

# Tranzicijski šok kod medicinskih sestara/tehničara prilikom preraspodjele na COVID odjele KBC-a Split

---

**Franov, Ivana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:995869>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-30**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



Sveučilište u Zadru

Odjel za zdravstvene studije  
Sveučilišni diplomski studij sestrinstva

**Ivana Franov**

**Tranzicijski šok kod medicinskih sestara/tehničara  
prilikom preraspodjele na COVID odjele KBC-a**

**Split**

**Diplomski rad**

Zadar, 2022.

Sveučilište u Zadru  
Odjel za zdravstvene studije  
Sveučilišni diplomski studij sestrinstva

Tranzicijski šok kod medicinskih sestara/tehničara prilikom preraspodjele na COVID odjele KBC-a Split

**Diplomski rad**

Student/ica:

Ivana Franov, univ.bacc.med.techn.

Mentor/ica:

doc.dr.sc. Dario Nakić, dr.med.

Zadar, 2022.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Ivana Franov**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom **Tranzijski šok kod medicinskih sestara/tehničara prilikom preraspodjele na COVID odjele KBC-a Split** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 30. rujna 2022.

## **ZAHVALA**

*Zahvaljujem svom mentoru doc.dr.sc. Dario Nakić na pruženoj pomoći prilikom izrade ovog diplomskog rada te ujedno i pomoći pri završetku diplomskog obrazovanja.*

*Od srca zahvaljujem svojoj obitelji a posebice sestri Katarini i mami Snježani na pružanju bezuvjetne ljubavi i podrške u svim sferama života i proteklim godinama studiranja.*

*Hvala mom partneru Roku na nesebičnom dijeljenju svog akademskog znanja i iznimnoj pomoći, podršci i ljubavi tijekom izrade ovog diplomskog rada i cjelokupnog studiranja.*

*Hvala svim mojim prijateljicama koje su uvijek vjerovale u mene i pružile mi vjetar u leđa tijekom razdoblja studiranja. Posebice hvala Lidiji i Tonki na zajedničkim godinama studiranja koje su vrijeme studiranja učinile lakšim i zabavnijim.*

*Najveća hvala svim mojim kolegicama i kolegama medicinskim sestrama/tehničarima sa COVID odjela bez kojih izrada ovog diplomskog rad ne bi bila moguća. Također, velika hvala i poštovanje svim zdravstvenim djelatnicima u borbi sa COVID infekcijom.*

## SAŽETAK

**Uvod:** Pandemija koronavirusa pogodila je čitav svijet. Ova pandemija jedna je od najvećih prijetnji koje je čovječanstvo iskusilo u smislu bolesti i epidemija. Za borbu protiv COVID-19 virusa najveće zasluge možemo pripisati zdravstvenim djelatnicima na prvoj crti borbe protiv ovog nevidljivog neprijatelja. Zdravstveni djelatnici su također i pretrpjeli najveću "štetu" tijekom borbe protiv virusa zbog novonastalih brojnih problema među zdravstvenim osobljem u smisli povećane razine stresa, tjeskobe, depresije i straha. Upravo je to razlog zašto je nužno omogućiti zdravstvenom djelatniku pravilno i dovoljno vrijeme prilagodbe na rad na novim odjelima, u ovom slučaju prilagodbu na rad na COVID odjelima.

**Cilj:** Cilj rada je ispitati pojavu tranzicijskog šoka među medicinskim sestrama i tehničarima koji su bili preraspoređeni na rad sa svojih matičnih odjela na rad unutar COVID odjela ili još uvijek rade na COVID odjelima Kliničkog bolničkog centra Split.

**Materijali i metode:** U istraživanju je sudjelovalo 120 ispitanika iz KBC-a Split od kojih je 76 bilo medicinskih sestara i 44 medicinskih tehničara. Instrument mjerenja korišten unutar istraživanja je anketni upitnik u online formatu. Prvi dio upitnika odnosio se na opće i sociodemografske karakteristike ispitanika, dok je drugi dio anketnog upitnika bio sačinjen od Skale tranzicijskog šoka i COVID-19 upitnika.

**Rezultati:** Unutar istraživanja dobiveni su zanimljivi i pomalo neočekivani rezultati. Iako je većina djelatnika na COVID odjelima mlađe medicinske sestre i tehničari, nižu razinu tranzicijskog šoka primjećujemo kod starijih djelatnika. Stariji djelatnici imali su bolju prilagodbu ali su također imali više poteškoća u obavljanju aktivnosti nakon odrađenog radnog dana što govori u prilog pretjeranoj iscrpljenosti tijekom radnog dana. Mlađi djelatnici su više osjećali frustriranost i tjeskobu. Medicinske sestre i tehničari koji su sudjelovali u ovom istraživanju smatraju da je iznimno bitno imati dozu autoriteta i hijerarhije na COVID odjelima ali koja ne prelazi u strah i depresiju uzorkovanu pretjeranim autoritetom.

**Zaključak:** Iako hipoteze ovog istraživanja nisu dokazane, od velike je važnosti djelatnicima pružiti adekvatnu potporu i pravilne uvjete rada. Rad na COVID odjelima nije lagan posao, bilo da je riječ o mlađim ili starijim zaposlenicima, stoga je nužno olakšati im rad koliko je to god moguće.

**Ključne riječi:** koronavirus, tranzicija, tranzicijski šok, medicinske sestre/tehničar

## **SUMMARY**

**Title:** Transition shock among nurses/technicians during redeployment at the COVID department at the Clinical Hospital Center Split

**Introduction:** The coronavirus pandemic has affected the whole world. This pandemic is one of the greatest threats that humanity has experienced in terms of disease and epidemics. For the fight against COVID-19, the greatest credit can be attributed to health workers on the front line of the fight against this invisible enemy. Health workers have also suffered the greatest "damage" during the fight against the virus due to the newly emerging numerous problems among health workers in terms of increased levels of stress, anxiety, depression and fear. This is exactly the reason why it is necessary to allow the healthcare worker proper and sufficient time to adapt to work in new departments, in this case adaptation to work in the COVID wards.

**Aim:** The aim of the work is to examine the incidence of transition shock among nurses and technicians who were reassigned to work from their home departments to work in the COVID departments or are still working in the COVID departments of the Clinical Hospital Center.

**Materials and methods:** 120 respondents from KBC Split participated in the research, of which 76 were nurses and 44 were medical technicians. The measurement instrument used in the research is a survey questionnaire in online form. The first part of the questionnaire referred to general and sociodemographic characteristics of the respondents, while the second part of the questionnaire consisted of the Transition Shock Scale and the COVID-19 Questionnaire

**Results:** Interesting and somewhat unexpected results were obtained within the research. Although the majority of employees in the COVID wards are younger nurses and technicians, we notice a lower level of transition shock among older employees. Older employees had a better adaptation but also had more difficulties in performing activities after a working day, which speaks in favor of excessive exhaustion during the working day. Younger employees felt more frustrated and anxious. Nurses and technicians who participated in this research believe that it is extremely important to have a dose of authority and hierarchy in the COVID wards, but which does not turn into fear and depression patterned by excessive authority.

**Conclusion:** Although the hypotheses of this research have not been proven, it is of great importance to provide employees with adequate support and proper working conditions. Working in the COVID departments is not an easy job, whether it is for younger or older employees, so it is necessary to make their work as easy as possible.

**Key words:** coronavirus, transition, transition shock, nurses/technicians

## **KRATICE**

WHO- World Health organization; Svjetska zdravstvena organizacija

ICTV- International Committee on Taxonomy of Viruses; Međunarodno vijeće za taksonomiju virusa

SAD- Sjedinjene Američke Države

CDC- The Centers for Disease Control and Prevention: Centri za kontrolu i prevenciju bolesti

FDA- U.S. Food and Drug Administration: Američka Agencija za hranu i lijekove

RNA- Ribonukleinska kiselina

DNA- Deoksiribonukleinska kiselina

SARS-CoV-2- Teški akutni respiratorni sindrom uzrokovan koronavirusom

ACE2- Angiotenzin-konvertirajući enzim 2

ARDS- Akutni respiratorni distress sindrom

KOPB- Kronična opstruktivna plućna bolest

RT-PCR- Lančana reakcija polimeraze u realnom vremenu

CRP- C-reaktivni protein

MSCT- Višeslojna kompjuterizirana tomografija

BSN- Bachelor of Science in Nursing: Prvostupnik sestrinstva



# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>2. COVID- 19 VIRUS</b> .....	2
<b>2.1 Pandemija SARS-CoV-2 virusa u svijetu</b> .....	2
<b>2.2. Pandemija SARS-CoV-2 virusa u Hrvatskoj</b> .....	4
<b>2.3. Koronavirusi i građa SARS-CoV-2</b> .....	6
<b>2.4. Epidemiologija SARS-CoV-2 virusa</b> .....	7
<b>2.5. Virologija i patogenezna SARS-CoV-2 virusa</b> .....	7
<b>2.6. Klinička slika bolesti</b> .....	8
<b>2.7. Dijagnostika i liječenje SARS-Cov-2 virusa</b> .....	9
<b>3. TRANZICIJSKI ŠOK U SESTRINSTVU</b> .....	11
<b>3.1. Teorija šoka realnosti (reality shock)</b> .....	12
<b>3.2. Teorija od početnika do stručnjaka</b> .....	13
<b>3.3. Model tranzicijskih faza i model tranzicijskog šoka</b> .....	14
<b>3.4. Strategije za provođenje učinkovite prilagodbe na rad na COVID odjelima</b> .....	16
<b>4. PRIKAZ ISTRAŽIVANJA (METODOLOGIJA)</b> .....	17
<b>4.1. Cilj, problem i hipoteze istraživanja</b> .....	17
<b>4.2. Ispitanici istraživanja</b> .....	18
<b>4.3. Mjerni instrument i statističke metode</b> .....	18
<b>4.4. Postupak provedbe i ustroj istraživanja</b> .....	19
<b>4.5. Odobrenje Etičkog povjerenstva KBC-a Split</b> .....	19
<b>5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA</b> .....	20
<b>5.1. Deskriptivna analiza istraživanja</b> .....	20
<b>5.2. Hipoteza 1</b> .....	25
<b>5.3. Hipoteza 2</b> .....	32
<b>5.4. Hipoteza 3</b> .....	33
<b>5.5. Hipoteza 4</b> .....	36
<b>5.6. Hipoteza 5</b> .....	39
<b>6. RASPRAVA</b> .....	40

<b>7. ZAKLJUČCI</b> .....	45
<b>8. LITERATURA</b> .....	46
<b>9. PRIVITCI</b> .....	51
<b>Privitak.1 Odobrenje autora</b> .....	51
<b>Privitak 2. Odobrenje etičkog povjerenstva</b> .....	51
<b>Privitak 3. Anketni upitnik</b> .....	52
<b>10. ŽIVOTOPIS</b> .....	56

## 1. UVOD

Pandemija koronavirusne bolesti odnosno COVID-19 bolesti uzrokovane SARS-Cov-2 virusom jedna je od najvećih globalnih prijetnji koja se dogodila u povijesti ali koja prijete i danas. 21. stoljeće, točnije 2020. godina kao početak pandemije zasigurno će biti obilježena kroz cijelu povijest ali i budućnost čovječanstva. Bolest zvana koronavirus obilježila je apsolutno svakog pojedinca u svijetu ne radeći izuzetke, a poglavito zdravstveno osoblje cijelog svijeta (1). U svijetu je do sada potvrđeno ukupno 588 757 628 slučajeva oboljenja od koronavirusne bolesti te je preminulo ukupno 6 433 794 ljudi u cijelom svijetu (2).

Zdravstveni djelatnici širom svijeta podnijeli su zasigurno najveću žrtvu u borbi protiv pandemije koronavirusa. Oni su doslovno u jednoj noći morali naučiti raditi sa oboljelim pacijentima ali su također morali i naučiti raditi u zaštitnoj opremi što im svakako nije bilo lako. Isto tako, zdravstveno osoblje diljem svijeta suočavalo se sa raznim psihološkim problemima koje je ovo turbulentno razdoblje nosilo. Tu se prvenstveno misli na stres i šok koji su zdravstveni djelatnici osjetili na svojoj koži zbog tadašnjih promjena u zdravstvenom sustavu svijeta ali i velike količine neznanja o neprijatelju sa kojim se bore (2).

Tranzicijski šok kod medicinskih djelatnika, bilo da se radi o prelasku sa uloge studenta/učenika u ulogu zaposlenika ili u ovom slučaju prelaska sa rada na matičnim odjelima na rad unutar COVID odjela, još je uvijek neistražena tema u Hrvatskoj. U svijetu ova tema je zapravo mnogo zastupljena te se shvaća važnost adekvatne pripreme medicinskih djelatnika na promjenu zaposlenja. Zdravstveno osoblje na prvoj crti borbe protiv koronavirusa, posebice u ranoj fazi i počecima epidemije, često su patili od tjeskobe i depresije uzorkovane prevelikim opterećenjem na radnom mjestu, neadekvatnom i premalom količinom zaštitne opreme te nepoznavanjem uzročnika virusa i ponašanjem virusa. Upravo iz navedenih razloga se i događao spomenuti tranzicijski šok među medicinskim sestrama i tehničarima na COVID odjelima (3).

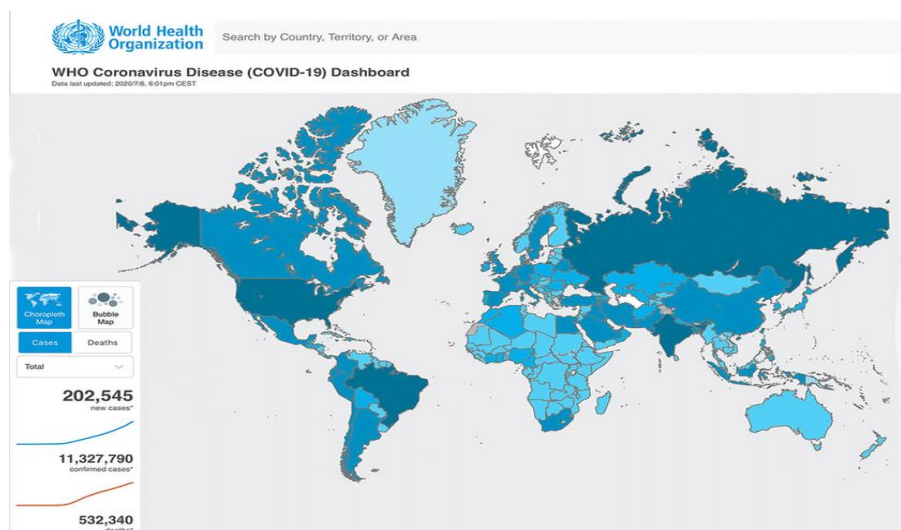
Cilj ovog rada je ispitati tranzicijski šok kod medicinskih sestara i tehničara koji su radili te još uvijek rade na COVID odjelima unutar KBC-a Split.

## 2. COVID- 19 VIRUS

Pandemija koronavirusa SARS-CoV-2 započela je u Kini 2019.godine. Nije prošlo puno vremena dok se virus nije proširio na čitav svijet. S obzirom na brzinu širenja virusa na internacionalnoj razini, Svjetska zdravstvena organizacija (*WHO- World Health organization*) vrlo brzo, točnije 30.siječnja 2020. godine proglašava globalnu hitnu zdravstvenu situaciju. Početkom pandemije, država Kina, kao "začetnica" pandemije snosila je najveći teret morbiditeta i mortaliteta dok je u zemljama Azije, Europe i Sjeverne Amerike incidencija bolesti u početku bila mala te se kasnije rapidno povećava (4).

### 2.1 Pandemija SARS-CoV-2 virusa u svijetu

Početak COVID-19 pandemije povezan je sa tržnicom morskih plodova Huanan u gradu Wuhan u Kini. Nekolicina odraslih osoba koji su boravili na toj tržnici razvili su neodređene simptome upale pluća. Uzorci iskašljaja oboljelih osoba su poslani na analizu te je potvrđeno da se radi o koronavirusu koji se prenio sa šišmiša na čovjeka. Vrlo brzo dolazi do eksponencijalnog povećanja broja zaraženih osoba što zapravo sugerira da prijenos virusa ide s čovjeka na čovjeka. Prvi smrtni slučaj zabilježen je 11.siječnja 2020. godine te WHO sljedeći dan proglašava ovaj novi virus COVID-19. Međunarodno vijeće za taksonomiju virusa (*ICTV- International Committee on Taxonomy of Viruses*) naziva ga akutni respiratorni sindrom koronavirus 2 (SARAS CoV-2). Oni zdravstveni djelatnici koji su bili uključeni u skrb za bolesnike također su vrlo brzo bili zaraženi. Tijekom početka epidemije u Kini je bio Proljetni festival te je velik broj turista u to vrijeme bio u Kini. Isto tako, građani Wuhana brzo su se preselili u druge gradove Kine u nadi da će izbjeći epidemiju međutim upravo se tako virus još više razmnožio s obzirom da su brojni građani zapravo bili asimptomatski slučajevi te su širili virus na druge (5). Ista situacija se dogodila i u Italiji i Španjolskoj gdje je također tijekom pandemije bio zabilježen velik broj zaraženih i umrlih upravo jer su građani " bježali" iz zaraženih dijelova države u nezaražene i na taj se način virus masovno i brzo proširio.



