

# Percepcija izloženosti stresu medicinskih sestara/tehničara tijekom pandemije bolesti COVID-19

---

Ferenec, Blanka

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:899504>

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

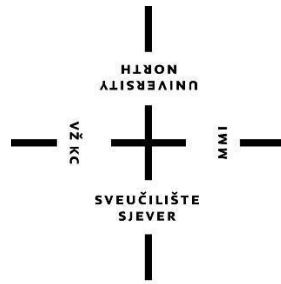
Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-03**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)

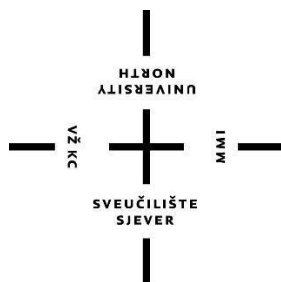




**Sveučilište  
Sjever**

**Percepcija izloženosti stresu medicinske sestre/tehničara  
tijekom pandemije bolesti COVID-19**

Varaždin, rujan 2022. godine



# Sveučilište Sjever

Odjel za Sestrinstvo

Završni rad br. 1599/SS/2022

## Percepcija izloženosti stresu medicinske sestre/tehničara tijekom pandemije bolesti COVID-19

**Student**

Blanka Ferenc, 4247/336

**Mentor**

izv.prof.dr.sc., Tomislav Meštrović, dr.med.

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
STUDIJ	preddiplomski stručni studij Sestrinstva		
PRISTUPNIK	Ferenec Blanka	MATIČNI BROJ	4247/336
DATUM	1.9.2022.	KOLEGIJ	Higijena i epidemiologija
NASLOV RADA	Percepcija izloženosti stresu medicinskih sestara/tehničara tijekom pandemije bolesti COVID-19		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Perception of stress exposure of nursing professionals during COVID-19 pandemic		
MENTOR	Izv. prof. dr. sc. Tomislav Meštrović	ZVANJE	izvanredni profesor; viši znanstveni suradnik
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. izv. prof. dr. sc. Marijana Neuberger, predsjednica Povjerenstva		
	2. izv. prof. dr. sc. Tomislav Meštrović, mentor		
	3. Valentina Vinček, pred., član		
	4. dr. sc. Melita Sajko, v.pred., zamjenski član		
	5.		

## Zadatak završnog rada

BRJCI 1599/SS/2022

OPIS

Radno mjesto medicinske sestre i medicinskog tehničara oduvijek se smatralo veoma stresnim, izazovnim i zahtjevnim zanimanjem. Prijašnja istraživanja ukazala su i na posebnu osjetljivost medicinskih sestara na stres, kao i na posebne komplikacije koje stres njima donosi, budući da o njima ovise druge osobe. Unazad dvije godine, zdravstveni radnici su bili izloženi još većim opterećenjima uslijed pandemije bolesti COVID-19. Iz navedenih razloga u sklopu ovog završnog rada dat će se teorijska perspektiva o stresu i pandemiji bolesti COVID-19, ali i provesti istraživanje o percepciji izloženosti stresu medicinskih sestara/tehničara tijekom pandemije koje će se provesti putem društvenih mreža pomoću strukturiranog upitnika zatvorenog tipa. Upitnik će sadržavati pitanja općenitog tipa (sociodemografski podaci) te pitanja vezana uz uvjete rada, povećanje stresa na radnome mjestu i samim (ne)zadovoljstvom medicinskih sestara/tehničara za vrijeme pandemije COVID-19. Postavljena će biti i pitanja o zaposlenicima koji paralelno studiraju i rade, te kako je na njih utjecao proces prilagodbe u obavezama rada u struci te fakultetskim obavezama za vrijeme pandemije COVID-19. U radu će se naglasiti i uloga visokoeducirane medicinske sestre u ovoj problematici, posebice jer se iziskuje potreba za uvođenjem adekvatnih programa edukacije te tehnika suočavanja sa stresom, kao i njegove prevencije na radnom mjestu.

ZADATAK URUČEN

08.09.2022



## **Predgovor**

Veliku zahvalu želim uputiti mentoru doc.dr.sc. Tomislavu Meštroviću, dr.med. koji je nesebično dijelio svoje znanje i savjete prilikom izrade ovog završnog rada. Svim profesorima i suradnicima Sveučilišta Sjever zahvaljujem na prenesenom znanju i zalaganju u ove tri godine studiranja.

Posebnu zahvalu želim izreći svojim roditeljima koji su mi bili najveća podrška tijekom studiranja i što su mi omogućili studiranje u drugom gradu.

Također, htjela bih se zahvaliti i svojim prijateljicama koje sam upoznala prilikom studiranja u Varaždinu, jer bez njih bi prilagodba na novi grad i učenje bila znatno teža.

## Sažetak

Suvremeni svijet stvara uvjete za sveprisutnost stresa na radnom mjestu. Brojne uzroke, stresore, prate i brojne posljedice. Zdravstvene posljedice kod pojedinaca vode do štete za cijelu organizaciju. Što je izloženost stresorima jača, teže su i posljedice. Kronični stres vodi do sagorijevanja, i ozbiljnijih efekata po zdravlje i radni učinak. Radno mjesto medicinske sestre i medicinskog tehničara oduvijek se smatralo veoma stresnim i zahtjevnim zanimanjem. Prijašnja istraživanja ukazala su i na posebnu osjetljivost medicinskih sestara na stres, i na posebne komplikacije koje stres njima donosi, jer o njima ovise druge osobe. Unazad dvije godine, zdravstveni radnici su bili izloženi još većim opterećenjima zbog pandemije COVID-19. Suočavanje sa stresom i njegova prevencija je već i prije bila nužnost, službeno regulirana zakonom od strane službenih vlasti. Pandemija je za zdravstvene radnike problem stresa umnogostučila rekordnim brojevima potencijalno smrtno bolesnih pacijenata, u rekordnom vremenu. Za zdravstvene radnike je to značilo i nedostatke lijekova, prostora, rekordno negativni omjer pacijenata i zdravstvenih djelatnika, te razni drugi negativni kolateralni efekti, i socijalni, pa čak i politički. Iz svih navedenih razloga provedeno je istraživanje o percepciji izloženosti stresu medicinskih sestara/tehničara tijekom pandemije. Istraživanje se provodilo putem društvenih mreža s pomoću izrađenog online upitnika u periodu od 25.07.2022. do 03.08.2022. i bilo namijenjeno onima koji rade kao medicinske sestre i tehničari. Rad je pokazao kako pandemija COVID-19 ima veliki utjecaj na većinu zdravstvenih djelatnika, i da su gotovo svi itekako svjesni i stresnih efekata koronavirusa po njihovo zdravlje, kao i inih posljedica pandemije na njihovu struku i organizacije. Rezultati istovremeno daju negativnu sliku efekata stresa, ali i pozitivnu sliku o informiranosti i stavu zdravstvenih radnika o problemu. Očita spremnost ispitanih zdravstvenih djelatnika na promišljanje i suočavanje s problemom stresa obećava učinkovitost programa edukacije i prevencije i tehnika suočavanja sa stresom. Kako se nakon dvije godine od prvog slučaja koronavirusa u Republici Hrvatskoj još uvijek radi na otkrivanju same etiologije virusa i bolesti koju uzrokuje te pronalaskom učinkovitog lijeka i cjepiva, velika je važnost daljnje edukacije zdravstvenih djelatnika o stresu i njegove prevencije na radnom mjestu.

**Ključne riječi:** medicinske sestre i tehničari, profesionalni stres, stresori, radno mjesto, sagorijevanje, pandemija COVID-19, cjepivo, zaštitna oprema, prevencija, edukacija

## Summary

The modern world creates conditions for the ubiquity of stress in the workplace. Numerous causes, stressors, are accompanied by numerous consequences. The health consequences for the individual lead to harm for the entire organisation. The greater the exposure to stressors, the more severe the consequences. Chronic stress leads to burnout and more serious effects on health and work performance. The nursing profession has always been considered very stressful and demanding. Previous research has indicated that nurses are particularly sensitive to stress and that stress brings particular complications for them as other people are dependent on them. During the last two years, health workers were exposed to even greater stress due to the COVID-19 pandemic. Managing stress and its prevention was already a necessity, officially legislated by the authorities. The pandemic multiplied the stress problem for health workers as a record number of potentially terminally ill patients were admitted in record time. For health workers, this also meant shortages of medicines and space, a record negative patient-to-health worker ratio and various other negative side effects, both social and even political. For all these reasons, a survey was conducted on nurses' perceptions of stress levels during the pandemic. The research was conducted through social media using an online questionnaire between 25/07/2022 and 03/08/2022 and exclusively targeted individuals working as nurses. The work showed that the COVID-19 pandemic has a major impact on the majority of healthcare workers and that almost all of them are aware of the stressful impact of the coronavirus on their health, as well as other consequences of the pandemic on their profession and organisations. At the same time, the results give a negative picture of the impact of stress, but also a positive picture of the informedness and attitudes of health workers towards the problem. The apparent willingness of these health professionals to contemplate about and address the problem of stress bodes well for the effectiveness of education and prevention programmes and stress management techniques. As two years after the first coronavirus case in the Republic of Croatia, work is still underway to find out the actual aetiology of the virus and the disease it causes, and to find an effective drug and vaccine, further education of health workers about stress and its prevention in the workplace is an absolute necessity.

**Key words:** nurses, occupational stress, stressors, workplace, burnout, COVID-19 pandemic, vaccine, protective equipment, prevention, education

## **Popis korištenih kratica**

**COVID-19** - Coronavirus disease 2019, Koronavirus 2019

**BOS** - Burnout syndrome, Sindrom sagorijevanja

**GAS** - General adaptation syndrome, Opći adaptacijski sindrom

**SARS-CoV-2** - Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2, Teški akutni respiratorni sindrom 2

**WHO** – World health organisation, Svjetska zdravstvena organizacija



# Sadržaj

1.	UVOD	1
2.	PROFESIONALNI STRES KOD MEDICINSKIH SESTARA/TEHNIČARA	3
3.	UZROCI I PREVENCIJA STRESA.....	5
3.1.	Sindrom sagorijevanja (burnout) na radnom mjestu.....	8
4.	PANDEMIJA COVID-19	10
4.1.	Bolest uzrokovana koronavirusom (COVID-19).....	10
4.2.	Utjecaj pandemije COVID-19 na zdravstvene djelatnike .....	13
5.	CILJ I METODE ISTRAŽIVANJA	17
5.1.	Cilj istraživanja .....	17
5.2.	Metode istraživanja .....	18
6.	REZULTATI ISTRAŽIVANJA	19
7.	RASPRAVA	26
8.	ZAKLJUČAK	28
9.	LITERATURA	29

# 1. UVOD

U svijetu u kojem danas živimo, stres je postao sveprisutan. Stres se javlja svuda oko nas: na fakultetu, u školi, u obitelji, pa i na radnom mjestu. Današnji moderni svijet stavlja pred nas razne izazove s kojima se moramo znati nositi, zato se i kaže da stres smatramo i jednom vrstom "utrke", odnosno svaki čovjek ima pregršt zadataka koje treba obaviti u zadanom vremenu, te stalno žuditi za novim spoznajama i biti „u korak“ s današnjom tehnologijom, koja uvelike može pomoći u čovjekovim zadaćama [1]. Danas je stres dakle vrlo široko definiran, svi ljudi su barem jednom u životu spoznali pojam stresa i morali se nositi s njim. Kod nekih ljudi stres čini njihov rad kvalitetnijim, čak se kaže da se „pod stresom bolje radi“, dok kod nekih stres predstavlja veliki problem.

