

# Razina percipiranog stresa kod medicinskih sestara u radu s pacijentima različite dobi

---

**Vuković, Marinela**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:124575>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-23**

*Repository / Repozitorij:*



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

SESTRINSTVO

**Marinela Vuković**

**RAZINA PERCIPIRANOG STRESA KOD MEDICINSKIH  
SESTARA U RADU S PACIJENTIMA RAZLIČITE DOBI**

**Završni rad**

Split, 2020.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

SESTRINSTVA

**Marinela Vuković**

**RAZINA PERCIPIRANOG STRESA KOD MEDICINSKIH  
SESTARA U RADU S PACIJENTIMA RAZLIČITE DOBI**

**LEVEL OF PERCEIVED STRESS IN NURSES WORKING  
WITH PATIENTS OF DIFFERENT AGES**

**Završni rad / Bachelor's Thesis**

Mentor:

**izv. prof. dr. sc. Vesna Antičević**

Split, 2020.

## ZAHVALA

*Od srca se zahvaljujem mentorici izv. prof. dr. sc. Vesni Antičević  
na nesebičnoj pomoći, strpljenju i stručnom vodstvu prilikom izrade ovog Završnog rada.*

*Veliko hvala članovima Povjerenstva na pristupačnosti, uputama i savjetima koji su mi  
uvelike pomogli tijekom cjelokupnog fakultetskog obrazovanja i tokom pisanja rada.*

*Posebice hvala mojim roditeljima, užoj i široj obitelji na svojoj podršci, ljubavi i motivaciji  
tokom ovih godina, jer bez svih vas, ovo sve do sada ostvareno, ne bi bilo moguće.*

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	6
1.1. Pojam stresa i stres na radnom mjestu .....	6
1.2. Uzroci i vrste stresa.....	8
1.3. Sindrom sagorijevanja (eng. Burn out sindrom).....	10
1.4. Djelatnici u zdravstvenom sustavu i stres.....	15
1.5. Stres kod medicinskih sestara .....	16
2. CILJEVI RADA .....	19
3. IZVORI PODATAKA I METODE ISTRAŽIVANJA .....	20
3.1. Uzorak istraživanja .....	20
3.2. Mjerni instrumenti .....	28
3.3. Postupak.....	28
3.4. Analiza podataka.....	28
3.5. Etička pitanja .....	28
4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	29
5. RASPRAVA.....	38
6. ZAKLJUČAK.....	43
7. LITERATURA .....	44
8. SAŽETAK .....	47
9. SUMMARY .....	49
10. ŽIVOTOPIS .....	51



# 1. UVOD

## 1.1. Pojam stresa i stres na radnom mjestu

Stres se općenito definira kao „nespecifični odgovor organizma na zahtjeve koji nadilaze njegove mogućnosti. Stanje stresa izazvano je potrebom da se odgovori na prepreku, promjenu ili neki podražaj iz čovjekove okoline“ (1).

Najčešće, stres se manifestira na velik broj načina koji autorice grupiraju u tri kategorije:

- Fiziološki simptomi
- Psihološki simptomi
- Simptomi u ponašanju

Kada se govori o fiziološkim simptomima, stres izazivaju opasne i ugrožavajuće situacije. U takvim trenucima tijelo čovjeka trpi razne fiziološke promjene kao što su ubrzano kucanje srca, rast krvnog tlaka, znojenje dlanova i sušenje usta te ubrzano disanje. Kada se misli na psihološke, odnosno emocionalne simptome, nezadovoljstvo poslom je najtipičnija psihološka posljedica stresa. Osim toga, u znanstvenoj bibliografiji navode se sljedeći simptomi (2,3):

- anksioznost,
- odgađanje obveza,
- dosada,
- razdražljivost,
- napetost,
- osjećaji apatije, tuge, depresije i
- konstantni umor.

Također, mogu se izdvojiti i neki simptomi u ponašanju (1):

- izostajanje sa radnog mjesta,

- otežana suradnja,
- uzimanje sredstava za smirenje,
- promjena stila prehrane,
- smanjenje produktivnosti,
- konzumiranje alkoholnih pića,
- poremećaj spavanja,
- svađe i slično.

U tablici 1. su prikazani simptomi stresa.

Tablica 1. Simptomi stresa

Najčešći simptomi stresa:

Emocionalni:	U ponašanju:	U mišljenju:	Fiziološki:
<b>Nezadovoljstvo</b> <b>Apatija</b> <b>Razdražljivost</b> <b>Umor</b> <b>Depresija</b> <b>Usamljenost</b> <b>Tjeskoba</b> <b>Nemir</b> <b>Krivnja</b> <b>Česte promjene raspoloženja</b> <b>Tuga</b>	Sklonost nesrećama Alkohol, pušenje, lijekovi Nedostatak apetita Problemi sa spavanjem Ubrzan govor Svadljivost Pretjerana ovisnost o drugima ili povlačenje/izolacija	Nesposobnost odlučivanja (neodlučnost) Prebrzo odlučivanje Slaba koncentracija Preosjetljivost na kritike Zaboravljivost Izrazito mijenjanje stavova o ljudima, životu, budućnosti	Visoki tlak Probavni problemi Osip Napetost u trbuhu Znojni dlanovi Hladne ruke Plitko disanje Lupanje srca Glavobolja Promjena tjelesne težine Astma Kožne bolesti

Izvor: URL:<http://www.vskairos.hr/download/bilteni-PDF/Kairoskom-21-veljaca-2013.pdf>, pristupljeno dana 13.8.2020.



## 1.2. Uzroci i vrste stresa

Stres je nespecifičan odgovor. Neutralan je, a ono što varira je stupanj reakcije. Sve je to u kontekstu pojedinca i kako oni doživljavaju situaciju. Selye stres vidi kao "nespecifični (tj. uobičajeni) rezultat svakog zahtjeva na tijelo, bilo mentalnog ili somatskog učinka." (1) To uključuje medicinsku definiciju stresa kao fizičke potražnje i kolokvijalnu definiciju stresa kao psihološki zahtjev.

Stresor je svaki događaj, iskustvo ili poticaj okoline koji kod pojedinca izaziva stres (4). Ti se događaji ili iskustva percipiraju kao prijetnje ili izazovi pojedincu i mogu biti fizički ili psihološki. Istraživači su otkrili da stresori mogu učiniti ljude sklonijima fizičkim i psihičkim problemima, uključujući srčane bolesti i tjeskobu.

Stresori imaju veću vjerojatnost da utječu na zdravlje pojedinca kad je "kroničan, vrlo razarajući ili ako ih se smatra nekontroliranim" (2). U psihologiji, istraživači uglavnom svrstavaju različite vrste stresora u četiri kategorije:

- 1) krize / katastrofe,
- 2) glavni životni događaji,
- 3) svakodnevne gnjavaže / mikrostressori i
- 4) stresi okoline.

### 1. Krize / katastrofe

Ova vrsta stresa je nepredvidiva i, kao takva, potpuno je izvan kontrole pojedinca. Primjeri kriza i katastrofa uključuju: razorne prirodne katastrofe, poput velikih poplava ili zemljotresa, ratova, pandemija itd. Iako je pojava rijetka, ova vrsta događaja obično uzrokuje veliki stres u životu osobe. Studija koju je provelo Sveučilište Stanford otkrila je da su nakon prirodnih katastrofa osobe koje su pogođene doživjele značajno povećanje razine stresa (4).

## 2. Glavni životni događaji

Uobičajeni primjeri glavnih životnih događaja uključuju: brak, odlazak na fakultet, smrt voljene osobe, rođenje djeteta, razvod, preseljenje kuća itd. Ovi događaji, bilo pozitivni ili negativni, mogu stvoriti osjećaj neizvjesnosti i straha, koji na kraju će dovesti do stresa. Na primjer, istraživanje je otkrilo porast stresa tijekom prelaska sa srednje škole na sveučilište, s tim da je približno dva puta veća vjerojatnost da će se stres poduprijeti s fakultetskim brucosima od studenata završne godine (3).

## 3. Svakodnevne situacije / mikrostressori

Ova kategorija uključuje dnevne smetnje i manje stresore. Primjeri uključuju: donošenje odluka, ispunjavanje rokova na poslu ili u školi, prometne gužve, susrete s iritantnim osobama itd. Često, ova vrsta stresa uključuje sukobe s drugim ljudima. Svakodnevni stresori su, međutim, različiti za svakog pojedinca, jer svi pojedini događaj ne doživljavaju kao stresan. Na primjer, većina ljudi javno govori kao stresno, no iskusni političar najvjerojatnije neće (4).

Svakodnevne situacije najčešće su vrsta stresa kod većine odraslih. Velika učestalost manjih stresora uzrokuje da ovaj stres ima najviše fiziološkog učinka na pojedinca. Carolyn Aldwin, dr. sc., provela je studiju na Državnom sveučilištu u Oregonu koja je ispitala uočeni intenzitet svakodnevnih malih stresora na smrt pojedinca. Aldwinova studija zaključila je da postoji snažna povezanost među pojedincima koji ocjenjuju svoje minovne manje, svakodnevne stresore kao vrlo intenzivne. Opažanje vlastitih svakodnevnih stresora može imati modulirajući učinak na fiziološki utjecaj dnevnih stresora (5).