Slika 1. Prikaz zastupljenosti koronavirusa u svijetu

Izvor: World Health Organisation COVID-19 Dashboard. <https://covid19.who.int/> (2)

Nadalje, prvi zabilježeni slučaj virusa izvan Kine bio je na Tajlandu. Ubrzo se bilježe slučajevi i u Americi, Španjolskoj, Novom Zelandu. Francuskoj, Engleskoj i cijelom svijetu. Sjedinjene Američke Države su unutar tri mjeseca pandemije zabilježile čak milijun slučajeva što puno govori o brzini širenja virusa. Isto tako, SAD bilježi najveći mortalitet u cijelom svijetu, čak 100 000 smrti unutar prvih 5 mjeseci pandemije. Ekonomija cijelog svijeta je u velikom padu i krizi te države lideri pokušavaju obnoviti Europu i svijet. Tijekom kolovoza 2020. godine početak je stvaranja cjepiva protiv koronavirusa. Prvo cjepivo koje je nastalo je rusko cjepivo Sputnik V koje je tad tek u fazi istraživanja i kliničkih ispitivanja. Nadalje, Centri za kontrolu i prevenciju bolesti (*CDC- The Centers for Disease Control and Prevention*) obavještavaju građane diljem Sjedinjenih Američkih Država da će prve doze cjepiva biti spremne do listopada iste godine. U prosincu 2020. godine cjepiva farmaceutskih kompanija Moderna te Pfizer i BioNTech odobrena su od strane Američke agencije za hranu i lijekove (*FDA- U.S. Food and Drug Administration*). Nakon godine i šest mjeseci, točnije u travnju 2021. godine, zabilježeno je više od tri milijuna ljudi u svijetu koji su preminuli zbog COVID-19 infekcije. U kolovozu iste godine pojavljuje se delta soj virusa te booster doze cjepiva. U studenom 2021. godine zabilježeno je čak 5 milijuna smrtnih slučajeva u cijelom svijetu. U istom mjesecu javlja se i novi soj virusa zvan Omicron. Tijekom 2022. godine pandemija je i dalje prisutna i bilježi svakodnevno nove smrtno slučajeve (5).

## 2.2. Pandemija SARS-CoV-2 virusa u Hrvatskoj

Pandemija SARS-CoV-2 virusa nije zaobišla ni Hrvatsku, štoviše ostavila je snažne negativne posljedice na cjelokupno gospodarstvo i ekonomiju što je utjecalo na živote i poslove poduzetnika i građana Hrvatske. Vlada RH donijela je brojne mjere u svrhu očuvanja gospodarskih aktivnosti države i radnih mjesta građana.

Tijekom veljače 2020. godine započinju prve mjere protiv koronavirusa u Republici Hrvatskoj. Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture objavljuje obavijest za prijevoznike i građane koji planiraju putovanja sa preporukama odgađanja putovanja u Kinu, Koreju te pokrajine Lombardija i Veneto u Italiji zbog velikog broja zaraženih osoba. Unutar te obavijesti spominje se i mogućnost strogih mjera ograničenja kretanja u stranim zemljama te zdravstveni nadzor putnika po dolasku u Hrvatsku koji su bili u spomenutim krajevima. 20. veljače 2020. godine Hrvatska vlada osniva Krizni stožer Republike Hrvatske u svrhu boljeg praćenja svih službi i lakšeg informiranja građana. Istog dana donosi se i odluka o karanteni oboljelih građana za one koji imaju simptome ili se sumnja na moguću infekciju zbog mogućeg kontakta. Pregled odnosno hospitalizacija građana provodi se u Klinici za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević". Uzorci oboljelih osoba šalju se u laboratorij Klinike za infektivne bolesti (6).

Prvi slučaj bolesti u Republici Hrvatskoj zabilježen je 25. veljače 2020. godine. Nacionalni stožer i Krizni stožer Ministarstva zdravstva tog je dana putem press konferencije priopćio građanima da je prvi slučaj COVID-19 infekcije muška osoba od 25 godina koja je doputovala 20. veljače 2020. iz pokrajine Lombardije u Italiji. Oboljeli je tad hospitaliziran u Kliniku za infektivne bolesti i njegova bolest je prošla sa minimalnim simptomima (7). Nacionalni stožer putem press konferencije 25. ožujka daje izjavu o prvoj preminuloj osobi u Hrvatskoj od koronavirusa (8). Država Hrvatska uvela je brojne mjere u svrhu sprječavanja širenja virusa. Uvedene mjere odnosile su se na sve sfere uobičajenog života uključujući zdravstvenu zaštitu, obrazovanje, socijalna skrb, gospodarstvo i društvene djelatnosti, prelazak granice i vjerska okupljanja. Mjere koje su se odnosile na zdravstvenu zaštitu pomagale su ponajviše zdravstvenim djelatnicima koji su imali poteškoća prilikom smjernica za liječenje oboljelih od koronavirusa te pri postupanju sa oboljelima. Gotovo cijelo vrijeme trajanja pandemije (koja je i dalje službeno na snazi) škole, vrtići i fakulteti bili su zatvoreni te su učenici i studenti nastavu imali u "online" obliku. Tek pred nekoliko mjeseci školarci i studenti svoje obrazovanje obavljaju uživo. Socijalna skrb ponajviše uključuje domove za starije i nemoćne. Upravo je starija populacija i najosjetljivija za COVID-19 infekciju stoga su posjete unutar

domova bile zabranjene, a djelatnici unutar domova strogo su pazili na kontakt oko korisnika i sprječavanje zaraze.

Pandemija koronavirusa u velikoj mjeri se osjetila i u sferi gospodarstva i društvenih djelatnosti. Trgovački centri, kozmetički saloni, kazališta, kina, pa čak i javni prijevoz u potpunosti su bili zatvoren za građane. Ugostiteljski objekti trpjeli su velike gubitke zbog apsolutnog zatvaranja tijekom pandemije. Na nacionalnoj razini bila su zabranjena velika javna okupljanja te prelazak granice odnosno putovanja koja nisu nužna i neizbježna. Ukoliko se osoba odluči na putovanje, prilikom ulaska u drugu zemlju ili povratka u Hrvatsku, primorana je proći 14-dnevnu karantenu odnosno izolaciju (9). Država Hrvatska je, u globalu, uvela vrlo stroge mjere u borbi protiv koronavirusa u usporedbi sa drugim zemljama Europe. Primjerice, mjesec dana nakon početka pandemije, Republika Hrvatska je imala tek 382 zaražene osobe te je po strogosti uvedenih mjera bila na osmom mjestu u svijetu. Slika 2. prikazuje usporedbu "indeksa strogosti mjera" Republike Hrvatske i ostalih država (10).



Slika 2. Prikaz "indeksa strogosti mjera" Republike Hrvatske i ostalih država

Izvor: <https://www.koronavirus.hr/koronavirus-statisticki-pokazatelji-za-hrvatsku-i-eu/901>

(11)

U Republici Hrvatskoj je trend rasta zaraženih bio linearan dok je u većini Europe bio eksponencijalan što zapravo znači da je Hrvatska veći dio pandemije situaciju držala pod kontrolom. Najteži period pandemije za Hrvatsku je bio između prosinca i ožujka 2021. godine kad se broj zaraženih dnevno penjao i do 4 000. Govoreći o broj umrlih osoba, najgori period bio je tijekom prosinca i siječnja 2020. godine te istih mjeseci 2021. godine kada je Hrvatska bilježila oko 60-70 preminulih osoba od koronavirusa dnevno (11).

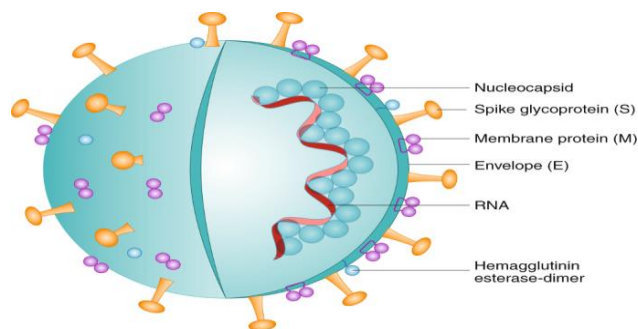
Popuštanje mjera u Republici Hrvatskoj je išlo postepeno, ovisno o epidemiološkoj situaciji. Do svibnja 2020. godine trajale su sve prethodno navedene stroge mjere. U svibnju

2020. godine dolazi do popuštanja mjera i kraja "lock down-a". Međutim iza ljetne sezone 2020. godine epidemiološka situacija se pogoršava te se opet uvode stroge mjere protiv koronavirusa koje su, uz povremeno popuštanje odnosno vraćanje mjera na snagu, trajale dvije godine te su neke, u maloj mjeri, prisutne i trenutno. Republika Hrvatska je do trenutka pisanja ovog rada (21.08.2022.) imala ukupno 1 205 948 slučajeva zaraženih osoba od kojih je preminulo 16 559 osoba (11).

### 2.3. Koronavirusi i grada SARS-CoV-2

Koronavirusi su prvi put izolirani 1937. godine iz pilića. Naziv potječe od latinske riječi *corona* odnosno kruna. Ime ovog virusa karakteristično je i izgledu virusa koji zbog svojih izdanka ovojnice podsjeća na krunu. Koronavirus pripada porodici *Coronaviridae*. Dijeli se na dvije potporodice, *Coronavirinae* i *Torovirinae* i pet rodova: *Alphacoronavirus*, *Betacoronavirus*, *Gammacoronavirus*, *Bafinivirus* i *Torovirus* (12). Rodovi *Alphacoronavirus*, *Betacoronavirus* i *Torovirus* uzrokuju bolest kod ljudi u obliku infekcije dišnog i probavnog trakta. Infekcije koronavirusima mogu se pojaviti sezonski, sporadično i u epidemijama zimi te najčešće uzrokuje akutnu febrilnu bolest gornjih dišnih puteva. Tip virusa SARS-CoV uzrokuje infekcije donjih dišnih puteva- najčešće pneumonije. Prva velika epidemija koronavirusa, odnosno SARS-CoV virusa dogodila se između 2002. i 2003. godine. Još uvijek ne postoji specifičan lijek ni cjepivo za infekcije ljudskim koronavirusom (12).

SARS-CoV-2 virus spada u porodicu RNK virusa. Građen je od velike jednolančane pozitivne molekule RNK. Prilikom prepisivanja virusa mogu nastati greške te posljedično nastaju razni sojeva virusa. Unutar virusa nalaze se lipidne ovojnice iz kojih izlaze proteinski izdanci (spike S) koji su zapravo zaslužni za izgled krune. Građeni su od četiri glavna strukturna proteina: površinski šiljasti protein (S), mali protein ovojnice (E), matriks protein (M) i nukleokapsidni protein (N) (13).



Slika 3. Ilustracija građe SARS-CoV-2 virusa

Izvor: <https://www.nature.com/articles/s41565-020-0732-3>



## **2.4. Epidemiologija SARS-CoV-2 virusa**

Virus COVID-19 širi se kapljičnim putem odnosno aerosolom koji zaražena osoba stvara tijekom kihanja, kašljanja, smijanja i govorenja. Infekcija se također može prenijeti i indirektnim prijenosom putem kontaminiranih ruku koje su bile u dodiru sa kapljicama sekreta. S obzirom brzinu razvoja pandemije zaključeno je da je virus ima visoku tendenciju zaraznosti i da se širi velikom brzinom. Asimptomatske osobe, odnosno one osobe koje nemaju izražene simptome također mogu prenositelji virusa. Najveći broj novih infekcija dogodi se upravo zadnji dan inkubacije virusa što je ujedno i prvi dan pojave simptoma. To vrijeme inkubacije je zapravo najopasnije vrijeme jer zaražena osoba još nije svjesna da je bolesna te slobodno cirkulira društvom bez mjera izolacije dok su u sekretima gornjih dišnih puteva pristune velike koncentracije virusa (13).

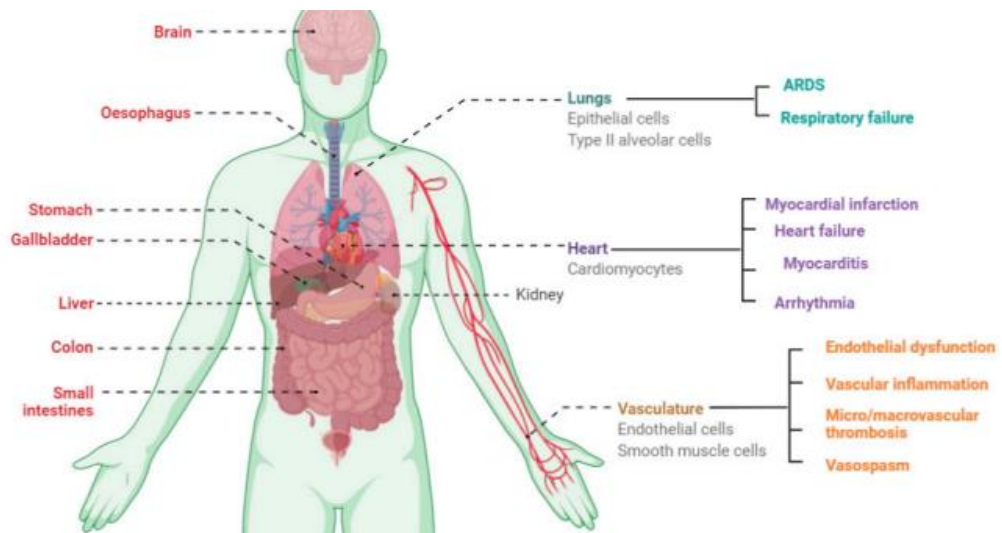
Oboljele osobe od COVID-19 infekcije trenutno su glavni izvor infekcije. Isto tako, osobe sa težom kliničkom slikom smatraju se zaraznijima od onih bolesnika sa blažom kliničkom slikom. Asimptomatske osobe su vrlo opasni izvori infekcije jer oni ne pokazuju prave simptome respiratorne infekcije ali u isto vrijeme izlučuju velike količine virusa i mogu biti pozitivni na PCR test što nikad prije nije viđeno u povijesti ljudskih zaraznih bolesti stoga predstavljaju ozbiljne izazove i prijetnje za prevenciju i kontrolu širenja COVID-19 infekcije (14).

## **2.5. Virologija i patogeneza SARS-CoV-2 virusa**

Koronavirusi su virusi koji imaju virusne ovojnice. Pretpostavlja se da je prirodni rezervoar SARS-CoV-2 virusa štakor. Pretpostavka je temeljena na činjenici da je 89% genoma SARS-CoV-2 virusa identična genomu ovog virusa koji se pojavljuje kod štakora. Da bi došlo do infekcije ljudskog organizma zaslužan je S protein, odnosno šiljasti protein. Receptor za S protein SARS-CoV-2 infekcije je angiotenzin-konvertirajući enzim 2 (ACE2) koji je identičan i za SARS-CoV infekciju stoga je infekcija koronavirusa proglašena SARS-CoV-2. Molekule ACE2 nalaze se u velikom broju stanica unutar tijela (Slika 4.) Nakon što virus uđe u stanicu, virus se replicira i počinje djelovati toksično (15).

U početku virus napada cilijarne stanice respiratornog epitela te uzrokuje upalu sluznice respiratornog epitela. Nadalje počinje infiltracija virusa i mogućnost detekcije virusa PCR brisom nazofarinksa. Bolesnik tada postaje zarazan. U sljedećoj fazi virus se nalazi u donjim

dišnim putevima te nastaje intenzivan imunološki odgovor organizma te bolest postaje klinički manifestna. U najvećem broju slučajeva bolest završava u ovoj fazi. U 20% zaraženih pojavljuje se plućni infiltrat te se zahvaćaju alveolarne stanice pluća tipa 2 u smislu pneumonije te u slučaju progresije i ARDS odnosno akutni respiratorni distress sindrom (13).



Slika 4. Prikaz molekula ACE2 u ljudskom tijelu i djelovanje na organizam

Izvor: <https://www.mdpi.com/2673-8449/1/1/2> (15)

## 2.6. Klinička slika bolesti

Klinička manifestacija COVID-19 bolesti s obzirom na rizik razvoja teškog oblika bolesti može se podijeliti u četiri kategorije:

1. Blaga ili asimptomatska bolest COVID-19
2. Stabilna bolest
3. Teška nestabilna bolest
4. Teška kritična bolest

Inkubacija bolesti koronavirusa traje od 2 do 14 dana, a u prosjeku pet dana (13). Bolesnici oboljeli od COVID-19 bolesti najčešće su imali povišenu tjelesnu temperaturu, mialgiju, umor, suhi kašalj te izostanak okusa i mirisa. Iako se smatra da u globalu većina pacijenata ima povoljnu prognozu izliječena, pacijenti starije životne dobi i oni sa kroničnim bolestima i komorbiditetima mogu imati lošije prognoze glede izliječena. Kod tih bolesnika mogu biti prisutne dispneja i hipoksija unutar jednog tjedna od početka bolesti što u konačnici može brzo progredirati do ARDS-a i višestrukog zatajenja organa (16).

