               |                     |                     | 6,72     | 0,090*  |
| 0 – 10 g.                   | 71 (57,3%)                    | 59 (83,1%)          | 12 (16,9%)          |          |         |
| 11 – 20 g.                  | 28 (22,6%)                    | 21 (75%)            | 7 (25%)             |          |         |
| 21 – 30 g.                  | 14 (11,3%)                    | 13 (92,9%)          | 1 (7,1%)            |          |         |
| 31 – 42 g.                  | 11 (8,9%)                     | 6 (54,5%)           | 5 (45,5%)           |          |         |
| <b>Zanimanje</b>            |                               |                     |                     | 9,18     | 0,027   |
| Medicinska sestra/tehničar  | 39 (31,5%)                    | 30 (76,9%)          | 9 (23,1%)           |          |         |
| Liječnik/-ica               | 34 (27,4%)                    | 33 (97,1%)          | 1 (2,9%)            |          |         |
| Administrator/-ica          | 10 (8,1%)                     | 7 (70%)             | 3 (30%)             |          |         |
| Pomoćno osoblje             | 41 (33,1%)                    | 29 (70,7%)          | 12 (29,3%)          |          |         |
| <b>Kategorija zanimanja</b> |                               |                     |                     | 4,61     | 0,032   |
| Zdravstveni djelatnici      | 73 (58,9%)                    | 63 (86,3%)          | 10 (13,7%)          |          |         |
| Nezdravstveni djelatnici    | 51 (41,1%)                    | 36 (70,6%)          | 15 (29,4%)          |          |         |

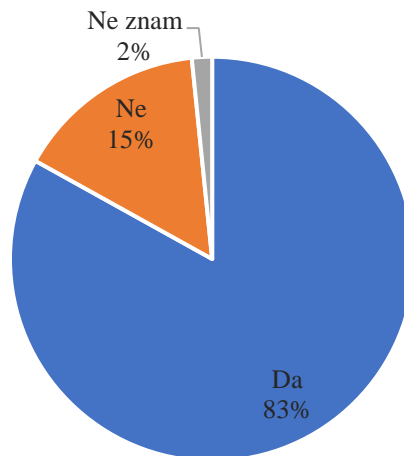
\* p vrijednost Fisherovog egzaktnog testa – više od 20% očekivanih frekvencija manje je od 5



## 6.2. Preboljenje i cijepljenje protiv SARS-CoV-2 infekcije

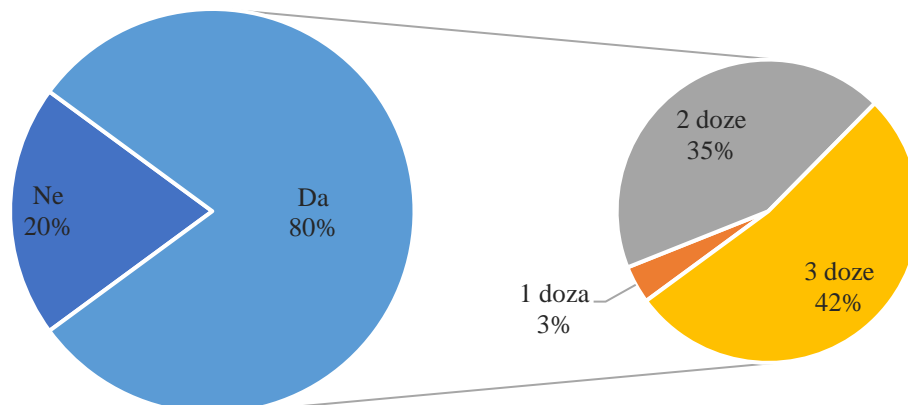
Ispitanicima su postavljena pitanja jesu li preboljeli infekciju SARS-CoV-2, te jesu li se cijepili protiv iste i ako jesu koliko doza cjepiva su primili.

Većina ispitanika, njih 103 (83%) preboljelo je infekciju SARS-CoV-2, 19 (15,3%) ih nije preboljelo, a 2 (1,6%) je odgovorilo da ne zna (Slika 1.).



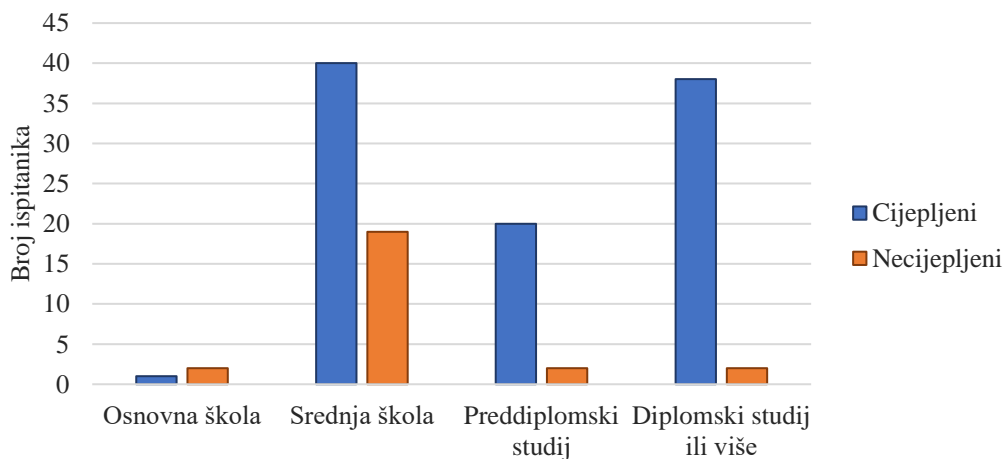
Slika 1. Preboljenje SARS-CoV-2 infekcije

Većina ispitanika, njih 99 (80%) se cijepilo protiv infekcije SARS-CoV-2, a 25 (20,2%) ispitanika se nije cijepilo. Frekvencije cijepljenih i necijepljenih ispitanika, uz broj primljenih doza cjepiva prikazane su grafički (Slika 2.).



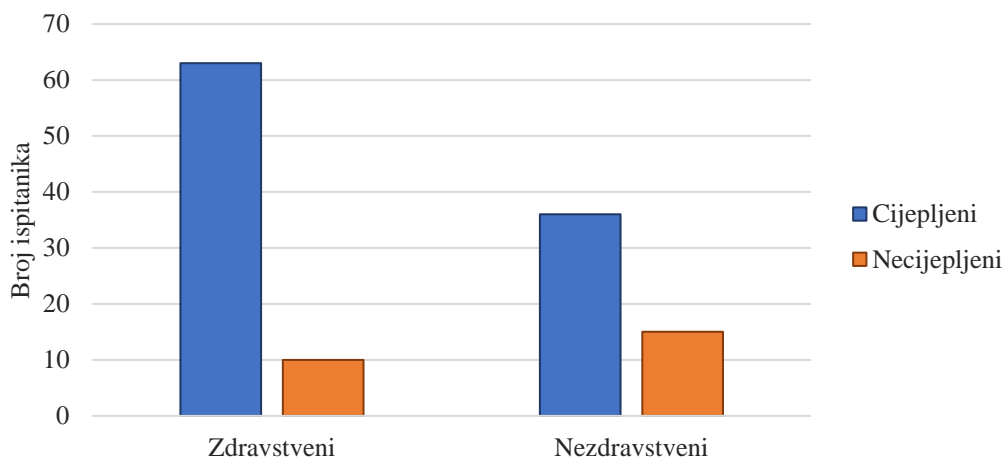
Slika 2. Cijepljenje protiv SARS-CoV-2

Kao što je vidljivo iz Tablice 1. postoji statistički značajna razlika u cijepljenju protiv SARS-CoV-2 s obzirom na razinu obrazovanja ( $p < 0,001$ ), zanimanje ( $p = 0,027$ ) i kategoriju zanimanja ( $p = 0,032$ ). Budući da su ovi rezultati dobiveni pomoću hi-kvadrat testa koji daje samo informaciju o neovisnosti dviju varijabli, odnosno treba li odbaciti ili zadržati nul-hipotezu, no ne daje pojedinosti o tome koja se točno skupina od koje značajno razlikuje. Međutim, uvidom u grafikone može se zaključiti da postotak cijepljenih ispitanika raste s razinom obrazovanja, odnosno što je viša razina obrazovanja veći je broj cijepljenih u uzorku ispitanika (Slika 3.).



**Slika 3.** Razlike u procijepljenosti protiv SARS-CoV-2 s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika

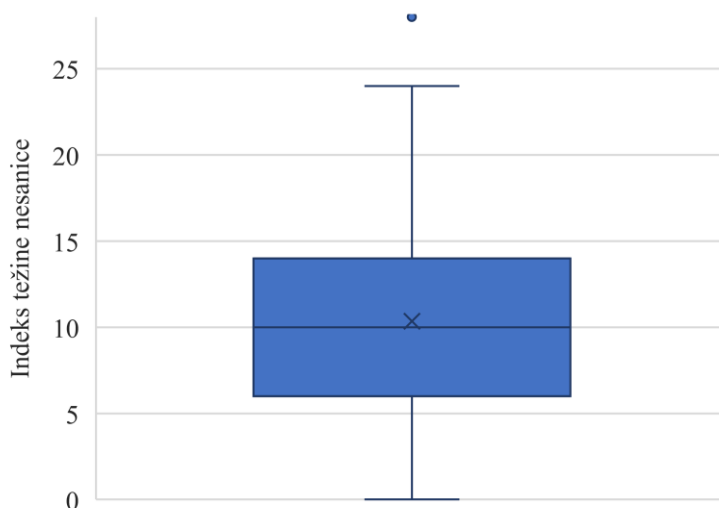
Kada se promatra razlika u procijepljenosti protiv SARS-CoV-2 između zdravstvenih i nezdravstvenih djelatnika, vidljivo je kako je značajno veći postotak cijepljenih među zdravstvenim radnicima (Slika 4.).



**Slika 4.** Razlike u procijepljenosti protiv SARS-CoV-2 između zdravstvenih i nezdravstvenih djelatnika

### 6.3. Nesanica

Težina nesanice izračunata je pomoću Indeksa težine nesanice (ISI) s mogućim rasponom vrijednosti od 0 do 28 gdje veća vrijednost označava veću težinu nesanice. Prosječna vrijednost ukupnog rezultata težine nesanice iznosi  $10,36 \pm 5,88$  s rasponom od 0 do 28. Medijan je 10. Cronbachov koeficijent pouzdanosti za ovu skalu iznosio je  $\alpha=0,911$  što ukazuje na visoku razinu pouzdanosti unutarne dosljednosti skale. Kolmogorov-Smirnovljevim testom ustanovljeno je da rezultati težine nesanice ne slijede normalnu raspodjelu ( $p=0,036$ ). Raspodjela rezultata težine nesanice prikazana je grafički (Slika 5.).



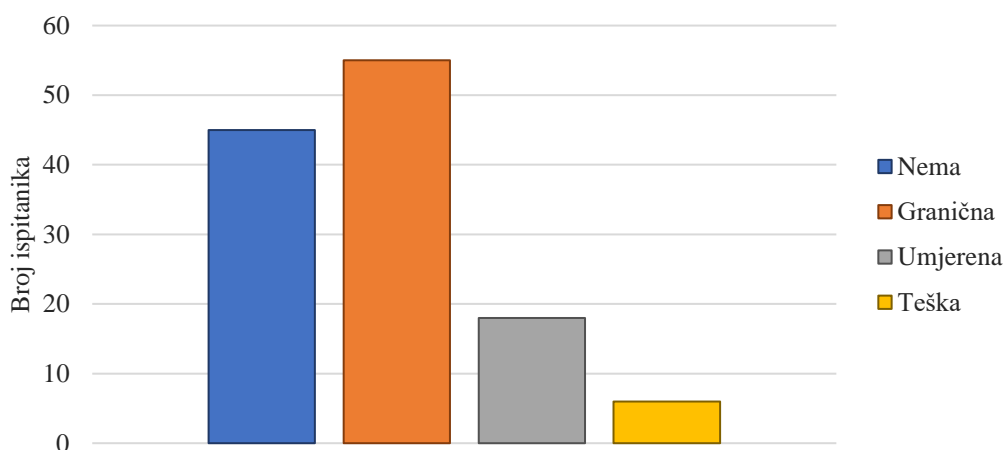
Slika 5. Raspodjela rezultata težine nesanice

Osim kao ukupan skor dobiven zbrajanjem rezultata svih čestica skale, rezultati Indeksa težine nesanice mogu se razvrstati i analizirati i kao kategorije težine nesanice (37). Kategorije težine nesanice s rasponom bodova prikazane su tablično (Tablica 2.).

Tablica 2. Kategorije težine nesanice

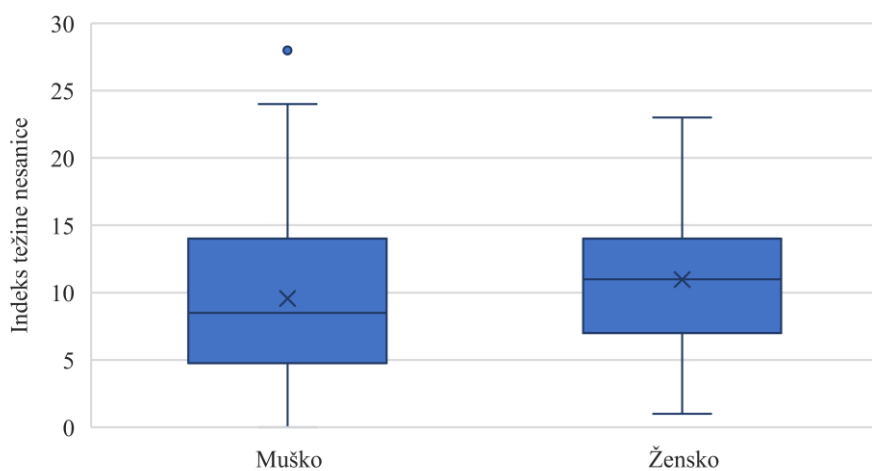
|                   | Raspon bodova |
|-------------------|---------------|
| Nema nesanice     | 0 – 7         |
| Granična nesanica | 8 – 14        |
| Umjereni nesanica | 15 – 21       |
| Teška nesanica    | 22 – 28       |

Najveći broj ispitanika nalazi se u kategoriji granične nesanice, a najmanji u kategoriji teške nesanice. Učestalost unutar pojedinih kategorija težine nesanice prikazana je pomoću stupčastog dijagrama (Slika 6.).