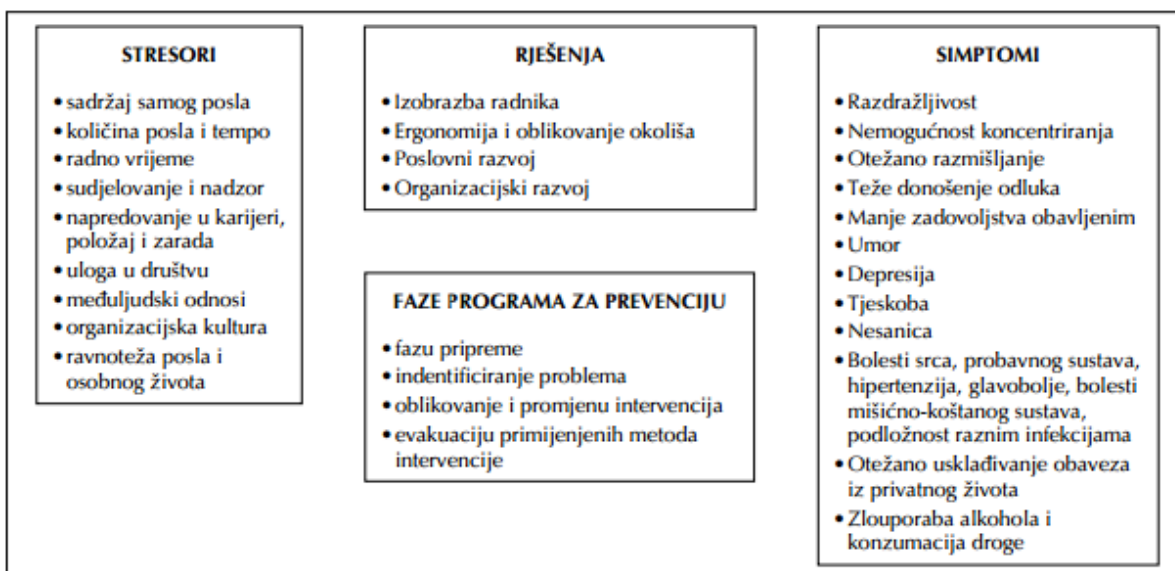
## 4. Ambijentni stresori

Kao što im ime govori, to su globalni (za razliku od pojedinačnih), svakodnevni stresori koji su uvijek prisutni. Oni se definiraju kao niskokvalitetni stresori, ne-hitni, često nemogući za izbjeći i čine dio svakodnevice svake osobe. (6). Tipični primjeri ambijentalnih stresora su zagađenje, buka, gužva i promet. Za razliku od ostale tri vrste stresora, ambijentalni stresori mogu (ali ne moraju i) negativno utjecati na stres bez svijesti. Prema tome, oni su malo u onome što je Stokols nazvao "opažajna vidljivost" (4).

## 5. Organizacijski stresori

Studije provedene na vojnim i borbenim poljima pokazuju da neki od najsnažnijih stresora mogu nastati zbog osobnih organizacijskih problema u jedinici ili na kućnom pročelju. Stres zbog loših organizacijskih praksi često je povezan sa "toksičnim vodstvom", kako u tvrtkama, tako i u vladinim organizacijama (4).

Tablica 2. Uzroci stresa



Izvor: Martinko, J. Profesionalno sagorijevanje na poslu, *Andragoški glasnik*, 2010:14(2)  
datum pristupa: 04.08.2020.

### 1.3. Sindrom sagorijevanja (eng. Burn out sindrom)

Sindrom sagorijevanja visoko je istražen u posljednjih 40 godina, od definiranja i operacionalizacije konstrukta do današnjih dana. Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) 2003. godine na Europskom medicinskom forumu udruga podnijela je izvješće o *burnout* sindromu koji uključuje profesionalno sagorijevanje medicinskog osoblja koje je u porastu te ga je preporučljivo nadzirati kako bi se spriječili veći problemi (7).

„U Švedskoj i Nizozemskoj sindrom sagorijevanja vodi se kao službena medicinska dijagnoza“ (3). Kod nas je to akademski poznat fenomen, ali broj studija koje se njime bave još uvijek je skroman, a gotovo da i nema preventivnih programa koji se provode u praksi (2). Pojam sagorijevanja u medicinsko-psihološkom smislu uvršten je u rječnik medicinskih pojmova sedamdesetih godina dvadesetoga stoljeća s definicijom Herberta Freudembergera koji navodi kako je sagorijevanje „postepeni gubitak motivacije i emocionalnu "iscrpljenost" zbog specifičnih zahtjeva posla, osobnih karakteristika i očekivanja, kao i nezadovoljavajućih rezultata napora, primijećenih kod mladog medicinskog osoblja u radu s ovisnicima“ (5).

Istovremeno, za fenomen „iscrpljenosti, cinizma i pogoršanja međuljudskih odnosa“ među zaposlenicima u humanističkim i pomoćnim profesijama razvija interes C. Maslach koja započinje znanstvena istraživanja u tom području (4). Najprihvaćenija definicija koju najčešće možemo pronaći kao citat u stručnoj literaturi piše kako je sindrom sagorijevanja „sindrom emocionalne iscrpljenosti, depersonalizacije i iskustva osiromašenih osobnih postignuća, osobito karakteristična za humanističke i prateće profesije“(1).

Dakle, ovo je složeni konstrukt koji se sastoji od tri stupnja (2,3):

1. Emocionalna iscrpljenost - reakcija tijela na stres, opisuje se kao stalno „trošenje“ afektivnih resursa pojedinca i karakterizira ih disforično raspoloženje
2. Depersonalizacija - odlikuje se cinizmom i iskustvom otuđenosti od kolega,
3. Smanjeno postignuće - negativno vrednovanje osobne kompetentnosti i produktivnosti, kao i iskustvo manjka djelovanja.

Emocionalna iscrpljenost je stresna, depersonalizacija je međuljudska, a smanjena postignuća samoocjenjivačka komponenta sindroma sagorijevanja (8).

### **1.3.1. Razlike između stresa i sagorijevanja na poslu**

Prije nego što rad kreće dublje u proučavanje sindroma sagorijevanja, potrebno je razjasniti razliku između stresa i sagorijevanja na poslu. O stresu na poslu govorimo kada

prilagodljivi resursi zaposlenika ne odgovaraju zahtjevima posla. Stres je generički izraz koji označava trenutni (prolazni) proces prilagodbe koji je popraćen fizičkim i mentalnim simptomima. Sagorijevanje se može smatrati „zadnjom fazom u ovom procesu prilagodbe, kada faza otpora nestane i dođe do loma, prema objašnjenju općeg adaptacijskog sindroma Hansa Sellyja“ (6). Sagorijevanje je, dakle, „rezultat dugotrajnog stresa na poslu (9). Za razliku od uobičajenog distresa, to uključuje i razvijanje negativnih stavova i ponašanja u vezi s poslovanjem, organizacijom i klijentima“(5).

„Empirijsku podršku za takvo razlikovanje pojmova nalaze Shafelli i Van Diredonk, koji potvrđuju diskriminatornu valjanost sagorijevanja izmjerenu Maslach upitnikom u odnosu na simptome stresa na poslu“ (7). Depersonalizacija i iskustvo smanjene učinkovitosti najviše su doprinijeli tome kao dimenzije sagorijevanja na poslu. Također se smatra da stres na poslu značajno manje ovisi o osobnim varijablama, poput motivacije, visokih očekivanja, ciljeva itd. „Može se zaključiti da je sagorijevanje specifična vrsta stresa na djelu, koje karakterizira njegova kroničnost i složena struktura“ (7).

### **1.3.2. Simptomi sindroma sagorijevanja**

Sindrom sagorijevanja povezan je s raznim mentalnim i fizičkim poremećajima. Neki od najčešće spominjanih su (8):

- poremećaji pamćenja i pažnje poznati kao kognitivni poremećaji,
- kronična neispavanost i umor tijekom dana,
- poteškoće u snu, održavanje sna, prerano buđenje.

Osobe koje imaju simptome sindroma sagorijevanja, sklonije su depresiji, zlouporabi psihoaktivnih tvari, a zabilježeni su čak i slučajevi samoubojstva (6). Od tjelesnih simptoma javljaju se:

1. glavobolje,
2. poremećaji probavnog trakta (bol u trbuhu, proljev),
3. poremećaji kardiovaskularnog sustava (arterijska hipertenzija, tahikardija, aritmija).

Najčešće posljedice sindroma *burnout-a* kad se govori o radnom mjestu, kao što je već kroz rad navedeno, su smanjena produktivnost i performanse, i kvaliteta obavljenog rada. Također, sagorijevanje je povezano s izostankom s posla, čestim korištenjem bolovanja, željom za napuštanjem posla i smanjenjem općeg blagostanja (9).

Sindrom sagorijevanja očituje se u nekoliko faza - prva faza je entuzijizam i velika predanost poslu, praćena stagnacijom zbog razočaranja zbog neadekvatnog reagiranja na prethodni napor, nakon čega slijedi emocionalno povlačenje i izolacija koja izgleda kao "spas" iz prethodne faze. U sljedećoj fazi dolazi do apatije i anhedonije kao obrane od kroničnog nezadovoljstva. U posljednjoj fazi osoba se odluči na promjenu ili problem postaje još veći (7). „U različitim istraživanjima rezultati se smatraju zabrinjavajućima kada je oko 20% uzorka razvilo kliničke simptome sagorijevanja. Iako autori Maslach Burnout Inventory (MBI) upitnika smatraju da se kategorizacija rezultata na niske, umjerene i visoke ne smije koristiti u dijagnostičke svrhe“ (10), mnogi autori još uvijek to rade i uzimaju visoke ocjene kao pokazatelje "sagorijevanja" (5). „Međutim, u naknadnim istraživanjima pokazalo se da upitnik ima kliničku valjanost te se može koristiti kao "screening" test za otkrivanje klinički značajnih problema zaposlenika“ (7). „Osobe oni koji se smatraju ozbiljno "sagorjelima" su oni koji imaju ocjenu emocionalne iscrpljenosti na najvišem rangu, kao i takav rezultat na barem jednoj od preostalih dimenzija sagorijevanja“ (5).