Čimbenici rizika te ujedno i spomenuti komorbiditeti za nastanak teške kliničke slike su KOPB odnosno kronična opstruktivna plućna bolest, arterijska hipertenzija, dijabetes, kardiovaskularne bolesti, maligne bolesti i pretilost. Djeca u globalu razvijaju blažu kliničku sliku i imaju manji rizik za razvijanje teže kliničke slike bolesti (16). Nadalje, komorbiditet koji je najviše povezan sa teškim oblikom bolesti i smrtnosti je svakako debljina. Tijekom oboljenja od COVID-19 bolesti postoji mogućnost nastanka arterijske i venske tromboze zbog moguće hipoksije i smanjenje pokretljivosti koje mogu prijeći u plućnu emboliju i DVT- duboku vensku trombozu te cerebrovaskularne inzulte i infarkte miokarda (17).

## **2.7. Dijagnostika i liječenje SARS-Cov-2 virusa**

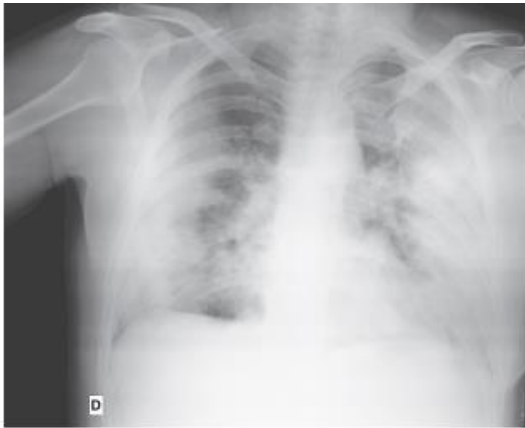
S obzirom na manjak mogućnosti liječenja ovog virusa od iznimne je važnosti, uz prevenciju i kontrolu zaraženih, rana dijagnostika bolesti. Trenutno postoji nekoliko načina kako dijagnosticirati COVID-19 infekciju kod bolesnika: RT-PCR test, laboratorijska dijagnostika, radiološka dijagnostika i serologija (15).

Jedan od najboljih načina detekcije virusa je svakako RT-PCR metoda: lančana reakcija polimeraze u realnom vremenu. Ova metoda djeluje na način da kopira RNA i DNA strukture unutar uzorka i dijagnosticira prisutnost virusa. Uzorak se može uzeti iz nazofarinksa, ždrijela, sputuma te u aspiratima traheje. Virus je moguće dokazati u brisu nazofarinksa dan prije početka simptoma te se može detektirati i sedam do dvadeset dana od početka simptoma a ponekad čak i do šest tjedana (13).

Laboratorijska dijagnostika snažan je prediktor težine bolesti i rizika za nastanak teške kliničke slike. Preporučljivo je u sklopu laboratorijske dijagnostike krvi učiniti pokazatelje upale imunološkog statusa bolesnika: CRP (C-reaktivni protein), prokalcitonin, feritin, D-dimeri i ukupni limfociti. Većina bolesnika ima normalne razine prokalcitonina sa povećanim razinama CRP-a. Ukoliko bolesnik ima povećane razine D-dimera bitno je isključiti mogućnost pojave duboke venske tromboze. Bolesnici sa niskim brojem limfocita uobičajeno imaju lošije ishode bolesti (18).

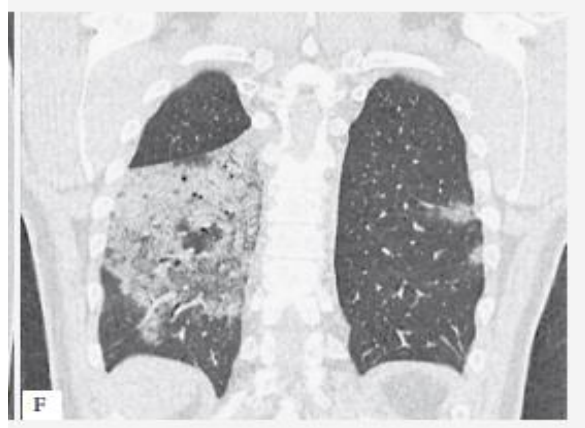
Govoreći o radiološkoj dijagnostici COVID-19 infekcije koriste se radiološko slikanje pluća te MSCT (višeslojna kompjuterizirana tomografija). Prva dijagnostička metoda izbora je radiološka snimka prsnih organa AP (antero-posteriorna snimka). Radiološke snimke prsišta najčešće pokazuju bilateralne i opsežne periferne kolekcije infiltrata (Slika 5.) Ovisno o kliničkoj slici dalje se postavlja indikacija za MSCT pretragom. Na MSCT-u torakalnih organa najčešće se vidi nekoliko prepoznatljivih znakova COVID-19 infekcije; mliječno/zrnato staklo

(*engl. ground glass*) i uzorak "ludog popločenja" (*engl. crazy paving*) te pleuralni izljev (Slika 6.) (13)



Slika 5. Radiološka snimka toraksa

Izvor: <https://hrcak.srce.hr/238504> (13)



Slika 6. MSCT snimka toraksa

Izvor: <https://hrcak.srce.hr/238504> (13)

Serološka dijagnostika COVID-19 virusa još uvijek ne daje pouzdane podatke o razvijanju prvih protutijela na virus te daju li oni zapravo imunost te koliko. Serološka dijagnostika se ne upotrebljava u dokazivanju prisutnosti virusa uz iznimke kod onih bolesnika koji su imali simptome COVID-19 a negativni su na PCR testu. Prema dosadašnjim istraživanjima većina protutijela javlja se u drugom i trećem tjednu od početka simptoma. Ne zna se štite li nastala protutijela od reinfekcije. Pretpostavka je da osobe koje su imale težu kliničku sliku bolesti vjerojatno imaju i jači imunološki odgovor na reinfekciju (13).

Učinkovito liječenje protiv koronavirusa još uvijek ne postoji. Bolesnici koji ne zahtijevaju bolničko liječenje liječe se sami kući uz potpurnu terapiju (tekućina, lijekovi za prehladu i slično.) Bolesnici koji zahtijevaju bolničko liječenje liječe se farmaceutskim metodama (antivirusni lijekovi, kortikosteroidi i antibiotici) te ovisno o kliničkoj slici terapijom kisika i mehaničkom ventilacijom. Antivirusni lijekovi koji se koriste u bolničkom sustavu su remdesivir, klorokin i hidroksiklorin. Kortikosteroidi koji se koriste unutar bolničkog liječenja su Deksametazon i Solu-Medrol (18).

### 3. TRANZICIJSKI ŠOK U SESTRINSTVU

Tranzicijski šok u sestrinstvu prisutan je u velikoj mjeri. Bilo da se govori o tranziciji iz uloge učenika/studenta u ulogu zaposlenika ili prilikom preraspodjele medicinskih sestara/tehničara na rad na nove odjele, ova pojava je nešto na što treba obratiti pažnju. Medicinske sestre i tehničari često tijekom svog radnog vijeka mijenjaju matične odjele i naviknuti su na promijene. Međutim, iako u svom radu često nailaze na promjene radnog okruženja, potrebno im je omogućiti adekvatnu prilagodbu kako bi najbolje iskoristili svoj maksimum. U literaturi, poglavito stranoj te puno manje hrvatskoj, često nailazimo na tranzicijski šok prilikom prelaska sa studija u radno okruženje dok je u puno manjoj mjeri zastupljen tranzicijski šok prilikom prelaska sa matičnog odjela na rad na druge odjele (19).

Mnogi zdravstveni djelatnici navode da su tijekom prelaska sa jednog odjela na drugi odjel, unatoč njihovim pozitivnim očekivanjima i izraženom entuzijazmu, osjetili brojne negativne emocije u smislu frustracije, anksioznosti i depresije te da im je u konačnici to iskustvo bilo traumatično i teško. Problematično tranzicijsko razdoblje kod zdravstvenih djelatnika ne utječe loše samo na njih same već i na bolesnike o kojima skrbe. Medicinski djelatnici bi trebali prilikom tranzicije imati adekvatnog i pouzdanog mentora. Učinkovito mentorstvo tijekom prijelaznog razdoblja medicinskim djelatnicima služi poboljšanju iskustvenog učenja te omogućuje pravilan razvoj djelatnika i uspostavu sigurne i kvalitetne sestriinske prakse kako za medicinske sestre i tehničare tako i za bolesnike (20).

Pandemija koronavirusa kao globalni problem utjecala je i na svakodnevni radni dan zdravstvenih radnika- posebice medicinskih sestara i tehničara koji su, uz liječnike, bili najviše uključeni u brigu oko bolesnika zaraženih virusom. Tranzicija s matičnih odjela na rad sa COVID-19 oboljelim bolesnicima za zdravstvene djelatnike je pridonijela razvoju akutnog stresa povezanog sa poslom uzrokujući i fizičke i psihičke simptome. Fizički simptomi očituju se u obliku povećanog mišićnog tonusa i poremećaja spavanja a psihički simptomi koji se najčešće javljaju su razdražljivost, tuga te strah od zaraze i osjećaja poraženosti. Tranzicijski šok odnosno šok realnosti nije novi pojam i ne možemo ga rezervirati isključivo za novu situaciju u zdravstvu uzrokovanu koronavirus pandemijom (21). Postoje brojne strategije kojom se tranzicijski šok može lakše prebroditi (u uvjetima bez zarazne bolesti o kojoj se u početku znalo vrlo malo), međutim problematika tranzicijskog šoka s obzirom na COVID-19 infekciju se odnosi na specifičnost same situacije koja nikad prije u povijesti nije bila opisana. Većina sestara i tehničara koji su radili na COVID odjelima nisu bili tek zaposleni djelatnici te su imali prijašnje radno iskustvo stoga kod njih nije bilo slučaj tranzicijskog šoka s obzirom

na prelazak sa uloge studenta na ulogu radnika već tranzicijski šok s obzirom na promjenu radnog okruženja (21).

### **3.1. Teorija šoka realnosti (reality shock)**

Teorija šoka realnosti autorice Marlene Kramer jedna je od prvih razvijenih teorija koja opisuje prijelaz medicinskih sestara/tehničara iz uloge učenika ili studenta u ulogu zaposlenog medicinskog djelatnika odnosno prijelaz medicinskih djelatnika sa matičnih radnih mjesta na novo radno mjesto. Prilikom mijenjanja radnih mjesta kod medicinskih sestara/tehničara javlja se skup zbunjujućih i nesigurnih osjećaja koje oni doživljavaju s obzirom da se nalaze u okruženju koje im je do sada bilo nepoznata. Takva situacija zapravo odgovara šoku realnosti (24). Proces šoka realnosti odnosno prilagodbe na nove uvjete rada odvija se u četiri faze:

- Faza medenog mjeseca
- Faza šoka i odbijanja
- Faza oporavka
- Faza rezolucije (24)

Proces šoka realnosti započinje sa fazom medenog mjeseca. Novozaposlene medicinske sestre imaju tendenciju idealizirati svoju novu profesionalnu ulogu te su generalno optimistične o svom radnom mjestu. Tijekom ove faze novozaposleni djelatnici uzbuđeni su zbog osiguranog radnog mjesta i plaće. Vrlo brzo dolazi do nesrazmjera između onog naučenog u školi i količine znanja koje se od njih očekuje na radnom mjestu. Tada faza medenog mjeseca prestaje i počinje faza šoka i odbijanja. Faza šoka prožeta je emocionalnim povlačenjem medicinskih sestara. Isto tako, u ovoj fazi medicinske sestre po prvi puta osjećaju odbojnost prema svom poslu te često bivaju psihički i fizički iscrpljene te se ne koncu mogu javiti i broje bolesti povezane sa stresom (25). Sljedeća faza naziva se faza oporavka. Tijekom ove faze medicinske sestre počinju sagledavati svoj posao sa nešto pozitivnije strane. Tada shvaćaju da njihov posao ima prednosti kao i nedostatke te su u mogućnosti vidjeti stvarnost svog radnog mjesta sa otvorenijom perspektivom. Od iznimne je važnosti da medicinske sestre tijekom ove faze, a sve u svrhu bolje prilagodbe na zadnju fazu, fazu rezolucije, na redovnoj bazi dobivaju konstruktivne kritike od strane svojih nadređenih kako bi im se olakšala nova uloga. Također, preporuča se da medicinske sestre tijekom trajanja svoje prilagodbe, a posebice u fazi oporavka, imaju svog vlastitog mentora, odnosno medicinsku sestru sa višegodišnjim iskustvom koja će im uvijek biti spremna pomoći (26). Zadnja faza šoka realnosti je faza rezolucije. Tijekom ove

faze medicinske sestre osjećaju puno manju razinu tjeskobe nego na početku te su razvijeni brojni mehanizmi za bolje suočavanje sa stresom i šokom realnosti. Ishod završne faze može biti pozitivan ili negativan stoga možemo reći da su medicinske sestre tijekom ove faze na prekretnici (26). Na samom kraju prilagodbe na novu ulogu medicinske sestre mogu uspješno završiti svoju tranziciju na način da su postale samouvjerene i kompetentne novozaposlene medicinske sestre što je naravno pozitivan ishod prilagodbe. Negativan ishod prilagodbe odnosi sa na sagorijevanje (burn out) te moguće napuštanje profesije (24).

### **3.2. Teorija od početnika do stručnjaka**

Teorija "Od početnika do stručnjaka" izvornog naziva "Novice to expert theory", autorice Patricie Benner opisuje proces sazrijevanja medicinskih sestara početnika u medicinske sestre stručnjake u svojoj profesiji. Iako sama teorija nije zasnovana na sestričkoj profesiji, ona se lako može prilagoditi na sestričinstvu struku ujedno dajući osnovu za razvoj kliničkog znanja i napredovanje u kliničkom sestričinstvu.

Medicinske sestre, da bi dobile sve potrebne vještine i znanja za svoju buduću praksu, moraju proći pet razina stručnosti:

- Medicinska sestra početnik
- Medicinska sestra napredni početnik
- Medicinska sestra kompetentni stručnjak
- Medicinska sestra iskusan stručnjak
- Medicinska sestra stručni profesionalac

Medicinska sestra početnik nema iskustva u onim situacijama gdje se od njih očekuje da samostalno izvode određene sestričke zadatke i vještine. Zadaci koji se daju medicinskim sestrama početnicima trebali bi biti oni za koje medicinska sestra ne treba imati situacijsko iskustvo (mjerenje krvnog tlaka, pulsa, temperature te svi oni drugi objektivni i mjerljivi parametri stanja bolesnika). Nadalje, medicinska sestra napredni početnik pokazuje novostečena znanja i vještine ali još uvijek nije samostalna u brizi o bolesniku. Napredni početnici zahtijevaju pomoć pri postavljanju prioriteta u zdravstvenoj njezi i to od strane kompetentnih medicinskih sestara kako se ne bi dogodilo da najvažnije potrebe bolesnika ostanu nerazlučene (27). Nakon dvije do tri godine rada u istom kliničkom području medicinska sestra postaje kompetentni stručnjak odnosno prolazi treću razinu stručnosti. Tijekom ove razine medicinske sestre će se usredotočiti na savladavanje vještina upravljanja vremenom i

postaju sve vještije u kliničkoj praksi (24). Kad medicinska sestra postane iskusan stručnjak, ona počinje bolesnika gledati kao cjelovitu osobu. Dakle, javlja se holistički pristup bolesniku. Medicinska sestra lako prepoznaje situacije koje odstupaju od uobičajenih te sa lakoćom donosi vlastite odluke o brizi za bolesnike. Zadnja razina stručnosti nastaje kad se medicinska sestra tijekom svog radnog dana uvelike oslanja na vlastitu intuiciju prilikom procjene stanja bolesnika umjesto na smjernice i pravila. Medicinska sestra stručni profesionalac posjeduje opsežna znanja i kliničko iskustvo (27).

### **3.3. Model tranzicijskih faza i model tranzicijskog šoka**

Teorija modela tranzicijskih faza i modela tranzicijskog šoka autorice Judy Duchscher nastala je pod utjecajem gore spomenutih teorija. Duchscher naglašava da se prvih 12 mjeseci rada medicinskih sestara smatra procesom "postojanja". Kako bi se ova faza pravilno dovršila, medicinske sestre moraju proći tri faze: izvršiti, biti i spoznati. Prva faza se uobičajeno javlja unutar prvih tri do četiri mjeseca od početka rada. Unutar ove faze novozaposlene medicinske sestre osjećaju da im je njihov posao vrlo uzbudljiv te najčešće nisu ni svjesne količine neznanja o struci (26). Usredotočene su na pravila i smjernice kako određeni zadatak treba učiniti te najčešće nisu u stanju gledati dalje od tih skupina vještina i pravila koje su naučile. Tijekom ove faze često se javlja razmišljanje o nedostatku specifičnih vještina što može rezultirati nedostatkom samopouzdanja i sumnjom u sebe i vlastito znanje (24).

Faza "biti" javlja se između četverog i osmog mjeseca rada. Medicinske sestre počinju stjecati više samopouzdanja i sumnja u vlastite vještine se smanjuje. Generalno brže napreduju u znanju, vještinama i kompetencijama ali je i dalje prisutan visok stupanj iscrpljenosti i frustracije zbog sveukupnog sporog napretka u karijeri u usporedbi sa starijim i iskusnijim kolegicama i kolegama. Mnoge medicinske sestre tada prvi put počinju razmišljati kako je njihov odabir zanimanja možda u konačnici ipak bio greška (26). Isto tako, unutar ove faze medicinske sestre razvijaju nivo samopouzdanja koji im omogućuje da se zauzmu sami za sebe. Polako stječu povjerenje u vlastite prosudbe i planiranje zdravstvene njege. Pri kraju ove faze postaju dovoljno neovisne postavljajući dodatna pitanja svojim nadređenima. U tom trenutku počinje završna faza- faza spoznaje (24).