Svaki organizam ima svoja ograničenja, pa tako i kod ljudi kada dosegemo svoj limit, nismo u stanju nositi se s obavezama koje su pred nas stavljene i koje u zadanom roku moramo izvršiti. U tom trenutku dostizanja „vrhunca“ počinje se javljati pojam stresa, odnosno razne reakcije organizma, i psihičke i fizičke. One dovode do zdravstvenih poteškoća - stres djeluje na naše zdravlje, narušavajući naše neuroendokrine i imunološke funkcije. Znamo da je svaki čovjek individua za sebe i da na svakog pojedinca stres djeluje na drugačiji način. Odras stresa na čovjeka u konačnici određuje kvalitetu napravljenog zadatka.

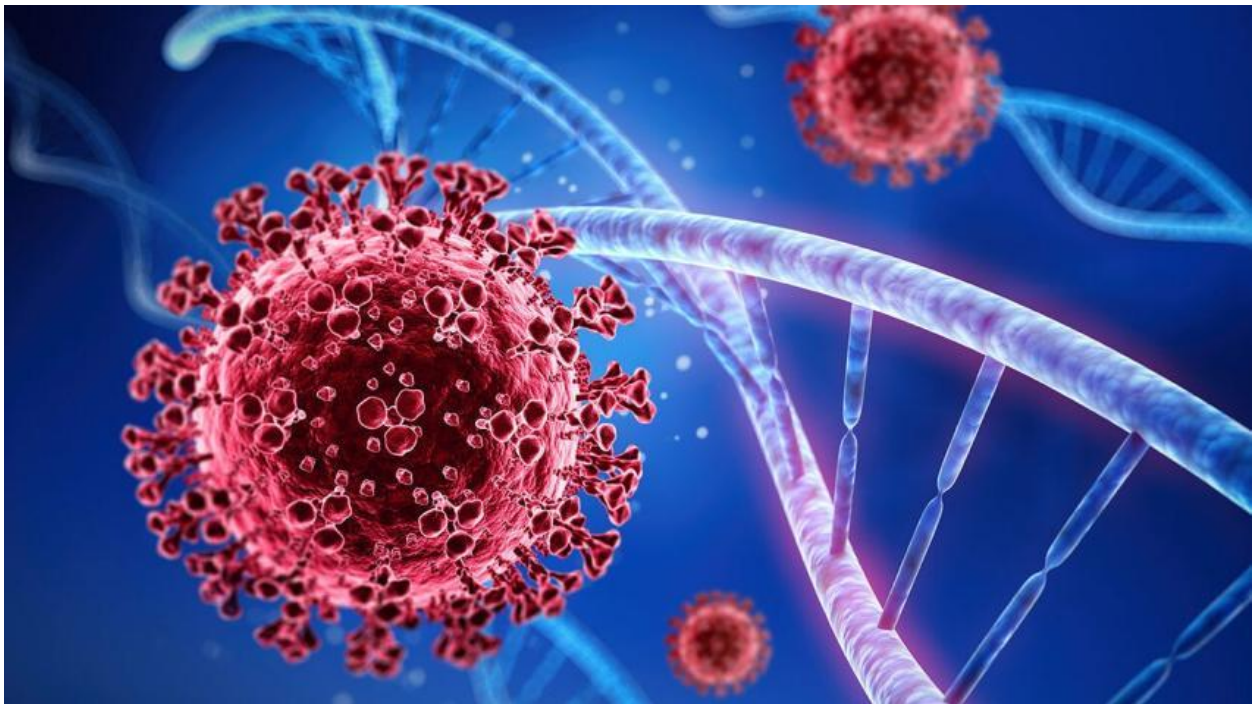
Stres dakle postaje veliki problem današnjice, posebice na radnom svijetu. Na to utječu čimbenici radnog okoliša i psihosocijalni organizacijski čimbenici [2]. Poslovi s ljudima su, znači, najsloženiji. Osobito su stresna zanimanja poput profesija u zdravstvu, pravosuđu, policiji i sl. Jedan je od najnepovoljnijih posljedica dugotrajne izloženosti profesionalnom stresu sindrom sagorijevanja (*burnout syndrome* - BOS) [3].

Profesionalni stres medicinskih sestara započinje na njihovom radnom mjestu, točnije odjelu, ambulanti ili operacijskoj dvorani, te ovisi o korelaciji osobina zaposlenika i organizacije u kojoj obavlja svoju službu. Zaposlenici pomagačkih zanimanja, od kojih su najveći udio tih zaposlenika upravo medicinske sestre/tehničari, izloženi su većem profesionalnom stresom u odnosu na neka druga zanimanja. Neujednačenost između zahtjeva postavljenih na radnom mjestu i okoline, odnosno nemogućnosti da se postavljeni zahtjevi kvalitetno izvedu, dovodi do nastanka profesionalnog stresa, sa sagorijevanjem kao krajnjim negativnim rezultatom. Sindrom sagorijevanja na poslu medicinske sestre/tehničara, pogotovo u vrijeme pandemije COVID-19, dovodio je do profesionalne iscrpljenosti, pa i do moguće apatije.

Pandemija COVID-19 u Hrvatskoj započela je na proljeće 2020. godine i traje već 2 godine s oscilirajućim brojkama novoizaraženih. Pred cjelokupni zdravstveni sustav 2020. godine postavljeni su veliki zahtjevi, a najveći problem je bio manjak zdravstvenih djelatnika, bolesničkih

postelja/kreveta u bolnicama, medicinskog potrošnog materijala - posebice zaštitne opreme, lijekova, te nedostatak edukacije zdravstvenih djelatnika o samoj bolesti koju uzrokuje virus COVID-19. Brojke novozaraženih bolesnika rastle su iz dana u dan, a zdravstveni sustav je bio preopterećen zahtjevima.

U ovom radu, naglasak će biti na stresu koji je prisutan kod medicinskih sestara i tehničara na radnome mjestu, te prikaz problematike povećane izloženosti stresu u vrijeme pandemije COVID-19. U istraživačkom djelu rada ispitati će se na koji način medicinske sestre i tehničari doživljavaju svoju izloženost stresu. Od ispitanika se tražilo da izraze mišljenje o tim promjenama i kako su se s njima nosili, dajući nam svoju percepciju izloženosti stresu za vrijeme pandemije COVID-19. Anketnom upitniku su mogli pristupiti svi zaposlenici koji rade kao medicinske sestre/tehničari u Republici Hrvatskoj.

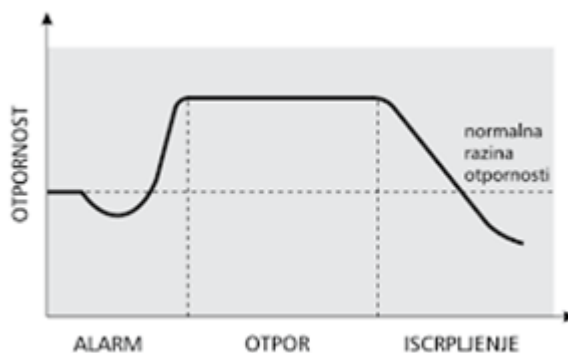


*Slika 1.1. Prikaz koronavirusa COVID-19 [izvor: <https://www.un.org/sw/node/144146> ]*

## 2. PROFESIONALNI STRES KOD MEDICINSKIH SESTARA/TEHNIČARA

Pojam stresa susrećemo već u 14.st., a tumačio se kao patnja, tuga, nezadovoljstvo, muke, tegobe ili nesreće. Danas stres definiramo kao stanje organizma u kojem doživljavamo prijetnju vlastitom identitetu. 1936. godine, kanadski liječnik Hans Selye, počinje koristiti pojam stresa u vrlo specifičnom kontekstu, stavljajući naglasak na tjelesnu obranu organizma protiv štetnog podražaja [4]. Opći adaptacijski sindrom definirao je istraživač i liječnik već prije spomenut u tekstu, Hans Selye. Utvrđeno je kako GAS (*general adaptation syndrome*) prolazi kroz tri faze kada je ljudski organizam pod stresom. Prema Selyeu, smatra se *općim* zbog odgovora na različite stresne situacije te ima *opći* učinak na ljudski mehanizam, a *adaptivan* zbog aktivacije obrane koja nastaje uslijed procesa obnavljanja organizma. Tri faze općeg adaptacijskog sindroma su:

- Faza reakcije/alarma
- Faza otpora
- Faza iscrpljenja [5].



Slika 2.1. Prikaz GAS-a u tri faze djelovanja (Gamulin i sur., 2005.)

[izvor: Gamulin, S. i sur. (2005.): Patofiziologija 6. Medicinska naklada, Zagreb]

Opći adaptacijski sindrom započinje fazom reakcije alarma, koja može trajati nekoliko sati ili čak dana. Kroz ovu fazu u organizmu dolazi do povećanog broja otkucaja srca, nadbubrežna žlijezda oslobađa kortizol (hormon stresa), a vrijednost adrenalina se povećava što uvjetuje povećanju energije. Ovaj proces u organizmu je prirodna reakcija za pripremu na bijeg ili neku opasnu situaciju. Nakon prvobitnog šoka organizma, dolazi do manjeg lučenja kortizola, a otkucaji srca i krvni tlak se polako vraćaju u normalne vrijednosti. Bez obzira što organizam ulazi u ovu fazu, i dalje je u visokoj pripravnosti, što bi značilo da kada se stres prevlada, organizam se nastavlja oporavljati sve dok ne dosegne vrijednosti hormona, otkucaja srca i krvnog tlaka prije stresa. Svaka stresna situacija ima svoj tijek trajanja, pa tako kod onih situacija koje traju dulje

vrijeme, organizam se privikava na stres i uči kako živjeti s određenom količinom stresa. U ovoj fazi organizam prolazi kroz promjene kojih nismo svjesni prilikom pokušaja suočavanja sa stresom. Organizam i dalje luči hormon kortizol i krvni tlak ostaje povišen, te nam se može učiniti kako dobro upravljamo stresom, ali reakcija organizma nam govori da to baš i nije tako. Dugotrajna faza otpornosti organizma, bez kompenzacije učinaka stresa, može dovesti do iscrpljujuće faze. Iscrpljujuća faza nije neophodna ni neizbježna. Stresni podražaj prekida svoje djelovanje najčešće prije ulaska organizma u fazu iscrpljenja koristeći se metodama suočavanja sa stresom i na taj način eliminira stresne podražaje. U ovoj fazi dolazi do pada imunološkog sustava, zbog spore apsorpcije obrambenih hormona. U tom trenutku naš organizam postaje podložniji prehladi i gripi, nastanku čireva na želucu, a ponegdje može doći i do smrti [5].

Prema jačini djelovanja, postoje blaži i prolazni stresni poremećaji, primjerice glavobolje, slabe anksioznosti, kratkotrajne nesanice, no oni se mogu razviti i u ozbiljne i dugotrajne poremećaje zbog kojih može nastati neka tjelesna bolest ili anksiozni poremećaj. Dugotrajni stres, primjerice uzrokovan brigom za bolesnu osobu, smanjuje otpornost imunološkog sustava. Nadalje, stres koji nastaje prilikom izlaska na ispit utječe na imunološki sustav koji nam je potreban za borbu protiv mikroorganizama (virusa, bakterija, gljivica i parazita), njihovih kemijskih supstanci (toksina), kao i vlastitih izmijenjenih (npr. tumorskih) i istrošenih stanica.