Slika 6. Učestalost unutar pojedinih kategorija razine nesanicе

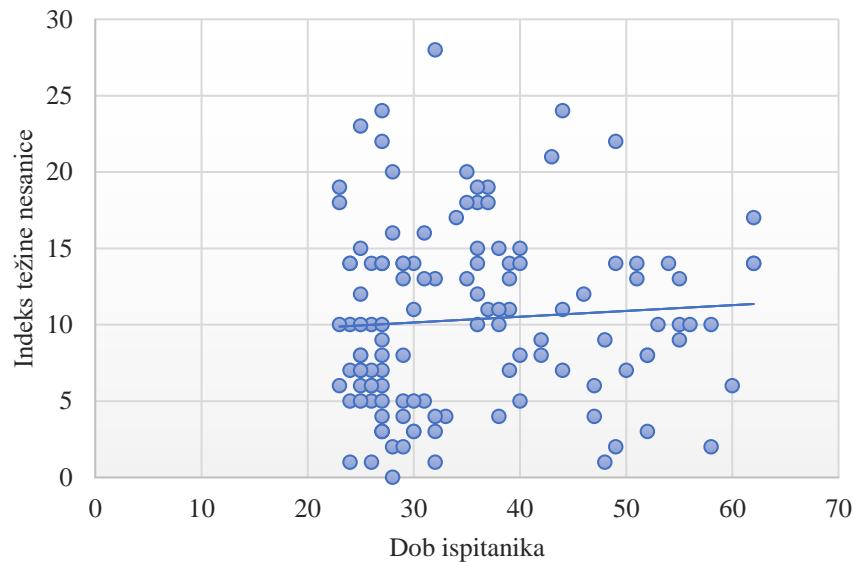
Kako bi se ispitala **razlika u težini nesanicе između ispitanika muškog i ženskog spola** proveden je t-test za nezavisne uzorke. Preliminarnim analizama utvrđeno je kako u skupini ispitanika muškog spola podaci ne slijede normalnu raspodjelu te je prisutan odstupnik (Slika 7.). Leveneovim testom potvrđen je uvjet homogenosti varijanci ( $p=0,108$ ). Žene su imale viši prosječan rezultat težine nesanicе ( $10,97 \pm 5,22$ ) od muškaraca ( $9,56 \pm 6,61$ ), ali ta razlika nije bila statistički značajna,  $t(122)=-1,33$ ,  $p=0,185$ . Budući da nisu zadovoljeni svi uvjeti za provođenje parametrijskog testa rezultati su provjereni i potvrđeni neparametrijskim Mann-Whitney testom,  $U=2244$ ,  $z=1,788$ ,  $p=0,074$ .



Slika 7. Raspodjela rezultata težine nesanicе s obzirom na spol ispitanika

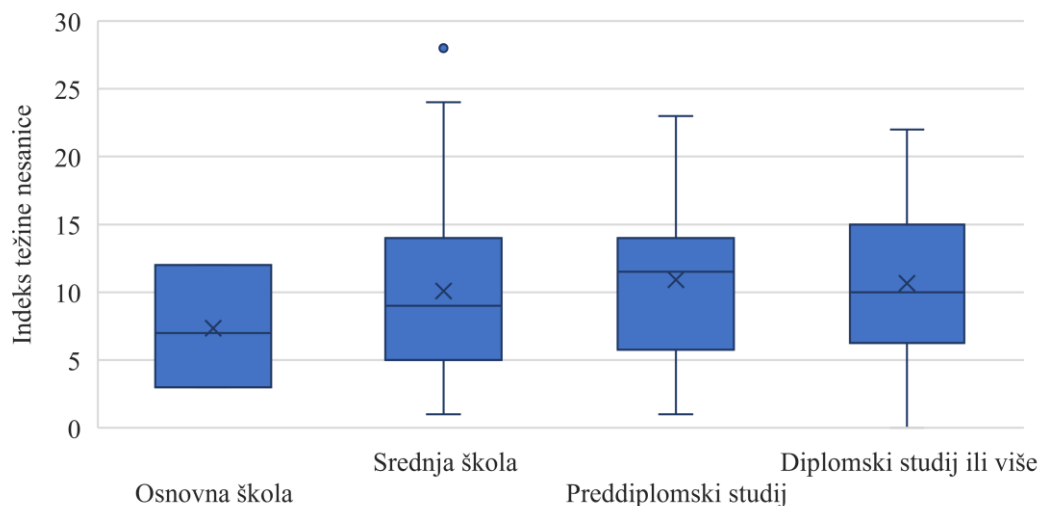
Za ispitivanje **povezanosti težine nesanicе i dobi ispitanika** korišten je Pearsonov test korelacije. Preliminarne analize pokazale su da podaci u obje varijable ne slijede normalnu raspodjelu te da je u varijabli težine nesanicе prisutan odstupnik. Utvrđeno je kako ne postoji

statistički značajna povezanost ove dvije varijable,  $r(122)=0,07$ ,  $p=0,444$  (Slika 8.), što je potvrđeno i neparametrijskim Spearmanovim testom korelacije,  $r_s=0,104$ ,  $p=0,251$ .



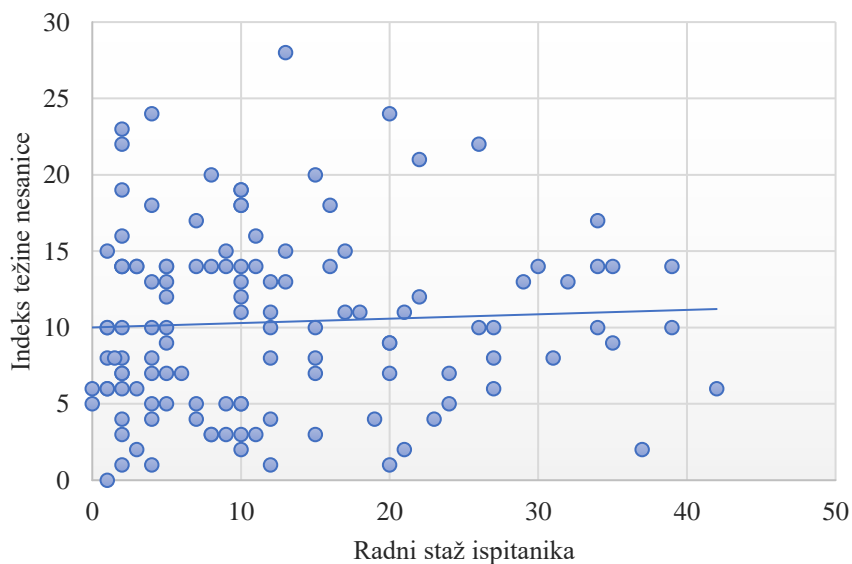
**Slika 8.** Povezanost težine nesanice i dobi ispitanika

**Razlika u težini nesanice s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika** ispitana je jednosmjernom analizom varijanci (ANOVA). Preliminarne analize pokazale su kako rezultati težine nesanice slijede normalnu raspodjelu u svim skupinama razine obrazovanja ispitanika, osim u skupini „Osnovna škola“, a u skupini „Srednja škola“ prisutan je odstupnik (Slika 9.). Zadovoljen je uvjet homogenosti varijanci (Levene  $p=0,734$ ). Težina nesanice raste od skupine „Osnovna škola“ ( $7,33\pm 4,51$ ), prema skupini „Srednja škola“ ( $10,1\pm 6,29$ ), skupini „Diplomski studij ili više“ ( $10,65\pm 5,4$ ) do skupine „Preddiplomski studij“ ( $10,91\pm 5,98$ ), ali ta razlika nije bila statistički značajna,  $F(3, 120)=0,393$ ,  $p=0,758$ . Rezultati su potvrđeni i neparametrijskim Kruskal-Wallis H testom,  $H(3)=1,902$ ,  $p=0,593$ .



**Slika 9.** Raspodjela rezultata težine nesaniice s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika

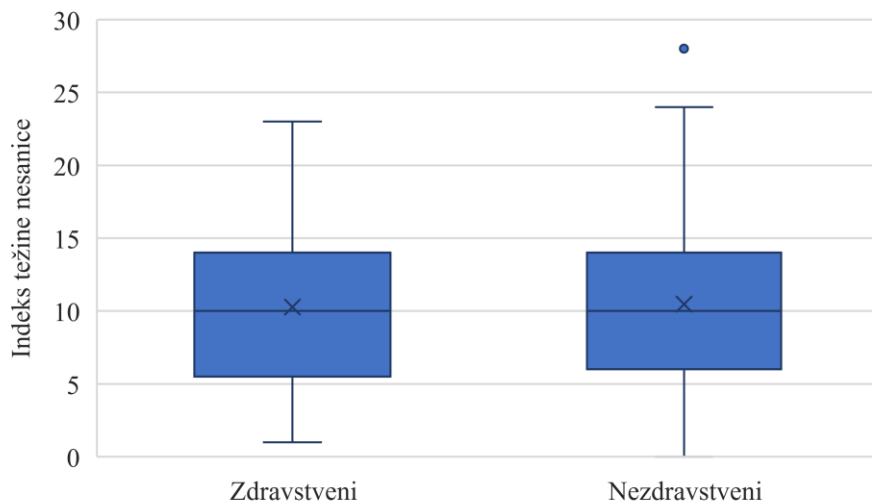
Za ispitivanje **povezanosti težine nesaniice i radnog staža ispitanika** korišten je Pearsonov test korelacije. Preliminarne analize pokazale su da podaci u obje varijable ne slijede normalnu raspodjelu te da su prisutni odstupnici. Utvrđeno je kako ne postoji statistički značajna povezanost ove dvije varijable,  $r(122)=0,05$ ,  $p=0,573$  (Slika 10.). Rezultat je potvrđen Spearmanovom korelacijom,  $r_s=0,084$ ,  $p=0,351$ .



**Slika 10.** Povezanost težine nesaniice i radnog staža ispitanika

Kako bi se ispitala **razlika u težini nesaniice između zdravstvenih i nezdravstvenih djelatnika** proveden je t-test za nezavisne uzorke. Preliminarne analize pokazale su da podaci u skupini nezdravstvenih djelatnika ne slijede normalnu raspodjelu te da su prisutni odstupnici (Slika 11.). Leveneovim testom potvrđen je uvjet homogenosti varijanci ( $p=0,576$ ).

Nezdravstveni djelatnici imaju viši prosječni rezultat težine nesanicice ( $10,47 \pm 6,33$ ) od zdravstvenih djelatnika ( $10,27 \pm 5,59$ ), ali ta razlika nije statistički značajna,  $t(122) = -0,182$ ,  $p = 0,856$ . Rezultati su potvrđeni i neparametrijskim Mann-Whitneyevim testom,  $U = 1844,5$ ,  $z = -0,087$ ,  $p = 0,931$ .



**Slika 11.** Raspodjela rezultata težine nesanicice s obzirom na kategoriju zanimanja ispitanika

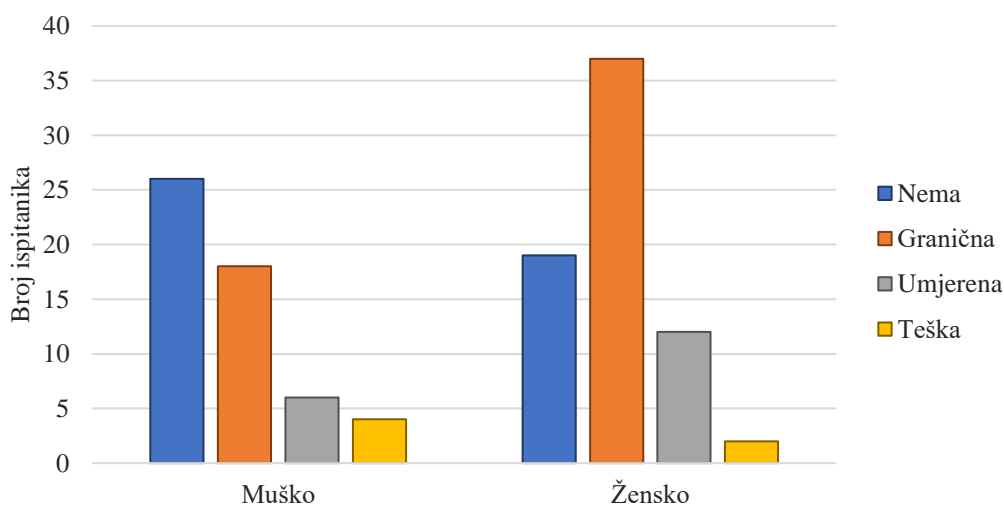
Za ispitivanje **razlika u učestalosti unutar pojedinih kategorija težine nesanicice s obzirom na sociodemografska obilježja ispitanika** (spol, dob, razina obrazovanja, radni staž i kategorija zanimanja) korišten je hi-kvadrat test, a rezultati su prikazani pomoću kontingencijske tablice (Tablica 3.). Budući da se hi-kvadrat test može koristiti samo za nominalne i ordinalne varijable, za potrebe provođenja ove statističke analize brojčane varijable „Dob ispitanika“ i „Radni staž ispitanika“ pretvorene su u ordinalne varijable od 4 stupnja. U svim skupinama nezavisnih varijabli bilo je prisutno više od 20% očekivanih frekvencija manjih od 5, stoga je uzeta u obzir i prikazana u kontingencijskoj tablici p vrijednost Fisherovog egzaktnog testa.