Unutar zadnje faze pojavljuju se pitanja oko političkih aspekata sestrištva- nedostatak osoblja, prekovremeni sati, potreba za dodatnim radom na slobodne dane. Medicinske sestre koje su do prije par mjeseci bile novozaposlene sada postaju mentori novim medicinskim sestrama te zapravo sada spoznaju koliko su daleko dogurale od svojih prvih dana zaposlenja.



U usporedbi sa već kvalificiranim medicinskim sestrama, novozaposlena medicinska sestra se više ne smatra novom već se osjeća samouvjereno kao i one što je znak da ova faza završava (24).

Tranzicijski šok javlja se u prvoj fazi, fazi izvršavanja. Tranzicijski šok razvija se onda kad se kod novozaposlenih medicinskih sestara novopečeni strahovi zamijene frustracijom zbog minimalnog utjecaja na promjene sustava u kojem rade. Model tranzicijskog šoka opisan je kroz četiri elementa: emocionalni, fizički, sociokulturni i intelektualni elementi. Emocionalni segment ovog modela najizraženiji je tijekom prvih četiri mjeseca i značajno varira s obzirom na podršku okoline. Ukoliko novozaposlene medicinske sestre nemaju adekvatnu podršku od strane svoje okoline (ostalih medicinskih sestara i tehničara), češće će imati emocionalne poteškoće u vidu preopterećenosti poslom, osjećaja uplašenosti i sumnje u vlastite sposobnosti. Strah novozaposlenih medicinskih sestara da će biti ocijenjene kao neadekvatne odnosno "loše medicinske sestre" se tijekom emocionalne faze modela posebice spominje. Sljedeći segment odnosi se na fizičku iscrpljenost novozaposlenih medicinskih sestara. Fizička iscrpljenost povećana je pred kraj trećeg i početak četvrtog mjeseca rada kao izravna posljedica uzbuđenja i pretjerane stimulacije na poslu. Stalna sumnja u vlastitu kliničku prosudbu i sposobnost obavljanja kliničkih vještina dovodi novozaposlene medicinske sestre do smanjenog vremenskog raspona za odmor što naravno rezultira fizičkom iscrpljenošću. Posebno se ističe sociokulturni segment ovog modela. Naime, tijekom prvih nekoliko mjeseci rada, novozaposleni djelatnici često su orijentirani isključivo na zadatke istodobno koncentrirajući se više na administrativne dužnosti nego na brigu o bolesniku. Ova činjenica dovodi do osjećaja da novozaposleni djelatnici nisu ispunili ulogu sebe kao "zagovornika bolesnikovih prava" te ih ostavlja zbunjenima između onog što misle da je njihova uloga medicinskih sestara i što ona zapravo podrazumijeva. Intelektualni segment, odnosi se na intelektualnu pomoć novozaposlenim medicinskim sestrama. Primjerice, mnoge medicinske sestre neće se osjećati ugodno ukoliko su tek zaposlene i moraju se brinuti o kritično bolesnom bolesniku jer same smatraju da za to nemaju dovoljno vještina. Stoga je od iznimne važnosti da se medicinskim sestrama pruži dovoljno znanja u tranzicijskom periodu. Govoreći o vremenskom trajanju tranzicijskog šoka, zaključno je da, ukoliko medicinski djelatnici imaju adekvatnu potporu od strane sustava, tranzicijski šok će kraće trajati te će njihova prilagodba biti učinkovitija. Faza odbijanja u tranzicijskom šoku može biti produljena ukoliko izostanu kvalitetne mjere podrške od strane okoline (24).

### **3.4. Strategije za provođenje učinkovite prilagodbe na rad na COVID odjelima**

Pandemija COVID-19 virusa navela je zdravstveni sustav cijelog svijeta na brojne promjene koje su se trebale dogoditi brzo i učinkovito. Naravno, medicinske sestre i tehničari također su bili primorani vrlo brzo se prilagoditi novom načinu rada. Da bi proces tranzicije medicinskih djelatnika na rad na COVID odjele bio što je više moguće olakšan potrebno je poslužiti se nekim od strategija.

Jedna od mogućih strategija koje su stvorili stručnjaci je pažljiva procjena dužnosti i uloge medicinskih djelatnika tijekom rada na COVID odjelima što uključuje davanje rezervnog osoblja i formiranje novih timova zbog povećane potražnje. U tom kontekstu misli se na volontersko osoblje koje će pružiti pomoć djelatnicima na prvoj crti obrane u smislu pružanje informacija obitelji, informacija o PCR rezultatima te pomoćno osoblje koje će pomoći medicinskim sestrama i tehničarima u procesu skrbi- njegovatelji i nosači (36).

Jedna od glavnih strategija je zasigurno adekvatna obuka zdravstvenog osoblja o uvjetima i načinima rada prilikom liječenja bolesnika sa COVID-19 virusom. Obuka djelatnika može biti temeljena na unaprijed napisanim smjernicama u formi slika, videa i raznih ilustracija i prikaza slučaja. Nužno je prikazati djelatnicima kako pravilno obući i skinuti zaštitnu opremu, učiniti pravilnu higijenu i dezinfekciju ruku ili gospodariti medicinskim otpadom. Za uspješnu edukaciju djelatnici prvenstveno moraju biti upoznati sa glavnim karakteristikama COVID-19 bolesti, liječenja i metodama te načinima skrbi kako bi mogli prepoznati slučajeve koji odstupaju od uobičajenog (36).

Većina medicinskih sestara i tehničara koji su radili tijekom COVID pandemije navodi kako bi im bilo puno lakše da je njihovo radno mjesto bilo ugodno sa razvijenim pozitivnim emocionalnim odnosima sa drugim kolegama u vidu empatije, pomaganja kolegama, davanja povratnih informacije o obavljenim vještinama te stvaranja okruženja pogodnog za smijeh i šalu (37).

U svrhu bolje prilagodbe, medicinski djelatnici bi trebali imati mogućnost psihološke podrške koje im pruža njihova bolnica. Psihološka podrška može biti pružena preko telefonskih linija ili kao tjedni sastanak djelatnika gdje će govoriti o svojim iskustvima. Isto tako, potrebno je, ukoliko je to moguće, djelatnicima dati mogućnost fleksibilnih smjena u svrhu smanjenja prekovremenog rada te adekvatnu financijsku potporu djelatnicima koji rade sa COVID-19 bolesnicima (36).

## 4. PRIKAZ ISTRAŽIVANJA (METODOLOGIJA)

### 4.1. Cilj, problem i hipoteze istraživanja

Glavni cilj ovog istraživanja je ispitati pojavnost tranzicijskog šoka među medicinskim sestrama i tehničarima koji su bili preraspoređeni sa svojih matičnih odjela na COVID odjele ili još uvijek rade na COVID odjelima unutar Kliničkog bolničkog centra Split.

Specifični ciljevi istraživanja odnose se na:

- ispitivanje postojanja razlike u razini doživljenog tranzicijskog šoka s obzirom na spol
- ispitivanje postojanja razlike u razini doživljenog tranzicijskog šoka s obzirom na duljinu radnog staža na COVID odjelima
- ispitivanje postojanja razlike u razini doživljenog tranzicijskog šoka s obzirom na razinu obrazovanja zaposlenika
- ispitivanje postojanja razlike u razini doživljenog tranzicijskog šoka s obzirom na dob zaposlenika
- ispitivanje postojanja razlike u razini doživljenog tranzicijskog šoka s obzirom na bračni status i djecu

Problem istraživanja odnosi se na razlike u razini doživljenog tranzicijskog šoka među medicinskim djelatnicima koji su preraspoređeni na rad na COVID odjele. Statističkom analizom će se provjeriti značajnost razlika doživljenog tranzicijskog šoka s obzirom na spol djelatnika, dužinu rada na COVID odjelima, razini obrazovanja zaposlenika, dob zaposlenika te bračni status i roditeljstvo.

Unutar provedenog istraživanja postavljeno je pet hipoteza:

1. Medicinski tehničari osjećali su se manje frustrirano i zabrinuto prilikom prelaska na rad na COVID odjele od medicinskih sestara.
2. Medicinske sestre/tehničari koji su radili duže na COVID odjelima bolje su se prilagodili na prelazak na COVID odjele.
3. Medicinske sestre/tehničari sa višom razinom obrazovanja imali su bolju prilagodbu na rad na COVID odjelima.
4. Medicinske sestre/tehničari mlađe dobi su se lakše prilagodili prelasku na COVID odjele od medicinskih sestara i tehničara starije dobi
5. Medicinske sestre/tehničari bez djece imali su manje poteškoća u prilagodbi na COVID odjele od onih u bračnoj/izvanbračnoj zajednici s djecom

## 4.2. Ispitanici istraživanja

Unutar istraživanja sudjelovalo je 120 medicinskih sestara i tehničara koji su zaposleni unutar Kliničkog bolničkog centra Split te koji su preraspodijeljeni na rad sa svojih matičnih odjela na COVID odjele. Od 120 ispitanika njih 76 (63,3%) je bilo ženskog spola, a 44 (36,7) muškog spola. Prosječna dob ispitanika je 29 godina ( $Sd=6,106$ ). Najviše ispitanika je imalo 25 godina dok je najmlađi ispitanik imao 20 godina te najstariji 48 godina. Najveći broj ispitanika (53,3%) su po struci medicinske sestre/tehničari opće njege, zatim prvostupnice/i sestrištva (36,7%) te je najmanje onih sa završenom visokom stručnom spremom (10%). Govoreći o radnom iskustvu zaposlenika, najviše je onih sa 3-5 godina radnog iskustva (33,3%), nadalje 5-10 godina radnog iskustva (25%). S obzirom na radno iskustvo na COVID odjelima najviše je ispitanika radilo godinu do godinu i šest mjeseci (30%) te je podjednak broj djelatnika radio od pola godine do godine dana.

Svi ispitanici koji su sudjelovali unutar istraživanja potvrdili su suglasnost za sudjelovanje u istraživanju, odnosno dali su svoj informirani pristanak za istraživanje. Prije istraživanja bili su u potpunosti upoznati sa svim segmentima istraživanja.

## 4.3. Mjerni instrument i statističke metode

Za potrebe prikupljanja podataka u ovom istraživanju koristio se anketni upitnik. Upitnik je proveden u online formatu putem Google anketnih upitnika. Korišteni anketni upitnik sastoji se od tri dijela. Anketni upitnik koji se koristio u istraživanju pripremljen je uz korištenje dva upitnika iz strane literature. Prije korištenja anketnih upitnika dobivena je dozvola izvornih autora za korištenje anketnih upitnika.

Prvi dio upitnika ispituje sociodemografske podatke ispitanika poput spola, dobi, razine obrazovanja, bračni status, roditeljstvo, dužina radnog staža na matičnim odjelima i COVID odjelima te pomisao na napuštanje struke.

Nakon sociodemografskih podataka upitnik ispituje tranzicijski šok prilikom preraspodjele na rad na COVID odjele te zadovoljstvo poslom. Raspon odgovora daje se na Likertovoj skali od 1 do 4 pri čemu 1 označava "Nimalo se ne odnosi na mene", a 4 označava "U potpunosti se odnosi na mene". Ispitanici su odgovarali na 15 ponuđenih tvrdnji. Tvrdnje su podijeljene u šest podskupina: konflikti između teorije i prakse, prezasićenost poslom, gubitak podrške okoline, odnosi sa kolegama, nesklad u poslovnom i privatnom životu. Ovaj dio upitnika sastavljen je pomoću upitnika naziva "*Development of the Transition Shock Scale for*

*Newly Graduated Nurse*" (22). S obzirom da je upitnik otvoren za čitanje i korištenje, autori navode da nije potrebna dodatna suglasnost uz adekvatno citiranje u radu.

Treći dio anketnog upitnika odnosi se na stres i stresore prilikom preraspodjele na rad na COVID odjelima. Raspon odgovora daje se na Likertovoj skali od 1 do 4 pri čemu 1 označava "Nimalo", a 4 označava "Puno". Ispitanici su odgovarali na 8 ponuđenih tvrdnji. Tvrdnje su podijeljene u šest podskupina: podrška nadređenih, dovoljna količina zaštitne opreme, dovoljna količina znanja o COVID-19 bolesti i njezi oboljelih, adekvatan raspored i vrijeme odmora, podrška kolega i psihološka pomoć. Ovaj dio upitnik sastavljen je pomoću upitnika "*COVID-19 Questionnaire*" (23). Autori ovog upitnika dali su dozvolu za korištenje upitnika (Privitak 1.)

Deskriptivna analiza ovog istraživanja prikazana je pomoću brojeva, udjela i postotaka. Statistički test koji se koristio u istraživanju je Chi-Square Test.

#### **4.4. Postupak provedbe i ustroj istraživanja**

Istraživanje je provedeno na Klinici za infektologiju Kliničkog bolničkog centra Split tijekom lipnja do kolovoza 2022. godine. Kako je već navedeno, istraživanje je provedeno u online obliku putem Google obrasci. Ispitanici su poveznicu za anketni upitnik dobili putem svojih e-mail adresa te je istraživanje u potpunosti bilo anonimno. Unutar anketnog upitnika navedena je e-mail adresa i broj telefona ispitivača te su ispitanici mogli kontaktirati ispitivača ukoliko su imali poteškoća. Ispunjavanje anketnog upitnika trajalo je do maksimalno pet minuta (Privitak 3.)

#### **4.5. Odobrenje Etičkog povjerenstva KBC-a Split**

Provođenje ovog istraživanja odobreno je od strane Etičkog povjerenstva Kliničkog bolničkog centra Split na 26. sjednici održanoj 09.05.2022. godine. Ur.broj: 2181-147/01/06/M.S.-22-03 (Privitak 2.)

## 5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### 5.1. Deskriptivna analiza istraživanja

Za potrebe analize uzorka u nastavku rada ćemo iznijeti deskriptivnu statistiku kojom ćemo opisati uzorak prema spolu, dobi, razini obrazovanja, bračnom statusu te radnom stažu. Od 120 anketiranih medicinskih djelatnika 76 je žena, odnosno 63,3% dok je muškaraca bilo 44, odnosno 36,7%. Spomenute relacije nalaze se u Tablici 1.

Tablica 1. Prikaz ispitanika prema spolu

Spol					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Žensko	76	63.3	63.3	63.3
	Muško	44	36.7	36.7	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Nadalje, prosječna dob 120 anketiranih medicinskih djelatnika je 28,93 godina. Standardna devijacija (prosječno odstupanje od aritmetičke sredine) je 6,106 godina. Najmlađi ispitanik ima 20 godina, dok najstariji ispitanik ima 48 godina. Mod, odnosno vrijednost koja se najčešće pojavljuje je 25, što znači da najveći broj ispitanika ima 25 godina. Medijan iznosi 27, što podrazumijeva da 50% ispitanika ima 27 ili manje godina, dok 50% ispitanika ima više od 27 godina (Tablica 2.)

Tablica 2. Prikaz statistike

Statistics		
Koliko imate godina?		
N	Valid	120
	Missing	0
Mean		28.93
Median		27.00
Mode		25
Std. Deviation		6.106
Minimum		20
Maximum		48

Tablica 3. prikazuje ispitanike s obzirom na razinu obrazovanja. Prema razini obrazovanja najveći je broj medicinskih sestara/tehničara opće njege (53,3%), zatim prvostupnice/i sestrinstva (36,7%) te je najmanje onih s diplomom ili magisterijem (10%).

Tablica 3. Prikaz ispitanika prema razini obrazovanja

<b>Vaša razina obrazovanja</b>					
		<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>	<b>Valid Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
<b>Valid</b>	<b>Medicinska sestra/tehničar opće njege</b>	64	53.3	53.3	53.3
	<b>Prvostupnica/prvostupnik sestrinstva</b>	44	36.7	36.7	90.0
	<b>Magistra/magistar sestrinstva, diplomirana medicinska sestra /diplomirani medicinski tehničar</b>	12	10.0	10.0	100.0
	<b>Total</b>	120	100.0	100.0	

Kada je u pitanju bračni status, prema tablici 4. vidimo da je njih 69 (57,5%) u bračnoj ili izvanbračnoj zajednici, samaca je 48 (40%) dok je od 120 anketiranih bilo troje razvedenih (2,5%). Nadalje, njih 43 (35,8%) ima djecu dok ostali ispitanici odnosno njih 77 (64,2%) nemaju djecu.