### **1.3.3. Uzroci sindroma sagorijevanja na poslu**

Kada je riječ o uzrocima sindroma sagorijevanja, mišljenja koja se mogu pronaći u znanstvenoj bibliografiji su podijeljena. Mnogi autori kroz svoja istraživanja navode kako su „priroda posla i okolnosti u kojima se obavlja posao glavni pokretači razvoja sindroma sagorijevanja“ (9). „Sagorijevanje je fenomen koji je osobito prisutan u humanističkim znanostima i profesijama koje su orijentirane na različite vrste pomaganja ljudima i u kojima su međuljudski odnosi presudni. Tu spadaju učitelji, zdravstveni radnici, socijalni radnici, psiholozi itd.“ (8). Njihovi zajednički stresori su oprečna očekivanja i zahtjevi različitih ljudi dionicima (npr. klijentima, menadžmentom i društvenim okruženjem), što pojačava iskustvo

psihološkog pritiska. Čini se da je većina istraživanja provedena među populacijom zdravstvenih radnika različitih profila. Neki od njih samo fenomenološki otkrivaju postojanje značajnog sagorijevanja, „npr. liječnika opće prakse, zaposlenicima odjela intenzivne njege njege i onkologiju za koju se smatra da je pod posebnim rizikom ili se bave ocjenjivanjem upitnika za sagorijevanje u medicinskoj struci“ (5).

„Međutim, jedno od pitanja koje zabrinjava istraživače na ovom polju jest zašto kod ljudi zaposlenih u istoj struci, koji svoj posao obavljaju pod istim okolnostima, kod nekih dolazi do sagorijevanja, a kod drugih se takvi simptomi ne primjećuju?“ (4) Neizbježno se nameće odgovor na koji se pridržava veliki broj istraživača, koji pored prirode djela ima ulogu ličnosti koja igra važnu ulogu u razvoju sindroma sagorijevanja. Prema ovom istraživanju, osobnost u značajnoj mjeri može objasniti fenomen sagorijevanja. Usporedno s tim, sagorijevanje može biti uzrokovano neusklađivanjem prirode posla i osobnosti (6). U kontekstu modela Big Five i s njim povezanog modela s pet faktora, studije pokazuju da su neurotizam i ekstraverzija najvažniji faktori ličnosti u objašnjavanju dimenzija sagorijevanja. Naročito je neurotizam u pozitivnom odnosu sa sagorijevanjem (3,4), „dok je ekstraverzija negativno povezana sa sve tri dimenzije sagorijevanja“ (10). „Stoga se neurotizam može shvatiti kao faktor rizika za razvijanje sindroma sagorijevanja, dok se ekstraverzija može shvatiti kao zaštitni faktor ličnosti“ (6). Kada je riječ o spolnim razlikama, žene obično pokazuju veće razine distresa (8). Dakle, „prevalencija emocionalne iscrpljenosti je veća kod žena i u uzročnom lancu je povod za razvoj daljnjih simptoma sagorijevanja, dok je to kod muškaraca depersonalizacija“(7).

Nadalje, postoje studije koje govore da žene doživljavaju probleme stresnije u međuljudskim odnosima s kolegama i šefovima na poslu, a međuljudski sukobi su među najvažnijim situacijskim prediktorima sagorijevanja (11).

Faktori koji utječu na pojavu burnout sindroma mogu se podijeliti na:

- situacijske i
- individualne čimbenike.

Situacijski čimbenici su karakteristike radnog mjesta koje se odnose na (10):

- opterećenje rada,
- duljinu rada,
- loše odnose među kolegama i
- nedostatak vršnjačke podrške.

Pojedinačni čimbenici su (10):

- demografski čimbenici,
- tip i vrsta osobnosti i
- osobni stavovi prema radnom mjestu i poslu

#### **1.4. Djelatnici u zdravstvenom sustavu i stres**

„Zdravstveni radnici su osobe koje imaju obrazovanje zdravstvenog usmjerenja i neposredno u vidu zanimanja pružaju zdravstvenu zaštitu stanovništvu. Obrazuju se na medicinskom, stomatološkom, farmaceutsko-biokemijskom fakultetu, zdravstvenim studijima te drugim visokim učilištima zdravstvenog usmjerenja kao i u srednjim školama zdravstvenog usmjerenja“ (12).

Zdravstvena struka spada pod stručna zanimanja koja su vrlo podložna stresu upravo iz razloga što sa sobom nosi veliku odgovornost prema ljudskom zdravlju i životu, a zdravstveni radnici su neprekidno izloženi specifičnim stresorima. Najvećim stresorima smatraju se (13):

- smjenski rad
- nedovoljna naknada za rad i mala osobna primanja
- mala, odnosno nikakva mogućnost napredovanja
- smanjen broj ljudi i preopterećenost postojećeg kadra
- svakodnevno nepredviđene situacije
- prepoterećenost poslom
- strah i rizik od zaraza i ozljeda



Prema mnogim istraživanjima (3,6,7) „povećanom morbiditetu od psihosomatskih bolesti i psihičkih smetnji pridonose emocionalno iscrpljivanje u zdravstvenih djelatnika, kontakt s oboljelima i njihovim obiteljima, odgovornost pri donošenju odluka, smjenski i noćni rad te produljeno radno vrijeme“.

## **1.5. Stres kod medicinskih sestara**

„Najveći broj zaposlenih u zdravstvenom sustavu čine upravo medicinske sestre, odnosno medicinski tehničari. Medicinske sestre i tehničari kritična su skupina za oboljevanje od kardiovaskularnih bolesti i psihosomatskih bolesti zbog svoje velike odgovornosti prema ljudskom životu i zdravlju što je velik stresor koji ima visoku razinu utjecaja na emocionalno zdravlje“ (14).

Psihološki čimbenici, osim fizičkih, kemijskih i bioloških rizika u radnom okruženju, su glavni opasni čimbenici, a stres na poslu vrlo je važan među psihološkim poremećajima. Ujedinjeni narodi (UN) 1992. godine proglašavaju stres na poslu bolešću 20. stoljeća. Svjetska zdravstvena organizacija navodi probleme epidemijskih razmjera uzrokovanih stresom na poslu. Međunarodna organizacija rada procijenila je štetu uzrokovanu stresom na poslu oko 1% - 3,5% nacionalne bruto proizvodnje. U različitim istraživanjima postalo je jasno da oko 30% radnika razvijenih zemalja ima poremećaje zdravlja vezane uz stres na radu. (15)

Pored toga, može se također reći da je stres na poslu jedan od glavnih faktora koji može smanjiti produktivnost organizacija i doprinijeti porastu fizičkih i psiholoških problema zaposlenika. Danas je stres uzrokovan poslom kod zdravstvenih i obrazovnih stručnjaka te drugih profesija odgovornih za pomaganje i pomoć ljudima (uključujući medicinske sestre) vrlo čest i na vrhu je društvenih problema (16). Ljudi koji se bave zdravstvenim zanimanjima, zbog odgovornosti za zdravlje drugih ljudi, su pod pritiskom različitih uzroka stresa (17).

Njega bolesnika je jedno od najhumanijih zanimanja. Stresni čimbenici u ovom poslu mogu ozbiljno utjecati na zdravlje medicinskih sestara (18). U vezi s tim, Uprava za hranu i lijekove (FDA) nakon proučavanja zdravstvenih poremećaja na stresnim poslovima je

izvjestila kako, među 130 proučenih radnih mjesta, medicinske sestre koje posjećuju doktora zbog psihičkih problema zauzimaju 27. mjesto. Kao i pacijenti, i medicinske sestre doživljavaju stres, a neke od njih ne mogu se nositi sa stresom na poslu. Prema procjenama iz 1997. godine u SAD-u, prosjek izostanaka sa posla zbog intenzivnog stresa je oko 4 puta veći od izostanaka zbog ostalih profesionalnih zdravstvenih poremećaja (19).

Medicinska sestra, odnosno medicinski tehničar, danas, moraju imati razvijene emocionalne i psihološke vještine kako bi se mogli nositi sa opterećenjima koja ih čekaju na svakodnevnom radnom mjestu. „Osim posjedovanja stručnog znanja i vještina moraju biti emocionalno zrele i stabilne osobe kako bi mogli razumjeti i nositi se s ljudskim patnjama, hitnim stanjima, zdravstvenim problemima i etičkim dvojabama. Trebaju biti sposobni razumjeti pacijentove osjećaje i ponašanja u određenoj situaciji, biti spremni prihvatiti odgovornost, raditi samostalno, ali i timski u suradnji sa drugim profesijama u zdravstvu“ (15).