**Tablica 3.** Razlike u učestalosti unutar pojedinih kategorija težine nesanice s obzirom na sociodemografska obilježja ispitanika

|                             | Nema       | Granična   | Umjerena   | Teška     | $\chi^2$ | p*    |
|-----------------------------|------------|------------|------------|-----------|----------|-------|
| <b>Spol</b>                 |            |            |            |           | 8,39     | 0,037 |
| Muško                       | 26 (48,1%) | 18 (33,3%) | 6 (11,1%)  | 4 (7,4%)  |          |       |
| Žensko                      | 19 (27,1%) | 37 (52,9%) | 12 (17,1%) | 2 (2,9%)  |          |       |
| <b>Dob</b>                  |            |            |            |           | 26,36    | 0,002 |
| 23 – 32 g.                  | 32 (48,5%) | 24 (36,4%) | 6 (9,1%)   | 4 (6,1%)  |          |       |
| 33 – 42 g.                  | 4 (14,3%)  | 14 (50%)   | 10 (35,7%) | 0 (0%)    |          |       |
| 43 – 52 g.                  | 7 (38,9%)  | 8 (44,4%)  | 1 (5,6%)   | 2 (11,1%) |          |       |
| 53 – 62 g.                  | 2 (16,7%)  | 9 (75%)    | 1 (8,3%)   | 0 (0%)    |          |       |
| <b>Obrazovanje</b>          |            |            |            |           | 9,4      | 0,427 |
| Osnovna škola               | 2 (66,7%)  | 1 (33,3%)  | 0 (0%)     | 0 (0%)    |          |       |
| Srednja škola               | 25 (42,4%) | 24 (40,7%) | 6 (10,2%)  | 4 (6,8%)  |          |       |
| Preddiplomski               | 6 (27,3%)  | 13 (59,1%) | 2 (9,1%)   | 1 (4,5%)  |          |       |
| Diplomski i više            | 12 (30%)   | 17 (42,5%) | 10 (25%)   | 1 (2,5%)  |          |       |
| <b>Radni staž</b>           |            |            |            |           | 6,97     | 0,656 |
| 0 – 10 g.                   | 30 (42,3%) | 27 (38%)   | 11 (15,5%) | 3 (4,2%)  |          |       |
| 11 – 20 g.                  | 8 (28,6%)  | 13 (46,4%) | 5 (17,9%)  | 2 (7,1%)  |          |       |
| 21 – 30 g.                  | 5 (35,7%)  | 7 (50%)    | 1 (7,1%)   | 1 (7,1%)  |          |       |
| 31 – 42 g.                  | 2 (18,2%)  | 8 (72,7%)  | 1 (9,1%)   | 0 (0%)    |          |       |
| <b>Kategorija zanimanja</b> |            |            |            |           | 4,44     | 0,231 |
| Zdravstveni djelatnici      | 26 (35,6%) | 31 (42,5%) | 14 (19,2%) | 2 (2,7%)  |          |       |
| Nezdravstveni djelatnici    | 19 (37,3%) | 24 (47,1%) | 4 (7,8%)   | 4 (7,8%)  |          |       |

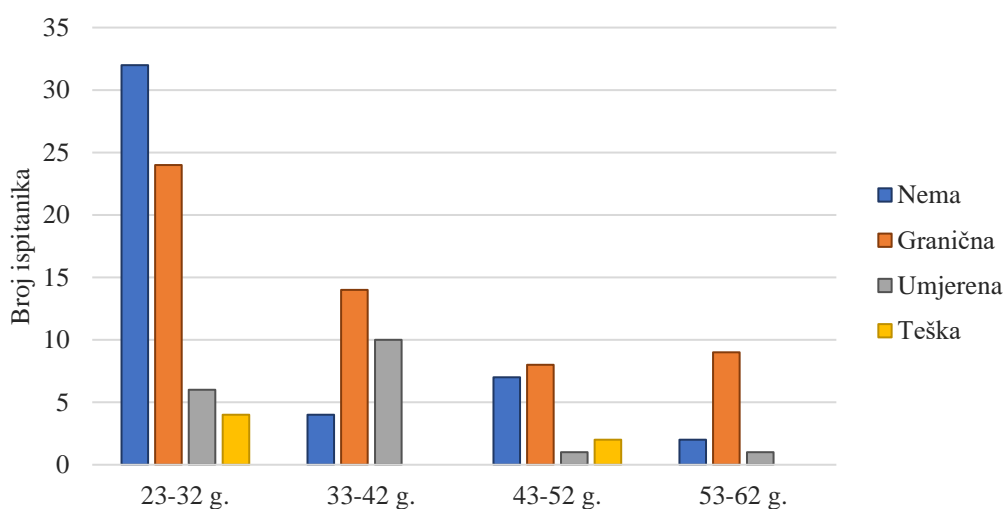
\* p vrijednost Fisherovog egzaktnog testa – više od 20% očekivanih frekvencija manje je od 5

Kao što je vidljivo iz Tablice 3. pronađena je statistički značajna razlika u učestalosti unutar pojedinih kategorija težine nesanice između muškaraca i žena ( $p=0,037$ ), te s obzirom na dob ( $p=0,002$ ). Razlike u kategorijama težine nesanice prikazane su pomoću stupčastih dijagrama (Slika 12. i Slika 13.).



**Slika 12.** Razlika u učestalosti unutar pojedinih kategorija težine nesanice s obzirom na spol ispitanika



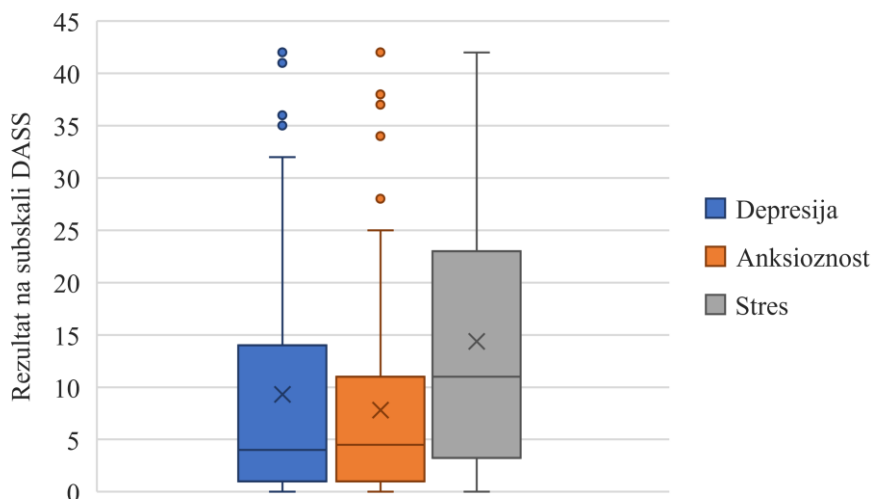


**Slika 13.** Razlika u učestalosti unutar pojedinih kategorija težine nesanicе s obzirom na dob ispitanika

#### **6.4. Depresija, anksioznost i stres**

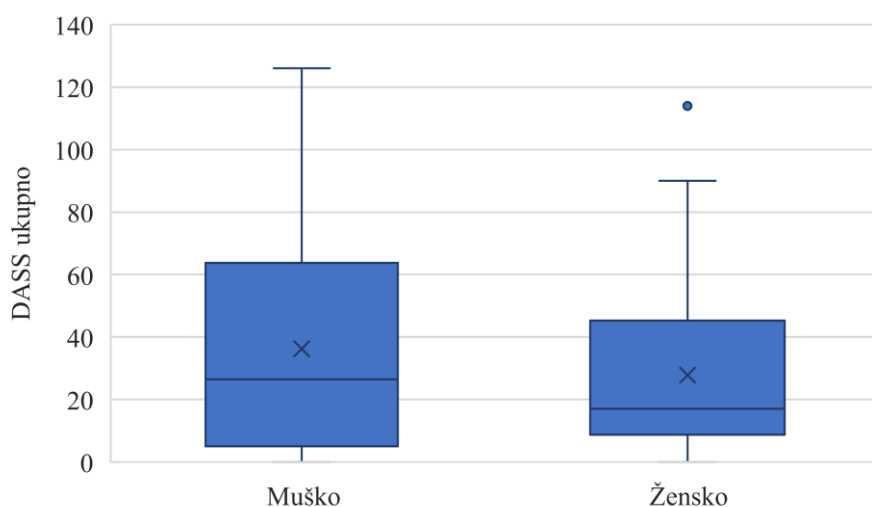
Razina depresivnosti, anksioznosti i stresa izračunata je pomoću DASS skale s mogućim rasponom vrijednosti od 0 do 42 za svaku subskalu, odnosno od 0 do 126 za ukupnu skalu, gdje veća vrijednost označava višu razinu depresivnosti, anksioznosti i stresa. Rezultati dobiveni na skali depresije, anksioznosti i stresa prikazani su i statistički obrađeni kao ukupan zbroj bodova svih čestica koji će se koristiti kao kompozitna mjera negativnih emocionalnih simptoma, ali i kao rezultati na svakoj pojedinoj subskali depresije, anksioznosti i stresa.

Prosječna vrijednost ukupnog rezultata DASS skale iznosi  $31,48 \pm 30,78$  s rasponom od 0 do 126, a medijan je 18,5. Kolmogorov-Smirnovljevim testom ustanovljeno je kako ukupni rezultati na DASS skali ne slijede normalnu raspodjelu ( $p=0,002$ ), kao ni rezultati na subskalama: depresija ( $p<0,001$ ), anksioznost ( $p<0,001$ ) i stres ( $p=0,022$ ). I ova skala imala je visoku razinu pouzdanosti unutarnje dosljednosti (Cronbach  $\alpha=0,986$ ). Raspodjela rezultata DASS skale po subskalama prikazana je grafički (Slika 14.).



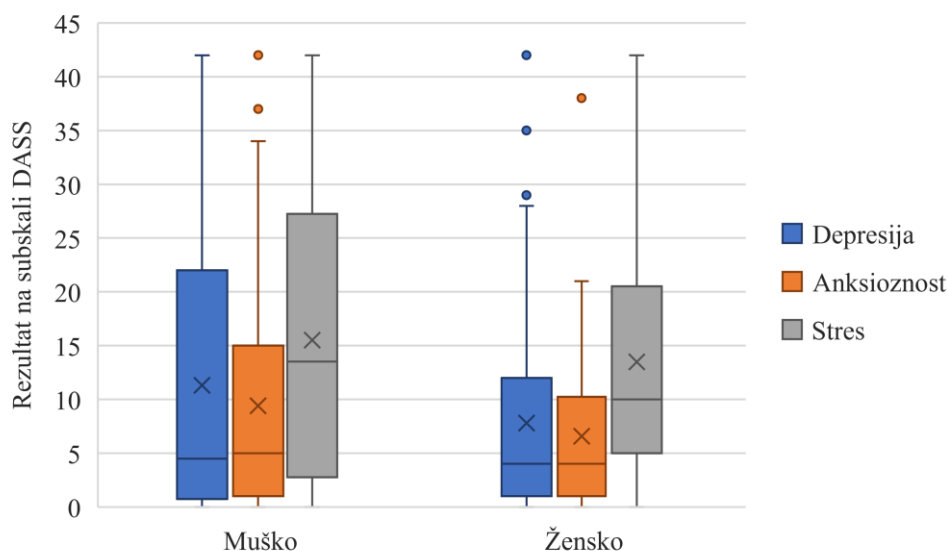
Slika 14. Raspodjela rezultata DASS skale po subskalama

Za ispitivanje **razlike u ukupnom rezultatu DASS skale između muškaraca i žena** korišten je t-test za nezavisne uzorke. Preliminarne analize pokazale su da podaci u obje skupine ne slijede normalnu raspodjelu te da je u skupini žena prisutan odstupnik (Slika 15.). Varijance nisu bile homogene (Leveneov test  $p=0,005$ ), stoga je korišten Welchov t-test. Muškarci su imali veći prosječni ukupni rezultat na DASS skali ( $36,2 \pm 35,62$ ) od žena ( $27,84 \pm 26,15$ ), ali ta razlika nije bila statistički značajna,  $t(93,783)=1,450$ ,  $p=0,150$ . Budući da nisu zadovoljeni svi uvjeti za provođenje parametrijskog testa, rezultati su provjereni i potvrđeni neparametrijskim Mann-Whitney U testom,  $U=1763,5$ ,  $z=-0,638$ ,  $p=0,524$ .



Slika 15. Raspodjela ukupnog rezultata DASS skale s obzirom na spol ispitanika

Za ispitivanje **razlike u razini depresivnosti, anksioznosti i stresa na pojedinim subskalama između muškaraca i žena** također je korišten Welchov t-test za nehomogene varijance. Rezultati sve tri subskale u obje skupine ispitanika ne slijede normalnu raspodjelu te su prisutni odstupnici (Slika 16.). Leveneovim testom je utvrđeno da su varijance bile nehomogene u sve tri subskale zbog čega je odabrana Welchova inačica t-testa.