Istraživanje provedeno u KB Dubrava, 2016. godine ukazuje na zdravstvene tegobe nastale kao posljedica stresa. Čak 60,90% ispitanika izjavilo je kako ima zdravstvene probleme kroničnog tipa i da su prisutni dulje od godinu dana. Također, istraživanje je ukazalo i na postojanje kardiovaskularnih bolesti: povišeni krvni tlak, problem s cirkulacijom, probavne i lokomotorne smetnje kod medicinskih sestara i tehničara [4].

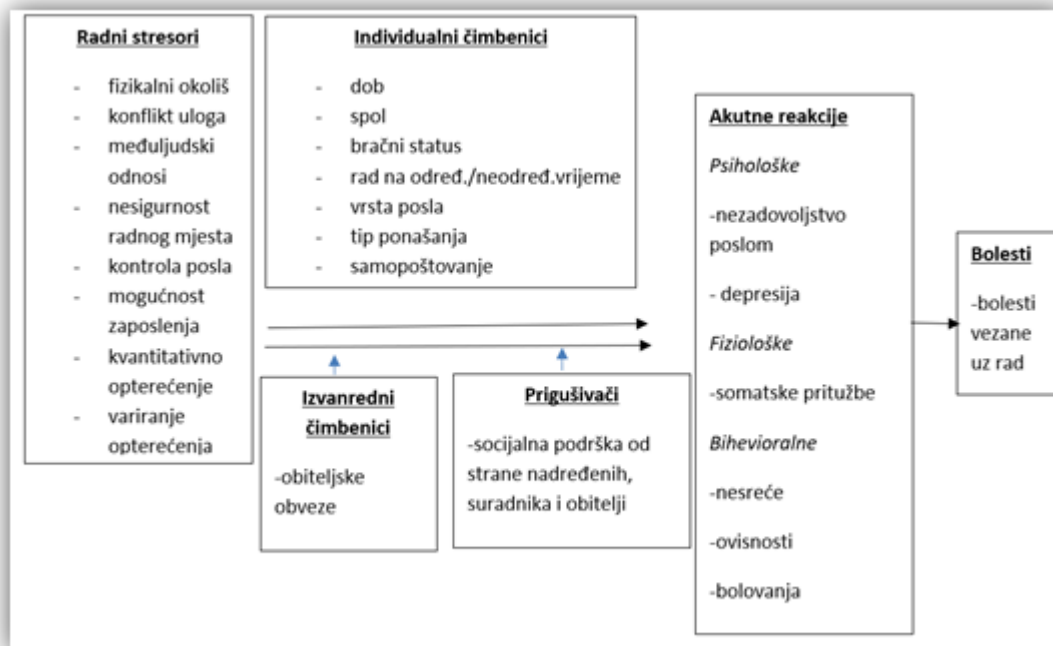
Medicinske sestre i tehničari doživljavaju više profesionalnog stresa nego mnoge druge profesije. Mnoga istraživanja su utvrdila da je ukupna razina stresa kod medicinskih sestara i tehničara viša nego u svih šest sličnih stresnih profesija zajedno. Ali razina stresa kod medicinskih sestara i tehničara je osjetno veća i u odnosu na druge zdravstvene radnike, od kojih su baš one najviše u svakodnevnom kontaktu s pacijentima i njihovom patnjom, boli i smrti, i time najviše izložene stresorima. Visoka razina stresa u poslu medicinskih sestara i tehničara doprinosi njihovim zdravstvenim problemima, tendenciji napuštanja posla, profesionalnom sagorijevanju, smanjenju radne učinkovitosti, te posljedično, financijskim gubicima za radnu organizaciju i manjoj kvaliteti skrbi za bolesnika [6].

### 3. UZROCI I PREVENCIJA STRESA

Civilizacija je čovjeku donijela potpuno nove podražaje u njegovoj interakciji s tekovinama civilizacije i s drugim ljudima, u kojima sada živi u složenijim i raznovrsnim odnosima. Ti podražaji često su i negativni i mogu, osobito ako su jaki, štetiti zdravlju i ozbiljno ga narušavati. Kao što je već rečeno, stres raznorodno djeluje na naše zdravlje, i kako je svaki čovjek specifičan, na svakog pojedinca djeluje drugačije, pa tako i uzroci stresa mogu biti raznorodni. Stres je veliki problem današnjice, a posebice onaj koji nastaje na radnome mjestu. Rad u modernom društvu postavlja određene mentalne i emocionalne zahtjeve koji su u neskladu sa sposobnostima, mogućnostima i potrebama radnika, te se kod sve većeg broja radnika javlja stanje stresa. Istraživanja provedena već prije 100 godina u SAD-u pokazala su da između 29% i 40% radnika smatra svoj posao stresnim ili vrlo stresnim [7].

Profesionalni stres je dakle vrsta psihološkog stresa nastala na radnome mjestu i može se definirati kao niz štetnih fizioloških, psiholoških i bihevioralnih reakcija. Karakteriziran je kroničnim stanjem koje se ne može izliječiti lijekovima i najbolji način prevencije je razumjeti uzroke nastanka. U suvremenim uvjetima rada, kod nekih se zanimanja javljaju novi stresori, a neki ranije utvrđeni mijenjaju značenje uslijed promjena karakteristika rada. Takvi su stresori npr. zlostavljanje, zlouporaba ovlasti, diskriminacija po orijentaciji ili porijeklu, kontaminacija računala tzv. Virusima, elektroničko motrenje rada i sl. [3] Ajduković (1996) dijeli izvore stresa na unutrašnje – one koji prvenstveno ovise o pojedincu (tj. njegovim osobinama, ličnosti, iskustvu, stilu rada, sustavu vrijednosti, i sl., npr.: pretjerana vezanost za posao, potreba za stalnom i potpunom kontrolom situacije; nedelegiranje) – i na vanjske – one koji su povezani s radnim uvjetima, organizacijom rada i interakcijom s ljudima [8].

Postoji nekoliko različitih teorija i modela stresa na poslu, a ističe se model koji su razvili Hurrell i McLaney (1988). Kao stresore na radnom mjestu navode: (fizikalni) okoliš, (međuljudske) odnose, neiskorištenost sposobnosti, kognitivne zahtjeve, kvantitativno opterećenje, itd. Čimbenike utjecaja stresa na poslu dijele u dvije skupine: čimbenici radnog okoliša i psihosocijalni organizacijski čimbenici. U čimbenike radnog okoliša spadaju sami uvjeti rada, zagađenje zrakom, buka, prenapučenost te ergonomske neprilagođeni radni uvjeti. Za većinu navedenih čimbenika radnog okoliša uvjetovana je razina moguće izloženosti pojedinca. Pod psihosocijalnim organizacijskim čimbenicima (za koje nisu definirane mjerne vrijednosti koje bi bile korisne pri prevenciji stresa) podrazumijevamo međuljudske odnose, organizaciju/podjelu poslova, komunikacijske vještine te radnu atmosferu. Stres na poslu je, dakle, rezultat interakcija zaposlenika i karakteristika posla [2]. U literaturi se veći značaj daje organizacijskim čimbenicima, pa se kao glavna strategija za prevenciju stresa predlaže preoblikovanje posla.



Slika 2.2. Model djelovanja stresa na poslu (Hurrell, McLanely, 1988.)

[izvor: autor]

Rad u suvremenom društvu, radi nekih svojih psihosocijalnih karakteristika, izaziva sve problematičnije asocijacije, pa sve poželjniji postaje čak i odlazak u prijevremenu mirovinu. Stresni uvjeti i emocionalna napetost na radnom mjestu utječu na čovjeka i određuju kvalitetu rada. Osim na radnika, profesionalni stres utječe i na poslodavca, te samim time i na uspješnost i kvalitetu obavljenog zadatka. Skrb za mentalno zdravlje zaposlenika, a osobito vrlo stresnih profesija nije luksuz već profesionalna obveza prema svakom zaposleniku i organizaciji u cjelini [3]. U organizaciji koja se brine o svojim zaposlenicima istaknuto mjesto treba imati sustavno planiranje i provođenje organizacijskih mjera za sprečavanje i smanjivanje radnog stresa. Europski parlament je usvojio rezoluciju o zdravlju i sigurnosti na radu čije se odredbe mogu primijeniti i na psihosocijalne karakteristike posla: ističe se prevencija neusklađenosti između karakteristika i zahtjeva posla s jedne strane i mogućnosti i potreba zaposlenika s druge (npr. važnost autonomije na poslu, ergonomije i primjene novih tehnologija) [3].

U Republici Hrvatskoj u Zakonu o zaštiti na radu uvedena je i prevencija stresa na radu. Tako je utvrđeno da je "poslodavac obavezan provoditi prevenciju stresa na radu" koji je uzrokovan sadržajem i organizacijom rada, radnim okruženjem ili međuljudskim odnosima, kako bi minimizirao "potrebu radnika da svladava poteškoće zbog dugotrajnije izloženosti intenzivnom pritisku", te prevenirao „da se umani radna učinkovitost radnika i pogorša njegovo zdravstveno stanje" [9]. Poslodavac je obavezan posebnu pozornost usmjeriti na organizaciju rada, radne uvjete i okolinu, komunikaciju, te subjektivne čimbenike [1].

Organiziraju se i radionice za uvježbavanje provedbe prevencije stresa na radu, namijenjene stručnjacima zaštite na radu i/ili poslodavcima. Rad se sastoji od planiranja aktivnosti rada na prevenciji stresa, provođenja edukacije o stresu, utvrđivanju i kreiranju lista stresora u tvrtkama ili institucijama, pripremama upitnika i/ili kontrolnih lista za opažanje, mogućnosti djelovanja te osvještavanje problema koji se mogu javiti u svakom pojedinom koraku teme su radionice [1]. Dakle, već i samo osposobljavanje o stresu predstavlja rad na prevenciji stresa na radu, jer da bismo mogli raditi na prevenciji stresa, moramo steći osnovna znanja o stresu. Radnici će tako moći prepoznati simptome, spoznati da nešto u pogledu toga trebaju učiniti te donijeti odluke što i kako, a poslodavci i rukovoditelji će moći prepoznati simptome stresa kod svojih radnika, pretpostaviti koji bi mogli biti uzroci stresa te će se upoznati s mjerama prevencije stresa na radu koje mogu primijeniti. U stručnoj literaturi navodi se da su kvalitetna uprava i dobra organizacija rada najbolji načini prevencije stresa na radu, te se sve češće pojavljuje krilatica “Dobar menadžment je stres menadžment” [1].



### 3.1. Sindrom sagorijevanja (burnout) na radnom mjestu

Profesionalni stres na radnom mjestu je češće kronične nego akutne prirode. Tako s vremenom sve teže podnosimo razne stresore, poput ponašanja suradnika, ili nam se postupno pogoršavaju uvjeti rada. Najprije nam se to čini kao sitnica, no iznenada počnemo kliziti u ponor u kojem ćemo sagorjeti [8]. Najznačajnija posljedica dugotrajne izloženosti intenzivnom profesionalnom stresu je profesionalno sagorijevanje. Sindrom sagorijevanja (*burnout syndrome*) označava progresivni gubitak idealizma, snage i vjerovanja u vlastiti rad kao posljedice frustracije na radnom mjestu. Sindrom kroničnog umora veoma je sličan sindromu sagorijevanja no za burnout karakteristično je mijenjanje stava prema poslu. Dugotrajna izloženost velikoj količini stresora rezultira nastankom sindroma sagorijevanja koji može biti povezan s anksioznošću i depresijom kod radnika. Stres na radnom mjestu stvara podlogu za nastanak srčanog i moždanog udara, uništava mentalno zdravlje te skraćuje životni vijek. Prije nekoliko godina, Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) proglasila je stres na radnom mjestu svjetskom epidemijom, a do danas se još više povećao zbog produbljivanja globalne krize i nezaposlenosti.