Tablica 4. Prikaz ispitanika prema bračnom statusu

Bračni status					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bračna ili izvanbračna zajednica	69	57.5	57.5	57.5
	Samac	48	40.0	40.0	97.5
	Razveden/a	3	2.5	2.5	100.0
	<b>Total</b>	120	100.0	100.0	

Tablica 5. Prikaz ispitanika sa i bez djece

Imate li djece?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Da	43	35.8	35.8	35.8
	Ne	77	64.2	64.2	100.0
	<b>Total</b>	120	100.0	100.0	

Što se tiče radnog iskustva (Tablica 6.) najviše je onih s 3-5 godina rada u struci (33,3%), potom 5-10 godina (25%). Kada je riječ o radu na COVID odjelima (Tablica 7.) najviše djelatnika je radilo od godinu do godinu i šest mjeseci (30%). Približno podjednak broj djelatnika je radio do pola godine te od pola godine do godinu dana. Kada pogledamo kumulativno, vidimo da je 85,9% medicinskih djelatnika radio do godinu i šest mjeseci na COVID odjelima (Graf 1.)

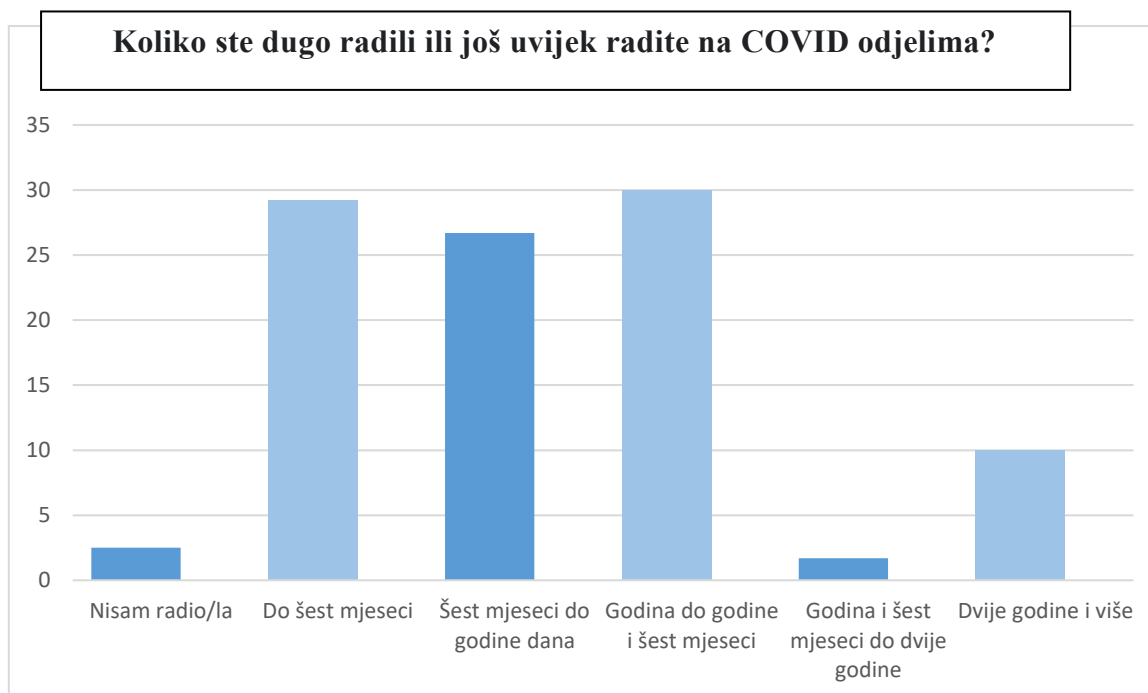


Tablica 6. Prikaz ispitanika prema radnom stažu

<b>Koliko dugo radite u struci?</b>					
		<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>	<b>Valid Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
<b>Valid</b>	<b>&lt; 3 godine</b>	23	19.2	19.2	19.2
	<b>3 - 5 godina</b>	40	33.3	33.3	52.5
	<b>5 - 10 godina</b>	30	25.0	25.0	77.5
	<b>10 - 15 godina</b>	16	13.3	13.3	90.8
	<b>15 - 20 godina</b>	5	4.2	4.2	95.0
	<b>&gt; 20 godina</b>	6	5.0	5.0	100.0
	<b>Total</b>	120	100.0	100.0	

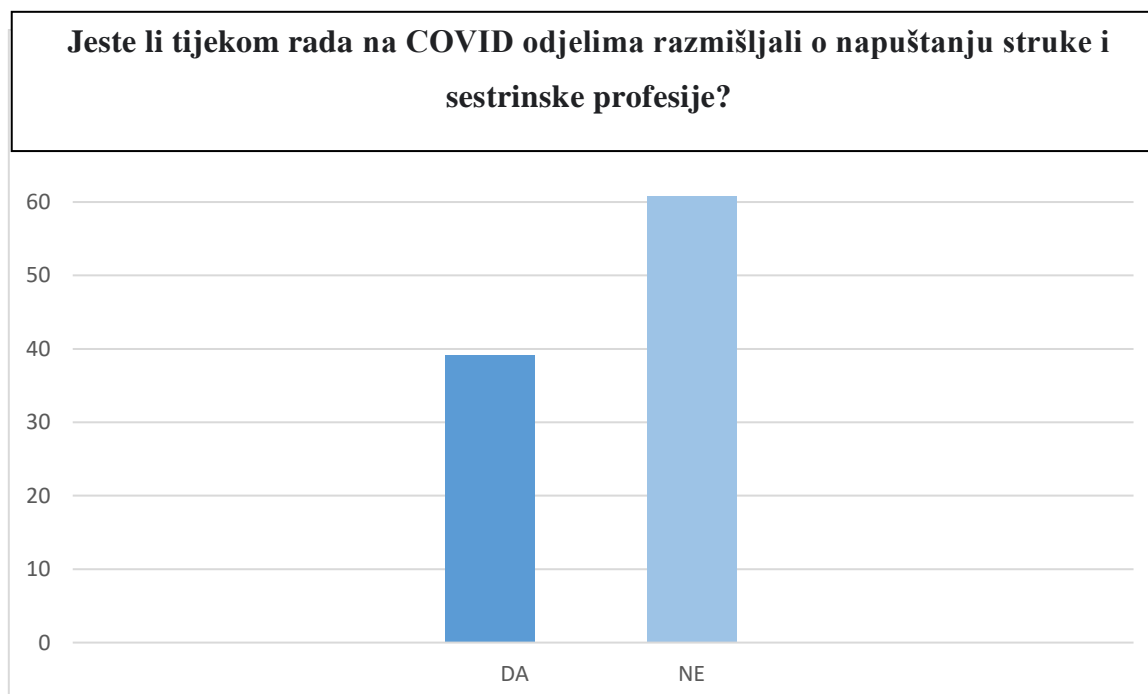
Tablica 7. Prikaz ispitanika s obzirom na duljinu rada na COVID odjelima

<b>Koliko ste dugo radili ili još uvijek radite na COVID odjelima?</b>					
		<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>	<b>Valid Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
<b>Valid</b>	<b>Nisam radio/la</b>	3	2.5	2.5	2.5
	<b>Do pola godine</b>	35	29.2	29.2	31.7
	<b>Pola godine do godinu</b>	32	26.7	26.7	58.3
	<b>Godinu do godinu i šest mjeseci</b>	36	30.0	30.0	88.3
	<b>Godinu i šest mjeseci do dvije</b>	2	1.7	1.7	90.0
	<b>Dvije godine i više</b>	12	10.0	10.0	100.0
	<b>Total</b>	120	100.0	100.0	



Graf 1. Prikaz duljine rada na COVID odjelima

Na pitanje "Jeste li tijekom rada na COVID odjelima promisli na napuštanje struke i sestrinske profesije?" 47 ispitanika (39,2%) je odgovorilo pozitivno dok je 73 ispitanika (60,8%) odgovorilo da nisu razmišljali o napuštanju struke (Graf 2.)



Graf 2. Prikaz razmišljanja o napuštanju struke

## 5.2. Hipoteza 1.

U nastavku rada ispitivat ćemo postavljene hipoteze te nastojati utvrditi postoji li razlika u prilagodbi na COVID odjelima u odnosu na spol, dužinu rada na COVID odjelima, razinu obrazovanja, dob te bračni status. Za ispitivanje hipoteza koristili smo Chi-square testove.

Prva hipoteza glasi: *Medicinski tehničari osjećali su se manje frustrirano i zabrinuto prilikom prelaska na rad na COVID odjele od medicinskih sestara.* Za potrebe ove hipoteze stavili smo u odnos varijablu spol te redom varijable:

- 1. Više sam opterećen/a količinom posla nego što sam mislio/la da ću biti.
- 2. Tijekom radnog dana sam većinom u stisci sa vremenom.
- 3. Imam poteškoća nositi se sa svim poslovima koje moram obavljati kao medicinska sestra/tehničar na COVID odjelu.
- 6. Slika medicinskog djelatnika na COVID odjelu o kojoj sam razmišljao prije rada na COVID se razlikuje od stvarnosti.
- 7. Bojim se da će me starije kolege i kolegice ukoriti.
- 8. Osjećam se frustrirano zbog hijerarhije na radnom mjestu.

Prve dvije varijable koje smo stavili u odnos i ispitali njihovu povezanost su spol i opterećenje količinom posla. Prema tablici ispod (Tablica 8.) vidimo da je većina ispitanika izjavila da je više opterećena količinom posla nego što su mislili da će biti bez obzira na spol. Odgovor "Umjereno se odnosi na mene" dalo je 35,5% žena te 38,6% muškaraca. Na odgovor "U potpunosti se odnosi na mene" odlučilo se 31,6% žena te 40,9% muškaraca. Da spol nema utjecaj na varijablu "Više sam opterećen/a količinom posla nego što sam mislio/la da ću biti" potvrđuje i p vrijednost  $p=46,7\%>5\%$ . Prema tome odbacujemo hipotezu da postoji povezanost između spola i spomenute varijable i prihvaćamo alternativnu hipotezu da stav o opterećenju količinom posla ne ovisi o tome je li djelatnik muškarac ili žena.

Tablica 8. Prikaz povezanosti spola i opterećenja poslom

<b>Crosstab</b>							
			<b>Više sam opterećen/a količinom posla nego što sam mislio/la da ću biti.</b>				<b>Total</b>
			<b>Nimalo se ne odnosi na mene</b>	<b>Malo se odnosi na mene</b>	<b>Umjereno se odnosi na mene</b>	<b>U potpunosti se odnosi na mene</b>	
<b>Spol</b>	<b>Žensko</b>	<b>Count</b>	8	17	27	24	76
		<b>% within Spol</b>	10.5%	22.4%	35.5%	31.6%	100.0%
	<b>Muško</b>	<b>Count</b>	2	7	17	18	44
		<b>% within Spol</b>	4.5%	15.9%	38.6%	40.9%	100.0%
<b>Total</b>		<b>Count</b>	10	24	44	42	120
		<b>% within Spol</b>	8.3%	20.0%	36.7%	35.0%	100.0%

Tablica 9. Prikaz statističkog testa

<b>Chi-Square Tests</b>			
	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymptotic Significance (2-sided)</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	2.544 <sup>a</sup>	3	.467
<b>Likelihood Ratio</b>	2.667	3	.446
<b>Linear-by-Linear Association</b>	2.410	1	.121
<b>N of Valid Cases</b>	120		

a. 1 cells (12.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.67.

Sljedeće dvije varijable koje smo stavili u odnos su spol i "Tijekom radnog dana sam većinom u stisci s vremenom" (Tablica 10.). Većina njih je izjavila da se tvrdnja u potpunosti odnosi na njih bez obzira na spol; 44,7% žena je dalo taj odgovor te 61,4% muškaraca. To nam potvrđuje i p vrijednost  $p=20\%>5\%$ . Prema tome odbacujemo hipotezu da postoji povezanost između spola i vremenske stiske i prihvaćamo alternativnu hipotezu da stiska s vremenom ne ovisi o tome je li djelatnik muškarac ili žena.

Tablica 10. Povezanost spola i stiske s vremenom

Crosstab						
		Tijekom radnog dana sam većinom u stisci s vremenom				Total
		Nimalo i malo se odnosi na mene	Umjereno se odnosi na mene	U potpunosti se odnosi na mene		
Spol	Žensko	Count	15	27	34	76
		% within Spol	19.7%	35.5%	44.7%	100.0%
	Muško	Count	7	10	27	44
		% within Spol	15.9%	22.7%	61.4%	100.0%
Total		Count	22	37	61	120
		% within Spol	18.3%	30.8%	50.8%	100.0%

Tablica 11. Prikaz statističkog testa

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
<b>Pearson Chi-Square</b>	3.219 <sup>a</sup>	2	.200
<b>Likelihood Ratio</b>	3.256	2	.196
<b>Linear-by-Linear Association</b>	1.973	1	.160
<b>N of Valid Cases</b>	120		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.07.

Tablice ispod (Tablica 12.) nam pokazuju odnos spola i varijable "Imam poteškoća nositi se sa svim poslovima koje moram obavljati kao medicinska sestra/tehničar na COVID odjelu". Vidimo da spol nema utjecaj na to kako se djelatnici nose sa svim poslovima koje moraju obavljati. To nam potvrđuje i p vrijednost  $p=16,1\%>5\%$ .

Tablica 12. Prikaz povezanosti spola i poteškoća s poslom

<b>Crosstab</b>							
		<b>Imam poteškoća nositi se sa svim poslovima koje moram obavljati kao medicinska sestra/tehničar na COVID odjelu.</b>					<b>Total</b>
		<b>Nimalo se ne odnosi na mene</b>	<b>Malo se odnosi na mene</b>	<b>Umjereno se odnosi na mene</b>	<b>U potpunosti se odnosi na mene</b>		
<b>Spol</b>	<b>Žensko</b>	<b>Count</b>	20	27	15	14	76
		<b>% within Spol</b>	26.3%	35.5%	19.7%	18.4%	100.0%
	<b>Muško</b>	<b>Count</b>	12	8	10	14	44
		<b>% within Spol</b>	27.3%	18.2%	22.7%	31.8%	100.0%
<b>Total</b>		<b>Count</b>	32	35	25	28	120
		<b>% within Spol</b>	26.7%	29.2%	20.8%	23.3%	100.0%

Tablica 13. Prikaz statističkog testa

<b>Chi-Square Tests</b>			
	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymptotic Significance (2-sided)</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	5.147 <sup>a</sup>	3	.161
<b>Likelihood Ratio</b>	5.283	3	.152
<b>Linear-by-Linear Association</b>	1.850	1	.174
<b>N of Valid Cases</b>	120		
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.17.			

Sljedeće dvije varijable koje smo stavili u odnos su spol i "Slika medicinskog djelatnika na COVID odjelu o kojoj sam razmišljao prije rada na COVID se razlikuje od stvarnosti". Većina smatra da se tvrdnja u potpunosti odnosi na njih bez obzira je li djelatnik muškarac (40,9%) ili žena (34,2%). To nam potvrđuje i p vrijednost  $p=8,3\%>5\%$  te odbacujemo hipotezu da spol ima utjecaj na spomenutu varijablu (Tablica 14.).

Tablica 14. Prikaz povezanosti spola i slike medicinskog djelatnika

Crosstab							
		Slika medicinskog djelatnika na COVID odjelu o kojoj sam razmišljao prije rada na COVID se razlikuje od stvarnosti.					Total
		Nimalo se ne odnosi na mene	Malo se odnosi na mene	Umjereno se odnosi na mene	U potpunosti se odnosi na mene		
Spol	Žensko	Count	8	19	23	26	76
		% within Spol	10.5%	25.0%	30.3%	34.2%	100.0%
	Muško	Count	11	7	8	18	44
		% within Spol	25.0%	15.9%	18.2%	40.9%	100.0%
Total		Count	19	26	31	44	120
		% within Spol	15.8%	21.7%	25.8%	36.7%	100.0%

Tablica 15. Prikaz statističkog testa

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.665 <sup>a</sup>	3	.083
Likelihood Ratio	6.627	3	.085
Linear-by-Linear Association	.402	1	.526
N of Valid Cases	120		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.97.

U nastavku smo ispitali utjecaj spola i straha od ukora od starijih kolega/kolegica. Prema tablici ispod većina se ne boji ukora bez obzira radi li se o ženama (44,7%) ili muškarcima (43,2%). To nam potvrđuje i p vrijednost  $p=95,6\%>5\%$  pa prihvaćamo alternativnu hipotezu da strah od ukora ne ovisi o spolu, tj. većina medicinskih djelatnika (bez obzira radi li se o sestrama ili tehničarima) se ne boji ukora starijih kolega (Tablica 16.).

Tablica 16. Prikaz povezanosti spola i ukora starijih kolega i kolegica

Crosstab							
			Bojim se da će me starije kolege i kolegice ukoriti.				Total
			Nimalo se ne odnosi na mene	Malo se odnosi na mene	Umjereno se odnosi na mene	U potpunosti se odnosi na mene	
Spol	Žensko	Count	34	16	13	13	76
		% within Spol	44.7%	21.1%	17.1%	17.1%	100.0%
	Muško	Count	19	8	8	9	44
		% within Spol	43.2%	18.2%	18.2%	20.5%	100.0%
Total		Count	53	24	21	22	120
		% within Spol	44.2%	20.0%	17.5%	18.3%	100.0%

Tablica 17. Prikaz statističkog testa

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
<b>Pearson Chi-Square</b>	.319 <sup>a</sup>	3	.956
<b>Likelihood Ratio</b>	.318	3	.957
<b>Linear-by-Linear Association</b>	.180	1	.672
<b>N of Valid Cases</b>	120		
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.70.			