**Slika 16.** Raspodjela rezultata na subskalama DASS s obzirom na spol ispitanika

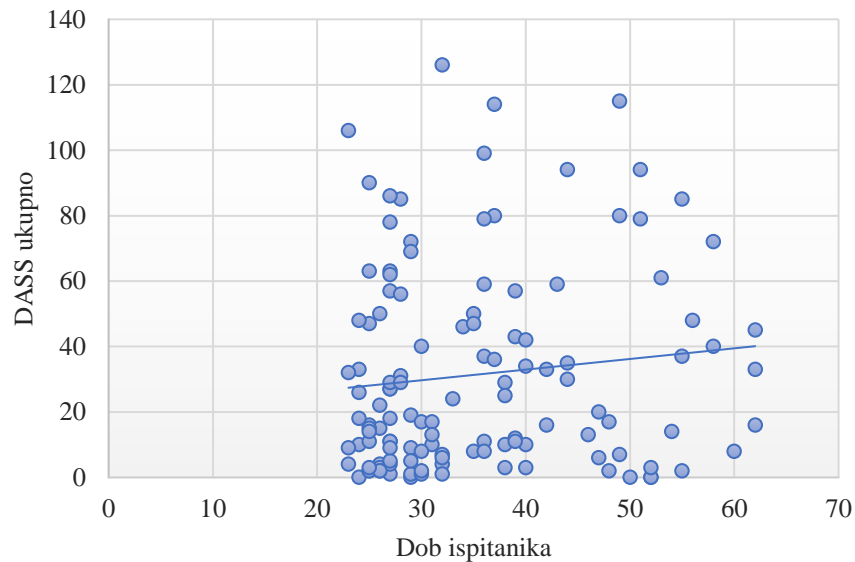
Muškarci su imali veći prosječan rezultat od žena na sve tri subskale, ali te razlike nisu bile statistički značajne, što je potvrđeno i neparametrijskim Mann-Whitneyevim testom. Rezultati testova razlike u razini depresivnosti, anksioznosti i stresa na pojedinim subskalama između muškaraca i žena prikazani su tablično (Tablica 4.).

**Tablica 4.** Razlike u razini depresivnosti, anksioznosti i stresa na pojedinim subskalama između muškaraca i žena

| SUBSKALA           | Levene | Muškarci<br>n=54 | Žene<br>n=70    | Welch t-test |       |       | Mann-Whitney test |        |       |
|--------------------|--------|------------------|-----------------|--------------|-------|-------|-------------------|--------|-------|
|                    | p      | $\bar{x}\pm SD$  | $\bar{x}\pm SD$ | df           | t     | p     | U                 | z      | p     |
| <b>Depresija</b>   | 0,001  | 11,3±13,1        | 7,79±9,66       | 94,061       | 1,654 | 0,102 | 1723,5            | -0,846 | 0,398 |
| <b>Anksioznost</b> | 0,003  | 9,39±10,61       | 6,57±7,12       | 88,086       | 1,681 | 0,096 | 1703,5            | -0,944 | 0,345 |
| <b>Stres</b>       | 0,032  | 15,52±13,35      | 13,49±10,85     | 100,691      | 0,910 | 0,365 | 1810,5            | -0,401 | 0,688 |

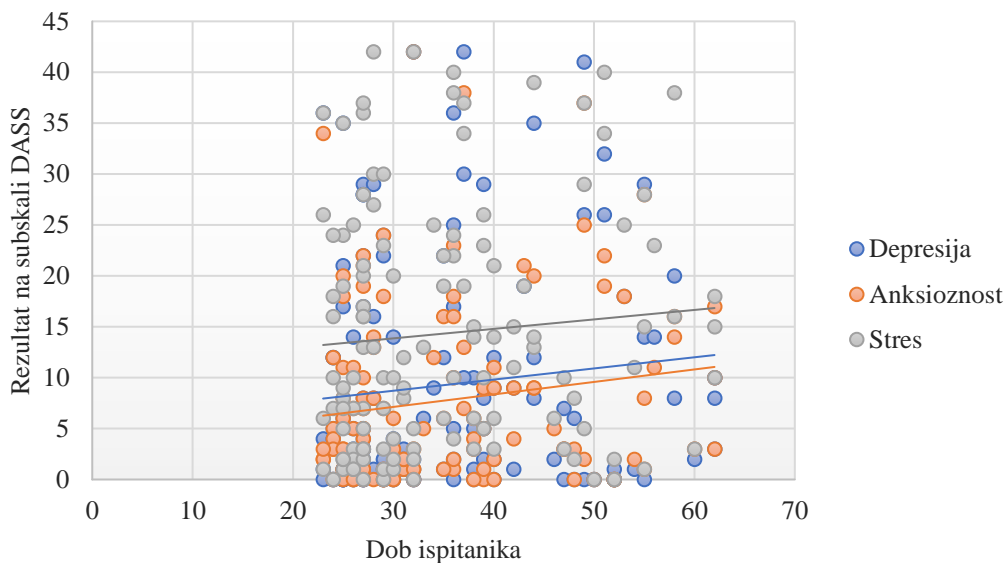
Kako bi se utvrdila **povezanost ukupnog rezultata DASS skale i dobi ispitanika** primijenjen je Pearsonov test korelacije. Ne postoji statistički značajna povezanost ove dvije varijable,  $r(122)=0,114$ ,  $p=0,209$  (Slika 17.). Budući da ni ovdje podaci ne slijede normalnu raspodjelu,

primijenjena je i neparametrijska inačica testa odnosno Spearmanov test korelacije kojim su rezultati potvrđeni,  $r_s(122)=0,116$ ,  $p=0,198$ .



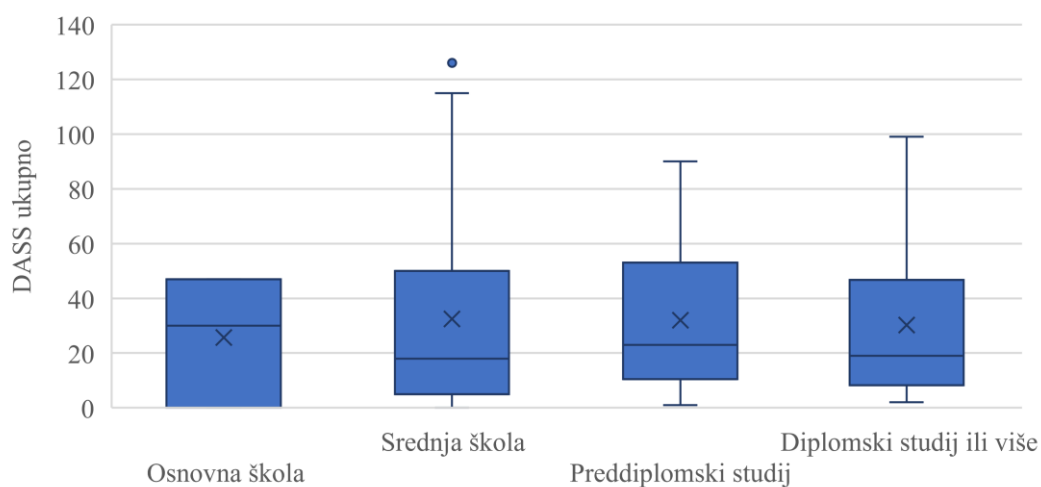
**Slika 17.** Povezanost ukupnog rezultata DASS skale i dobi ispitanika

Ispitana je i **povezanost razine depresivnosti, anksioznosti i stresa na pojedinim subskalama i dobi ispitanika**. Preliminarnim analizama ustanovljeno je da podaci u nezavisnoj kao i u sve tri zavisne varijable ne slijede normalnu raspodjelu te da su u subskalama depresije i anksioznosti prisutni odstupnici. Pearsonovom korelacijom utvrđeno je kako ne postoji statistički značajna povezanost bilo koje od ove tri zavisne varijable s dobi ispitanika: depresija  $r(122)=0,104$ ,  $p=0,252$ ; anksioznost  $r(122)=0,149$ ,  $p=0,100$ ; stres  $r(122)=0,083$ ,  $p=0,357$  (Slika 18.). Primjenom neparametrijske Spearmanove korelacije dobiju se slični rezultati: depresija  $r_s(122)=0,149$ ,  $p=0,099$ ; anksioznost  $r_s(122)=0,122$ ,  $p=0,176$ ; stres  $r_s(122)=0,101$ ,  $p=0,263$ .



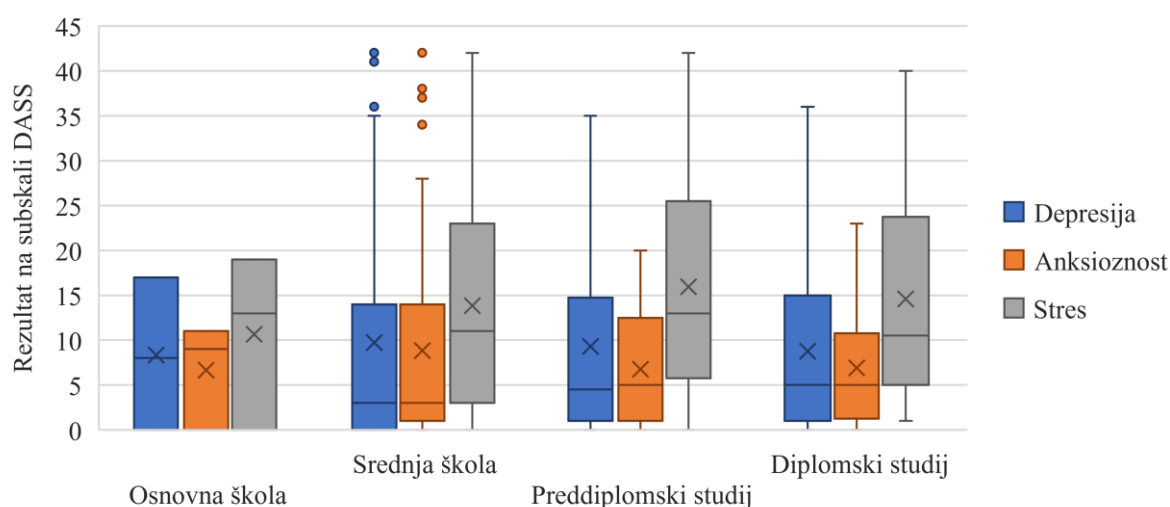
**Slika 18.** Povezanost rezultata na subskalama DASS i dobi ispitanika

**Razlika u ukupnom rezultatu DASS skale s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika** izračunata je pomoću jednosmjerne analize varijanci (ANOVA test). Zadovoljen je uvjet homogenosti varijanci (Leveneov test  $p=0,383$ ). Ukupni rezultat DASS skale raste od skupine „Osnovna škola“ ( $n=3$ ,  $25,67 \pm 23,8$ ), prema skupini „Diplomski studij ili više“ ( $n=40$ ,  $30,25 \pm 27,41$ ), skupini „Preddiplomski studij“ ( $n=22$ ,  $32,05 \pm 27,81$ ) do skupine „Srednja škola“ ( $n=59$ ,  $32,41 \pm 34,66$ ), ali ove razlike među skupinama nisu statistički značajne,  $F(3, 120)=0,076$ ,  $p=0,973$  (Slika 19.). Zbog nenormalne raspodjele rezultata u nekim skupinama proveden je i neparametrijski Kruskal-Walis H test koji je dao slične rezultate,  $H(3)=0,538$ ,  $p=0,910$ .



**Slika 19.** Raspodjela ukupnog rezultata DASS skale s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika

Kako bi se ispitalo postoje li **razlike u razini depresivnosti, anksioznosti i stresa na pojedinim subskalama s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika** također je korišten ANOVA test. Preliminarne analize pokazale su da podaci sve tri zavisne varijable u svim skupinama ispitanika ne slijede normalnu raspodjelu te da su u nekim skupinama prisutni odstupnici (Slika 20.). Leveneovim testom je ustanovljeno da su varijance bile homogene u subskalama depresija ( $p=0,429$ ) i stres ( $p=0,834$ ), ali ne i u subskali anksioznosti ( $p=0,014$ ) gdje je primijenjen Welchov ANOVA test.



**Slika 20.** Raspodjela rezultata na subskalama DASS s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika

Prosječne vrijednosti rezultata razine depresivnosti, anksioznosti i stresa na pojedinim subskalama s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika prikazane su tablično (Tablica 5.).

**Tablica 5.** Prosječne vrijednosti rezultata na subskalama DASS s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika

| SUBSKALA           | Osnovna škola<br>n=3 | Srednja škola<br>n=59 | Preddiplomski studij<br>n=22 | Diplomski studij<br>n=40 |
|--------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <b>Depresija</b>   | 8,33±8,51            | 9,73±12,62            | 9,32±10,32                   | 8,78±10,44               |
| <b>Anksioznost</b> | 6,67±5,86            | 8,85±10,92            | 6,77±6,81                    | 6,9±6,45                 |
| <b>Stres</b>       | 10,67±9,71           | 13,83±12,29           | 15,96±12,6                   | 14,58±11,67              |

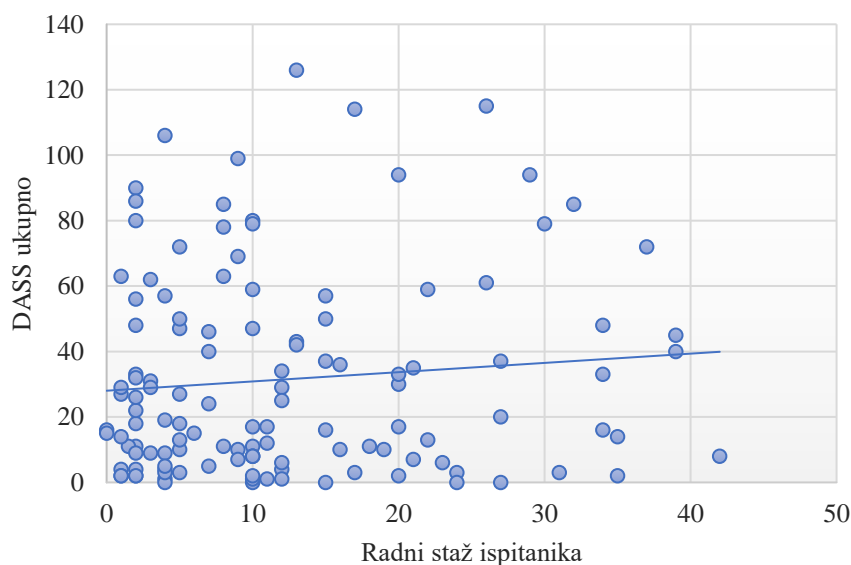
Nisu pronađene statistički značajne razlike između skupina ispitanika prema razini obrazovanja u niti jednoj od tri subskale. Zbog nehomogenosti varijanci u subskali anksioznosti i nenormalne raspodjele rezultata u gotovo svim skupinama ispitanika u sve tri subskale rezultati su provjereni Kruskal-Wallis H testom. Rezultati testova razlike u razini depresivnosti, anksioznosti i stresa na pojedinim subskalama s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika prikazani su tablično (Tablica 6.).