Sindrom sagorijevanja se obično definira kao kontinuirana afektivna stresna reakcija koja se razvija postupno. Uobičajeno se konceptualizira (Maslach i sur.) kroz dvije dimenzije: emocionalnu iscrpljenost i depersonalizaciju. Emocionalna iscrpljenost je temeljna dimenzija sagorijevanja, osjećaj pojedinca da su mu emocionalni resursi iscrpljeni. Depersonalizacija ili otuđenost se odnosi na distanciranje, cinizam, negativizam. Ponekad se dodaje i treća dimenzija - osjećaj smanjenog osobnog postignuća, koji se odnosi na percepciju nekompetentnosti i nezadovoljstvo radnim postignućem i posljedica je izostanka pozitivnih efekata uloženog truda. Demerouti i sur. pak, proširuju dimenzije sagorijevanja u odnosu na uobičajenu konceptualizaciju - iscrpljenost opisuju kao posljedicu intenzivnog i tjelesnog, i afektivnog i kognitivnog stresa, a ne samo emocionalnog, a otuđenost se odnosi i na vlastitu distanciranost od posla općenito [6].

Faze sagorijevanja na poslu:

- I. faza - Previsoka očekivanja i idealizacija posla (entuzijazam, visok stupanj energije, pozitivni stavovi)
- II. faza - Početno nezadovoljstvo poslom i pojavljivanje početnih znakova sagorijevanja (prvi znaci tjelesnog i mentalnog umora, smanjeni radni moral, teškoće u komunikaciji)
- III. faza - Povlačenje, izolacija i povećanje znakova stresa (veće komunikacijske poteškoće, depresivnost, nesposobnost koncentracije, tjelesna i mentalna iscrpljenost)
- IV. faza - Apatija i gubitak interesa uz ozbiljno produbljivanje znakova stresa (izostanci, nesposobnost komuniciranja s drugim osobama, depresija i tjeskobnost, napuštanje posla)

Tijekom pandemije COVID-19 medicinske sestre/tehničari te svi zdravstveni djelatnici bili su izloženi dodatnim zdravstvenim opterećenjima, što je povećalo mogućnost nastajanja sindroma sagorijevanja. K tome, profesionalno sagorijevanje jedna je od najgorih posljedica stresa u pomažućim zanimanjima, jer osim što negativno utječe na zdravlje i učinkovitost pomagača, ima posljedice i za primatelje usluga, prema kojima pomagač može postati bezosjećajan, ravnodušan ili ciničan.

## 4. PANDEMIJA COVID-19

### 4.1. Bolest uzrokovana koronavirusom (COVID-19)

Prvo pojavljivanje bolesti zabilježeno je krajem prosinca 2019. godine u Wuhanu u kineskoj provinciji Hubei, pod nazivom COVID-19 (engl. *coronavirus disease 2019*), a kao uzročnik detektiran je virus pod nazivom SARS-CoV-2. Već je u uvodu rečeno kako je u RH prvi slučaj identificiran na proljeće 2020. godine u gradu Zagrebu, te se u sljedećim mjesecima krenuo dalje, jače i brže širiti po cijeloj državi. Kako se virus eksponencijalno brzo počeo širiti uvedene su epidemiološke mjere koje su uključivale nošenje zaštitnih maski, samoizolacije za zaražene osobe kojima nije bilo potrebno bolničko liječenje, te samoizolacije za osobe koje su bile u kontaktu sa zaraženom osobom u trajanju od 10-14 dana. Simptome koji su opaženi novim virusom možemo podijeliti u one uobičajene (respiratorne) poput kašlja, visoke temperature, umora, te gubitka osjeta okusa ili mirisa. Oni manje uobičajeni su grlobolja, glavobolja, bolovi u mišićima i zglobovima, proljev, osip ili promjene boje kože prstiju na rukama i nogama, crvenilo ili nadraženost očiju. Ozbiljni i teški simptomi su bolovi u prsima, gubitak sposobnosti kretanja i govora, dezorijentiranost, gubitak daha i otežano disanje. Pacijente koji su pod sumnjom zaraze koronavirusa testira se RT-PCR metodom molekularne dijagnostike uzimajući uzorak nazofarinksa/orofarinksa pri čemu se identificiraju na analizatoru. Analizator zatim izdaje nalaz pozitivnosti, negativnosti ili graničnosti na navedeni virus. Graničan nalaz bi značio da bolesnika treba ponovno testirati. Prema prvim istraživanjima dokazano je kako postotak oboljelih pacijenata koji zahtjeva bolničko liječenje iznosi 20% od kojih 5% zahtjeva intenzivnu skrb, te smrtnost kod oboljelih osoba 5% [10]. Rizik za nastanak teškog oblika bolesti ima starije stanovništvo, dijabetičari, trudnice, respiratorni, bubrežni, kardiovaskularni i maligni bolesnici, te oni imunokompromitirani. Pandemija COVID-19 postavila je brojna pitanja medicinskom osoblju, a najvažnije je bilo- kako liječiti oboljele pacijente? Liječenje se temeljilo na lijekovima koji su bili na snazi za vrijeme drugih koronavirusa, primjerice za vrijeme epidemija SARS iz 2002. i MERS iz 2012. Do sada još nijedan lijek nije zadovoljio sigurnost i učinkovitost kako bi mogao imati visoku razinu snage i djelotvornosti [10].

Pandemija COVID-19 postala je glavna tema medija diljem svijeta, pa tako i u Hrvatskoj. Razne informacije, istine i neistinite širile su se putem medija i bile dostupne građanstvu. Uz ovakvu veliku medijsku pratnju bilo je logično da će doći i do podvojenosti u mišljenjima, pa su tako bili i raspoređeni u one koji vjeruju da virus postoji, a i onih koji su smatrali da je virus paravan „novog svjetskog poretka“. Krajem 2020. godine na tržište su došla različita cjepiva s namjerom ublažavanja simptoma i teških oblika bolesti, pa su tako i krenula masovna cijepljenja.


Dolaskom cjepiva, koje u Hrvatskoj nije obavezno, ponovno je došlo i do podvojenosti u mišljenjima. Ipak, prema najnovijim podacima HZJZ-a, jednom dozom cijepljeno je 54,64%, a s dvije doze 48,67% hrvatskog stanovništva (izvor: <https://www.hzjz.hr/procijepljenost/>).

# COVID-19

Bolest uzrokovana virusom SARS-CoV-2  
Disease caused by SARS-CoV-2 Virus




**Zaštita:**

- Redovito perite ruke sapunom i vodom Ili koristite dezinficijens na bazi alkohola
- Kada kašljete i kišete prekrijte usta i nos laktom ili papirnatom maramicom koju poslije odbacite u koš za otpad te operite ruke
- Izbjegavajte dodirivanje lica, usta i očiju
- Izbjegavajte bliski kontakt s osobama koje imaju povišenu tjelesnu temperaturu, kašalj i/ili kratak dah
- Izbjegavajte rukovanje i održavajte razmak od barem 1m kod razgovora
- Provjetravajte prostorije i boravite što više na otvorenom
- Izbjegavajte veće grupe ljudi i javna okupljanja



**Protection:**

- Wash your hands regularly with soap and water OR use an alcohol-based disinfectant
- When coughing and sneezing, cover your mouth and nose with your elbow or tissue paper that you later discard into the trash can and wash your hands
- Avoid touching your face, mouth and eyes
- Avoid close contact with sick people who have fever, coughing and / or shortness of breath
- Avoid handling and close conversation - maintain a distance of at least 1m
- Kip the rooms ventilated and try to spend as much time as possible out in the open
- Avoid larger group of people and public gatherings

 HRVATSKI ZAVOD  
ZA JAVNO ZDRAVSTVO   Ministarstvo  
Zdravstva

Slika 3.1.: Plakat za javne prostore o uputama zaštite od koronavirusa  
[izvor: <https://zdravlje.gov.hr/koronavirus-i-mjere-prevencije/4952/>]

Kako je riječ o novom virusu, još uvijek se ulaže veliki trud u samo shvaćanje etiologije virusa i bolesti koju uzrokuje, te se radi na otkrivanju lijeka i cjepiva koji bi imao zadovoljavajuću sigurnost i djelotvornost za liječenje. Sljedeće poglavlje odnosi se na utjecaj pandemije COVID-19 kod zdravstvenih djelatnika, točnije medicinskih sestara/tehničara. Kakvi su izazovi i zadaće pred njih bile stavljene?

## 4.2. Utjecaj pandemije COVID-19 na zdravstvene djelatnike

Zdravstveni djelatnici koji su skrbili o pacijentima zaraženim koronavirusom tijekom pandemije proživjeli su značajan stres u obliku povećanog radnog opterećenja, negativnih ishoda bolesti, a smanjenog pristupa sustavima socijalne podrške. Od medicinskog osoblja se tražilo da radi prekovremeno i dodatne smjene, preskaču pauze, a sve to u okruženju stalnog i intenzivnog stresa. Dodatno opterećenje je uzrokovano jedva održivim omjerom između broja medicinskog osoblja i rekordnih brojeva oboljelih od COVID-19 [11].

Medicinska sestra i tehničar je zanimanje nerazdvojivo povezano s visokim etičkim standardima. U normalnim okolnostima, medicinske sestre i tehničari posvećuju dodatno vrijeme pacijentima koji su ozbiljno bolesni ili koji se psihički teško nose sa svojom bolešću. Međutim, tijekom pandemije COVID-19 medicinsko osoblje nije moglo pružiti uobičajenu razinu skrbi ili emocionalne podrške, suprotno samoj njihovoj prirodi: "pomagati drugima najbolje što mogu" [11].

Medicinsko osoblje iskusilo je nepovoljne ishode bolesti i visoku stopu smrtnosti pacijenata, a kada bi došlo do nepovoljnog ishoda, ne bi dobilo uobičajeno vrijeme da procesuiraju traumu, tuguju i potom se oporave. Prema istraživanju provedenom tijekom prosinca 2020. i siječnja 2021. godine na području grada Zagreba o korištenju raznih suplemenata u prehrani među zdravstvenim djelatnicima tijekom pandemije COVID-19, dokazano je, da je pandemija utjecala na trećinu ispitanika da započnu konzumirati suplemente (11,5%) ili da ih uzimaju više i češće nego prije početka pandemije (21,9%). Tijekom pandemije COVID-19 među zdravstvenim djelatnicima povećala se konzumacija vitamina C ( $P=0,001$ ), vitamina D ( $P=0,001$ ) te kompleksa B vitamina ( $P=0,048$ ). Najveći rast u konzumaciji vitamina bio je kod vitamina D njegovo se konzumiranje svakodnevno povećalo 3,63 puta. Od ostalih dodataka prehrana, povećao se unos beta-glukana ( $P<0,001$ ), ginko bilobe ( $P=0,012$ ), kolagena ( $P=0,038$ ) te homeopatskih pripravaka ( $P=0,006$ ) [12].