„U zemljama u tranziciji povećan je broj medicinskih sestara koje napuštaju svoje radno mjesto. Studija na 2600 švedskih medicinskih sestara pokazala je da je 30 % sestara izjavilo da je doživjelo nasilje na radnom mjestu, u najvećoj mjeri na psihijatrijskim odjelima“ (14). Pri tome je:

1. u 61 % slučajeva doživljeno više od 1 nasilnog ispada
2. u 15 % slučajeva doživljen je jedan napad
3. 24 % medicinskih sestara nikada nije doživjelo nasilni napad na radnom mjestu.

Za medicinske sestre i njihovu organizaciju stres na poslu je vrlo težak i pojavljuju se posljedice poput umora, agresivnog ponašanja, tjeskobe, porasta krvnog tlaka, nedostatka samopouzdanja, nedostatka zadovoljstva poslom, smanjenja učinkovitosti. Prema raznim studijama, stres kod medicinskih sestara može uzrokovati depresiju, izolaciju od pacijenata, odsutnost i smanjenje njihove stručnosti (20).

Bailey navodi opterećenje radom, brigu o pacijentima, međuljudske odnose s kolegama, znanje, vještine i zadatke medicinskih sestara i politike kao stresore za medicinske sestre (21).

Uzimajući u obzir važnost zadržavanja medicinskih sestara kao ljudi na prvoj razini zdravstvene stručnosti koje pružaju i održavaju zdravlje ljudi na drugoj razini, neizbježnih stresnih čimbenika u njezi i nužnosti sprečavanja psiholoških i bihevioralnih učinaka stresa, ova studija se provodi radi utvrđivanja čimbenika stresa kod medicinskih sestara. Uzimajući u obzir trenutni globalni društveni problem vezan uz COVID-19 pandemiju čiji se učinci značajno odražavaju na rad medicinskih sestara, u ovom smo istraživanju ispitali i utjecaj stresa vezanog uz COVID-19 na zdravlje medicinskih sestara.

## 2. CILJEVI RADA

Ciljevi ovog istraživačkog rada postavljeni su prije početka pisanja rada, a oni su:

- Utvrditi razlike u psihološkom distresu, vrstama stresora na radu i razinama sagorijevanja između medicinskih sestara koje rade s djecom i onih koje rade sa odraslim pacijentima
- Ispitati mogućnost predviđanja razina sagorijevanja temeljem podskupina stresora zasebno kod medicinskih sestara koje rade s djecom i onih koje rade s odraslim pacijentima
- Ispitati razlike u psihološkom distresu, podskupinama stresora i razinama sagorijevanja između medicinskih sestara koje su bile izložene izravnom i višednevnom radu sa zaraženim pacijentima i medicinskih sestara koje nisu bile izložene radu sa zaraženim pacijentima.

Sukladno ciljevima rada, postavljene su sljedeće hipoteze:

H1a: Očekuje se da će medicinske sestre koje rade s djecom imati više stupnjeve psihološkog distresa u odnosu na medicinske sestre koje rade sa odraslima

H1b: Očekuje se da će medicinske sestre koje rade s djecom imati više stupnjeve stresa na radu i više razine sagorijevanja u odnosu na medicinske sestre koje rade s odraslim pacijentima

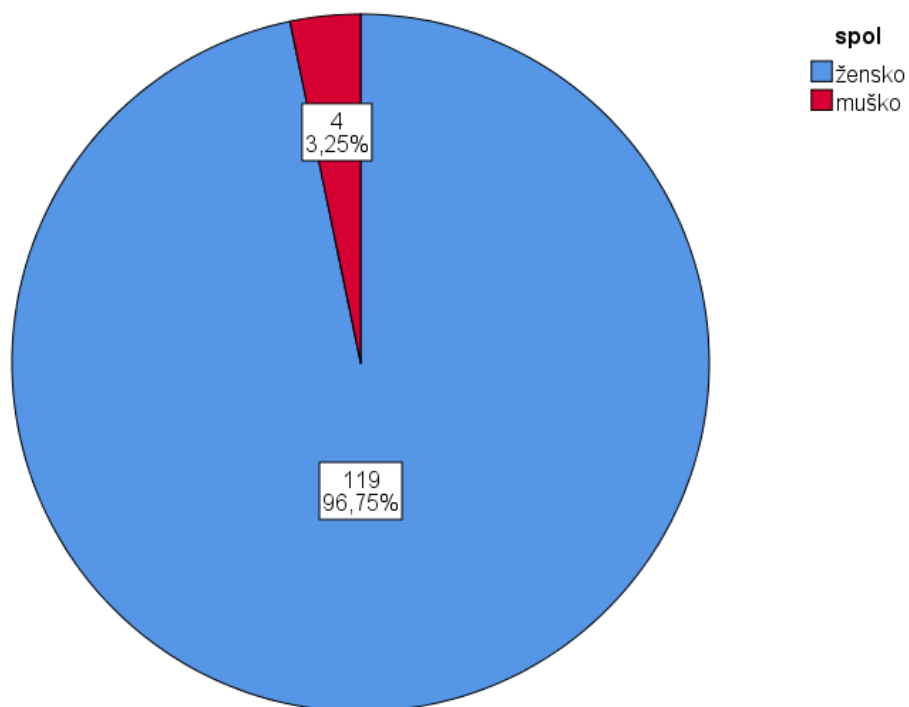
H2: Očekuje se da će ukupan doživljaj stresa predviđati više razine sagorijevanja na poslu kod obje skupine medicinskih sestara

H3: Medicinske sestre koje su za vrijeme COVID-19 pandemije izravno i višednevno skrbile o zaraženim pacijentima imati će više razine stresa, više stupnjeve psihološkog distresa i više stupnjeve sagorijevanja na poslu u odnosu na medicinske sestre koje nisu imale izravne kontakte sa zaraženim pacijentima.

### 3. IZVORI PODATAKA I METODE ISTRAŽIVANJA

#### 3.1. Uzorak istraživanja

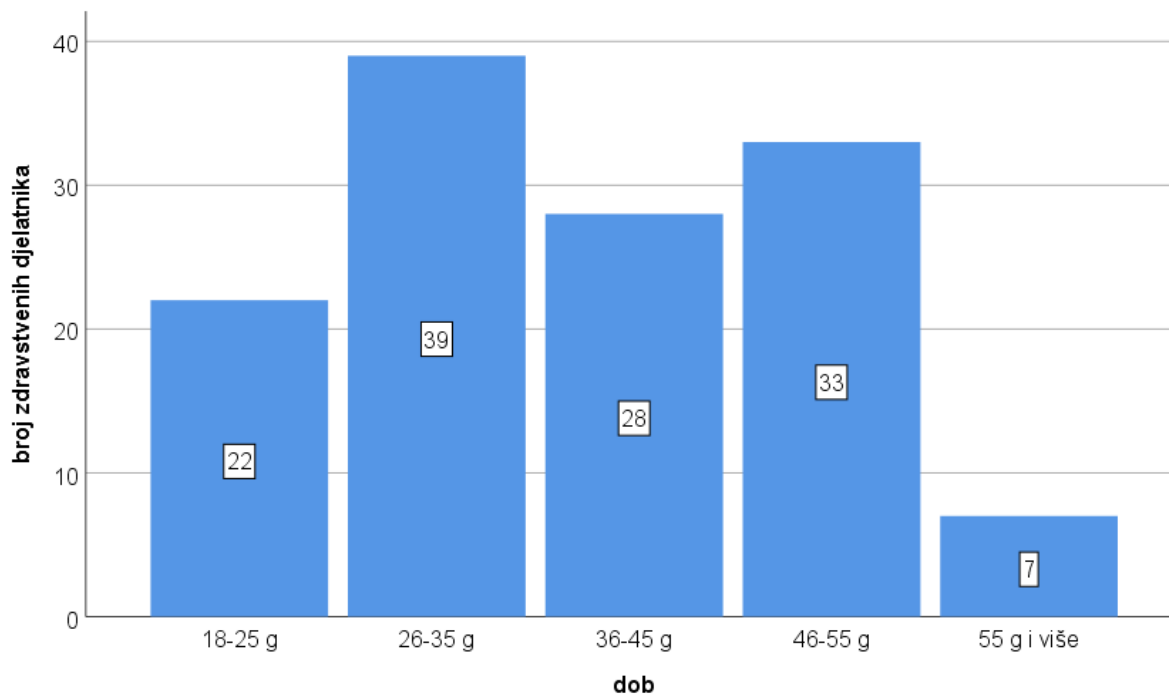
U istraživanju su sudjelovale 123 medicinske sestre oba spola koje su zaposlenici različitih odjela KBC-a Split. Istraživanjem su obuhvaćene sljedeće skupine ispitanika: prva skupina zaposlenici Klinike za dječje bolesti (16 ispitanika) i Klinike za dječju kirurgiju (14 ispitanika). Drugu skupinu su sačinjavali zaposlenici Klinike za urologiju (33 ispitanika), Klinike za infektologiju (30 ispitanika) i Klinike za onkologiju (40 ispitanika).