Sljedeće dvije varijable koje smo stavili u odnos su spol i frustracija zbog hijerarhije na radnom mjestu. Podjednak broj žena se izjasnio da se tvrdnja nimalo ili u potpunosti odnosi njih (32,9%) dok se većina muškaraca u potpunosti osjeća frustrirano zbog hijerarhije (36,4%). Iako određena razlika između muškaraca i žena postoji ona nije statistički značajna što nam potvrđuje i  $p=52,2\%>5\%$  pa prihvaćamo alternativnu hipotezu da spol nema utjecaj na osjećaj frustracije zbog hijerarhije na radnom mjestu (Tablica 18.)

Tablica 18. Prikaz povezanosti spola i hijerarhije na poslu

Crosstab							
			Osjećam se frustrirano zbog hijerarhije na radnom mjestu.				Total
			Nimalo se ne odnosi na mene	Malo se odnosi na mene	Umjereno se odnosi na mene	U potpunosti se odnosi na mene	
Spol	Žensko	Count	25	13	13	25	76
		% within Spol	32.9%	17.1%	17.1%	32.9%	100.0%
	Muško	Count	9	10	9	16	44
		% within Spol	20.5%	22.7%	20.5%	36.4%	100.0%
Total		Count	34	23	22	41	120
		% within Spol	28.3%	19.2%	18.3%	34.2%	100.0%

Tablica 19. Prikaz statističkog testa

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.250 <sup>a</sup>	3	.522
Likelihood Ratio	2.313	3	.510
Linear-by-Linear Association	.956	1	.328
N of Valid Cases	120		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.07.

### 5.3. Hipoteza 2.

Druga hipoteza glasi: *"Medicinske sestre/tehničari koji su radili duže na COVID odjelima bolje su se prilagodili na prelazak na COVID odjele."* Za potrebe ove hipoteze stavili smo u odnos varijablu "Koliko ste dugo radili ili još uvijek radite na COVID odjelima?" s kategorijama do pola godine, od pola godine do godine dana te više od godine dana; te redom varijable:

- 1. Više sam opterećen/a količinom posla nego što sam mislio/la da ću biti.
- 2. Tijekom radnog dana sam većinom u stisci sa vremenom.
- 3. Imam poteškoća nositi se sa svim poslovima koje moram obavljati kao medicinska sestra/tehničar na COVID odjelu.
- 6. Slika medicinskog djelatnika na COVID odjelu o kojoj sam razmišljao prije rada na COVID se razlikuje od stvarnosti.
- 7. Bojim se da će me starije kolege i kolegice ukoriti.
- 8. Osjećam se frustrirano zbog hijerarhije na radnom mjestu.

Iz tablice ispod (Tablica 20.) vidimo koje smo varijable stavili u odnos te pripadajuću p vrijednost uz interpretaciju radi li se ili ne o statistički značajnom odnosu. Za statističku značajnost odredili smo nivo signifikantnosti od 5%, prema tome nijedna od navedenih varijabli nije u statistički značajnom odnosu sa varijablom staž na COVID odjelu ( $p > 5\%$ ), tj. staž na COVID odjelu ne utječe na osjećaj opterećenja količinom posla, stiske s vremenom, poteškoće s poslovima koje treba obaviti, sliku medicinskog djelatnika na COVID odjelu, strah od ukora i frustraciju zbog hijerarhije na radnom mjestu. Za većinu odgovora su ispitanici odabrali tvrdnju 'umjereno' ili 'u potpunosti se odnosi na mene' bez obzira na staž na COVID odjelu, osim za strah od ukora gdje je većina ispitanika (bez obzira na staž na COVID odjelu) odabralo odgovor 'nimalo se ne odnosi na mene'

Tablica 20. Prikaz druge hipoteze

<b>VARIJABLE</b>	<b>P VRIJEDNOST</b>	<b>STAT. ZNAČAJNOST DA/NE</b>
<b>Stož na COVID odjelu i opterećenje količinom posla</b>	90,6%	NE
<b>Stož na COVID odjelu i stiska s vremenom</b>	33,2%	NE
<b>Stož na COVID odjelu i poteškoće s poslovima koje treba obaviti</b>	66,4%	NE
<b>Stož na COVID odjelu i slika medicinskog djelatnika na COVID odjelu</b>	32,4%	NE
<b>Stož na COVID odjelu i strah od ukora</b>	29,6%	NE
<b>Stož na COVID odjelu i frustracija zbog hijerarhije na radnom mjestu</b>	31,4%	NE

#### 5.4. Hipoteza 3.

Treća hipoteza glasi: Medicinske sestre/tehničari sa višom razinom obrazovanja imali su bolju prilagodbu na rad na COVID odjelima. Za potrebe ove hipoteze stavili smo u odnos varijablu 'Vaša razina obrazovanja' s kategorijama medicinska sestra/tehničar opće njege te prvostupnica/prvostupnik sestrinstva, magistra/magistar sestrinstva, diplomirana med. sestra/tehničar kao druga kategorija te redom varijable:

- 1. Više sam opterećen/a količinom posla nego što sam mislio/la da ću biti.
- 2. Tijekom radnog dana sam većinom u stisci sa vremenom.
- 3. Imam poteškoća nositi se sa svim poslovima koje moram obavljati kao medicinska sestra/tehničar na COVID odjelu.
- 6. Slika medicinskog djelatnika na COVID odjelu o kojoj sam razmišljao prije rada na COVID se razlikuje od stvarnosti.
- 7. Bojim se da će me starije kolege i kolegice ukoriti.
- 8. Osjećam se frustrirano zbog hijerarhije na radnom mjestu.

Iz tablice ispod (Tablica 21.) vidimo koje smo varijable stavili u odnos te pripadajuću p vrijednost uz interpretaciju radi li se ili ne o statistički značajnom odnosu. Za statističku značajnost odredili smo nivo signifikantnosti od 5%, prema tome nijedna od navedenih varijabli nije u statistički značajnom odnosu sa varijablom razina obrazovanja ( $p > 5\%$ ), tj. razina obrazovanja ne utječe na osjećaj opterećenja količinom posla, stiske s vremenom, poteškoće s poslovima koje treba obaviti, sliku medicinskog djelatnika na COVID odjelu, strah od ukora i frustraciju zbog hijerarhije na radnom mjestu. Kao i za prethodnu hipotezu, opet su za većinu odgovora ispitanici odabrali tvrdnju ‘umjereno’ ili ‘u potpunosti se odnosi na mene’ bez obzira na razinu obrazovanja, osim za strah od ukora gdje je većina ispitanika (bez obzira na razinu obrazovanja) odabralo odgovor ‘nimalo se ne odnosi na mene’.

Tablica 21. Prikaz treće hipoteze

<b>VARIJABLE</b>	<b>P VRIJEDNOST</b>	<b>STAT. ZNAČAJNOST DA/NE</b>
<b>Razina obrazovanja i opterećenje količinom posla</b>	52,1%	NE
<b>Razina obrazovanja i stiska s vremenom</b>	5,9%	NE
<b>Razina obrazovanja i poteškoće s poslovima koje treba obaviti</b>	76,6%	NE
<b>Razina obrazovanja i slika medicinskog djelatnika na COVID odjelu</b>	75,1%	NE
<b>Razina obrazovanja i strah od ukora</b>	94,7%	NE
<b>Razina obrazovanja i frustracija zbog hijerarhije na radnom mjestu</b>	52,6%	NE

Iako nismo potvrdili statističku značajnost gore spomenutih relacija u nastavku ćemo iznijeti odnos varijable ‘razina obrazovanja’ i varijable ‘Zbog količine administrativnih poslova koje moram obaviti tijekom radnog dana ne mogu pružiti dovoljno skrbi za bolesnike’ za koji smo potvrdili statističku značajnost. Naime, čak 56,3% medicinskih sestara/tehničara opće njege se u potpunosti slaže s navedenom tvrdnjom, dok se samo 21,4% prvostupnika/magistara/diplomiranih medicinskih sestara ili tehničara u potpunosti slaže s istim. Većina prvostupnika/magistara/diplomiranih medicinskih sestara ili tehničara smatra da se navedena tvrdnja malo (32,1%) ili umjereno (32,1%) odnosi na njih. Možemo zaključiti da

količina administrativnog posla više sprječava medicinske sestre/tehničare opće njege da pružaju potrebnu skrb bolesnicima nego one s višom razinom obrazovanja. To nam potvrđuje i p vrijednost  $p=0,1\% < 5\%$  (Tablica 22.).

Tablica 22. Prikaz povezanosti razine obrazovanja sa količinom administrativnih poslova

Crosstab						
Razina obrazovanja		Zbog količine administrativnih poslova koje moram obaviti tijekom radnog dana ne mogu pružiti dovoljno skrbi za bolesnike.				Total
		Nimalo se ne odnosi na mene	Malo se odnosi na mene	Umjereno se odnosi na mene	U potpunosti se odnosi na mene	
SSS	Count	4	10	14	36	64
	% within Razina obrazovanja	6.3%	15.6%	21.9%	56.3%	100.0%
VŠS i VSS	Count	8	18	18	12	56
	% within Razina obrazovanja	14.3%	32.1%	32.1%	21.4%	100.0%
Total	Count	12	28	32	48	120
	% within Razina obrazovanja	10.0%	23.3%	26.7%	40.0%	100.0%

Tablica 23. Prikaz statističkog testa

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
<b>Pearson Chi-Square</b>	15.655 <sup>a</sup>	3	.001
<b>Likelihood Ratio</b>	16.203	3	.001
<b>Linear-by-Linear Association</b>	13.039	1	.000
<b>N of Valid Cases</b>	120		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.60.

## 5.5. Hipoteza 4.

Četvrta hipoteza glasi: Medicinske sestre/tehničari mlađe dobi su se lakše prilagodili prelasku na COVID odjele od medicinskih sestara i tehničara starije dobi. Za potrebe ove hipoteze stavili smo u odnos varijablu 'Godine' s kategorijama 20-35 i 35-50 te redom varijable:

- 1. Više sam opterećen/a količinom posla nego što sam mislio/la da ću biti.
- 2. Tijekom radnog dana sam većinom u stisci sa vremenom.
- 3. Imam poteškoća nositi se sa svim poslovima koje moram obavljati kao medicinska sestra/tehničar na COVID odjelu.
- 6. Slika medicinskog djelatnika na COVID odjelu o kojoj sam razmišljao prije rada na COVID se razlikuje od stvarnosti.
- 7. Bojim se da će me starije kolege i kolegice ukoriti.
- 8. Osjećam se frustrirano zbog hijerarhije na radnom mjestu.

Iz tablice ispod (Tablica 24.) vidimo koje smo varijable stavili u odnos te pripadajuću p vrijednost uz interpretaciju radi li se ili ne o statistički značajnom odnosu. Za statističku značajnost odredili smo nivo signifikantnosti od 5%. Nijedna od navedenih varijabli nije u statistički značajnom odnosu sa varijablom godine ( $p > 5\%$ ) osim varijable frustracija zbog hijerarhije na radnom mjestu. Za spomenutu varijablu  $p = 4,1\% < 5\%$  pa prihvaćamo hipotezu da postoji utjecaj godina na osjećaj frustracije zbog hijerarhije, tj. čak 35,6% mladih od 20-35 godina se u potpunosti osjeća frustrirano zbog navedenog, dok se tako osjeća tek 25% ispitanika starijih od 35 godina.

\*Valja samo napomenuti da je zbog manjih frekvencija unutar ćelija potrebna korekcija ćelija te ćemo dobiveni rezultat interpretirani ali ipak uzeti s rezervom.

Tablica 24. Prikaz četvrte hipoteze

<b>VARIJABLE</b>	<b>P VRIJEDNOST</b>	<b>STAT. ZNAČAJNOST DA/NE</b>
<b>Godine i opterećenje količinom posla</b>	94,7%	NE
<b>Godine i stiska s vremenom</b>	30,4%	NE
<b>Godine i poteškoće s poslovima koje treba obaviti</b>	16,6%	NE
<b>Godine i slika medicinskog djelatnika na COVID odjelu</b>	21,7%	NE
<b>Godine i strah od ukora</b>	10,9%	NE
<b>Godine i frustracija zbog hijerarhije na radnom mjestu</b>	4,1% *	DA*

U nastavku ćemo iznijeti odnos varijable godine i varijable ‘Nakon što završim radni dan, ne mogu se baviti svojim hobijima ili drugim aktivnostima zbog pretjeranog rada u bolnici’ za koji smo potvrdili statističku značajnost. Naime, čak 75% medicinskih sestara/tehničara starijih od 35 godina se u potpunosti slaže s navedenom tvrdnjom, dok se za 43,3% ispitanika od 20-35 godina navedena tvrdnja nimalo ili malo odnosi. Možemo zaključiti da stariji medicinski djelatnici koji vjerojatno uz posao imaju i obiteljske obaveze vrlo malo vremena na kraju radnog dana imaju za hobije ili neke druge interese. To nam potvrđuje i p vrijednost  $p=0,2\% < 5\%$ . (Tablica 25.)

Tablica 25. Prikaz povezanosti dobi sa aktivnostima i hobijima izvan rada

<b>Crosstab</b>						
			<b>Nakon što završim radni dan, ne mogu se baviti svojim hobijima ili drugim aktivnostima zbog pretjeranog rada u bolnici</b>			<b>Total</b>
			<b>Nimalo i malo se odnosi na mene</b>	<b>Umjereno se odnosi na mene</b>	<b>U potpunosti se odnosi na mene</b>	
<b>Godine</b>	<b>20-35</b>	<b>Count</b>	45	23	36	104
		<b>% within Godine2</b>	43.3%	22.1%	34.6%	100.0%
	<b>36-50</b>	<b>Count</b>	0	4	12	16
		<b>% within Godine2</b>	0.0%	25.0%	75.0%	100.0%
<b>Total</b>		<b>Count</b>	45	27	48	120
		<b>% within Godine2</b>	37.5%	22.5%	40.0%	100.0%

Tablica 26. Prikaz statističkog testa

<b>Chi-Square Tests</b>			
	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymptotic Significance (2-sided)</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	12.628 <sup>a</sup>	2	.002
<b>Likelihood Ratio</b>	17.606	2	.000
<b>Linear-by-Linear Association</b>	12.463	1	.000
<b>N of Valid Cases</b>	120		

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.60.



## 5.6. Hipoteza 5.

Peta hipoteza glasi: Medicinske sestre/tehničari bez djece imali su manje poteškoća u prilagodbi na COVID odjele od onih u bračnoj/izvanbračnoj zajednici s djecom. Za potrebe ove hipoteze stavili smo u odnos varijablu 'Imate li djecu' te redom varijable:

- 1. Više sam opterećen/a količinom posla nego što sam mislio/la da ću biti.
- 2. Tijekom radnog dana sam većinom u stisci sa vremenom.
- 3. Imam poteškoća nositi se sa svim poslovima koje moram obavljati kao medicinska sestra/tehničar na COVID odjelu.
- 6. Slika medicinskog djelatnika na COVID odjelu o kojoj sam razmišljao prije rada na COVID se razlikuje od stvarnosti.
- 7. Bojim se da će me starije kolege i kolegice ukoriti.
- 8. Osjećam se frustrirano zbog hijerarhije na radnom mjestu.

Iz tablice ispod (Tablica 27.) vidimo koje smo varijable stavili u odnos te pripadajuću p vrijednost uz interpretaciju radi li se ili ne o statistički značajnom odnosu. Za statističku značajnost odredili smo nivo signifikantnosti od 5%. Nijedna od navedenih varijabli nije u statistički značajnom odnosu sa varijablom godine ( $p > 5\%$ ) osim varijable stiska s vremenom. Za spomenutu varijablu  $p = 4,9\% < 5\%$  pa prihvaćamo hipotezu da postoji utjecaj varijable 'djeca' na osjećaj stiske s vremenom, odnosno oni s djecom osjećaju veću stisku s vremenom od onih medicinskih djelatnika bez djece. \*Valja samo napomenuti da je zbog manjih frekvencija unutar ćelija potrebna korekcija ćelija te ćemo dobiveni rezultat interpretirati ali ipak uzeti s rezervom.