Prije pandemije, zdravstveni djelatnici su mogli posjećivati obitelj i prijatelje, rekreirati se ili uključiti u društvene aktivnosti. Međutim, socijalno distanciranje ograničilo je uobičajene načine suočavanja s teškim, stresnim, traumatičnim i emocionalno iscrpljujućim situacijama. Zdravstveni djelatnici su dodatno bili pogođeni i samonametnutim oblicima izolacije - neki su tako proveli pandemiju izvan doma, u hotelima, kako bi izbjegli izlaganje članova svoje obitelji riziku od zaraze virusom COVID-19. Iako je medicinskom osoblju koje ima obitelj dostupna viša razina socijalne podrške, veća je i vjerojatnost da će razviti tjeskobu zbog straha od zaraze članova svoje obitelji. Stresne situacije i traumatski događaji stavljaju pred nas brojne nove zahtjeve koje utječu na svakog pojedinca, čak i na onog koji smatra da je najotporniji od svih. Veoma je zahtjevno suočiti se sa situacijama koja je neizvjesna i zahtjeva jednako funkcioniranje kao i do sada, uz

očite promjene cijelog našeg dosadašnjeg kontinuiteta života. U stvarnosti se nažalost susrećemo s teškim gubicima- radnog mjesta, prijatelja, slobodnog vremena i prostora, avanturističkog duha, rituala, zadovoljstva, te zdravlja ili smrti voljenih osoba [13]. Uz nacionalne protokole socijalnog distanciranja koji su uspostavljeni tijekom pandemije COVID-19, ova ekstremna razina izolacije dodatno je doprinijela još većem postotku zdravstvenih radnika poremećenog mentalnog zdravlja, sa simptomima razdražljivosti, poremećaja spavanja i socijalnog ili komunikativnog povlačenja tipičnog nakon traumatskih događaja. Navedeno bi neminovno utjecalo na radni učinak, ali i dovodilo do razvoja depresije, anksioznosti, posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP), posttraumatskog stresnog sindroma (PTSS) i dr. [11].

PTSP ne razvijaju sve osobe koji dožive traumu. Mlađe žene, osobe bez socijalne podrške i ljudi koji su ekonomski marginalizirani su u najvećem riziku od ovog poremećaja. Budući da se veliki udio skrbničke populacije sastoji upravo od mladih radnica koje nemaju socijalnu podršku zbog socijalnog distanciranja, učestalost PTSP-a je visoka. Potvrđeno je da su medicinske sestre koje rade u jedinicama intenzivne njege i bolnicama i odjelima određenim za COVID-19 izložene najvećem riziku od razvoja simptoma sličnih PTSP-u, i 1,6 puta više od prosječnih vrijednosti [11]. Prema istraživanju provedenom 2022. za vrijeme trećeg vala pandemije u tri velike opće bolnice u Dublinu- Bolnica Sv. Jakov, Sveučilišna bolnica Tallaght i bolnica Beaumont na temu mentalnog zdravlja osoblja za vrijeme pandemije COVID-19, dokazano je kako je čak 45% ispitanika prijavilo umjerene ili teške simptome posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP), njih 52% je prijavilo loše raspoloženje, a 13% je razmišljalo o prekidu života, a 5% da su planirali izvršiti suicid [14]. Također, zdravstveni radnici su tijekom pandemije COVID-19 češće i u većim količinama konzumirali alkoholna pića. Ova profesija ima jednu od najvećih prevalencija zlouporabe opojnih sredstava od svih zanimanja [11].

U sustavnom pregledu studija o čimbenicima povezanim s psihološkim poremećajima kod pružatelja zdravstvene skrbi tijekom pandemije, socijalna podrška se istaknula kao najvažniji faktor zaštite. Percepcija visoke razine organizacijske podrške (tj. pozitivne povratne informacije o radnom učinku od kolega ili liječnika) povezana je s nižim razinama emocionalne iscrpljenosti i ukupnim pozitivnim stavom prema konačnim ishodima virusa [11]. Pristup odgovarajućoj ekonomskoj podršci, psihološkim intervencijama i odgovarajućoj socijalnoj podršci može pomoći u ublažavanju simptoma PTSP-a kod zdravstvenih radnika. Zdravstvene organizacije trebale bi razmotriti mogućnost nadoknade troškova zaštite mentalnog zdravlja radnicima koji su doživjeli traumu od COVID-19.

U pandemiji COVID-19 cjelokupan koncept mentalnog zdravlja pod povećanim je rizikom od kontaminacije ne samo infektivnim, već i mnogim drugim aspektima ove krizne situacije. Pandemija COVID-19 može stvoriti psihičke probleme uzrokovane najmanje s tri mehanizma. Za

početak to može biti *psihološki faktor* - povećana razina emocionalne razdražljivosti uslijed nekog traumatičnog događaja ili dugotrajne životne ugroženosti, *socijalni faktor*- rizici koji se odnose na interakciju s okruženjem pojedinca, a uključuju emocionalnu deprivaciju, kognitivnu dezintegraciju u vezi sa infodemijom, egzistencijalni koji uključuju ekonomske strahove te dezintegraciju u odnosima u obitelji i šire, te *biološki faktor*- neuropsihijatrijski učinak samog virusa. Pored ovih novih učinaka koje pandemija može stvarati, ima i utjecaj na osobe koje već imaju povijest psihičkih poremećaja [15].

Traumatični događaji često imaju odgođeni učinak na mentalno zdravlje pojedinca. Oni koji su bili traumatizirani pandemijom COVID-19 možda u ovom trenutku nisu svjesni negativnih učinaka s kojima će se suočiti u budućnosti. Rana intervencija je važna jer mentalni poremećaji mogu dovesti do disfunkcije, unutarne patnje i, u ekstremnim slučajevima, čak i smrti ako se ne liječe na odgovarajući način. Medicinskim sestrama i tehničarima bi trebale biti pružene informacije o ranom otkrivanju, vještinama suočavanja i liječenju anksioznosti, depresije, posttraumatskog stresnog sindroma (PTSS)/posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP) i drugih mentalnih poremećaja. Biti svjestan svojih loših vještina suočavanja i postupati s njima na odgovarajući način može biti od velike koristi za pojedinca. Medicinske sestre i tehničare treba poticati da prepoznaju nedostatne vještine suočavanja ili njihov potpuni nedostatak, i da traže odgovarajuću podršku i liječenje. Primjenom zdravih vještina suočavanja i terapijskih intervencija, medicinske sestre mogu prevladati negativne učinke pandemije COVID-19 i ponovno se integrirati u svoje uloge brižnih i pouzdanih pružatelja zdravstvene skrbi [11].

Praktične vještine suočavanja su: moralna otpornost, kognitivno-bihevioralna terapija, terapija kognitivne obrade, tehnika emocionalne slobode, produljeno izlaganje i terapija desenzibilizacije i prerade pokreta očiju, kao i terapija motoričke interferencije.

Kognitivno-bihevioralna terapija (CBT) je psihološki tretman koji se sastoji od prepoznavanja misli ili okidača povezanih s problematičnim osjećajima i razvijanje vještina suočavanja s njima kada se oni pojave. Uključuje vještine: pretvaranje negativnog unutaršnjeg monologa ("samogovora") u pozitivan samogovor, rješavanje problema i vježbe opuštanja. Sustavni pregled primjene CBT-a kod osoba s anksioznošću otkriva da terapija povećava remisiju nakon liječenja kod svih dijagnoza anksioznosti. Također je potvrđen pozitivan učinak online CBT-a na razine stresa, depresije i nesanice kod medicinskog osoblja. Utvrđeno je da i kratki program terapije značajno smanjuje percipirane razine stresa i poboljšava ili sprječava velike psihijatrijske poremećaje kao što su PTSP i depresija [11]. Korisnički prilagođene i lako dostupne online CBT-platforme spomenute u ovim istraživanjima mogle bi njegovateljima i drugim zdravstvenim radnicima omogućiti korištenje KBT-a i uz sigurno prakticiranje socijalnog distanciranja i u vrijeme koje odgovara njihovom zauzetom rasporedu.



Terapija kognitivne obrade oblik je KBT-a. Koristeći ovaj pristup u suradnji s traumatološkim terapeutom, medicinske sestre mogu početi prepoznavati (i mijenjati) negativne navike i simptome mentalnih poremećaja. Proces se sastoji od četiri koraka: obrazovanje, informiranje, razvoj vještina i promjena uvjerenja.

Vještina moralne otpornosti je sposobnost nošenja sa stresnim i neizvjesnim situacijama, i njena izgradnja zahtijeva upornost i iskustvo. Vježba jača parasimpatički živčani sustav da pozitivno odgovori na stres (npr. kroz vježbe dubokog disanja).

Popularni tretmani fokusirani na traume kod osoba s PTSP-om su i Terapija produljenog izlaganja (PE) i Terapija desenzibilizacije i ponovne obrade pokreta očiju (EMDR). U PE-terapiji, terapeut pomaže pacijentu da se suoči s traumatičnim sjećanjima i da se kontinuirano izlaže tjeskobnim podražajima kako bi se postiglo navikavanje ili izumiranje. Još jedna uobičajena terapija koja se pokazala učinkovitom u liječenju PTSP-a/PTSS-a je Tehnika emocionalne slobode (EFT). Ova terapija kombinira somatsku i kognitivnu terapiju u obliku CBT-a, Terapije izlaganja, a u nekim slučajevima i nekog oblika akupunktura.

Terapija motoričke interferencije korisna je u učinkovitom liječenju pacijenata koji su doživjeli traumu. Ova terapija je jeftina i sastoji se od kombinacije kognitivnih zadataka i motoričkih interferencija (npr. lupkanje prstima). Ova je terapija slična EMDR terapiji po tome što se specifičnim zadacima ometa pacijenta i pozitivno utječe na obradu njegovih traumatskih sjećanja.

Temelj uspješnosti borbe protiv koronavirusa zasigurno uključuje i očuvanje mentalnog zdravlja zdravstvenih djelatnika. Kroničan manjak medicinskih sestara i tehničara uvelike utječe na mentalno zdravlje, jer nema prostora slobodnom vremenu, te je sva snaga djelatnika usmjerena na posao, što naposljetku i dovodi do sindroma sagorijevanja. Cilj očuvanosti i funkcionalnosti zdravstvenog sustava za vrijeme pandemije COVID-19 uključuje poštivanje medicinskih sestara i tehničara kao pojedince i davanje na važnosti njihovim individualnim potrebama.

## **5. CILJ I METODE ISTRAŽIVANJA**

### **5.1. Cilj istraživanja**

Cilj ovog istraživanja je prikazati rezultate ankete koja se provodila među medicinskim sestrama/tehničarima u Republici Hrvatskoj te tako prikazati koliku količinu stresa percipiraju medicinske sestre/tehničari na radnome mjestu u vrijeme pandemije COVID-19. Medicinske sestre/tehničari susretali su se sa mnogobrojnim promjenama, kao što je primjerice bila promjena njihovih matičnih odjela u vrijeme pandemije, oblačenje zaštitne opreme protiv koronavirusa te kod nekih susretanje s pojmom sindroma sagorijevanja, posebice kod onih koji su za vrijeme pandemije i paralelno studirali. U istraživačkom djelu rada ispitati će se na koji način medicinske sestre/tehničari doživljavaju svoju izloženost stresu, a posebice za vrijeme pandemije COVID-19. Ispitanike se tražilo da izraze mišljenje o tim promjenama i kako su se s njima nosili. Neke od promjena navedene u anketnom upitniku bila su o promjeni matičnih odjela, te kako je ta promjena utjecala na njih, zašto smatraju da se stres za vrijeme pandemije povećao i zašto misle da su bili izloženi većim zdravstvenim opterećenjima. Također, pitalo ih se jesu li trenutno zadovoljni uvjetima na radnome mjestu, te ako su morali oblačiti zaštitnu opremu protiv koronavirusa jesu li tada osjetili stres. Nadalje, postavljeno je i pitanje za zaposlenike koji paralelno uz rad i studiraju. Tražilo ih se da odgovore jesu li za vrijeme pandemije više razmišljali o prestanku studiranja nego inače.