**Slika 1. Razdioba ispitanika prema spolu**

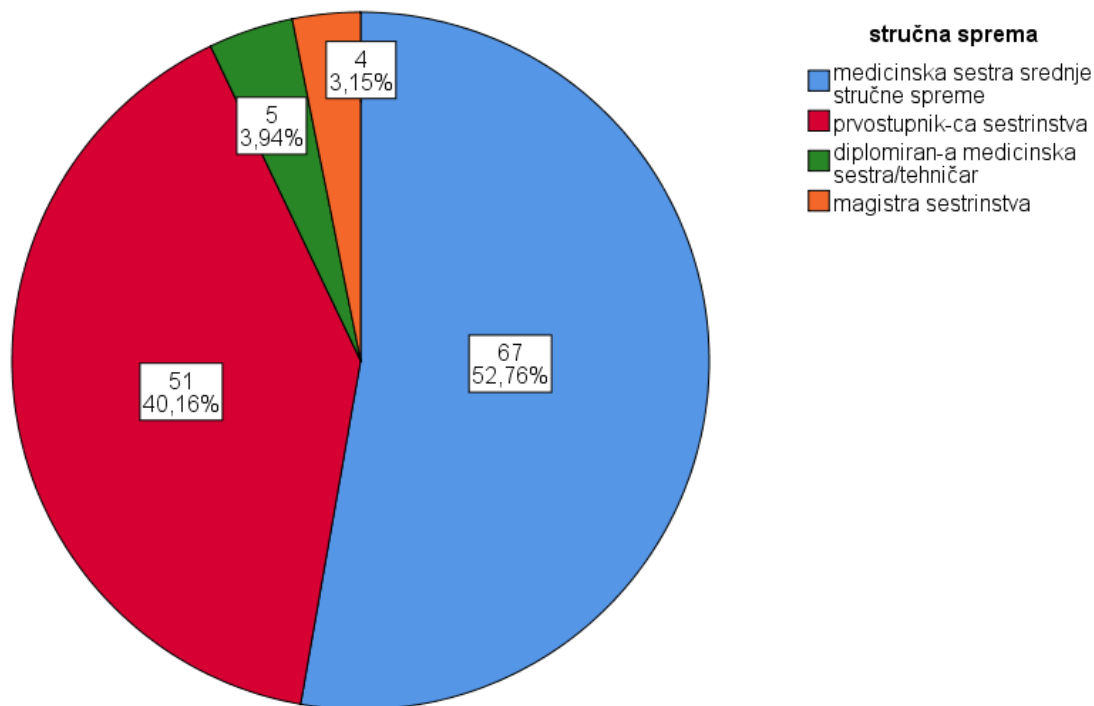
U istraživanju su sudjelovala 123 zdravstvena djelatnika, od čega je 29,75 puta više zdravstvenih djelatnika ženskog spola u odnosu na zastupljenost zdravstvenih djelatnika

muškog spola. Testiranjem je utvrđeno postojanje razlike u zastupljenosti zdravstvenih djelatnika prema spolu ( $\chi^2=107,52;p<0,001$ ).



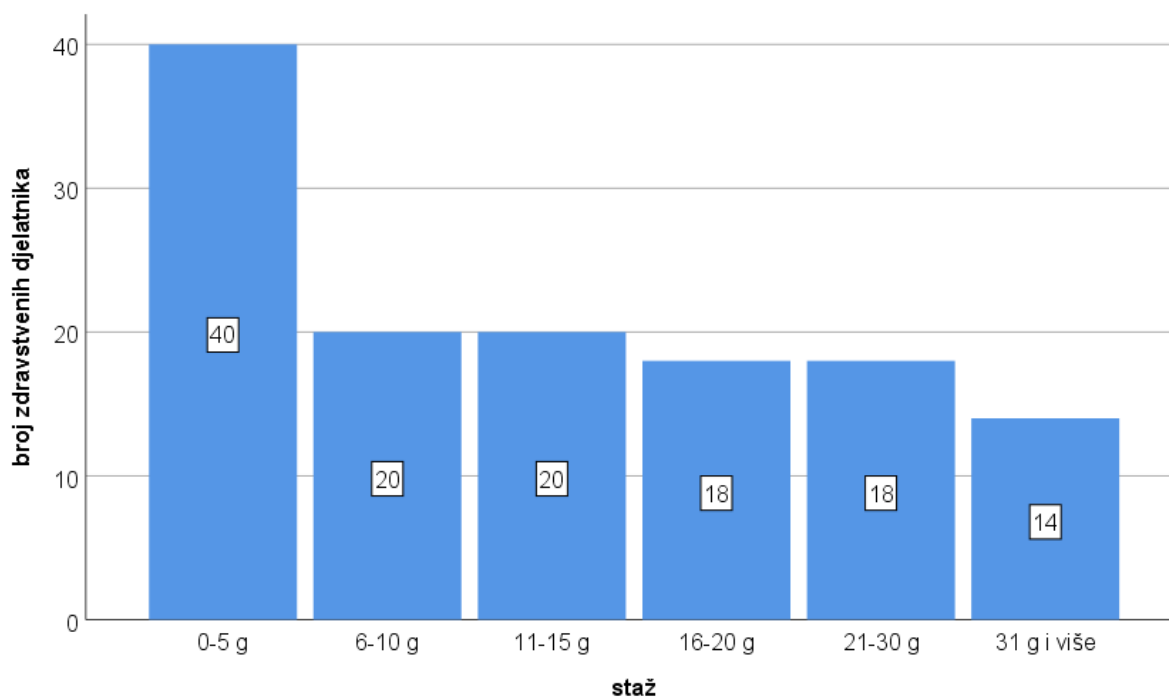
**Slika 2. Razdioba ispitanika prema dobi**

U uzorku su najzastupljeniji zdravstveni djelatnici starosne dobne skupine 26-35 godina, što je za 5,57 puta više u odnosu na zdravstvene djelatnike starosne dobne skupine 55 godina i više koji su u uzorku najmanje zastupljeni. Testiranjem je utvrđena razlika u zastupljenosti zdravstvenih djelatnika prema dobi ( $\chi^2=23,21;p<0,001$ ).



**Slika 3. Razdioba ispitanika prema stručnoj spremi**

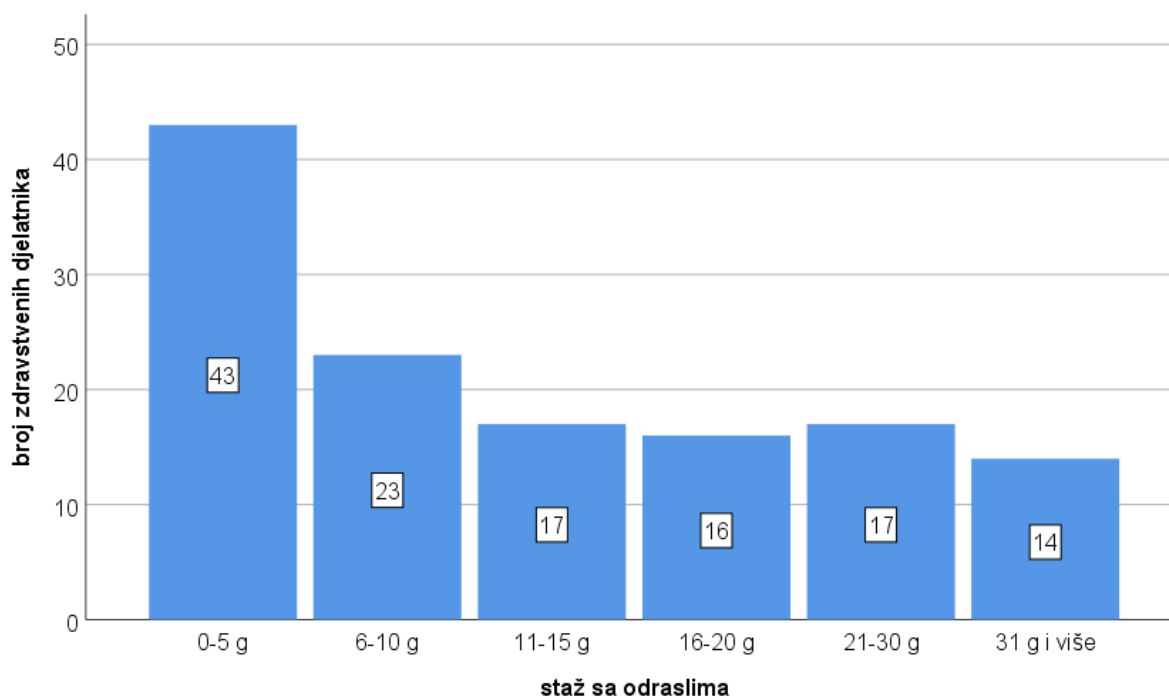
U uzorku su najzastupljeniji zdravstveni djelatnici sa stručnom spremom prvostupnik-ca sestriinstva kojih je u uzorku za 2,75 puta više u odnosu na zdravstvene djelatnike koji su u uzorku najmanje zastupljeni te koji imaju magisterij sestriinstva. Testiranjem je utvrđena razlika u zastupljenosti zdravstvenih djelatnika prema stručnoj spremi ( $\chi^2=97,60;p<0,001$ ).



**Slika 4. Razdioba ispitanika prema godinama radnog staža**

Četrdeset zdravstvenih djelatnika ima 0-5 godina radnog staža, što je 2,86 puta više u odnosu na zdravstvene djelatnike koji imaju 31 godinu i više radnog staža te koji su u uzorku najmanje zastupljeni. Testiranjem je utvrđena razlika u zastupljenosti zdravstvenih djelatnika prema godinama radnog staža ( $\chi^2=29,20;p<0,001$ ).