**Tablica 6.** Razlike u razini depresivnosti, anksioznosti i stresa na pojedinim subskalama s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika

| SUBSKALA            | Levene | ANOVA    |       |       | Kruskal-Wallis |       |       |
|---------------------|--------|----------|-------|-------|----------------|-------|-------|
|                     | p      | df       | F     | p     | df             | H     | p     |
| <b>Depresija</b>    | 0,429  | 3, 120   | 0,062 | 0,980 | 3              | 0,446 | 0,931 |
| <b>Anksioznost*</b> | 0,014  | 3, 9,953 | 0,442 | 0,728 | 3              | 0,106 | 0,991 |
| <b>Stres</b>        | 0,834  | 3, 120   | 0,262 | 0,853 | 3              | 1,032 | 0,794 |

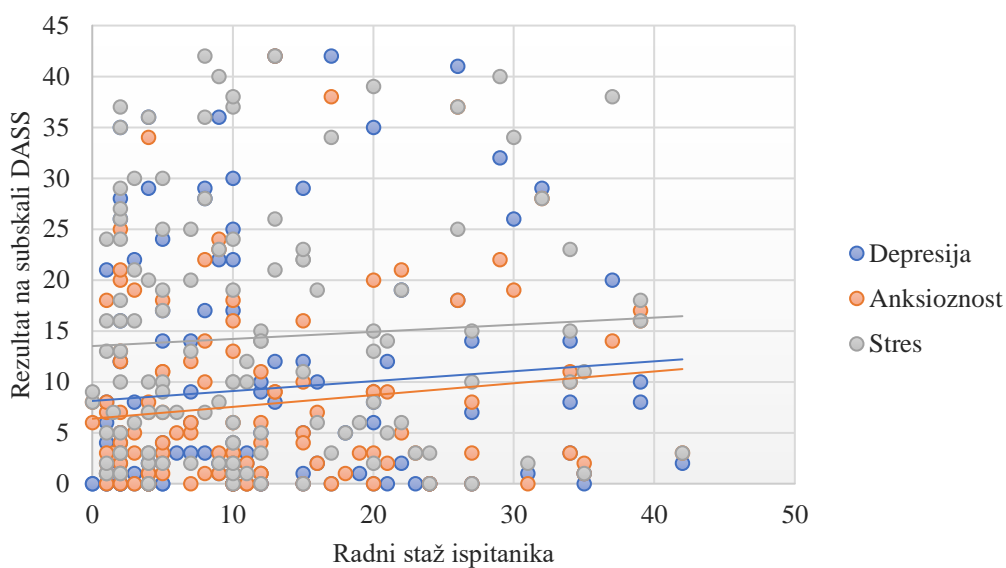
\* Welchov t-test za nehomogene varijance

**Povezanost ukupnog rezultata na DASS skali i radnog staža ispitanika** ispitana je Pearsonovom korelacijom. Preliminarne analize pokazale su kako podaci u obje varijable ne slijede normalnu raspodjelu te su prisutni odstupnici. Utvrđeno je kako ne postoji statistički značajna povezanost ovih dviju varijabli,  $r(122)=0,097$ ,  $p=0,286$  (Slika 21.). Rezultati su potvrđeni i Spearmanovom korelacijom,  $r_s(122)=0,068$ ,  $p=0,454$ .



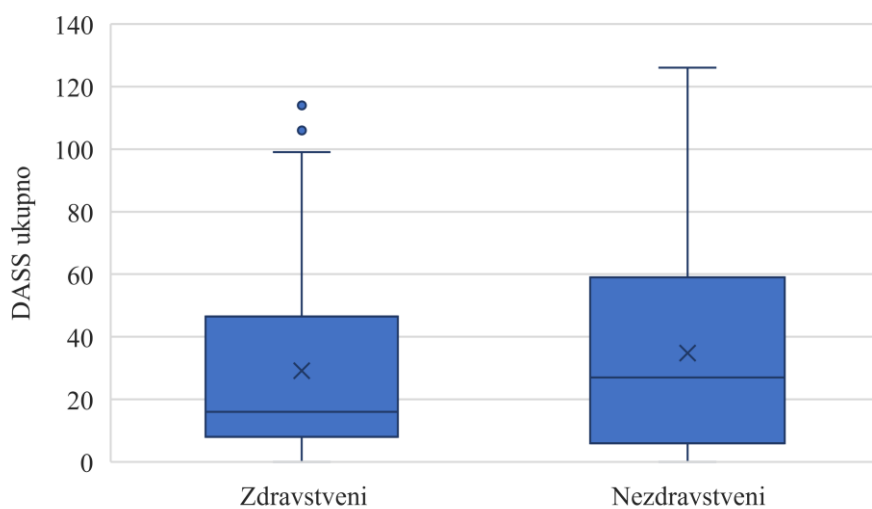
**Slika 21.** Povezanost ukupnog rezultata DASS skale i radnog staža ispitanika

Ispitana je i **povezanost razine depresivnosti, anksioznosti i stresa na pojedinim subskalama i radnog staža ispitanika** pomoću Pearsonove korelacije. Preliminarnim analizama ustanovljeno je kako podaci u svim varijablama ne slijede normalnu raspodjelu te da su u svim varijablama osim u subskali stres prisutni odstupnici. Nije pronađena statistički značajna povezanost niti jedne od tri subskale s radnim stažem ispitanika: depresija  $r(122)=0,090$ ,  $p=0,321$ ; anksioznost  $r(122)=0,137$ ,  $p=0,129$ ; stres  $r(122)=0,061$ ,  $p=0,500$  (Slika 22.). Rezultati su potvrđeni i Spearmanovom korelacijom: depresija  $r_s(122)=0,111$ ,  $p=0,218$ ; anksioznost  $r_s(122)=0,070$ ,  $p=0,440$ ; stres  $r_s(122)=0,053$ ,  $p=0,555$ .



**Slika 22.** Povezanost rezultata na subskalama DASS i radnog staža ispitanika

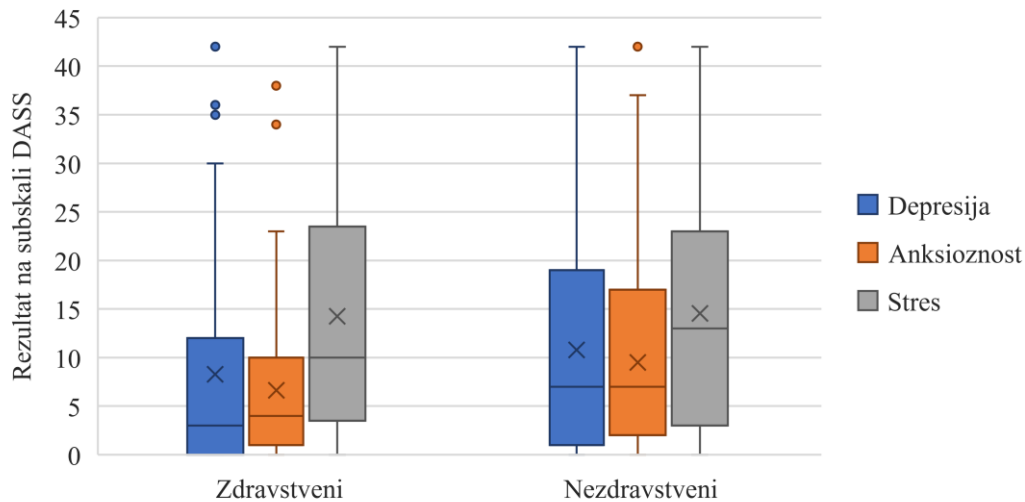
Kako bi se ispitala **razlika u ukupnom rezultatu DASS skale između zdravstvenih i nezdravstvenih djelatnika** proveden je t-test za nezavisne uzorke. Preliminarne analize pokazale su homogenost varijanci (Leveneov test,  $p=0,314$ ) i nenormalnu raspodjelu podataka u obje skupine ispitanika te prisutnost odstupnika u skupini zdravstvenih radnika (Slika 23.). Nezdravstveni radnici imali su viši prosječan rezultat ( $34,82 \pm 32,89$ ) od zdravstvenih radnika ( $29,15 \pm 29,23$ ), ali ta razlika nije bila statistički značajna,  $t(122)=-1,010$ ,  $p=0,315$ . Rezultati su potvrđeni i neparametrijskim Mann-Whitneyevim testom,  $U=2008$ ,  $z=0,744$ ,  $p=0,457$ .



**Slika 23.** Raspodjela ukupnog rezultata DASS skale s obzirom na kategoriju zanimanja ispitanika



Ispitane su i **razlike u razini depresivnosti, anksioznosti i stresa na pojedinim subskalama između zdravstvenih i nezdravstvenih radnika** uz pomoć t-testa. Rezultati sve tri subskale u obje skupine ispitanika ne slijede normalnu raspodjelu. Leveneovim testom je utvrđeno da su varijance bile homogene u subskalama depresija i stres, dok u subskali anksioznost nisu bile homogene zbog čega je za ovu subskalulu korišten Welchov t-test. U nekim skupinama ispitanika prisutni su odstupnici (Slika 24.).



**Slika 24.** Raspodjela rezultata na subskalama DASS s obzirom na kategoriju zanimanja ispitanika

Nezdravstveni djelatnici imali su veći prosječan rezultat od zdravstvenih radnika na sve tri subskale, ali te razlike nisu bile statistički značajne, što je potvrđeno i neparametrijskim Mann-Whitneyevim testom. Rezultati testova razlike prikazani su tablično (Tablica 7.).

**Tablica 7.** Razlike u razini depresivnosti, anksioznosti i stresa na pojedinim subskalama između zdravstvenih i nezdravstvenih radnika

| SUBSKALA            | Levene<br>p | Zdravstveni<br>n=73 | Nezdravstveni<br>n=51 | t-test |        |       | Mann-Whitney test |       |       |
|---------------------|-------------|---------------------|-----------------------|--------|--------|-------|-------------------|-------|-------|
|                     |             | $\bar{x}\pm SD$     | $\bar{x}\pm SD$       | df     | t      | p     | U                 | z     | p     |
| <b>Depresija</b>    | 0,415       | 8,29±11             | 10,78±11,83           | 122    | -1,206 | 0,230 | 2141              | 1,430 | 0,153 |
| <b>Anksioznost*</b> | 0,029       | 6,62±7,78           | 9,49±10,1             | 89,357 | -1,709 | 0,091 | 2132              | 1,379 | 0,168 |
| <b>Stres</b>        | 0,744       | 14,25±12,08         | 14,55±12              | 122    | -0,138 | 0,891 | 1891              | 0,15  | 0,881 |

\* Welchov t-test za nehomogene varijance

## 7. RASPRAVA

Tijekom lipnja 2022. godine u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu na lokalitetima Rijeka i Sušak provedeno je istraživanje kojim se nastojalo utvrditi povezanost između mentalnoga zdravlja i sociodemografskih čimbenika koji su obuhvaćali dob, spol, stupanj obrazovanja, godine radnog iskustva i zanimanje te njihovo djelovanje na pojavnost stresa, tjeskobe, depresije i nesanice.

U istraživanju je sveukupno sudjelovalo 124 ispitanika od čega je 54 osoba muškog spola i 70 osoba ženskog spola. Prosječna dob ispitanika bila je 35,47 ( $\pm$  10,76) s time da najmlađi ispitanik ima 23 godine, a najstariji 62 godine. Prosječne godine radnog iskustva iznose 12,19 ( $\pm$  10,5) u rasponu od 0 do 42 godine. Najmanje ispitanika ima završenu samo osnovnu školu (2,4%), potom slijede preddiplomski studij (17,7%), diplomski studij ili viša razina obrazovanja (32,3%) te srednja škola (47,6%). Istraživanje je obuhvaćalo zdravstvene (58,9%) i nezdravstvene djelatnike (41,1%) od čega je ispitivanju pristupilo 39 medicinskih sestara/tehničara (31,5%), 34 liječnika (27,4%), 10 administratora (8,1%) te 41 spremačica i nosač bolesnika (33,1%) koji su svrstani u zajedničku kategoriju pomoćnog osoblja. S obzirom da istraživanje obuhvaća mentalno zdravlje u vrijeme pandemije COVID – 19, veći broj ispitanika je prebolio SARS – CoV – 2 infekciju i to njih 103 (83%) dok njih 19 (15,3%) nije kao što ni dvoje ispitanika ne znaju jesu li je preboljeli ili ne (1,6%). Nakon što je uvedena mogućnost cijepljenja protiv SARS – CoV – 2 infekcije manji dio ispitanika se nije cijepio (20%) dok su cijepljeni ispitanici (80%) najviše primili tri doze (42%), potom dvije doze (35%) te jednu dozu (3%). Procijepljenost je veća kod zdravstvenih djelatnika nego kod nezdravstvenih te djelatnika s višim stupnjem obrazovanja u samom uzorku ispitanika što se može grafički vidjeti na Slici 3. u poglavlju Rezultati.