## 5.2. Metode istraživanja

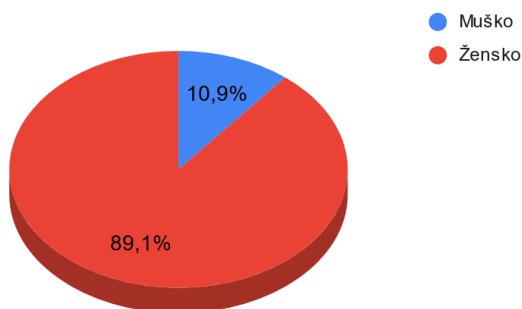
Istraživanje je provedeno putem interneta odnosno društvenih mreža Facebooka i Instagrama. Anketa je bila anonimna te je svatko tko radi na poslu medicinske sestre/tehničara mogao pristupiti anketi. Anketa je provedena u razdoblju od 25.07.2022. – 03.08.2022. Na početku ankete od sudionika se tražilo da odgovore na opće podatke o sebi (spol, dob i obrazovanje, godine rada u službi medicinske sestre/tehničara), ostalih 9 pitanja odnosila su se na (ne)postojanje izloženosti stresa na radnome mjestu medicinske sestre/tehničara za vrijeme pandemije COVID-19. Anketa je sadržavala pitanja s jednostrukim odgovorom (13 pitanja).

U provođenju istraživanja korišten je online anketni upitnik izrađen na platformi *Google obrasci*. Anketni upitnik se sastoji od 13 pitanja, samostalno osmišljenih na temelju postojećeg znanja o stresu na radnom mjestu.

U istraživanju je sudjelovalo 175 sudionika, od toga 156 ženskih osoba (89,1%) i 19 muških osoba (10,9%). Raspon dobi je od 19 do 50 i više godina. Prosječna dob sudionika je od 19-25 godina i to 24,6%. U dobi od 26-30 sudjelovalo je 23 sudionika (13,1%), 11 sudionika su imala raspon od 26-30 i 36-40 godina (12,6%) dok je u dobi od 41-50 godina bilo 34 sudionika (19,4%), dob 50 godina i više bila je kod 31 sudionika (17,7%). 48,6% sudionika navodi da ima završenu srednju medicinsku školu, 67 sudionika navodi da ima završen preddiplomski studij- Sestrinstvo (38,3%), njih 22 ima završen diplomski studij- Sestrinstvo, te samo jedan sudionik ima završen poslijediplomski studij- Sestrinstvo (0,6%).

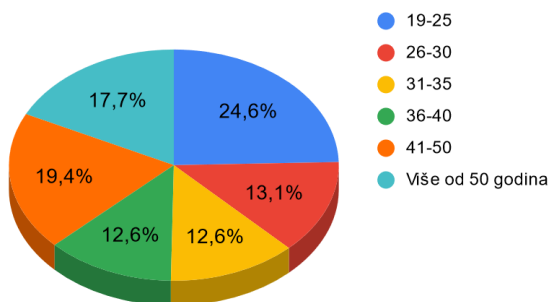
## 6. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Deskriptivni prikaz sociodemografskih karakteristika sudionika online anketnog upitnika:



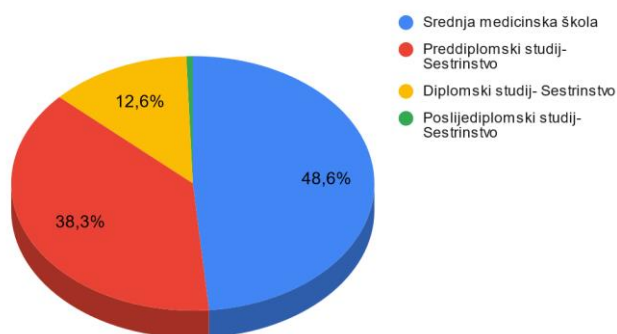
*Graf 5.1. Prikaz raspodjele sudionika istraživanja po spolu [izvor: autor]*

U istraživanju je sudjelovalo 175 sudionika. Od toga 156 ženskih osoba (88,9%) i 19 muških osoba (10,9%).



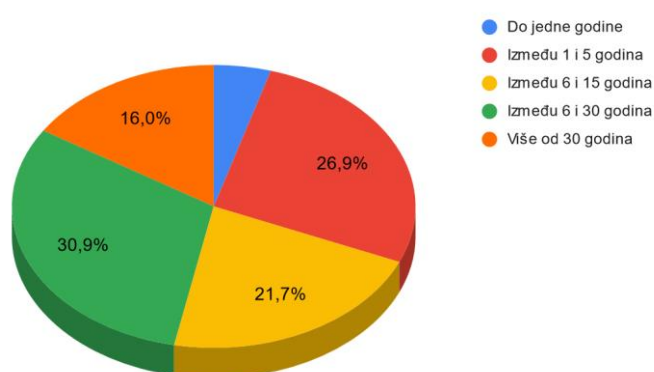
*Graf 5.2. Prikaz raspodjele sudionika istraživanja po dobi [izvor: autor]*

Prosječna dob sudionika je od 19-25 godina i to 24,6%. U dobi od 26-30 sudjelovalo je 23 sudionika (13,1%), 11 sudionika imala su raspon od 26-30 i 36-40 godina (12,6%) dok je u dobi od 41-50 godina bilo 34 sudionika (19,4%), dob 50 godina i više bila je kod 31 sudionika (17,7%).



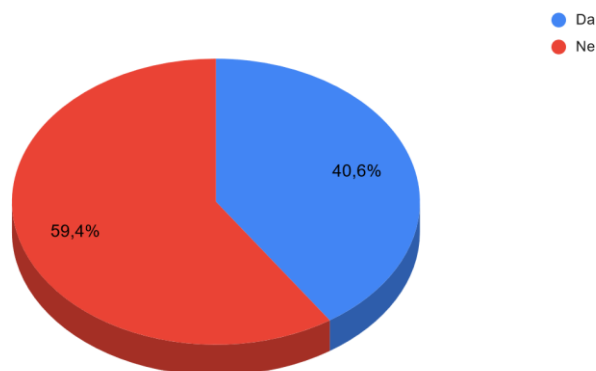
*Graf 5.3. Prikaz raspodjele sudionika istraživanja po stupnju obrazovanja [izvor: autor]*

Sudionici su završili srednju medicinsku školu, preddiplomski studij- Sestrinstvo, diplomski studij- Sestrinstvo ili poslijediplomski studij- Sestrinstvo. 48,6% sudionika navodi da ima završenu srednju medicinsku školu, 67 sudionika navodi da ima završen preddiplomski studij- Sestrinstvo (38,3%), njih 22 ima završen diplomski studij- Sestrinstvo (12,6%), te samo jedan sudionik ima završen poslijediplomski studij- Sestrinstvo (0,6%).



*Graf 5.4. Prikaz raspodjele sudionika istraživanja po godinama radnog staža u struci medicinske sestre/tehničara [izvor: autor]*

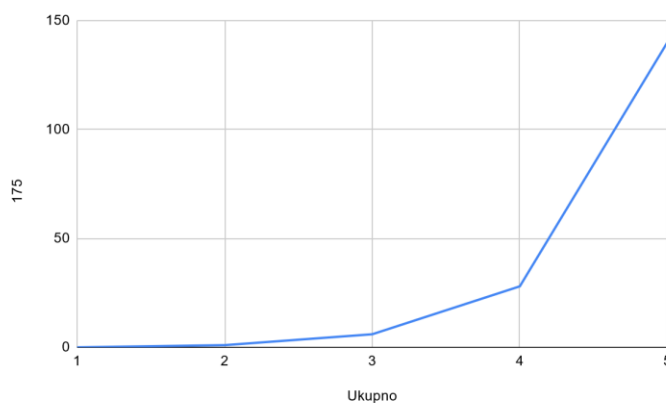
Najmanji broj sudionika, njih 8 (4,6%) radi na poslu medicinske sestre/tehničara manje ili točno jednu godinu, dok najveći broj sudionika 54 (30,9%) ima radni staž između 6 i 30 godina. Više od 30 godina radnog staža ima 28 sudionika (16%), između 6 i 15 godina ima 38 sudionika (21,7%), dok između 1 i 5 godina ima 47 sudionika (26,9%).



*Graf 5.5. Prikaz raspodjele sudionika istraživanja po radu u struci medicinske sestre/tehničara te paralelnim studiranjem [izvor: autor]*

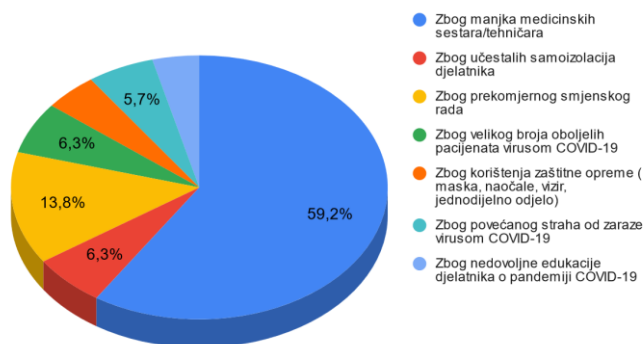
Sudionika koji rade na poslu medicinske sestre/tehničara te paralelno studiraju bilo je 71 (40,6%), dok onih koji paralelno ne studiraju 104 (59,4%).

Sljedeća pitanja u anketnom upitniku bila su isključivo vezana uz pojam stresa i koronavirusa (COVID-19). Rezultati su prikazani deskriptivno i grafički.



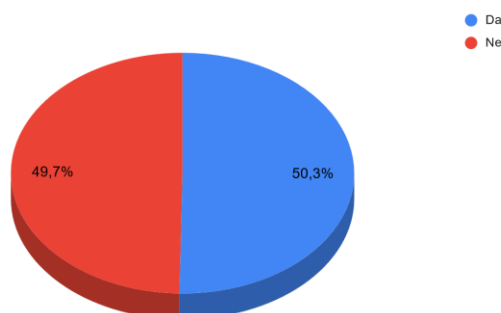
*Graf 5.6. Prikaz raspodjele sudionika istraživanja po mišljenju sudionika o faktoru sagorijevanja na radnom mjestu medicinske sestre/tehničara [izvor: autor]*

Na pitanje slažu li se s izjavom „Stres na radnome mjestu sve češći je faktor sagorijevanja medicinskih sestara/tehničara“ njih 140 (80%) je izjavilo da se u potpunosti slažu (5), 28 sudionika (16%) izreklo je djelomično slaganje (4), onih koji se nit slažu niti ne slažu (3) bilo je 6 (3,4%), tek 1 ispitanik (0,6%) je izjavio da se poprilično ne slaže (2) s postavljenom izjavom, a ni jedan sudionik nije izjavio potpuno neslaganje (1) s navedenom izjavom.



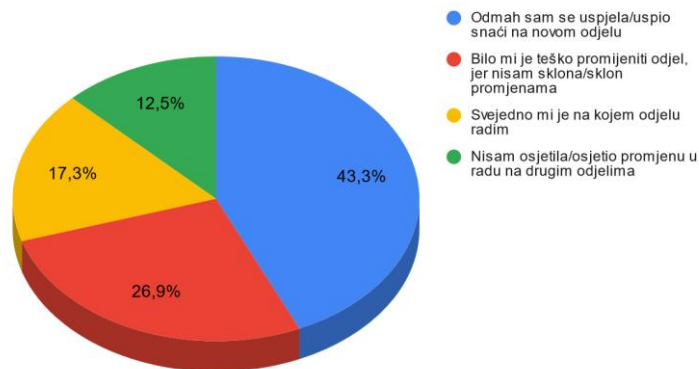
*Graf 5.7. Prikaz raspodjele sudionika o uzroku povećanja stresa za vrijeme pandemije COVID-19 [izvor: autor]*

Najveći broj sudionika 103 (59,2%) smatra da je uzrok povećanja stresa za vrijeme pandemije COVID-19 bio manjak medicinskih sestara/tehničara, 24 sudionika (13,8%) smatra da je uzrok povećanog stresa prekomjerni smjenski rad. Sudionika koji smatraju da je razlog povećanog stresa bio velik broj pacijenata oboljelih virusom COVID-19 i onih koji smatraju da su učestale samoizolacije djelatnika razlog povećanog stresa iznosio je jednak broj. Tek mali broj sudionika smatra da je razlog povećanog stresa korištenje zaštitne opreme protiv koronavirusa, strah od zaraze virusom COVID-19, te zbog nedovoljne edukacije zdravstvenih djelatnika o pandemiji COVID-19.