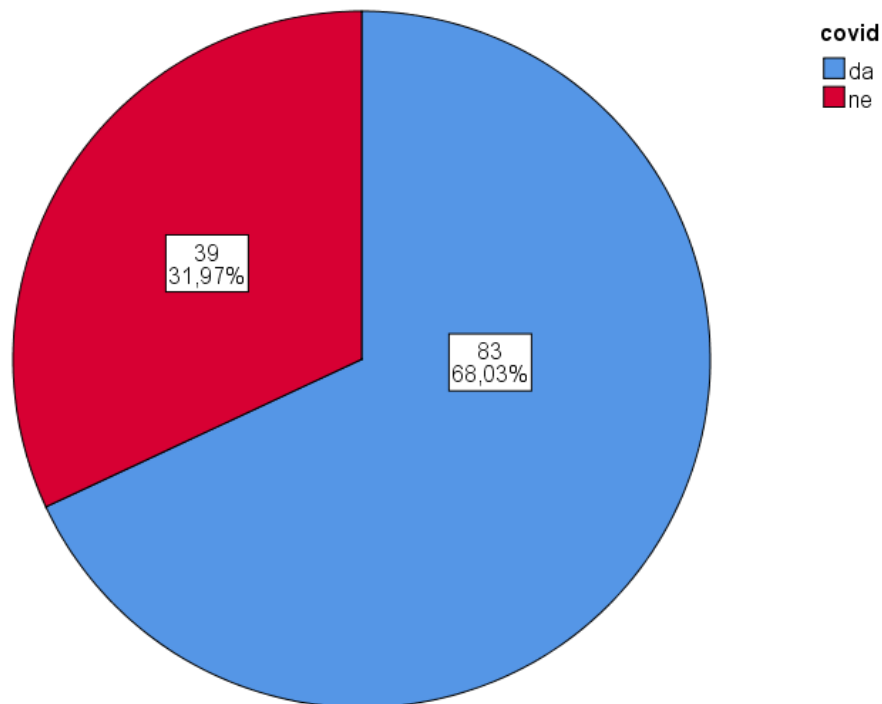




**Slika 5. Razdioba ispitanika prema godinama radnog staža s odraslim pacijentima/djecom**

Promatrajući strukturu zdravstvenih djelatnika prema stažu s odraslim pacijentima/djecom može se zaključiti da su najzastupljeniji zdravstveni djelatnici koji imaju 0-5 godina radnog staža s odraslim pacijentima/djecom, što je za 3,07 puta više u odnosu na zdravstvene djelatnike koji imaju 31 godinu i više radnog staža s odraslima/djecom te koji su u uzorku najmanje zastupljeni. Testiranjem je utvrđena razlika u zastupljenosti zdravstvenih djelatnika prema godinama radnog staža s odraslima/djecom ( $\chi^2=27,29$ ;  $p<0,001$ ).

Za odgovor na 3. istraživački cilj, svi sudionici su podijeljeni na skupinu koja je u svom radu izložena kontaktu sa pacijentima oboljelim od SARS-Cov-2 virusa (n=83) i na skupinu medicinskih sestara koje nisu bile izložene rada sa zaraženim pacijentima (n=39).



**Slika 6. Razdioba ispitanika prema izloženosti u radu s pacijentima zaraženim COVID-19**

U uzorku je 2,13 puta više zdravstvenih djelatnika koji su bili izravno i višednevno izloženi radu s pacijentima zaraženim od COVID-19 u odnosu na one koji nisu bili. Testiranjem je utvrđena razlika u zastupljenosti zdravstvenih djelatnika prema izloženosti radu s pacijentima od COVID-19 ( $\chi^2=15,87;p<0,001$ ).

### **3.2. Mjerni instrumenti**

Istraživanje je provedeno na prostoru grada Splita u Republici Hrvatskoj. Kako bismo odgovorili na istraživačke ciljeve, na ispitanicima su primijenjeni sljedeći upitnici:

*Upitnik intenziteta sagorijevanja na poslu* koji je napravljen u okviru aktivnosti Društva za psihološku pomoć i dostupan je u validnom izdanju i na hrvatskom jeziku. „Forma samog upitnika sadrži 18 tvrdnji koje se odnose na različite simptome sagorijevanja na poslu, a

ispituju ponašajne, kognitivne i emocionalne znakove profesionalnog sagorijevanja (*burn out*). Ispitanici su dobili zadatak procijeniti, na skali od 1 do 3, prisutnost određenog obrasca ponašanja, pri čemu 1 označava rijetke simptome izgaranja, a 3 označava veću izraženost simptoma, odnosno da je navedeno ponašanje uvijek prisutno. Ukupan rezultat ove ankete izražava se kao suma svih odgovora. Raspon rezultata može biti od 18 do 54. Ispitanici koji ostvare od 18-25 bodova nemaju simptome sagorijevanja - prisutni su samo izolirani znakovi stresa, oni s rezultatom od 26 do 33 imaju simptome početnog sagorijevanja – prisutni ozbiljni znakovi upozorenja zbog trajne izloženosti stresu, dok kod ispitanika sa rezultatom od 34 do 54 vide se visoki stupanj sagorijevanja na poslu, odnosno potrebna je intervencija“ (6).

*Stres na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika* (21) je upitnik koji sadrži „stresore na radnom mjestu zdravstvenih djelatnika zaposlenih u bolnicama. Ispitanicima se u sklopu upitnika ponudi 37 pitanja o stresorima na radu koja se odnose na:

- smjenski rad,
- izobrazbu,
- profesionalne zahtjeve,
- organizaciju rada,
- napredovanje u struci,
- međuljudsku komunikaciju,
- komunikaciju zdravstvenih djelatnika s pacijentima te
- na strah od opasnosti i štetnosti u zdravstvu“ (21).

Ispitanici su svoj doživljaj određenog stresora ocijenili na Likertovoj ljestvici sljedećim ocjenama:

- „1 (Nije uopće stresno),
- 2 (Rijetko je stresno),
- 3 (Ponekad je stresno),
- 4 (Stresno) i
- 5 (Izrazito stresno)“ (8).

Upitnik za ispitivanje općih psihopatoloških teškoća (*eng. Clinical Outcomes in Routine Evaluation – Outcome Measure CORE-OM*); hrvatska verzija upitnika (7) „CORE-OM je ljestvica osmišljena kao mjera opće psihičke uznemirenosti. Upitnik sadrži 34 čestice na kojima ispitanici procjenjuju koliko često su se osjećali na opisani način tijekom protekla dva tjedna (0 – nikada, 1 – vrlo rijetko, 2 – ponekad, 3 – često, 4 – gotovo uvijek). „Čestice se odnose na četiri dimenzije: subjektivna dobrobit (4 čestice, npr. „Bio/la sam optimističan/na u vezi svoje budućnosti.”); problemi (12 čestica, npr. „Uznemiravale su me neželjene misli i osjećaji.”); svakodnevno funkcioniranje (12 čestica, npr. „Mogao/la sam se nositi s poteškoćama.) i rizična ponašanja (6 čestica; npr. „Razmišljao/la sam kako bi bilo bolje da me nema.“)“ (7). Ukupni je rezultat, kao i rezultate na pojedinim dimenzijama te rezultat na nerizičnim česticama (sve čestice osim onih dimenzije rizična ponašanja) moguće prikazati kao ukupni prosječni rezultat (ukupni rezultat podijeljen s brojem čestica koje čine ljestvicu ili dimenziju)“ (6). „Potvrđena je zadovoljavajuća unutrašnja konzistencija i test-retest pouzdanost, te dobra konvergentna valjanost. Na temelju je provedenih ROC analiza određen kritični rezultat od 1.38, koji je isti za muškarce i žene i na temelju kojeg je moguće prepoznavanje osoba s emocionalnim smetnjama. CORE-OM služi istraživačima kao pouzdana i valjana mjera prisutnosti i intenziteta psihopatoloških smetnji. Ukupan koeficijent pouzdanosti CORE-OM upitnika u ovom istraživanju je: Cronbach’s  $\alpha=0.95$ . Podskala Subjektivna dobrobit ima koeficijent pouzdanosti  $\alpha=0.97$ , Problemi  $\alpha=0.9$  a nešto nižu imaju čestice Funkcioniranje  $\alpha=0.66$  i Rizična ponašanja  $\alpha=0,57$ “ (8).

*Upitnik općih podataka* sadrži podatke koji se odnose na sociodemografske karakteristike (razdioba prema spolu, razdioba prema dobi, stupanj stručne spreme, radno mjesto, duljinu ukupnog zaposlenja, duljinu zaposlenja na sadašnjem radnom mjestu i pitanje „Jeste li na radnom mjestu bili izravno i višednevno izloženi radu s pacijentima zaraženim od COVID-19?“).

### **3.3. Postupak istraživanja**

Anketno istraživanje provodilo se od od 25. lipnja do 2. srpnja 2020. godine. Upitnici su dostavljeni ispitanicima u papirnatom obliku, a ispunjavani su uz odobrenje šefova odjela, glavne sestre bolnice i glavnih sestara svakog odjela.

### **3.4. Analiza podataka**

Za potrebe ovog istraživanja proveden je set koji se sastoji od 5 anketnih upitnika kojim su prikupljeni podaci o sociodemografskim karakteristikama ispitanika, CORE-OM, te stresu na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih studija.

U radu se koriste metode grafičkog i tabelarnog prikazivanja kojima se prezentira socio-demografska struktura ispitanika, dok se CORE-OM, stres na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih studija, te prezentiraju upotrebom metoda deskriptivne statistike, i to aritmetičke sredine i medijana.