Tablica 27. Prikaz pete hipoteze

VARIJABLE	P VRIJEDNOST	STAT. ZNAČAJNOST DA/NE
Imate li djecu i opterećenje količinom posla	27,1%	NE
Imate li djecu i stiska s vremenom	4,9%*	DA*
Imate li djecu i poteškoće s poslovima koje treba obaviti	91,4%	NE
Imate li djecu i slika medicinskog djelatnika na COVID odjelu	52,7%	NE
Imate li djecu i strah od ukora	6,8%	NE
Imate li djecu i frustracija zbog hijerarhije na radnom mjestu	9,4%	NE

## 6. RASPRAVA

Za potrebe izrade ovog diplomskog rada provedeno je prosječno istraživanje kojim se ispitala pojava tranzicijskog šoka kod medicinskih sestara i tehničara koji su zaposleni u Kliničkom bolničkom centru Split te su sa svojih matičnih radnih odjela bili preraspoređeni na rad na COVID odjele. Ovo istraživanje je, prema dostupnoj literaturi, prvo istraživanje koje ispituje pojavnost tranzicijskog šoka s obzirom na COVID infekciju unutar Republike Hrvatske. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 120 ispitanika, od kojih su prevladavali ispitanici ženskog spola (76 ispitanika odnosno 63,3%). Ostatak ispitanika bio je muškog spola. U većini ispitivanja čiji su ispitanici medicinske sestre i tehničari prevladava ovakva spolna raspodjela ispitanika s obzirom da su u zanimanju medicinskih sestara i tehničara većinski izvršitelji žene (28). Prosječna životna dob ispitanika (29 godina, a najviše ispitanika ima 25 godina) također je u skladu sa drugim istraživanjima s obzirom da su na COVID odjele u najčešćem slučaju bili preraspoređeni najmlađi djelatnici kod kojih je mogućnost dobivanja najtežeg oblika zaraze zapravo i najmanja (28). Najveći broj medicinskih sestara i tehničara koji su sudjelovale u istraživanju su oni sa završenim srednjoškolskim obrazovanjem što je također u skladu sa očekivanim s obzirom da je najveći broj medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u KBC-u Split srednjoškolskog obrazovanja. Što se tiče radnog iskustva ispitanika prevladavaju ispitanici sa manje radnog iskustva (manje od tri godine te tri do pet godina radnog iskustva) te su ukupno proveli godinu do godinu i šest mjeseci radeći na COVID odjelima. Globalno govoreći, većina medicinskih sestara i tehničara koji su preraspoređeni na rad na COVID imaju malo do srednje iskustvo u radu, uključujući svoje matične odjele i COVID odjele. Uspoređujući rezultate sa rezultatima iz strane literature nailazimo na poklapanje rezultata. Naime, prema istraživanju koje je provedeno u Južnoj Koreji 2021. godine (29) većina ispitanika navodi da smatraju da nemaju dovoljno znanja i vještina za rad sa bolesnicima oboljelima od COVID-19 virusa te bi se osjećali sigurnije kad bi uz sebe imali starijeg i iskusnijeg kolegu/icu. Jedan od najzabrinjavajućih rezultata ovog istraživanja je svakako činjenica da je čak 39,2% ispitanika tijekom rada na COVID odjelima pomislilo na napuštanje struke. Prema istraživanju (30) želja medicinskih djelatnika za napuštanjem struke nakon SARS-CoV-2 pandemije se nažalost povećala za 5%. Glavni uzroci tome su svakako teži uvjeti rada koji su snažili sestrinstvo nakon početka pandemije. Od iznimne je važnosti pružiti medicinskim djelatnicima adekvatnu i redovnu psihološku potporu tijekom rada na COVID odjelima nezaboravljajući važnost dovoljnog broj djelatnika i dovoljne količine zaštitne opreme (30).

Unutar istraživanja željeli smo ispitati koliko zapravo rad tijekom COVID-19 pandemije utječe negativno na medicinske sestre i tehničare. Globalno govoreći, medicinske sestre i tehničari koji su zaposleni na COVID odjelima bili su više opterećeni poslom nego li su to prvotno mislili da će biti. Tijekom radnog vremena bili su u stisci s vremenom i nisu se mogli nositi sa svim poteškoćama i poslovima koji oni kao medicinski djelatnici koji skrbe za bolesnike oboljele od COVID-19 virusa moraju izvršiti. Vrlo je bitno za naglasiti da spol nema utjecaja na frustriranost na poslu, odnosno i medicinske sestre i tehničari imali su podjednako izražen negativan stav o količini posla, steci sa vremenom tijekom radnog dana te percepciji njih kao medicinskih djelatnika na COVID odjelima. Za usporedbu ćemo uzeti istraživanje provedeno u Wuhanu, epicentru COVID-19 virusa. U istraživanju je sudjelovalo 180 ispitanika te je njih 156 već je imalo prijašnje iskustvo u radu sa infektivnim bolesnicima te su svi ispitanici prethodno prošli tečaj rada sa bolesnicima oboljelima od COVID-19 bolesti uključujući i tečaj korištenja zaštitne opreme. Svim ispitanicima pružena je psihološka pomoć tijekom rada na COVID odjelima uključujući i pružanje pomoći roditeljima djelatnika koji su radili na prvoj crti. Iako su medicinske sestre i tehničari u Wuhanu imali pruženu psihološku pomoć, i dalje je među njima bila prisutna zabrinutost zbog borbe sa nevidljivim i nepredvidljivim neprijateljem ali u dosta manjoj mjeri (31). Svakako je bitno za naglasiti da je nužno da se svim djelatnicima koji se bore protiv COVID -19 virusa omogući stručna pomoć i maksimalno olakša rad u vidu dodatne pripreme i edukacije za rad sa bolesnicima oboljelima od COVID-19 bolesti. Iako su na COVID odjelima pretežno radili mladi zaposlenici, i dalje je bila prisutna hijerarhija: stariji i mlađi medicinski tehničari i medicinske sestre. Iako nije dokazana statistički značajna razlika u istraživanju, potrebno je naglasiti da su medicinski tehničari u puno većoj mjeri osjećali frustraciju zbog hijerarhije na radnom mjestu (njih 36%) u odnosu na medicinske sestre od kojih je polovica izjavila da ne osjeća nikakvu frustraciju s obzirom na hijerarhiju, dok je ostala polovica medicinskih sestara izjavila da u potpunosti osjeća frustraciju zbog spomenute hijerarhije. Objašnjenje ovakvih rezultata možemo potražiti u razmišljanju onih djelatnika koji rade sa COVID bolesnicima. Naime, većina njih smatra da su svi koji rade na COVID odjelima u potpunosti jednaki neovisno o razini obrazovanja, godinama staža, dobi i spola što bi iz njihove perspektive zapravo značilo da nema potrebe za pretjeranom dozom hijerarhije koja će ih tijekom rada dovesti do frustracije iz razloga što su na COVID odjelima svi "novi djelatnici". Medicinske sestre i tehničari smatraju da prilikom manje količine hijerarhije i autoriteta oni zapravo imaju više mogućnosti da se njihov glas pravilno čuje dok što je jača hijerarhija medicinskim sestrama i tehničarima treba više vremena da procijene situaciju dok se ne osjete sigurnima da izraze svoje mišljenje i nedoumice vezane za

posao. U tu skupinu naravno ne ulaze nadređeni čiji je posao pravilna koordinacija posla i određena doza autoriteta (32).

U drugoj hipotezi ovog istraživanja nastojali smo ispitati postoji li statistički značajna razlika u prilagodbi na rad na COVID odjele u smislu da su oni medicinski djelatnici koji su duže radili na COVID odjelima imali i bolju prilagodbu na rad. Prema rezultatima nismo dobili statistički značajnu razliku što bi značilo da prilagodba na rad nije povezana sa duljinom radnog staža na COVID odjelima. Većina ispitanika na COVID odjelu je radila od pola godine do godine i šest mjeseci. Za naglasiti je da su oni djelatnici koji su radili do šest mjeseci kao i oni koji su radili do godine i šest mjeseci praktički dali identične rezultate. Većina je odgovorila da se tvrdnje kao primjerice preveliko opterećenje poslom, stiska s vremenom, poteškoće sa poslovima koje treba obaviti te promijenjena slika medicinskog djelatnika na njih odnosi umjereno ili u potpunosti što nam zapravo dokazuje da medicinski djelatnici, iako su možda radili duže na COVID odjelima, nisu promijenili svoje mišljenje sa početka rada sa COVID bolesnicima već su se jednostavno na takav rad naviknuli zbog potrebe struke. Strah od ukora kod medicinskih djelatnika nije bio prisutan s obzirom da je većina njih odgovorila da se strah nimalo ne odnosi na njih. Takav rezultat možemo povezati sa već ranije dobivenim zaključkom da je većina djelatnika mlađe dobi stoga ukori najčešće nisu ni bili prisutni.

Treća hipoteza odnosila se na tranzicijski šok medicinskih sestara i djelatnika s obzirom na razinu obrazovanja. Iako je za pretpostaviti je da će medicinske sestre sa većom razinom obrazovanja imati lakšu prilagodbu na rad sa infektivnim bolesnicima, unutar istraživanja nije dobivena statistički značajna razlika. Dakle, prilagodba na rad bila je slična neovisno o razini obrazovanja. Među ispitanicima najviše je bilo onih djelatnika sa srednjom stručnom spremom odnosno zvanjem medicinska sestra/tehničar opće njege te iza njih prvostupnica/ik sestrinstva. Za usporedbu ćemo uzeti istraživanje provedeno u Saudijskoj Arabiji unutar kojeg je većina ispitanika bila prvostupnici sestrinstva (BSN). Prema njihovim rezultatima većina ispitanika koji su imali veću razinu edukacije imali su i bolju prilagodbu tijekom rada i u globalu su bili manje zabrinuti tijekom rada sa oboljelima (33). Međutim, ovo istraživanje treba uzeti sa rezervom s obzirom da je većina njihovih ispitanika medicinske sestre i tehničari sa završenim prvostupničkim obrazovanjem dok su naši ispitanici većinom oni sa završenom srednjom školom. Bitno je za naglasiti da je većina medicinskih sestara i tehničara srednje stručne spreme navela da im administrativni dio posla oduzima previše vremena tijekom skrbi za oboljele. Takav rezultat možemo povezati sa djelokrugom rada medicinskih sestara srednje stručne spreme koje u manjoj mjeri provode administrativni dio posla od medicinskih sestara prvostupnica sestrinstva.

Hipoteza 4. glasi "Medicinske sestre/tehničari mlađe dobi lakše su se prilagodili prelasku na COVID odjele od medicinskih sestara i tehničara starije dobi." Iako nije dobivena statistički značajna razlika, odnosno nema povezanosti između dobi i prilagodbe na posao dobiveni su zanimljivi rezultati. Naime, kako je zapravo i za očekivati, mlađi djelatnici osjećaju puno veću frustraciju na COVID odjelima od stariji djelatnika. Njih 35% od 20-35 godina se u postupnosti osjeća frustrirano što naravno nije slučaj za djelatnike starije od 35 godina. Nadalje, govoreći o mogućnosti bavljenja hobijima drugim slobodnim aktivnostima nakon odrađenog radnog dana, čak 75% medicinskih sestara stariji od 35 godina navodi kako nisu u stanju baviti se ostalim aktivnostima nakon posla dok 43% ispitanika mlađih od 35 godina navodi kako to kod njih nije slučaj. Za usporedbu ćemo uzeti istraživanje pronađeno u stranoj literaturi koje je specifično istraživalo razlike u doživljenom stresu, anksioznosti i depresiji s obzirom na rad mlađih i starijih medicinskih sestara tijekom COVID-19 pandemije u Kanadi (34). Rezultati sugeriraju da su stariji ispitanici doživljavali manje stresa, anksioznosti i depresije u odnosu na mlađe ispitanike. Ovi rezultati su podjednako zanimljivi i začuđujući s obzirom da virus COVID-19 pogađa najčešće stariju populaciju stoga je za očekivati da će i stariji ispitanici biti više zabrinuti. Međutim, stariji ispitanici u punoj manjoj mjeri imaju potrebu za socijalnim kontaktom i ne koriste socijalne mreže toliko frekventno kao i mlađi ispitanici, a znamo koliku ulogu su socijalne mreže imale tijekom COVID pandemije te da su mlađi djelatnici svakodnevno bili bombardirani raznim strahovima koji su kolali na društvenim mrežama. Naime, medicinske sestre i tehničari koji su mlađe dobi imali u brojne poteškoće tijekom pandemije upravo iz razloga što nisu mogli provesti svoje slobodno vrijeme gdje su to uobičajeno radili: kafići, kina, klubovi i slično. Također nisu bili u mogućnosti redovno se družiti sa svojim prijateljima zbog potrebe za socijalnim distanciranjem što je uvelike utjecalo na frustraciju na radnom mjestu (34).

Hipoteza 5. ispituje razlike u razini tranzicijskog šoka između medicinskih sestara i tehničara koji imaju djece i onih koji nemaju. Hipoteza glasi " Medicinske sestre/tehničari bez djece imali su manje poteškoća u prilagodbi na COVID odjele od onih u bračnoj/izvanbračnoj zajednici s djecom". Prema našem istraživanju one medicinske sestre koje imaju djecu su i imale težu prilagodbu tijekom COVID-19 pandemije te navode da su često osjetile stisku sa vremenom tijekom radnog dana. Mnoge medicinske sestre i tehničari su zbog straha da će prenijeti bolest svojoj djeci često odlazili živjeti izvan svojih domova što ih je često dovodilo da otuđenosti od djece i obitelji. Za usporedbu ćemo uzeti istraživanje (35) provedeno u Turskoj unutar kojeg navode da im je najteži dio rada sa COVID bolesnicima bio zapravo osjećaj krivnje zbog toga što su daleko od svoje djece i svoje obitelji. Također navode osjećaj čežnje, tjeskobe

i osjećaja otuđenosti zbog odvojenosti od obitelji. Iako u našem istraživanju prevladavaju ispitanici koji nemaju djecu zbog svoje dobi, njih više od 50 % osjeća nostalgiju i otuđenost za svojom obitelji i prijateljima. Isto tako, njih čak 45% navodi da u velikoj mjeri osjeća strah od moguće zaraze svojih prijatelja i obitelji stoga možemo zaključiti da je medicinskim sestrama i tehničarima zapravo najteži dio rada na COVID odjelu odvojenost od njihovih obitelji bez obzira na težinu samog posla uz čest slučaj nedovoljne količine opreme te posljedični veći rizik od zaraze.

## 7. ZAKLJUČCI

1. Medicinske sestre i tehničari koji su bili preraspoređeni na rad na COVID odjele Kliničkog bolničkog centra Split globalno su se dobro prilagodili na rad i nisu osjetili prevelik šok prilikom preraspodjele. Većina djelatnika je mlađe životne dobi sa malo radnog iskustva što na matičnim što na COVID odjelima. Za očekivati je da će na COVID odjelima raditi mlađe medicinske sestre i tehničari s obzirom na veći rizik za starije osobe stoga takva podjela nije začuđujuća. Zabrinjavajuća činjenica je svakako visok postotak (39%) djelatnika koji želi napustiti sestrinsku profesiju. Nužno je omogućiti djelatnicima adekvatne uvjete rada, posebice tijekom COVID-19 pandemije, a koji će kvalitetne radnike zadržati u struci i pružiti im daljnji poticaj.
2. Medicinski djelatnici koji rade na COVID odjelima, bez obzira na spol, osjećali su prevelik pritisak i količinu posla na odjelima. Većina njih nije prošla nikakvu prijašnju obuku za rad sa infektivnim bolesnicima te nisu imali dovoljno znanja i vještina za rad sa takvim bolesnicima. Glavna stavka koja se treba omogućiti je svakako dovoljan broj osoblja tijekom radnog dana te dovoljna količina zaštitne opreme koja je nužna za rad s COVID-19 bolesnicima. Isto tako, potrebno je pružiti autoritet djelatnicima ali paziti da se u toj dozi autoriteta ne pretjera kako ne bi došlo do negativnih emocija.
3. Medicinske sestre i tehničari koji su radili unutar COVID odjela u najvećoj mjeri su bili djelatnici sa srednjom stručnom spremom. Od iznimne je važnosti, neovisno o prisutnosti pandemije te s ciljem bolje skrbi za bolesnike, težiti dodatnom i visokom obrazovanju medicinskih djelatnika koji rade unutar zdravstvenih i bolničkih sustava kako bi bolesnici dobili skrb po najvišim mogućim standardima.

Tranzicijski šok koji zdravstveni djelatnici doživljavaju tijekom svog radnog vijeka ne smije biti zanemariv. On uvelike utječe na kvalitetu rada zdravstvenih djelatnika s posljedičnim odlaskom iz struke u druge poslove ili strane zemlje. Republika Hrvatska još uvijek nije razvila osjetljivost za važnost pravilne adaptacije djelatnika na novo radno okruženje dok su u stranoj literaturi poznati brojni programi koje medicinski djelatnici prolaze za bolju adaptaciju na posao.

## 8. LITERATURA

1. Rampal L, Liew BS. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. *Med J Malaysia*. 2020; 75(2), 95-97.  
Preuzeto sa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32281587/> (17.08.2022.)
2. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19)  
Preuzeto sa: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>  
(17.08.2022.)
3. Zhang Y, Wang C, Pan W, Zheng J, Gao J, Huang X, Cai S, Zhai Y, Latour JM. Stress, Burnout, and Coping Strategies of Frontline Nurses During the COVID-19 Epidemic in Wuhan and Shanghai, China. *Front. Psychiatry*. 2020; 56(11)  
Preuzeto sa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33192686/> (17.08.2022.)
4. Velavan TP, Meyer CG. The COVID-19 epidemic. *Tropical medicine & international health*. 2020; 25(3), 278.  
Preuzeto sa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32052514/> (19.08.2022.)
5. Siddiqui S, Alhamdi HW, Alghamdi HA. Recent Chronology of COVID-19 Pandemic. *Front. Public Health*. 2022. 10:778037  
Preuzeto sa: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.778037/full>  
(19.08.2022.)
6. Koronavirus.hr: Vladine mjere. Internet stranica  
Preuzeto sa: <https://www.koronavirus.hr/vladine-mjere/101> (19.08.2022.)
7. Hrvatski zavod za javno zdravstvo: COVID-19 – Priopćenje prvog slučaja  
Preuzeto sa: <https://www.hzjz.hr/priopcenja-mediji/covid-19-priopcenje-prvog-slucaja/> (19.08.2022.)
8. Ravnateljstvo civilne zaštite: Priopćenje za medije Stožera civilne zaštite Republike Hrvatske od 25. ožujka 2020. u 18 sati.  
Preuzeto sa: <https://civilna-zastita.gov.hr/vijesti/priopcenje-za-medije-stozera-civilne-zastite-republike-hrvatske-od-25-ozujka-2020-u-18-sati/2299> (19.08.2022.)
9. Hrvatski zavod za javno zdravstvo: Najnovije preporuke.  
Preuzeto sa: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/koronavirus-najnovije-preporuke/> (21.08.2022.)
10. Obris.org: Koronavirus: hrvatske mjere u međunarodnom kontekstu.  
Preuzeto sa: <https://obris.org/svijet/koronavirus-hrvatske-mjere-u-medunarodnomkontekstu/> (21.08.2022.)