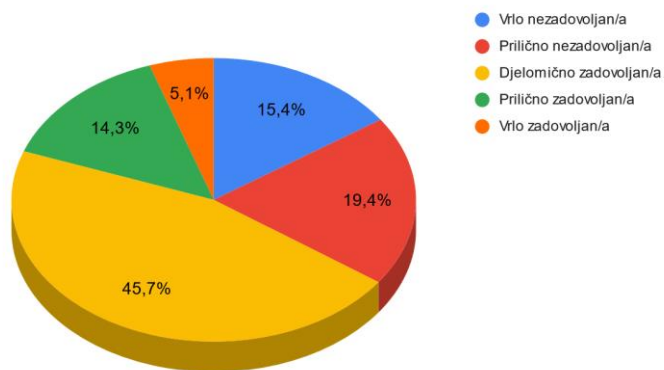
*Graf 5.8. Prikaz raspodjele sudionika koji su za vrijeme pandemije COVID-19 morali promijeniti svoj matični odjel [izvor: autor]*

Broj sudionika koji je za vrijeme pandemije COVID-19 moralo promijeniti svoj matični odjel bilo je 88 (50,3%), dok njih 87 (49,7%) nije trebalo promijeniti svoj matični odjel za vrijeme pandemije COVID-19.



*Graf 5.9. Prikaz raspodjele sudionika kod kojih je promjena matičnog odjela imala utjecaja [izvor: autor]*

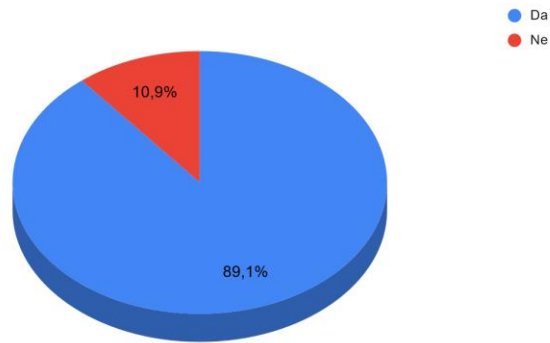
Veći broj sudionika, njih 45 (43,3%) smatra kako se odmah uspjelo snaći na novom odjelu, 28 sudionika (26,9%) kaže kako im je bilo teško promijeniti odjel, jer nisu skloni promjenama. Manji broj sudionika smatra kako na njih promjena odjela nije ostavila utisak, te da je nekima nebitno na kojem će odjelu obavljati službu medicinske sestre/tehničara.



*Graf 5.10. Prikaz raspodjele sudionika o osobnom zadovoljstvu na trenutnom poslu medicinske/sestre tehničara [izvor: autor]*

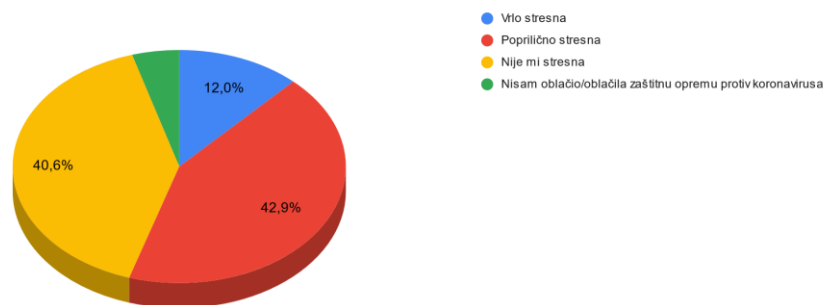
Ukupno 80 sudionika (45,7%) je izjavilo djelomično zadovoljstvo, njih 34 (19,4%) prilično nezadovoljstvo, veliko nezadovoljstvo 27 (15,4%), prilično zadovoljstvo 25 (14,3%), a samo 9 sudionika (5,1%) izjavilo je potpuno zadovoljstvo trenutnim uvjetima na radu medicinske sestre/tehničara.





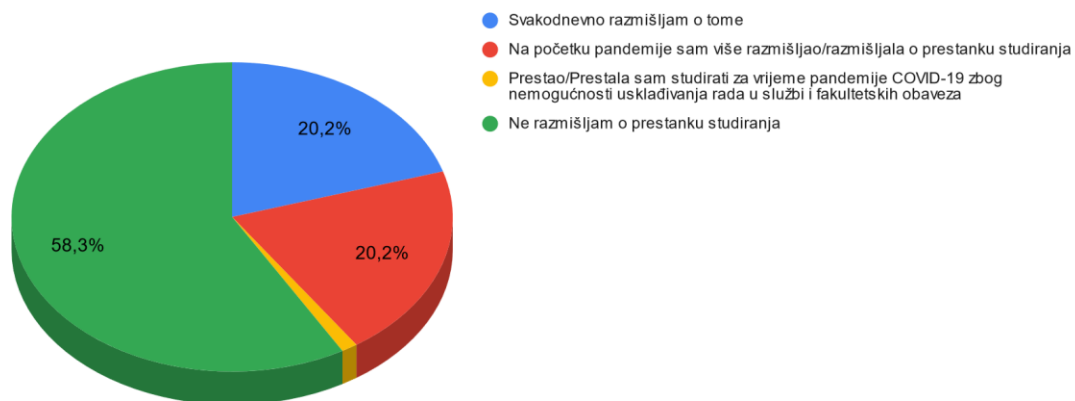
*Graf 5.11. Prikaz raspodjele sudionika koji su bili izloženi većim zdravstvenim opterećenjima u zadnjih godinu dana [izvor: autor]*

Većina sudionika, čak njih 156 (89,1%) smatra da je bilo, a njih 19 (10,9%) smatra da nije bilo izloženo većim zdravstvenim opterećenjima unazad godinu dana.



*Graf 5.12. Prikaz raspodjele sudionika o razini stresa kojeg doživljavaju tijekom oblačenja zaštitne opreme protiv koronavirusa [izvor: autor]*

Veći dio sudionika, njih 75 (42,9%) smatra kako im je situacija oblačenja zaštitne opreme bila poprilično stresna, kao vrlo stresnu situaciju odgovorilo je njih 21 (12%), a 71 (40,6%) sudionik je izjavio da mu oblačenje zaštitne opreme nije predstavljalo stres. Manji broj sudionika nije oblačilo opremu protiv koronavirusa.



*Graf 5.13. Prikaz raspodjele sudionika kod kojih je postojala veća razina stresa zbog rada u službi te paralelnim studiranjem [izvor: autor]*

Većina sudionika 49 (58,3%) ne razmišlja o prestanku studiranja, jednak broj ispitanika (20,2%) svakodnevno razmišlja o tome ili je na početku pandemije razmišljalo više, a jedan sudionik je prestao studirati za vrijeme pandemije COVID-19 zbog nemogućnosti usklađivanja fakultetskih obaveza i rada u službi.

## 7. RASPRAVA

Velika većina ispitanika (89,1%) u anketi je bila ženskog spola, što je i bilo za očekivati s obzirom da u struci medicinske sestre/tehničara radi veći broj ženske populacije. Što se tiče dobi sudionika, brojčano su iznimno ravnomjerno zastupljene sve dobne skupine što uvelike povećava kvalitetu rezultata i samog istraživanja, tim više što se rad bavi zdravstvenim stanjem ispitanika. U studiji provedenoj među medicinskim sestrama hitne pomoći u Turskoj, objavljeno je da ženski zdravstveni djelatnici imaju višu razinu anksioznosti i stresa od muškaraca i da su razine stresa medicinskih sestara hitne pomoći mlađih od 26 god. bile veće od medicinskih sestara drugih dobnih skupina. Ovo je povezano i manjkom profesionalnog iskustva kod mlađih zdravstvenih djelatnika [16]. Prema rezultatima provedenog istraživanja tijekom procesa pandemije, utvrđeno je da postoji veza između dobi zdravstvenih radnika i njihove razine stresa. U jednom istraživanju zabilježeno je da su zdravstveni djelatnici u dobi od 30 godina i mlađi imali više rezultate depresije [17]. Činjenica da su mlade medicinske sestre hitne pomoći nedavno započele svoju profesiju i da su imale manje profesionalnog iskustva u usporedbi s drugim medicinskim sestrama se također dovodilo u vezu s razinom stresa [16].

Ispitanici nisu toliko ravnomjerno zastupljeni po završenom stupnju obrazovanja, no većina sudionika ima završenu samo srednju medicinsku školu (48,6%). U anketi su sudjelovali ispitanici s raznim trajanjem radnog staža u struci i ravnomjerno raspoređenim po ponuđenim odgovorima. Kao što je kvalitetan uzorak u smislu raspodijeljenosti po dobi bio od posebne važnosti zbog teme stresa, tako je posebno važno imati ispitanike različitog staža radi utjecaja sindroma sagorijevanja. Većina, točnije tri petine ispitanika ne studira uz rad.

Glavna pretpostavka rada je sve veća percepcija stresa/sindroma sagorijevanja kod medicinskih sestara/tehničara. Rezultati odgovarajućeg pitanja su i više nego potvrdili tu pretpostavku. Čak 140 sudionika (80%) je odgovorilo maksimalnom ocjenom (5) kako smatraju da je stres sve češći sindrom sagorijevanja, njih 28 (16%) je označilo ocjenu 4, ocjenu 3 označilo je njih 6 (3,4%), dok je jedan sudionik označio ocjenu 2 (0,6%), a niti jedan sudionik nije stavio ocjenu 1, odnosno, da se ne slaže s postavljenom izjavom u pitanju. Kao najveći razlog povećanja stresa, sudionici smatraju da je to nedovoljan broj medicinskih sestara/tehničara zaposlenih u Republici Hrvatskoj- taj razlog označilo je 59,2% sudionika. Za vrijeme pandemije COVID-19 kontakt s pacijentom značio je oblačenje zaštitne opreme koja uključuje masku, vizir, naočale, te jednodijelno odijelo. Na pitanje koliko je ta situacija bila stresna za njih, medicinske sestre/tehničare, većina je izjavila (42,9%) kako im je navedeno bilo poprilično stresno, dok sudionicima u nešto manjem broju (40,6%) ta situacija nije predstavljala nikakav stres. U istraživanju provedenom u Turskoj [16] kao uzročnika stresa opremu je navelo 88%, ali je unatoč

svemu čak 59% iznijelo zadovoljstvo brojem zdravstvenih radnika na odjelu. U Turskoj su ispitanici naveli strah od zaraze kao glavni uzrok stresa (91,7% ispitanih je izjavilo brigu o tome), dok su u Hrvatskoj strah od zaraze, nužnost zaštitne opreme i samoizolacije, te veliki broj oboljelih navedeni kao glavni razlog za tek oko 6% svaki, daleko iza kadrovskih problema prekomjernog rada na drugom mjestu (13,8%) i nedovoljnog broja radnika na odjelu- najčešće navedenog razloga za stres u Hrvatskoj. Sukladno tome i druga istraživanja ukazuju na manjak medicinskog osoblja tijekom pandemije. Za vrijeme pandemije zaposlenici su morali i promijeniti svoje matične odjele, 50,3% sudionika trebalo je napraviti tu promjenu, te se većina njih (43,3%) odmah uspjela snaći na novom odjelu, dok je drugima (26,9%) to predstavljalo veliki problem, jer nisu skloni promjenama. Sudionici su u anketi na pitanje o trenutnom zadovoljstvu i uvjetima rada odgovorili kako su djelomično zadovoljni (45,7%), a mali broj njih (5,1%) vrlo je nezadovoljno na svom radnom mjestu medicinske sestre/tehničara. Skoro svi sudionici (89,1%) smatraju kako su unazad godinu dana bili više izloženi zdravstvenim opterećenjima. Posljednje pitanje u anketi odnosilo se na sudionike koji paralelno studiraju i obavljaju službu medicinske sestre/tehničara, a pitalo ih se jesu li ikada razmišljali o prestanku studiranja zbog velike količine stresa i očekivanja na radnome mjestu. Veći broj sudionika (58,3%) ne razmišlja o prestanku studiranja, podjednak broj sudionika je izjavilo da svakodnevno razmišlja o tome ili je na početku pandemije više razmišljalo, a tek jedan sudionik je prekinuo studij zbog nemogućnosti usklađivanja fakultetskih obaveza i rada u službi.