Skala za procjenu težine nesanice u rasponu od 0 do 28 prikazala je da je prosječna vrijednost bodova iznosi  $10,36 \pm 5,88$  u ukupnom rezultatu što prema kategorijama težine nesanice označava prisutnost granične nesanice kojoj su izloženi ispitanici ženskog spola ( $10,97 \pm 5,22$ ) (52,9%) u odnosu na muški spol ( $9,56 \pm 6,61$ ) (33,3%), ispitanici s višim stupnjem obrazovanja te nezdravstveni djelatnici (47,1%). S obzirom na dob, ispitanici s višom dobi su označili učestaliju prisutnost granične nesanice. Također, prisutnost umjerene nesanice u svojoj kategoriji je najzastupljenija u dobi od 33 do 42. godine, dok izostanak problema s nesanicom je prisutan kod ispitanika mlađe dobi od 23 do 32. godine života. S obzirom na godine radnog iskustva, prisutnost granične nesanice raste s godinama te kod ispitanika do 10 godina radnog

iskustva, kod kojih je u najvećem postotku prisutan izostanak problema s nesanicom, iznosi 38%, a kod onih od 31 do 42. godine radnog iskustva 72,7%.

Povećan poslovni pritisak, strah od zaraze SARS – CoV – 2 infekcije ali i smjenski rad doveli su do promjena u kvaliteti sna kod djelatnika u hitnoj medicini. Djelatnici hitne medicine u Norveškoj navode veće razine simptoma nesаницe u odnosu na opću populaciju kao i vrijeme prije COVID – 19 pandemije, a kao uzroci tome su navedeni utjecaj društva i COVID – 19 pandemija te stres na poslu. Radno opterećenje, vremenski pritisak te prekovremeni rad uzročnici su blage nesаницe koja ne predstavlja izražaj (40). Kvalitetan san je ključni čimbenik za zdravlje koji utječe na usredotočenost i koncentraciju djelatnika, a čijim nedostatkom može doći do porasta pogrešaka koje mogu biti kobne po zdravlje pacijenata. Na graničnu nesanicu kod djelatnika u OHBP – u osim COVID – 19 pandemije utječu prekovremeni i smjenski rad kao i brojna dežurstva radi manjka osoblja i povećanog opsega posla. Postoji mogućnost da bi razina nesаницe bila manja ili jednaka drugim istraživanja ukoliko bi se radni uvjeti poboljšali u vidu povećanja broja osoblja, nove reorganizacije poslova te radilišta kao i boljeg informatičkog sustava koji bi olakšao administrativne poslove kojih je svakim danom sve više.

Pomoću DASS skale dobiveni su podaci o prisutnosti depresivnosti, anksioznosti i stresa kod djelatnika u OHBP – u. Stres je najzastupljeniji u cijelom uzorku u odnosu na anksioznost koja je najmanje prisutna u oba spola. Osim toga, osobe muškog spola imaju veći prosječan rezultat u sve tri subskale u odnosu na osobe ženskog spola. Za sve tri subskale prisutan je linearni porast vrijednosti s dobi ispitanika što je posebice primjetno u subskali stresa. Subskale anksioznosti i depresivnosti prikazale su najniže vrijednosti kod djelatnika koji su završili samo osnovnu školu dok je najviša vrijednost prisutna kod djelatnika sa završenom srednjom školom. Razlike između preddiplomskog te diplomskog studija i više razine obrazovanja za anksioznost i depresiju ne prikazuju statistički značajnu razliku. Subskala stresa prikazuje najmanju razinu stresa kod djelatnika koji su završili samo osnovnu školu, a najviša razina stresa je prisutna kod djelatnika sa završenim preddiplomskim studijima. Sve tri subskale bilježe blagi porast s obzirom na godine radnog iskustva, ali iste nisu toliko značajne prema DASS skali. U ukupnom rezultatu DASS skale, najviši prosječni rezultat imaju nezdravstveni djelatnici ( $34,82 \pm 32,89$ ) u odnosu na zdravstvene djelatnike ( $29,15 \pm 29,23$ ) što je vidljivo i u pojedinim subskalama zasebno.

Brojna istraživanja su provedena u posljednje dvije godine na temu povezanosti pandemije COVID – 19 i mentalnog zdravlja djelatnika u zdravstvenome sustavu koja ukazuju na

prisutnost različitih problema. O razvijenosti zdravstvenog sustava ovisila je i prisutnost pojedinih mentalnih poremećaja koji su se povezivali s organizacijskom, materijalnom i administrativnom problematikom. Prema istraživanju provedenom u Kini tijekom 2020. godine zdravstveni djelatnici su pokazali visoku prevalenciju mentalnih bolesti u liječenju bolesnika sa SARS – CoV – s infekcijom što se posebice odnosilo na prisutnost stresa u oko 70% ispitanika, a nakon kojeg su slijedili depresija, nesanica i anksioznost. Medicinske sestre sa završenom srednjom školom prijavljivale su teže simptome nesanicе, depresije i anksioznosti u odnosu na medicinske tehničare i liječnike. U prilog tome ide, osim što su medicinske sestre bile najzastupljenije u zdravstvenom sustavu, i to da su medicinske sestre najviše vremena boravile u kontaktu s COVID – 19 pozitivnim pacijentima i samim time bile izložene većem riziku od vlastite infekcije. Također, medicinske sestre u hitnoj medicini pokazivale su više razine stresa i bihevioralno odsustvo u odnosu na liječnike i nezdravstvene djelatnike (41). Nedostatak navedenog istraživanja je što je provedeno u vrijeme prvog vala COVID – 19 infekcije dok je koronavirus još predstavljao nepoznanicu pa su stoga i dobiveni rezultati veći nego li bi to bili da je istraživanje provedeno u sadašnje vrijeme. Zanimljiva je činjenica što je stres bio i ostao najveći problem u zdravstvenom sustavu ali treba uzeti u obzir opis posla djelatnika koji rade u hitnoj medicini koji je bio dovoljno stresan i težak i prije COVID – 19 pandemije, a koja je isti posao dodatno otežala radi prijeko potrebnih promjena u zbrinjavanju pacijenta oboljelih od istoga. Također, stres, anksioznost i depresija bilježe porast s dobi i godinama radnog iskustva u početku pandemije isto kao što je to prisutno i u ovom istraživanju. U prilog tome ide činjenica da je pandemija nastupila poprilično naglo i samim time iziskivala brojne promjene kojima se lakše prilagođavaju osobe mlađe životne dobi, a samim time i s manje radnoga iskustva.

Istraživanje provedeno u siječnju i veljači 2022. godine od strane Europskog društva za hitnu medicinu u 89 država ukazuje na visoku razinu stresa (62%) koja vodi prema sindromu izgaranja na poslu koja je bila prisutnija kod osoba ženskog spola (64%) te medicinskih sestara (73%). Također, djelatnici višeg stupnja obrazovanja s manje godina radnog iskustva pokazivali su veću sklonost simptomima stresa koje pripisuju manjku osoblja kao i rizikom za napuštanjem trenutnog radnog mjesta. S obzirom na visok postotak simptoma stresa kod djelatnika hitne medicine, njih 41% je izjavilo da imaju pristup psihološkoj podršci na daljinu ili "lice u lice" (42). Slične rezultate pokazalo je istraživanje provedeno ove godine u hitnim službama u Hong Kongu koji su od početka pandemije bilježili najveći broj zaraženih osoba (43). Visoke razine stresa, ali i anksioznosti zabilježene su kod medicinskih sestara te navode da na navedene

mentalne probleme uvelike utječe i mentalna otpornost osoblja (43). Prezaposlenost i visoka razina stresa mogu se negativno odraziti na rad s pacijentima kao i međuljudske odnose u kolektivu dovodeći do distanciranog i ravnodušnog odnosa prema poslu te smanjenja produktivnosti i učinkovitosti. Niža kvaliteta rada i zdravstvene skrbi može dovesti do povećanja medicinskih i nemedicinskih pogrešaka. Dostupnost psihološke podrške nije zastupljena u svim zdravstvenim ustanovama iako je njezina uloga u trenutnoj situaciji od izrazite važnosti za sve djelatnike u zdravstvu. Djelatnici OHBP – a u KBC – u Rijeka imaju dostupnu 0 – 24 satnu psihološku podršku koju pružaju psiholozi pri Zavodu za kliničku, zdravstvenu i organizacijsku psihologiju, a kojoj se mogu obratiti ukoliko osjete da su izloženi visokoj razini stresa, osjećaju se tjeskobno, depresivno ili su u strahu radi pandemije COVID – 19 te ukoliko osjete prisutnost drugih simptoma.

Znanstvenici sa Zdravstvenog sveučilišta u Utahu učinke COVID – 19 pandemije na mentalno zdravlje zdravstvenih djelatnika uspoređuju sa posljedicama koje su na mentalnom zdravlju uočene nakon terorističkog napada u SAD – u 11. rujna 2001. godine te uragana Katarina u kolovozu 2005. godine (44). Primijetili su da je kod 56% ispitanika bio prisutan barem jedan poremećaj mentalnog zdravlja (stres, anksioznost, depresija, PTSP, nesanicica). Uočili su da zdravstveni djelatnici imaju najviše problema s alkoholom, nesanicom i depresijom, a kao razloge navode iscrpljenost i nemogućnost kontroliranja COVID – 19 pandemije. Anksioznost je bila prisutna u blažem i manjem broju zdravstvenih djelatnika radi velike uspješnosti liječenja većeg broja COVID – 19 pozitivnih pacijenata (44).

Narušenost mentalnog zdravlja utječe na svakodnevno funkcioniranje koje se očituje u kvaliteti pružene zdravstvene skrbi. Pandemija COVID – 19 dovela je do promjena u zdravstvenom sustavu koji su predstavljali izazov i nove prilagodbe za sve zdravstvene i ne zdravstvene djelatnike. Sad već dvogodišnje iskustvo rada s pandemijom rezultiralo je kod djelatnika OHBP – a privikavanjem na uvedene promjene i rad s pozitivnim pacijentima što se može vidjeti iz dobivenih rezultata koji ukazuju na nisku razinu depresije i anksioznosti te granične nesanicice, koja se može pripisati brojnim prekovremenim satima i dežurstvima. S obzirom da nije provedeno istraživanje u samom početku pandemije COVID – 19 na OHBP – u Rijeka, ne može se sa potpunom sigurnošću reći je li mentalno zdravlje bilo ugroženije tada ili je trenutno te je moguće samo pretpostaviti na temelju podataka dobivenih ovim istraživanjem i usporedbom s drugim istraživanjima. Provođenje istog ili sličnog istraživanja na OHBP – u Rijeka na kraju pandemije, moglo bi dati bolji uvid u stanje mentalnog zdravlja djelatnika u odnosu na trenutnu situaciju. Pozitivna strana OHBP – a Rijeka je dobra organizacija rada i ne miješanje infektivnih

i neinfektivnih pacijenata čime se smanjila mogućnost širenja COVID – 19 infekcije. Podjela radilišta na infektivni i neinfektivni dio, osigurana svakodnevna adekvatna zaštita za rad s COVID – 19 suspektnim pacijentima, organizacija pripravnosti i dodatnih djelatnika za rad s istim pacijentima kao i osigurana prehrana i COVID dodatci utjecali su na smanjenje pritiska od strane medija koji su svakodnevno iznosili velike količine informacija o pandemiji te pacijenata kao i straha od moguće zaraze sebe ili drugih. Osiguravanje dostupnog materijala, protokola za rad i dovoljnog broja djelatnika, kako u trenutnoj pandemiji, tako i u budućim pandemijama mogu odigrati ključnu ulogu u obrani i zaštiti ljudskog zdravlja i smanjenju mentalnih poremećaja koji se javljaju pod utjecajem pandemije. Mentalno zdravlje je važan dio ljudskog zdravlja i o njegovoj jačini ovisi kako će se osoba nositi sa situacijom u kojoj se nalazi.

### ***7.1.Ograničenja istraživanja***

U ovom istraživanju korišten je prigodni uzorak ispitanika zbog čega dobivene rezultate ne možemo generalizirati na opću populaciju. Budući da je istraživanje provedeno putem online anketnog upitnika, za sudjelovanje je bila potrebna određena razina informatičke pismenosti ispitanika te pristup internetu i informatičkoj/elektroničkoj opremi, što može predstavljati prepreku za sudjelovanje nekim ispitanicima.

Značajno ograničenje ovog istraživanja je veliki broj provedenih statističkih analiza što smanjuje razinu pouzdanosti dobivenih rezultata. Prema Petrie i Sabin (45) što je veći broj provedenih statističkih analiza na jednom skupu podataka to je veća šansa za pogrešno odbacivanje nul-hipoteze. Na rezultate statističke analize mogao je utjecati i mali broj ispitanika u pojedinim skupinama.

Također se ograničenjem može smatrati i vrijeme provođenja istraživanja. Naime, ovo istraživanje imalo je za cilj ispitati neke odrednice mentalnog zdravlja za vrijeme pandemije Covid-19, no u vrijeme provođenja istraživanja epidemiološki uvjeti su bili vrlo povoljni te postoji mogućnost da je i mentalno zdravlje djelatnika OHBP bilo bolje nego u vrijeme loših epidemioloških uvjeta.