11. Koronavirus.hr: Podatci

Preuzeto sa: <https://www.koronavirus.hr/podaci/489> (21.08.2022.)

12. Kalenić, S. Medicinska mikrobiologija. Zagreb, Medicinska naklada. 2019; 408-412

13. Vince A. COVID-19, pet mjeseci kasnije. Liječnički vjesnik. 2020; 142(3): 55-63

Preuzeto sa: <https://hrcak.srce.hr/238504> (21.08.2022.)

14. Jin Y, Yang H, Ji W, et al. Virology, Epidemiology, Pathogenesis, and Control of COVID-19. Viruses. 2020; 12(4)

Preuzeto sa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32230900/> (21.08.2022.)

15. Salahshoori I, Mobaraki-Asl N, Seyfaee A, et al. Overview of COVID-19 Disease: Virology, Epidemiology, Prevention Diagnosis, Treatment, and Vaccines. Biologics. 2021; 1(1): 40.

Preuzeto sa: <https://www.mdpi.com/2673-8449/1/1/2> (21.08.2022.)

16. Wu C, Chen X, Cai Y et al. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. JAMA Intern Med. Epub. 2020; 180(7): 934-943

Preuzeto sa: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2763184> (23.08.2022.)

17. Flaczyk A, Rosovsky RP, Reed CT, et al. Comparison of published guidelines for management of coagulopathy and thrombosis in critically ill patients with COVID 19: implications for clinical practice and future investigations. Crit Care. 2020; 559(24)

Preuzeto sa: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-020-03273-y> (23.08.2022.)

18. Lingen Y. Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment. Zhejiang. University School of Medicine. 2020. Kina

19. Roy J, Robchaud F. Reality shock syndrom in new nurses. Nursing research. 2016; 127(4): 82-90

Preuzeto sa: <https://www.cairn.info/revue-recherche-en-soins-infirmiers-2016-4-page-82.html> (25.08.2022.)

20. Murray M, Sundin D, Cope V. Benner's model and Duchscher's theory:

Providing the framework for understanding new graduate nurses' transition to practice. 2019; 34(3): 199-203.

Preuzeto sa:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S147159531830132X?via%3Dihub> (25.08.2022.)

21. Basanta-Fernandez S, Espremans-Cidon C, Movilla-Fernandez MJ. Novice nurses' transition to the clinical setting in the COVID-19 pandemic: A phenomenological hermeneutic study. *Collegian*. 2022.  
Preuzeto sa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8995200/> (25.08.2022.)
22. Kim EY, Yeo JH, Yi KI. Development of the Transition Shock Scale for Newly Graduated Nurses. *J Korean Acad Nurs*. 2017; 47(5): 589-599  
Preuzeto sa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29151557/> (30.06.2022.)
23. Zhang Y, Wang C, Pan W, Zheng J, Gao J, Huang X, Cai S, Zhai Y, Latour JM. Stress, Burnout, and Coping Strategies of Frontline Nurses During the COVID-19 Epidemic in Wuhan and Shanghai, China. *Front. Psychiatry*. 2020; 56(11)  
Preuzeto sa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33192686/> (30.06.2022.)
24. Graf AC, Jacob E, Twigg D, Nattabi B. Contemporary nursing graduates' transition to practice: A critical review of transition models. *J Clin Nurs*. 2020; 29(15–16): 3097-3107.  
Preuzeto sa: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jocn.15234> (02.09.2022.)
25. Wakefield E. Is your graduate nurse suffering from transition shock? *J of Periop Nurs*. 2018; 31(1): 47-48
26. Stolzman, Bonnie L. Education received during new nurse residency positively affect education received during new nurse residency positively affect satisfaction? [dissertation] University of Nevada, Las Vegas, 2021; 4268.  
Preuzeto sa: <https://digitalscholarship.unlv.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5272&context=thesesdissertations> (02.09.2022.)
27. Benner P. From novice to expert. *Amer J Of Nur*. 1982; 84(2): 127-130  
Preuzeto sa: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED384695.pdf#page=130> ( 02.09.2022.)
28. Tang CJ, Lin YP, Chan, E. "From Expert to Novice", Perceptions of General Ward Nurses on Deployment to Outbreak Intensive Care Units during the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Descriptive Study. *J of Clin Nurs*. 2021; 1(13)  
Preuzeto sa: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jocn.16029> (04.09.2022.)

29. Ji EJ, Lee YH. New Nurses' Experience of Caring for COVID-19 Patients in South Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021; 18(18): 9471.  
Preuzeto sa: <https://doi.org/10.3390/ijerph18189471> (04.09.2022.)
30. Sheppard KN, Runk BG, Maduro RS, et al. Nursing Moral Distress and Intent to Leave Employment During the COVID-19 Pandemic. *J Nurs Care Qual*. 2022; 37(1): 28-34  
Preuzeto sa: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jonm.13014> (04.09.2022.)
31. Mo Y, Deng, L, Zhang L, et al. Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. *J Nurs Manag*. 2020; 28: 1002– 1009.  
Preuzeto sa: <https://onlinelibrary.wiley.com/action/showCitFormats?doi=10.1111%2Fjonm.13014> (04.09.2022.)
32. Krenz H, Burtscher MJ, Grande B, Kolbe, M. Nurses' voice: the role of hierarchy and leadership. *Leadership in Health Services*. 2020; 33(1): 12–26.  
Preuzeto sa: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/LHS-07-2019-0048/full/html> (06.09.2022.)
33. Abolfotouh MA., Almutairi AF, Mustafa AA. et al. Perception and attitude of healthcare workers in Saudi Arabia with regard to Covid-19 pandemic and potential associated predictors. *BMC Infect Dis*. 2020; 719  
Preuzeto sa: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12879-020-05443-3> (06.09.2022.)
34. Nwachukwu I, Nkire N, Shalaby R et al. COVID-19 Pandemic: Age-Related Differences in Measures of Stress, Anxiety and Depression in Canada. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(17): 6366.  
Preuzeto sa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7503671/> (06.09.2022.)
35. Coşkun Şimşek D, Günay U. Experiences of nurses who have children when caring for COVID-19 patients. *Int Nurs Rev*. 2021; 68(2): 219-227.  
Preuzeto sa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8014824/> (08.09.2022.)
36. Babaei N, Avazeh M, Doshmangir L. Interventions for adapting health care providers to new situations in the workplace during the COVID-19 pandemic: A scoping review for developing a policy brief. *World Med Health Policy*. 2022; 14(1): 34-46.  
Preuzeto sa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9111208/> (08.09.2022.)

37. Irandoost SF, Yoosefi Lebni J, Safari H. et al. Explaining the challenges and adaptation strategies of nurses in caring for patients with COVID-19: a qualitative study in Iran. *BMC Nurs.* 2020; 170(21)

Preuzeto sa: <https://doi.org/10.1186/s12912-022-00937-8> (08.09.2022.)

## 9. PRIVITCI

### Privitak.1 Odobrenje autora

**Jos Latour**

prima Zhang, Shining, ja ▾

engleski ▾ > hrvatski ▾ [Prikaži prevedenu poruku](#)

Dear Ivana

Thank you for the question to use our survey.

We are pleased to provide you our approval to use our survey.

The only request we have is to reference our paper in all your academic outputs such as papers, PowerPoint presentations, congress abstracts, etc.

### Privitak 2. Odobrenje etičkog povjerenstva

#### IZVOD IZ ZAPISNIKA SJEDNICE ETIČKOG POVJERENSTVA KBC SPLIT 5/2022

26.

Ivana Franov, bacc.med.techn. iz Klinike za kirurgiju KBC-a Split je uputila Etičkom povjerenstvu zamolbu za odobrenje provedbe istraživanja:

*" Tranzicijski šok kod medicinskih sestara/ tehničara prilikom preraspodjele na COVID odjele u KBC-u Split "*

Istraživanje u svrhu izrade diplomskog rada će se provesti u Klinici za infektologiju KBC-a Split. Suradnik u istraživanju je doc.dr.sc Dario Nakić dr.med., Nakon prvog razmatranja zamolbe na sjednici 31.03., zatražena je dopuna zamolbe. Na sjednici 09.05.2022. je razmatrana dostavljena dodatna dokumentacija i odnesen sljedeći

#### Zaključak

Iz priložene dokumentacije razvidno je da je Plan istraživanja usklađen s odredbama o zaštiti prava i osobnih podataka ispitanika iz Zakona o zaštiti prava pacijenata (NN169/04, 37/08) i Zakona o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka (NN 42/18), te odredbama Kodeksa liječničke etike i deontologije (NN55/08, 139/15) i pravilima Helsinške deklaracije WMA 1964-2013 na koje upućuje Kodeks.

Etičko povjerenstvo je suglasno i odobrava provođenje istraživanja. Upućuje se podnositelj zamolbe da prije početka istraživanja najavi istraživanje Pomoćnici ravnatelja za kvalitetu zdravstvene zaštite i nadzor doc. dr. sc. Slavica Dajak, dr. med.

PREDSJEDNIK ETIČKOG POVJERENSTVA  
KLINIČKOG BOLNIČKOG CENTRA SPLIT  
PROF. DR. SC. MARIJAN SARAGA

### Privitak 3. Anketni upitnik

#### 1. Opći podaci ispitanika

U nastavku anketnog upitnika nalaze se pitanja koja se odnose na Vaša sociodemografska obilježja.

1. Spol

- Muško
- Žensko

2. Koliko imate godina? (upišite broj)

\_\_\_\_\_

3. Vaša razina obrazovanja?

- Medicinska sestra/tehničar opće njege
- Prvostupnica/prvostupnik sestrinstva
- Magistra/magistar sestrinstva, diplomirana medicinska sestra /diplomirani medicinski tehničar

4. Bračni status

- Bračna ili izvanbračna zajednica
- Samac
- Razveden/a
- Udovac/a

5. Imate li djece?

- Da
- Ne

6. Koliko dugo radite u struci?

- < od 3 godine
- 3-5 godina
- 5-10 godina
- 10-15 godina
- 15-20 godina ili više

7. Napišite koliko ste dugo radili ili još uvijek radite na COVID odjelima.

\_\_\_\_\_

8. Jeste li tijekom rada na COVID odjelima promisli na napuštanje struke i sestrinske profesije?

- Da
- Ne

## 2. Tranzicijski šok prilikom preraspodjele na rad unutar COVID odjela

Dolje navedena pitanja odnose se na tranzicijski šok koji se događa prilikom preraspodjele na rad na drugim odjelima, u ovom slučaju COVID odjelima.

Molim Vas da označite koliko se određena tvrdnja odnosi na vas, odnosno ukoliko više niste zaposleni na COVID odjelima da se prisjetite i sukladno tome odgovorite. Tvrdnje su napisane u sadašnjosti.

Raspon odgovora:

- 1- Nimalo se ne odnosi na mene
- 2- Malo se odnosi na mene
- 3- Uglavnom se odnosi na mene
- 4- U potpunosti se odnosi na mene

Redni broj pitanja	Molim zaokružite broj koji najbolje odražava Vaše mišljenje!	Nimalo se ne odnosi na mene	Malo se odnosi na mene	Uglavnom se odnosi na mene	U potpunosti se odnosi na mene
1.	Više sam opterećen/a količinom posla nego što sam mislio/la da ću biti.	1	2	3	4
2.	Tijekom radnog dana sam većinom u stisci sa vremenom.	1	2	3	4
3.	Imam poteškoća nositi se sa svim poslovima koje moram obavljati kao medicinska sestra/tehničar na COVID odjelu.	1	2	3	4
4.	Zbog količine administrativnih poslova koje moram obaviti tijekom radnog dana ne mogu pružiti dovoljno skrbi za bolesnike.	1	2	3	4
5.	Mislim da je moja budućnost kao medicinske sestre/tehničara neizvjesna.	1	2	3	4
6.	Slika medicinskog djelatnika na COVID odjelu o kojoj sam razmišljao prije rada na COVID se razlikuje od stvarnosti.	1	2	3	4

Redni broj pitanja	Molim zaokružite broj koji najbolje odražava Vaše mišljenje!	Nimalo se ne odnosi na mene	Malo se odnosi na mene	Uglavnom se odnosi na mene	U potpunosti se donosi na mene
7.	Bojim se da će me starije kolege i kolegice ukoriti.	1	2	3	4
8.	Osjećam se frustrirano zbog hijerarhije na radnom mjestu.	1	2	3	4
9.	Svjestan/a sam pogleda drugih kolega i kolegica tijekom rada.	1	2	3	4
10.	Zbunjen/a sam jer imam poteškoća u određivanju prioriteta skrbi za bolesnike s obzirom na specifičnosti virusa COVID-19.	1	2	3	4
11.	Sumnjam radim li dobro svoj posao.	1	2	3	4
12.	Teško mi je pronaći nekoga na radnom mjestu s kim mogu podijeliti svoje osjećaje i nedoumice.	1	2	3	4
13.	Osjećam se otuđeno od obitelji i prijatelja nakon što sam počeo/la raditi na COVID odjelu.	1	2	3	4
14.	Prilikom razmišljanja o odlasku na posao (na slobodan dan) osjećam veliku nervozu.	1	2	3	4
15.	Nakon što završim radni dan, ne mogu se baviti svojim hobijima ili drugim aktivnostima zbog pretjeranog rada u bolnici.	1	2	3	4



### 3. Stresori preraspodjele na COVID odjele

Dolje navedena pitanja odnose se na stres prilikom preraspodjele na rad na COVID. Molim Vas da se prisjetite (ukoliko i dalje ne radite na COVID odjelima) svog rada na COVID odjelima te sukladno tome i odgovorite na navedena pitanja. Tvrdnje su navedene u sadašnjosti.

Raspon odgovora:

1- Nimalo

2- Malo

3- Umjereno

4- Puno

Redni broj pitanja	Molim zaokružite broj koji najbolje odražava Vaše mišljenje!	Nimalo	Malo	Umjereno	Puno
1.	Tijekom rada na COVID odjelu osjećam nostalgiju za obitelji i prijateljima.	1	2	3	4
2.	Tijekom rada na COVID odjelu zabrinut/a sam koliko dugo će pandemija trajati.	1	2	3	4
3.	Tijekom rada na COVID odjelu bojim se da ću zaraziti sebe, prijatelje i obitelj ili druge kolege i kolegice.	1	2	3	4
4.	Dugotrajno nošenje zaštitne opreme mi je neugodno i bojim se da će mi oštetiti kožu i tijelo.	1	2	3	4
5.	Zaštitna oprema me sprječava da bolesnicima pružim najbolju moguću njegu.	1	2	3	4
6.	Zabrinut/a sam jer bolesnicima, uz svu pruženu njegu i liječenje, nije bolje.	1	2	3	4
7.	S obzirom da radim sa kolegama i kolegicama sa različitih odjela, nekima nisam u najboljim odnosima i to me uznemirava.	1	2	3	4
8.	Emocionalne reakcije bolesnika i njegove obitelji me zabrinjavaju.	1	2	3	4

## 10. ŽIVOTOPIS

### OSOBNI PODATCI:

Ime i prezime: Ivana Franov  
Datum i mjesto rođenja: 12.studenog 1996. u Zadru  
Adresa: Ulica Augusta Šenoae 13, 21000 Split  
Mob: 091902 2937  
E-mail: ivanafranovzd@gmail.com

### OBRAZOVANJE:

2020. - 2022. Sveučilište u Zadru, diplomski studij  
sestrinstva  
2015. - 2018. Sveučilište u Zadru, preddiplomski studij  
sestrinstva  
2011 - 2015. Gimnazija Vladimira Nazora Zadar, smjer  
jezičina gimnazija

### RADNO ISKUSTVO:

travanj - svibanj 2019. Prvostupnica sestrinstva na odjelu kirurške  
intenzivne njege KBC-a Split  
svibanj 2019. - Prvostupnica sestrinstva na Hitnom  
kirurškog prijemu KBC-a Split  
travanj – lipanj 2020. Prvostupnica sestrinstva na Klinici za  
infektologiju - COVID odjel (Urologija i  
Ortopedija) KBC-a Split  
listopad 2020. – ožujak 2021. Prvostupnica sestrinstva na Klinici za  
infektologiju KBC-a Split- COVID odjel  
Pulmologija

### ČLANSTVA U UDRUGAMA:

Hrvatska komora medicinskih sestara