Naglasak bi se još uvijek trebao stavljati na edukacije zdravstvenog osoblja i osvještavanje o nastanku profesionalnog sagorijevanja. Visoko educirani zdravstveni djelatnici bi trebali svoja znanja i iskustva dijeliti ostatku tima koji brine o oboljelim pacijentima, kako bi kvaliteta rada bila što uspješnija. Kako bi prevenirali nastanak sindroma sagorijevanja potrebne su stručne psihološke pomoći zdravstvenim djelatnicima preko kojih bi dobili saznanja o uzrocima i načinima prevencije stresa na radnome mjestu. Prema istraživanju koje je provedeno i ostalim istraživanjima, potrebno je uvoditi promjene koje bi pozitivno utjecale na zadovoljstvo zdravstvenih djelatnika na radnome mjestu.

## 8. ZAKLJUČAK

Istraživanje je potvrdilo popriličan utjecaj pandemije COVID-19 na medicinske sestre i tehničare. Izazovi, poput oblačenja zaštitne opreme, zdravstvene njege zaraženih pacijenata te samog kontakta s oboljelim osobama traju još i dan danas. Otprije je poznato kako su zdravstveni djelatnici općenito izloženi više stresnim situacijama nego neka druga zanimanja. Odgovornost zdravstvenih djelatnika za živote ljudi je od velike važnosti, te bi se upravo iz tog razloga trebalo raditi na otkrivanju faktora uzroka stresa zdravstvenih djelatnika te na njihovom uspješnom otklanjanju. Činjenica je da osoblje koje je konstantno izloženo stresu nije sigurno za obavljanje svoje dužnosti kao liječnika ili medicinske sestre/tehničara. Sindrom sagorijevanja na radnome mjestu također je sve češće prisutan, te je ovim istraživanjem dokazano da pandemija COVID-19 ima veliki utjecaj na zdravstvene djelatnike, a posebice na medicinske sestre i tehničare. Za nastanak sindroma sagorijevanja sudionici smatraju da je glavni uzrok upravo stres koji se javlja na radnome mjestu, te je zabrinjavajuća činjenica kako skoro svi sudionici, smatraju da su tijekom pandemije COVID-19 više izloženi većim zdravstvenim opterećenjima. Općeniti manjak medicinskog osoblja bio je prisutan i prije pojave pandemije, no dolaskom iste sve više je na vidjelo dolazio kroničan manjak medicinskog i nemedicinskog osoblja u bolnicama, pa je tako i najveći broj sudionika odgovorilo kako smatraju da je upravo taj manjak uzrok povećanog stresa u zdravstvenom sustavu. Nažalost, tijekom pandemije, zbog povećanog broja oboljelih pacijenata, neki odjeli gubili su svoju prvobitnu funkciju te se spajali s odjelima koji su primali COVID oboljele pacijente. Sukladno tome, medicinske sestre i tehničari izgubili su svoje matične odjele te se trebali prilagoditi novim uvjetima. Unatoč promjeni, ipak je većina sudionika odgovorila kako se odmah uspjela snaći, odnosno prilagoditi, dok je mali postotak teško primio odluku o promjeni matičnog odjela. Zadovoljavajuće je kako većina sudionika koja paralelno uz rad i studira ne razmišlja o prestanku studiranja. Stres na radnome mjestu medicinske sestre i tehničara bi se po mojem mišljenju uvelike mogao smanjiti kada bi se poboljšali uvjeti rada- uvećanje plaće, zaposlenje većeg broja djelatnika, slobodni dani, dobri međuljudski odnosi te omogućavanje adekvatnog broja medicinske i nemedicinske opreme. Nakon već dvije godine od prvog slučaja koronavirusa u Hrvatskoj, još uvijek se temeljito radi na otkrivanju same etiologije virusa i bolesti koju uzrokuje te pronalaskom učinkovitog lijeka i cjepiva. Naglasak bi se još uvijek trebao stavljati i na konstantne edukacije zdravstvenih djelatnika i opće populacije u borbi protiv koronavirusa. Nadalje, trebala bi se osigurati psihološka pomoć i podrška djelatnicima kako bi se prevenirao nastanak sindroma sagorijevanja koji je još uvijek u velikom porastu, posebice sada u vrijeme pandemije COVID-19.

## 9. LITERATURA

1. Telebec, Krešimir (2014). "Stres na radu - zašto, što i kako djelovati (u povodu izlaska priručnika "Stres na radu"). *Sigurnost*, 56(4), str. 381-384.  
Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/131425> (Datum pristupa: 06.08.2022.)
2. Hurrell, Joseph Jr.; McLaney, Margaret A. (1988). Exposure to job stress - a new psychometric instrument. *Scandinavian Journal of Work Environment and Health*, 14 (1)  
Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3393871/> (Datum pristupa: 06.08.2022.)
3. Poredoš, Daša; Kovač, Marina (2004). "Stres i "mobbing" na radnom mjestu", *Kriminologija & socijalna integracija*, 12(1), str. 63-70.  
Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/99022> (Datum pristupa: 06.08.2022.)
4. Ekić, Samka; Primorac, Ana; Vučić, Boris (2016). Profesionalni stres kod medicinskih sestara i tehničara. Klinička bolnica Dubrava, Zagreb.  
Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/164835> (Datum pristupa: 17.08.2022.)
5. Hudek-Knežević, Jasna; Kardum, Igor (2006). Psihosocijalne odrednice tjelesnog zdravlja: I. Stres i tjelesno zdravlje (Udžbenik). Naklada Slap. Jastrebarsko.
6. Tucak Junaković, Ivana; Macuka, Ivana; Skokandić, Lea, (2019). Profesionalni stres, zadovoljstvo poslom i sagorijevanje medicinskih sestara/tehničara zaposlenih u području palijativne skrbi. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/164835> (Datum pristupa: 07.08.2022.)
7. Sauter, Steven, Murphy, Lawrence (1999). Stress at work. DHHS (NIOSH), No. 99–101. NIOSH, Cincinnati
8. Ajduković, Dean; Ajduković, Marina (ur.). (1996). Pomoć i samopomoć u skrbi za mentalno zdravlje pomagača. *Društvo za psihološku pomoć*, 21-39, Zagreb. Preuzeto s: <https://www.bib.irb.hr/892385> (Datum pristupa: 06.08.2022.)
9. "Zakon o zaštiti na radu". Narodne Novine 71/14, 118/14, 154/14 , 94/18, 96/18. Preuzeto s: <https://zakon.hr/download.htm?id=167> (Datum pristupa: 07.08.2022.)
10. Santini, Marija; Kusulja, Marija. Treating COVID-19 (2020). Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“. Zagreb.  
Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/clanak/355060> (Datum pristupa: 07.08.2022.)
11. Riedel, Brittney; Horen, Sidney R.; Reynolds, Allie; Hamidian Jahromi, Alireza (2021). Mental Health Disorders in Nurses During the COVID-19 Pandemic: Implications and Coping Strategies. *Frontiers in public health*, 9, 2021.
12. Rugole, Vedrana; Pucarín-Cvetković, Jasna; Milošević, Milan (2021). Food supplements in healthcare professionals' diet during COVID-19 pandemic. *Sestrinski glasnik*, 26 (2), 82-91. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/clanak/380299> (Datum pristupa: 08.08.2022.)

13. Košćec-Bjelajac, Adrijana; Ross, Biserka (2020). Ritam spavanja i budnosti u doba pandemije COVID-19: Izazovi i preporuke. Zagreb.  
Preuzeto s: <https://www.bib.irb.hr/1061088> (Datum pristupa: 08.08.2022.)
14. Brady, Conan et al. (2022). Dublin hospital workers' mental health during the peak of Ireland's COVID-19 pandemic. *Irish Journal of Medical Science*. Preuzeto s: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11845-022-03056-0>  
(Datum pristupa: 17.08.2022.)
15. Marić, Annemarie (2021). Utjecaj pandemije COVID-19 na mentalno zdravlje studenata. Rijeka. Preuzeto s: <https://repository.medri.uniri.hr/islandora/object/medri:4594> (Datum pristupa: 16.08.2022.)
16. Çınar D, Kılıç Akça N, Zorba Bahçeli P, Bağ Y. (2021.) Perceived stress and affecting factors related to COVID-19 pandemic of emergency nurses in Turkey. *J Nurs Manag*. Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33837591/> (Datum pristupa: 30.08.2022.)
17. Spoorthy, M. S. , Pratapa, S. K. , & Mahant, S. (2020). Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic-A review. *Asian Journal of Psychiatry*. Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32339895/> (Datum pristupa: 30.08.2022.)

## Popis slika

Slika 1.1. Prikaz koronavirusa COVID-19.

izvor: <https://www.un.org/sw/node/144146>

Slika 2.1. Prikaz GAS-a u tri faze djelovanja.

izvor: Gamulin, S. i sur. (2005.): Patofiziologija 6. Medicinska naklada, Zagreb

Slika 2.2. Model djelovanja stresa na poslu. izvor: Hurrell, McLaney; 1988.

Slika 3.1.: Plakat za javne prostore o uputama zaštite od koronavirusa.

izvor: <https://zdravlje.gov.hr/koronavirus-i-mjere-prevencije/4952>



Sveučilište  
Sjever

UNIVERSITÄT  
SIEBER



SVEUČILIŠTE  
SIEBER

IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

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

Ja, BLANKA FERENC pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autorica završnog rada pod naslovom PERCEPCIJA RIZIČNOSTI STRESU MEDICINSKE SESTRE/MEHANIČARA UOBZIRAJUĆI PANDEMIJE COVID-19 te da u navedenom radu nisu korišteni dijelovi tuđih radova na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja).

Studentica:

Ferenc Blanka  
(vlastoručni potpis)

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

Ja, BLANKA FERENC neopozivo izjavljujem da sam suglasna s javnom objavom završnog rada pod naslovom PERCEPCIJA RIZIČNOSTI STRESU MEDICINSKE SESTRE/MEHANIČARA UOBZIRAJUĆI PANDEMIJE COVID-19 čiji sam autorica.

Studentica:

Ferenc Blanka  
(vlastoručni potpis)