Ispitivanje razlika u razini CORE-OM, te stresa na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih studija s obzirom na glavno mjesto rada (rad s djecom ili rad s odraslima), te s obzirom na rad s COVID pacijentima ispituje se t-testom, dok se utjecaj stresora na sagorijevanje na spolu ispituje regresijom. Analiza je rađena u statističkom softveru SPSS 25.

### **3.5. Etička pitanja**

Plan istraživanja usklađen je 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 (NN42/19), te odredbama Kodeksa liječničke etike i deontologije (NN5/08, 139/15) i pravilima Helsinške deklaracije WMA 1964-2013 na koje upućuje Kodeks. Prema tome, istraživanje je odobreno od strane Etičkog povjerenstva KBC-a Split, klasa: 500-03/20-01/69, ur. Br.2181-147-01/06/M.S.-20-02.

## 4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### 4.1. Deskriptivni pokazatelji psihološkog distresa, osobina ličnosti i stresa na radnom mjestu

Najveća razina poteškoća u tjedan dana prije ispitivanja je utvrđena kod podskale Subjektivna dobrobit gdje je utvrđena prosječna razina poteškoća 1,14 sa prosječnim odstupanjem od aritmetičke sredine 0,58, te je za 0,91 bodova veća u odnosu na podskalu Rizična ponašanja koja je bila najmanje izražena kod ispitanih.

Tablica 1. Prosječne vrijednosti stresa na radnom mjestu

Stres na radnom mjestu	N	M	SD
<i>Organizacija i financije</i>	129	55,48	18,94
<i>Javna kritika i sudske tužbe</i>	129	42,86	24,19
<i>Opsanost i štetnosti na poslu</i>	129	46,80	22,36
<i>Sukobi i komunikacija na poslu</i>	129	31,44	28,83
<i>Smjenski rad</i>	129	62,26	22,86
<i>Profesionalni i intelektualni zahtjevi</i>	129	45,87	20,82
<i>Ukupni doživljaj stresa</i>	129	48,26	16,95

Iz tablice se može utvrditi da najveći stres proizlazi iz smjenskog rada, te je za 30,82 boda veći u odnosu na razinu stresa prisutnog na području sukoba i komunikacije na poslu.

Ukupna razina stresa je 48,26 bodova, te se može utvrditi prisutnost umjerene razine stresa (tablica 1).

Intenzitet sagorijevanja je mjereno upotrebom 18 čestica sa rasponom vrijednosti od 1 do 3 boda, odnosno minimalna vrijednost je 18, a maksimalna 54.

Tablica 2. Prosječne vrijednosti intenziteta sagorijevanja na poslu

	N	M	SD
Intenzitet sagorijevanja na poslu	127	26,89	6,40

Prosječna razina sagorijevanja na poslu je 26,89 sa prosječnim odstupanjem od aritmetičke sredine 6,40 bodova. Riječ je o nižoj razini sagorijevanja budući da je vrijednost tek 8,89 bodova viša u odnosu na minimalnu vrijednost (tablica 2).

#### 4.2. Razlike u psihološkom distresu, vrstama stresora i razinama sagorijevanja između medicinskih sestara koje rade s djecom i onih koje rade sa odraslim pacijentima

Tablica 3. Razlike u psihološkom distresu između medicinskih sestara koje rade s odraslima i sa djecom

CORE-OM	Rad s djecom		Rad s odraslima		t	df	p*
	M	SD	M	SD			
Funkcionalnost	1,14	0,39	1,01	0,47	1,36	127	0,176
Problemi	1,15	0,46	0,75	0,55	3,53	127	<b>0,001</b>
Subjektivna dobrobit	1,31	0,63	1,09	0,55	1,83	127	0,070
Rizična ponašanja	0,24	0,63	0,22	0,46	-0,52	128	0,871

\*T-test

Srednja vrijednost podskale Funkcionalnost je za 0,13 bodova veća kod ispitanih djelatnika koji rade s djecom u odnosu na djelatnike koji rade s odraslima, dok postojanje statistički značajne razlike nije utvrđeno.

Srednja vrijednost podskale Problemi je za 0,40 bodova veća kod ispitanih djelatnika koji su radili sa djecom u odnosu na djelatnike koji rade sa odraslima, te je ispitivanjem utvrđeno postojanje razlike ( $t=1,83$ ;  $p=0,001$ ).

Vrijednost Subjektivne dobrobiti je za 0,76 bodova veća među ispitanim djelatnicima koji rade sa djecom, dok postojanje statistički značajnih razlika nije utvrđeno.

Rizična ponašanja su među zaposlenicima koji rade sa djecom zastupljenija za 0,20 bodova, dok postojanje razlika nije utvrđeno (tablica 3).

Tablica 4. Razlike u osobinama ličnosti prema između medicinskih sestara koje rade sa odraslima i sa djecom

	Rad s djecom		Rad s odraslima		t	df	p*
	M	SD	M	SD			
Ekstraverzija	4,05	1,60	5,39	1,15	4,52	118	<0,001
Ugodnost	5,98	1,03	5,70	1,32	0,90	118	0,372
Savjesnost	5,99	1,00	5,99	1,06	0,03	118	0,976
Emocionalna stabilnost	5,43	1,60	5,72	1,29	0,89	118	0,376
Otvorenost prema iskustvima	5,48	1,37	5,72	1,00	0,96	118	0,338

\*T-test

Prosječna razina osobine Ekstraverzije je za 1,34 bodova manja kod ispitanih djelatnika koji rade s djecom u odnosu na djelatnike koji rade s odraslima, te je utvrđeno postojanje razlike ( $t=4,52$ ;  $p<0,001$ ). Kod ostalih promatranih osobina ličnosti nije utvrđeno postojanje razlike ( $p>0,050$ ) (tablica 4).



Tablica 5. Razlike u vrstama stresora na poslu između medicinskih sestara koje rade sa odraslima i sa djecom

	Rad s djecom		Rad sa odraslima		t	df	p*
	M	SD	M	SD			
<i>Organizacija i financije</i>	64,33	19,29	52,80	18,10	3,01	127	<b>0,003</b>
<i>Javna kritika i sudske tužbe</i>	58,33	22,10	38,17	22,90	4,26	127	<b>&lt;0,001</b>
<i>Opsanost i štetnosti na poslu</i>	55,19	25,81	44,25	20,68	2,39	127	<b>0,018</b>
<i>Sukobi i komunikacija na poslu</i>	46,54	28,40	26,86	27,50	3,41	127	<b>0,001</b>
<i>Smjenski rad</i>	65,21	23,42	61,36	22,73	0,81	127	0,422
<i>Profesionalni i intelektualni zahtjevi</i>	52,64	23,84	43,81	19,49	2,06	127	<b>0,042</b>
<i>Ukupni doživljaj stresa</i>	57,99	17,17	45,31	15,82	3,77	127	<b>&lt;0,001</b>

\*T-test

Prosječna razina izraženosti stresa na području organizacije i financija je za 11,53 boda veća kod ispitanih djelatnika koji rade s djecom u odnosu na ispitane djelatnike koji rade s odraslima, te je utvrđeno postojanje razlike ( $t=3,01$ ;  $p<0,001$ ).

Javna kritika i sudske tužbe kao doživljaj stresa je za 20,16 bodova izraženiji među ispitanim djelatnicima koji rade s djecom u odnosu na djelatnike koji rade s odraslima, te je utvrđeno postojanje razlike ( $t=4,26$ ;  $p<0,001$ ).

Doživljaj stresa od strane opasnosti i stresnosti na poslu je za 0,94 bodova izraženiji kod ispitanih djelatnika koji rade s djecom u odnosu na ispitane djelatnike koji rade s odraslima, te je postojanje razlike utvrđeno ( $t=2,39$   $p=0,018$ ).

Doživljaj stresa zbog sukoba i komunikacije na poslu je izraženiji za 19,68 bodova kod ispitanih djelatnika koji rade s djecom u odnosu na ispitane djelatnike koji rade s odraslima, te je utvrđeno postojanje razlike ( $t=3,41$ ;  $p=0,001$ ).

Profesionalni i intelektualni zahtjevi izazivaju veći osjećaj stresa za 8,83 bodova kod ispitanih djelatnika koji rade sa djecom u odnosu na ispitane djelatnike koji rade sa djelatnicima, te je ispitivanjem utvrđeno postojanje razlike ( $t=2,06$ ;  $p=0,042$ ).

Među ispitanim djelatnicima koji rade sa djecom veća je razina stresa zbog smjenskog rada za 3,85 bodova u odnosu na ispitane djelatnike koji rade sa odraslima, dok postojanje razlika nije utvrđeno ( $t=0,81$ ;  $p=0,422$ ).

Ukupan doživljaj stresa je za 12,68 bodova veći kod ispitanih djelatnika koji rade sa djecom u odnosu na djelatnike koji rade sa odraslima, te je utvrđeno postojanje razlika ( $t=3,77$ ;  $p<0,001$ ) (tablica 5).

Tablica 6. Razlike u sagorijevanju na poslu između medicinskih sestara koje rade sa odraslima i sa djecom

	Rad s djecom		Rad sa odraslima		t	df	p
	M	SD	M	SD			
Intenzitet sagorijevanja na poslu	28,85	4,52	26,36	6,74	1,81	125	<b>0,036</b>

\*T-test

Veća je razina intenziteta sagorijevanja na poslu za 2,49 bodova kod ispitanih djelatnika koji rade sa djecom u odnosu na ispitane djelatnike koji rade sa odraslima, te je utvrđeno postojanje razlike ( $t=1,81$ ;  $p=0,036$ ) (tablica 6).