## 8. ZAKLJUČAK

Iz rezultata istraživanja mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Većina ispitanika nalazi se u kategoriji granične nesanice te postoji statistički značajna razlika u težini nesanice s obzirom na dob i spol ispitanika čime se djelomično prihvaćaju hipoteze 2 i 3. Razlike među skupinama ispitanika s obzirom na razinu obrazovanja i zanimanje nisu bile značajne. Ne postoji povezanost težine nesanice s obzirom na radni staž ispitanika.
- Na subskalama za depresiju, anksioznost i stres muškarci su imali veći rezultat u odnosu na žene. Razliku u subskalama su pokazivali i nezdravstveni djelatnici koji su imali viši prosječni rezultat od zdravstvenih djelatnika čime se hipoteza 1 odbacuje.
- Razine depresije, anksioznosti i stresa kod ispitanika s obzirom na dob i godine radnog iskustva u blagom su porastu s vremenom iako ne pokazuju statistički značajnu razliku te se hipoteza 4 odbacuje
- Stres je najzastupljeniji mentalni poremećaj kod svih djelatnika u hitnoj medicini u odnosu na anksioznost koja je najmanje prisutna
- Stres je ima najniže razine kod djelatnika koji imaju završenu samo osnovnu školu u odnosu na djelatnike sa završenim preddiplomskim studijem koji pokazuju najveće razine stresa čime se hipoteza 5 odbacuje
- Anksioznost i depresivnost su najniže razine kod djelatnika sa završenom samo osnovnom školom u odnosu na djelatnike koji su završili samo srednju školu i prikazuju najviše razine čime se hipoteza 5 odbacuje

Rezultati ovog istraživanja razlikuju se od istraživanja koja su objavljena u stranoj i domaćoj literaturi, a koja se bave proučavanjem mentalnog zdravlja kod djelatnika u zdravstvenom sustavu prvenstveno zato jer je najveći broj istraživanja proveden u početku COVID – 19 pandemije. COVID – 19 pandemija je na svom početku predstavljala veliki izazov zdravstvenom sustavu i iziskivala je puno vremena i energije u reorganizaciji odjela i djelatnika. Djelatnici hitne medicine su prvi na udaru i puno više su izloženi mogućnosti razvoja mentalnih poremećaja u odnosu na djelatnike na drugim odjelima. Stres kod djelatnika hitne medicine je putem brojnih istraživanja prikazao svoje visoke razine kao i mogućnost razvoja sindroma izgaranja, ali drugi mentalni poremećaji kao što su depresija, anksioznost i nesanica nisu dovoljno istraženi što ostavlja prostor za daljnja istraživanja.

## LITERATURA

1. Hossain MM, Tasnim S, Sultana A, Faizah F, Mazumder H, Zou L et al. Epidemiology of mental health problems in COVID-19: a review. *Journal List*; 2020 Jun 23;9:636. doi: 10.12688/f1000research.24457.1
2. Kohn M. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Emergency Medicine [Pubmed]. Medscape; 2021 Aug 16.  
Dostupno na: <https://emedicine.medscape.com/article/2500118-overview>
3. Muslić LJ. Koronavirus kao prijatelj mentalnom zdravlju. U: Bogdan A. i sur., ur. Koronavirus i mentalno zdravlje: Psihološki aspekt, savjet i preporuke. Zagreb: Hrvatska psihološka komora; 2020. str. 13 – 16.
4. World Health Organization. Investing in mental health. *Invest Ment Heal* [Internet]. 2003;52. Dostupno na: [https://www.who.int/mental\\_health/media/investing\\_mnh.pdf](https://www.who.int/mental_health/media/investing_mnh.pdf)
5. Ivezić ŠS, Jukić V, Hutojac Lj, Jukić KM, TIKVICA A. Organizacija zaštite mentalnog zdravlja u zajednici. *Liječ Vjesn.* 2010;132:38–42
6. Antičević V. Učinci pandemija na mentalno zdravlje. *Društvena istraživanja* [Internet]. 2021 [pristupljeno 02.04.2022.];30(2):423-443. <https://doi.org/10.5559/di.30.2.12>
7. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Koronavirus – statistički pokazatelji za Hrvatsku i EU [Internet]. [pristupljeno 02.04.2022.].  
Dostupno na: <https://www.koronavirus.hr/koronavirus-statisticki-pokazatelji-za-hrvatsku-i-eu/901>
8. Vince A. COVID – 19, pet mjeseci kasnije. *Liječ Vjesn.* 2020;142:55–63
9. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Godina dana od početka cijepljenja [Internet]. 2021. [pristupljeno 02.04.2022.]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/prethodni-dogadaji/godina-dana-od-pocetka-cijepljenja/>
10. Ritchie H, Mathieu E, Rodes – Guirao L, Appel C, Giattino C, Hasell J et al. Coronavirus Pandemic (COVID – 19) [Internet]. *Our World in Dana*; 2020. [pristupljeno 02.04.2022.]. Dostupno na: [https://ourworldindata.org/covid-vaccinations?country=OWID\\_WRL#citation](https://ourworldindata.org/covid-vaccinations?country=OWID_WRL#citation)
11. Fiorillo A, Gorwood P. The consequences of the COVID-19 pandemic on mental health and implications for clinical practice. *European Psychiatry*. Cambridge University Press; 2020;63(1):e32.
12. Lazarus, R. S, Folkman, S. *Stres, procjena i suočavanje*. 2. izd. Jastrebarsko: Naklada Slap. 1994. 11.- 23.



13. Debgović S, Nola IA. Profesionalni stres i sindrom izgaranja u djelatnika intenzivne psihijatrijske skrbi i hitne medicine. *Sigurnost*. 2021; 63 (1): 1 – 25.
14. Havelka M. *Zdravstvena psihologija*. 1.izd. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1990. 88 – 96.
15. Ptičar M. Upravljanje stresom i psihosocijalnim rizicima na radnom mjestu – planirane aktivnosti [Internet]. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu. [pristupljeno 04.04.2022.]. Dostupno na:  
<http://www.hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Upravljanje-stresom.pdf>
16. Barat, T. *Stres najveći ubojica današnjeg čovjeka*. 1. izd. Zagreb: Vlastita naklada; 2010.
17. Lučanin, D. Mjere prevencije i sprečavanja štetnih posljedica stresa. Zagreb: *Sigurnost*. 2014; 56 (3): 223-234.
18. Schneiderman N, Ironson G, Siegel S. D. Stress and health: Psychological, behavioral, and biological determinants [Internet]. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2005;1:607-628. [pristupljeno 04.04.2022.]. doi: [10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144141](https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144141)
19. Jurišić M, Vlašić A, Bagarić I. Stres na radnom mjestu kod zdravstvenih djelatnika. *Zdravstveni glasnik*. 2019;5(2): str 45-52.
20. Happell B, Dwyer T, Reid-Searl K, Burke KJ, Caperchione CM, Gaskin CJ. Nurses and stress: recognizing causes and seeking solutions. *J Nurs Manag*. 2013 May;21(4):638-47. doi: 10.1111/jonm.12037. PMID: 23700980
21. Work-related stress, depression or anxiety statistics in Great Britain 2021 [Internet]. Health and safety executive. 2021:10. [pristupljeno 10.04.2022.]. Dostupno na:  
<https://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/stress.pdf>
22. Maslach C, Jackson, SE, Leiter, MP. *The Maslach Burnout Inventory Manual*. 3. izd. Palo Alto: Consulting Psychologist Press. 1996: 191 – 218. . [pristupljeno 10.04.2022.]. Dostupno na:  
[https://www.researchgate.net/profile/Christina-Maslach/publication/277816643\\_The\\_Maslach\\_Burnout\\_Inventory\\_Manual/links/5574dbd708aeb6d8c01946d7/The-Maslach-Burnout-Inventory-Manual.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Christina-Maslach/publication/277816643_The_Maslach_Burnout_Inventory_Manual/links/5574dbd708aeb6d8c01946d7/The-Maslach-Burnout-Inventory-Manual.pdf)
23. Ajduković M, Ajduković D. *Pomoć i samopomoć u skrbi za mentalno zdravlje pomagača*. Zagreb: Društvo za psihološku pomoć; 1996.
24. Cooper C, Cooper R, Eaker L. *Living with stress*. Athens: Scientific Publication Parisianou SA; 2002.
25. Freudenberger HJ. Staff Burn-Out. *Journal of Social Issues*. 1974; 30 (1)

26. Drmić S, Murn L. Sindrom sagorijevanja među zdravstvenim radnicima u pandemiji bolesti COVID – 19. Hrvat. čas. zdr. znan. 2021; 1: 25-29. DOI : <https://doi.org/10.48188/hcz.1.1.6>
27. Vizheh M, Qorbani M, Arzaghi SM, Muhidin S, Javanmard Z, Esmaeili M. The mental health of healthcare workers in the COVID-19 pandemic: A systematic review. Journal of Diabetes and Metabolic Disorders. 2020 Dec; 19(2): 1967–1978. doi: 10.1007/s40200-020-00643-9.
28. Antonijević J, Binic I, Zikic O, Manojlovic S, Tosic-Golubovic S, Popovic N. Mental health of medical personnel during the COVID-19 pandemic. Brain and Behavior. 2020 Dec; 10 (12). doi: [10.1002/brb3.1881](https://doi.org/10.1002/brb3.1881)
29. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Depresija [Internet]. 2017. [pristupljeno 22.05.2022.]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/depresija/>
30. Frančišković T, Moro LJ i sur. Psihijatrija. Sveučilišno izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2009. 251 – 267, 337 – 349.
31. Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry. 10. izd. Philadelphia: Philadelphia Indian Reprint; 2007.
32. Yufei L, Scherer N, Felix L, Kuper H. Prevalence of depression, anxiety and post-traumatic stress disorder in health care workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. PLOS ONE 16(3): e0246454. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246454>
33. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Recite stop uznemirujućim mislima [Internet]. 2021. [pristupljeno 24.05.2022.]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/04/Postupak-s-uznemirujucim-mislama.pdf>
34. Begić D, Korajlija AL, Jokić – Begić N. Psihičko zdravlje liječnika u Hrvatskoj za vrijeme pandemije COVID 19. Liječ Vjesn 2020;142:189–198. doi.org/10.26800/LV-142-7-8-32
35. Cénat JM, Blais-Rochette C, Kokou-Kpolou CK, i sur. Prevalence of symptoms of depression, anxiety, insomnia, posttraumatic stress disorder, and psychological distress among populations affected by the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. Psychiatry Res. 2020;295:113599
36. Sahebi A, Abdi K, Moayedi S, Torres M, Golitaleb M. The prevalence of insomnia among health care workers amid the COVID-19 pandemic: An umbrella review of meta-analyses. J Psychosom Res. 2021 Oct; 149: 110597. doi: 10.1016/j.jpsychores.2021.110597

37. Morin CM, Belleville G, Bélanger L, Ivers H. The Insomnia Severity Index: psychometric indicators to detect insomnia cases and evaluate treatment response. *Sleep*. 2011;34(5):601-8.
38. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther*. 1995.;33(3):335–43.
39. Ivaković F. Skale depresije, anksioznosti i stresa DASS-S i DASS-O Priručnik. Zagreb: Selekcija d.o.o.; 2019
40. Sørengaard TA, Saksvik-Lehouillier I. Insomnia among employees in occupations with critical societal functions during the COVID-19 pandemic. *Sleep Medicine*. 2022, Vol.91, 185 – 188. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.02.025>
41. Lai J, Ma S, Wang Y et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open*. 2020;3(3):e203976. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
42. Beusekom VM. Emergency medical staff report high levels of burnout amid COVID-19 [Internet]. *CIDRAP News*. 2022. [pristupljeno 26.06.2022]. Dostupno na: <https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2022/05/emergency-medical-staff-report-high-levels-burnout-amid-covid-19>
43. Hung K, Lam R, Tsui M. Emergency medicine during COVID-19: Global challenges and Asian solutions. *Hong Kong Journal of Emergency Medicine*. 2022, Vol. 29(3) 135–136. doi: 10.1177/10249079221086708
44. Dollemore D. More than half of covid-19 healthcare workers at risk for mental health problems. *University of Utah Health* [Internet]. 2021. [pristupljeno 26.06.2022]. Dostupno na: <https://healthcare.utah.edu/publicaffairs/news/2021/01/covid-mental-health.php>
45. Petrie A, Sabin C. *Medical Statistics at a Glance*. 4. izd. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2020.

## PRIVITCI

### *Privitak A – Popis ilustracija*

#### **Tablice**

|                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tablica 1. Sociodemografska obilježja ispitanika općenito i s obzirom na cijepljenje protiv SARS-CoV-2 .....                                | 31 |
| Tablica 2. Kategorije težine nesanice .....                                                                                                 | 34 |
| Tablica 3. Razlike u učestalosti unutar pojedinih kategorija težine nesanice s obzirom na sociodemografska obilježja ispitanika .....       | 39 |
| Tablica 4. Razlike u razini depresivnosti, anksioznosti i stresa na pojedinim subskalama između muškaraca i žena .....                      | 42 |
| Tablica 5. Prosječne vrijednosti rezultata na subskalama DASS s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika .....                              | 45 |
| Tablica 6. Razlike u razini depresivnosti, anksioznosti i stresa na pojedinim subskalama s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika .....   | 46 |
| Tablica 7. Razlike u razini depresivnosti, anksioznosti i stresa na pojedinim subskalama između zdravstvenih i nezdravstvenih radnika ..... | 48 |

#### **Slike**

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Slika 1. Preboljenje SARS-CoV-2 infekcije .....                                                             | 32 |
| Slika 2. Cijepljenje protiv SARS-CoV-2 .....                                                                | 32 |
| Slika 3. Razlike u procijepljenosti protiv SARS-CoV-2 s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika .....      | 33 |
| Slika 4. Razlike u procijepljenosti protiv SARS-CoV-2 između zdravstvenih i nezdravstvenih djelatnika ..... | 33 |
| Slika 5. Raspodjela rezultata težine nesanice .....                                                         | 34 |
| Slika 6. Učestalost unutar pojedinih kategorija razine nesanice .....                                       | 35 |
| Slika 7. Raspodjela rezultata težine nesanice s obzirom na spol ispitanika .....                            | 35 |
| Slika 8. Povezanost težine nesanice i dobi ispitanika .....                                                 | 36 |
| Slika 9. Raspodjela rezultata težine nesanice s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika .....              | 37 |
| Slika 10. Povezanost težine nesanice i radnog staža ispitanika .....                                        | 37 |
| Slika 11. Raspodjela rezultata težine nesanice s obzirom na kategoriju zanimanja ispitanika .....           | 38 |

|                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Slika 12. Razlika u učestalosti unutar pojedinih kategorija težine nesanicе s obzirom na spol ispitanika ..... | 39 |
| Slika 13. Razlika u učestalosti unutar pojedinih kategorija težine nesanicе s obzirom na dob ispitanika .....  | 40 |
| Slika 14. Raspodjela rezultata DASS skale po subskalama .....                                                  | 41 |
| Slika 15. Raspodjela ukupnog rezultata DASS skale s obzirom na spol ispitanika .....                           | 41 |
| Slika 16. Raspodjela rezultata na subskalama DASS s obzirom na spol ispitanika .....                           | 42 |
| Slika 17. Povezanost ukupnog rezultata DASS skale i dobi ispitanika .....                                      | 43 |
| Slika 18. Povezanost rezultata na subskalama DASS i dobi ispitanika .....                                      | 44 |
| Slika 19. Raspodjela ukupnog rezultata DASS skale s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika .....             | 44 |
| Slika 20. Raspodjela rezultata na subskalama DASS s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika .....             | 45 |
| Slika 21. Povezanost ukupnog rezultata DASS skale i radnog staža ispitanika .....                              | 46 |
| Slika 22. Povezanost rezultata na subskalama DASS i radnog staža ispitanika .....                              | 47 |
| Slika 23. Raspodjela ukupnog rezultata DASS skale s obzirom na kategoriju zanimanja ispitanika .....           | 47 |
| Slika 24. Raspodjela rezultata na subskalama DASS s obzirom na kategoriju zanimanja ispitanika .....           | 48 |

**MENTALNO ZDRAVLJE DJELATNIKA U OBJEDINJENOM HITNOM  
BOLNIČKOM PRIJEMU U VRIJEME COVID – 19 PANDEMIJE**

Poštovani/a,

Pozivam Vas na sudjelovanje u istraživanju kojim se ispituje povezanost između mentalnog zdravlja djelatnika u hitnoj medicini i sociodemografskih čimbenika koji utječu na pojavu stresa, nesаницe, tjeskobe te depresije za vrijeme Covid – 19 pandemije.

Istraživanje se provodi u svrhu izrade diplomskog rada studentice diplomskog studija Sestrinstva (smjer: Menadžment u sestrinstvu) pri Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci, Sveučilišta u Rijeci, na temu "Mentalno zdravlje djelatnika u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu u vrijeme Covid – 19 pandemije" pod mentorstvom Kate Ivanišević, mag.med.techn. Istraživanje i anketa su anonimni, a Vaše sudjelovanje je dobrovoljno. Dobiveni rezultati će se koristiti isključivo u svrhu izrade diplomskog rada. Za ispunjavanje ankete potrebno je izdvojiti 10 minuta.

Unaprijed se zahvaljujem na vremenu uloženom prilikom ispunjavanja ankete!

Jelena Pelicari, bacc.med.techn.

Studentica II. godine Sveučilišnog diplomskog studija Sestrinstva – Menadžment u sestrinstvu pri Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci.

Pred Vama su opća pitanja na koja odgovarate zaokruživanjem jednog od ponuđenih odgovora.

1. Spol

Muško

Žensko

2. Koliko imate godina?

\_\_\_\_\_

3. Razina završenog obrazovanja:

Osnovna škola

Srednja škola

Preddiplomski studij

- Diplomski studij ili više

4. Koliko godina radnog staža imate?

\_\_\_\_\_

5. Vaše zanimanje?

- Medicinska sestra/tehničar
- Liječnik/ca
- Administrator/ica
- Pomoćno osoblje

6. Jeste li preboljeli SARS – CoV – 2 infekciju?

- Da
- Ne
- Ne znam

7. Jeste li cijepljeni protiv SARS – CoV – 2 infekcije?

- Da
- Ne

Ukoliko ste cijepljeni, napišite koliko ste se puta cijepili: \_\_\_\_

### 8. Upitnik o težini nesanice (**Insomnia Severity Index, ISI**)

Za svako pitanje u nastavku zaokružite broj koji najbolje odgovara vašem sadašnjem načinu spavanja u zadnje dvije godine.

U prva tri pitanja ocijenite **TEŽINU** svojih poteškoća sa spavanjem.

1. Poteškoće s uspavlivanjem:

| Nimalo | Malo | Umjereno | Ozbiljno | Vrlo ozbiljno |
|--------|------|----------|----------|---------------|
| 0      | 1    | 2        | 3        | 4             |

2. Poteškoće s održavanjem spavanja:

| Nimalo | Malo | Umjereno | Ozbiljno | Vrlo ozbiljno |
|--------|------|----------|----------|---------------|
| 0      | 1    | 2        | 3        | 4             |

3. Problem s preranim buđenjem ujutro:

| Nimalo | Malo | Umjereno | Ozbiljno | Vrlo ozbiljno |
|--------|------|----------|----------|---------------|
| 0      | 1    | 2        | 3        | 4             |

4. Koliko ste **ZADOVOLJNI**/nezadovoljni sadašnjim načinom spavanja?

| Vrlo zadovoljan/na | Zadovoljan/na | Ni jedno ni drugo | Nezadovoljan/na | Vrlo nezadovoljan/na |
|--------------------|---------------|-------------------|-----------------|----------------------|
| 0                  | 1             | 2                 | 3               | 4                    |

5. Do koje mjere smatrate da vaš problem sa spavanjem **UTJEČE** na vaše svakodnevno funkcioniranje (npr. umor tijekom dana, sposobnost funkcioniranja na poslu/u kućanskim poslovima, koncentracija, pamćenje, raspoloženje).

| Nimalo ne utječe | Pomalo utječe | Donekle utječe | Puno utječe | Jako puno utječe |
|------------------|---------------|----------------|-------------|------------------|
| 0                | 1             | 2              | 3           | 4                |

6. Što mislite, koliko je drugima **PRIMJETAN** vaš problem sa spavanjem jer umanjuje vašu kvalitetu života?

| Nimalo primjetan | Malo primjetan | Donekle primjetan | Puno primjetan | Jako puno primjetan |
|------------------|----------------|-------------------|----------------|---------------------|
| 0                | 1              | 2                 | 3              | 4                   |

7. Koliko ste **ZABRINUTI**/iscrpljeni psihički i emocionalno zbog svojeg trenutnog problema sa spavanjem?

| Nimalo | Malo | Donekle | Puno | Jako puno |
|--------|------|---------|------|-----------|
| 0      | 1    | 2       | 3    | 4         |

9. Pažljivo pročitajte navedene tvrdnje i zaokružite broj uz svaku od njih koji pokazuje koliko se navedena tvrdnja odnosi na Vas.

0 – uopće se ne odnosi na mene

1 – donekle se odnosi na mene

2 – uglavnom se odnosi na mene

3 – u potpunosti se odnosi na mene

|                                                         |         |
|---------------------------------------------------------|---------|
| 1. Događa mi se da me uznemire prilično banalne stvari. | 0 1 2 3 |
| 2. Suše mi se usta.                                     | 0 1 2 3 |
| 3. Čini mi se da ne mogu osjetiti ništa pozitivno.      | 0 1 2 3 |
| 4. Imam poteškoće s disanjem.                           | 0 1 2 3 |



|                                                                                                 |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 5. Jednostavno se ne mogu pokrenuti.                                                            | 0 1 2 3 |
| 6. Pretjerano reagiram u nekim situacijama                                                      | 0 1 2 3 |
| 7. Imam osjećaj da mi drhte noge.                                                               | 0 1 2 3 |
| 8. Teško mi je opustiti se.                                                                     | 0 1 2 3 |
| 9. Toliko se uznemirim u nekim situacijama da osjetim golemo olakšanje kada prođu.              | 0 1 2 3 |
| 10. Osjećam da se nemam čemu veseliti.                                                          | 0 1 2 3 |
| 11. Lako se uznemirim.                                                                          | 0 1 2 3 |
| 12. Čini mi se da imam previše negativne energije.                                              | 0 1 2 3 |
| 13. Osjećam se tužno i potišteno.                                                               | 0 1 2 3 |
| 14. U nekim situacijama nemam strpljenja (kada čekam lift ili sl.)                              | 0 1 2 3 |
| 15. Imam osjećaj da ću se onesvijestiti.                                                        | 0 1 2 3 |
| 16. Čini mi se da sam za sve izgubila interes.                                                  | 0 1 2 3 |
| 17. Osjećam da kao osoba ne vrijedim mnogo.                                                     | 0 1 2 3 |
| 18. Razdražljiv/a sam.                                                                          | 0 1 2 3 |
| 19. Pojačano se znojim i bez fizičkog napora.                                                   | 0 1 2 3 |
| 20. Bojim se bez pravog razloga.                                                                | 0 1 2 3 |
| 21. Čini mi se da se ne isplati živjeti.                                                        | 0 1 2 3 |
| 22. Teško mi je prepustiti se opuštanju.                                                        | 0 1 2 3 |
| 23. Teško gutam.                                                                                | 0 1 2 3 |
| 24. Ne vesele me stvari koje radim.                                                             | 0 1 2 3 |
| 25. Imam poteškoća sa srcem (ubrzano kuca ili preskače) i kad nisam fizički aktivan/na.         | 0 1 2 3 |
| 26. Osjećam se potišteno.                                                                       | 0 1 2 3 |
| 27. Vrlo sam razdražljiv/a.                                                                     | 0 1 2 3 |
| 28. Malo mi nedostaje da me uhvati panika.                                                      | 0 1 2 3 |
| 29. Teško se umirim kada me nešto uzruja.                                                       | 0 1 2 3 |
| 30. Strahujem da će me zateći neki banalan, ali nepoznat zadatak.                               | 0 1 2 3 |
| 31. Ne mogu se u ništa uživjeti.                                                                | 0 1 2 3 |
| 32. Teško podnosim kada me nešto prekine u obavljanju nekog posla.                              | 0 1 2 3 |
| 33. Napet/a sam.                                                                                | 0 1 2 3 |
| 34. Osjećam se prilično bezvrijedno.                                                            | 0 1 2 3 |
| 35. Ne podnosim ono što me odvlači od posla koji obavljam.                                      | 0 1 2 3 |
| 36. Osjećam se užasnuto.                                                                        | 0 1 2 3 |
| 37. U budućnosti ne vidim ništa čemu bih se veselio/la.                                         | 0 1 2 3 |
| 38. Mislím da je život besmislen.                                                               | 0 1 2 3 |
| 39. Lako se uznemirim.                                                                          | 0 1 2 3 |
| 40. Brinem se zbog situacija u kojima bi me mogla uhvatiti panika ili bi se mogao/la osramotiti | 0 1 2 3 |
| 41. Drhte mi ruke.                                                                              | 0 1 2 3 |
| 42. Teško se prisilím da nešto započnem raditi.                                                 | 0 1 2 3 |

## **KRATAK ŽIVOTOPIS**

**Jelena Pelicari**

### **Osobni podaci:**

Datum i mjesto rođenja: 26.09.1997., Pula

E – mail: jelena.pelicari97@gmail.com

### **Obrazovanje:**

2012. – 2017. Srednja medicinska škola Pula (smjer: Medicinska sestra/tehničar opće njege)

2017. – 2020. Preddiplomski stručni studij sestrinstva (redovni smjer)

2020. – u tijeku Diplomski studije sestrinstva – Menadžment u sestrinstvu

### **Radno iskustvo:**

Srpanj 2017. – rujan 2017. Medicinska sestra u turističkoj ambulanti (Istarski domovi zdravlja – ispostava Rovinj), sezonski posao

Srpanj 2018. – rujan 2018. Medicinska sestra u ordinaciji opće medicine – zamjena za godišnji odmor (Istarski domovi zdravlja – ispostava Rovinj), sezonski posao

Srpanj 2019. – rujan 2019. Medicinska sestra u djelatnosti hitne medicine (KBC Rijeka, Sušak), sezonski posao

Lipanj 2020. – rujan 2020. Medicinska sestra (Zavod za hitnu medicinu Primorsko – goranske županije, ispostava Rijeka)

Rujan 2020. – u tijeku Medicinska sestra u djelatnosti hitne medicine (KBC Rijeka)

### **Volonterski rad:**

2015.– 2018. Udruga dijabetičara "Slatka strana života" - Rovinj

2018. 3. Interdisciplinarni simpozij "InHealth" - Rijeka

2019. – 2021. Gradsko društvo crvenog križa – Rijeka (član Terenske jedinice dr. Ante Švalba)