### 4.3. Predviđanje razina sagorijevanja temeljem podskupina stresora kod medicinskih sestara koje rade s djecom i medicinskih sestara koje rade s odraslim pacijentima

Tablica 7. Doprinos vrsta stresora na poslu intenzitetu sagorijevanja medicinskih sestara koje rade s djecom

R <sup>2</sup> =56,12%; F(3,23)=9,8072 p<0,001				
	B	β pogreška	t (23)	p
	17,70	2,41	7,35	<0,001
Opasnost i štetnosti na poslu	0,08	0,03	2,76	0,011
Profesionalni i intelektualni zahtjevi	0,07	0,03	2,27	0,033

\*Model multiple regresije, zavisna varijabla = intenzitet sagorijevanja na poslu

Statistički značajan utjecaj na intenzitet sagorijevanja na poslu je utvrđen za stresora opasnosti i štetnosti na poslu ( $\beta=0,08$ ;  $p=0,011$ ) gdje se svakim porastom razine za jedan bod može očekivati porast intenziteta sagorijevanja na poslu u prosjeku za 0,08 bodova i suprotno, te stresora profesionalnih i intelektualnih zahtjeva ( $\beta=0,07$ ;  $p=0,033$ ) gdje se svakim porastom za jedan bod može očekivati porast razine intenziteta sagorijevanja na poslu u prosjeku za 0,07 bodova i suprotno (tablica 7).

Tablica 8. Doprinos vrsta stresora na poslu intenzitetu sagorijevanja medicinskih sestara koje rade sa odraslim pacijentima

R <sup>2</sup> = 51,71 F(5,92)=19,705 p<0,001				
	B	β pogreška	t(92)	p
	16,36	2,08	7,86	0,000
Sukobi i komunikacija na poslu	0,10	0,03	3,59	0,001
Organizacija i financije	0,14	0,04	3,42	0,001

\*Model multiple regresije, zavisna varijabla = intenzitet sagorijevanja na poslu

Statistički značajan utjecaj na intenzitet sagorijevanja na poslu je utvrđen za stresor sukoba i komunikacije na poslu ( $\beta=0,10$ ;  $p=0,001$ ) gdje se svakim porastom za jedan bod može očekivati rast razine intenziteta sagorijevanja na poslu u prosjeku za 0,10 bodova i suprotno, te stresora organizacije i financija ( $\beta=0,14$ ;  $p=0,001$ ) gdje se svakim porastom za jedan bod može očekivati porast razine intenziteta sagorijevanja na poslu u prosjeku za 0,14 bodova i suprotno (tablica 8).

#### **4.4. Razlike u psihološkom distresu, podskupinama stresora i razinama sagorijevanja između medicinskih sestara koje su izložene izravnom radu sa pacijentima oboljelim od SARS-Cov 2 virusa i medicinskih sestara koje nisu bile izložene radu sa zaraženim pacijentima**

Tablica 9: Razlike u psihološkom distresu između medicinskih sestara koje su izravno izložene radu sa COVID pacijentima i medicinskih sestara koje nisu izložene radu sa COVID pacijentima

	Izloženost COVID pacijentima				t	df	p*
	Ne		Da				
	M	SD	M	SD			
Funkcionalnost	1,09	0,48	0,98	0,42	1,29	119	0,199
Problemi	0,98	0,58	0,73	0,52	2,39	119	<b>0,018</b>
Subjektivna dobrobit	1,20	0,54	1,07	0,58	1,15	119	0,252
Rizična ponašanja	0,22	0,48	0,18	0,46	0,46	119	0,650

\*T-test

Za 0,25 bodova je veća razina psihičkih problema kod ispitanih djelatnika koji nisu imali doticaj s COVID pacijentima u odnosu na ispitane djelatnike koji su imali doticaj sa COVID pacijentima, te je testiranjem utvrđeno postojanje razlike ( $t=2,39$ ;  $p=0,018$ ). Veća je vrijednost Funkcionalnosti, Subjektivne dobrobiti i Rizičnih ponašanja kod ispitanih djelatnika koji nisu imali doticaj sa COVID pacijentima u odnosu na ispitane djelatnike koji

su imali doticaj sa COVID pacijentima, dok postojanje razlika na sve tri podskale nije utvrđena ( $p>0,050$ ) (tablica 9).

Tablica 10: Razlike u vrstama stresora između medicinskih sestara koje su bile izložene radu s

COVID pacijentima I medicinskih sestara koje nisu bile izložene radu s COVID pacijentima							
	Ne		Da		t	df	p*
	M	SD	M	SD			
Organizacija i financije	59,23	20,86	51,94	16,82	2,05	118	<b>0,042</b>
Javna kritika i sudske tužbe	50,27	26,25	38,76	22,67	2,47	118	<b>0,015</b>
Opsanost i štetnosti na poslu	55,60	25,40	41,89	18,75	3,33	118	<b>0,001</b>
Sukobi i komunikacija na poslu	40,93	29,90	25,27	27,37	2,85	118	<b>0,005</b>
Smjenski rad	53,37	27,05	66,28	18,13	3,09	118	<b>0,002</b>
Profesionalni i intelektualni zahtjevi	47,65	24,08	45,52	18,23	0,54	118	0,592
Ukupni doživljaj stresa	52,46	18,64	45,44	15,51	2,17	118	<b>0,032</b>

\*T-test

Prosječna razina izraženosti stresa na području organizacije i financija je za 7,29 boda veća kod ispitanih djelatnika koji nisu imali doticaj sa COVID pacijentima u odnosu na ispitane djelatnike koji su imali doticaj sa COVID pacijentima, te je utvrđeno postojanje razlike ( $t=2,05$ ;  $p=0,042$ ).

Javna kritika i sudske tužbe kao doživljaj stresa je za 11,51 bodova izraženiji među ispitanim djelatnicima koji nisu imali doticaj sa COVID pacijentima u odnosu na ispitane djelatnike koji su imali doticaj sa COVID pacijentima, te je utvrđeno postojanje razlike ( $t=4,27$ ;  $p=0,015$ ).

Doživljaj stresa od strane opasnosti i stresnosti na poslu je za 13,71 bodova izraženiji među ispitanim djelatnicima koji nisu imali doticaj sa COVID pacijentima u odnosu na ispitane djelatnike koji su imali doticaj sa COVID pacijentima, te je postojanje razlike utvrđeno ( $t=3,33$   $p=0,001$ ).

Doživljaj stresa zbog sukoba i komunikacije na poslu je izraženiji za 15,66 bodova među ispitanim djelatnicima koji nisu imali doticaj sa COVID pacijentima u odnosu na ispitane

djelatnike koji su imali doticaj sa COVID pacijentima, te je utvrđeno postojanje razlike ( $t=2,85$ ;  $p=0,005$ ).

Smjenski rad izaziva veći osjećaj stresa za 12,91 bodova među ispitanim djelatnicima koji su imali doticaj sa COVID pacijentima u odnosu na ispitane djelatnike koji su nisu imali doticaj sa COVID pacijentima, te je ispitivanjem utvrđeno postojanje razlike ( $t=3,09$ ;  $p=0,002$ ).

Među ispitanim djelatnicima koji koji nisu imali doticaj sa COVID pacijentima veća je razina stresa zbog profesionalnih i intelektualnih zahtjeva za 2,13 bodova u odnosu na ispitane djelatnike koji su imali doticaj sa COVID pacijentima, dok postojanje razlika nije utvrđeno ( $t=0,54$ ;  $p=0,592$ ).

Ukupan doživljaj stresa je za 7,02 bodova veći kod ispitanih djelatnika koji nisu imali doticaj sa COVID pacijentima u odnosu na ispitane djelatnike koji su imali doticaj sa COVID pacijentima, te je utvrđeno postojanje razlika ( $t=2,17$ ;  $p=0,032$ ) (tablica 10).

Tablica 11: Razlike u intenzitetu sagorijevanja između medicinskih sestara koje su bile izravno izloženesagorijevanja radu sa COVID pacijentima i medicinskih sestara koje nisu bile izložene radu sa COVID pacijentima

pacijentima	Izloženost radu s COVID				t	df	p*
	Ne		Da				
	M	SD	M	SD			
Intenzitet sagorijevanja na poslu	26,14	5,36	26,94	6,90	0,63	117	0,531

\*T-test

Veća je razina intenziteta sagorijevanja na poslu za 0,76 bodova kod ispitanih djelatnika koji su imali doticaj sa COVID pacijentima u odnosu na ispitane djelatnike koji su nisu imali doticaj sa COVID pacijentima, dok postojanje razlika nije utvrđeno ( $t=0,63$ ;  $p=0,531$ ) (tablica 11).

## 5. RASPRAVA

Glavni ciljevi ovog istraživanja bili su utvrditi razlike u psihološkim karakteristikama, vrstama stresora i razinama sagorijevanja između medicinskih sestara i tehničara koji rade s djecom i onih koje rade sa odraslim pacijentima te ispitati mogućnost predviđanja razina sagorijevanja temeljem podskupina stresora zasebno kod medicinskih sestara i tehničara koji rade s djecom i onih koje rade sa odraslim pacijentima. Također, autorica je za cilj imala ispitati razlike u podskupinama stresora i razinama sagorijevanja između medicinskih sestara koje su za vrijeme COVID-19 epidemije bile izložene izravnom i višednevnom radu sa zaraženim pacijentima i medicinskih sestara koje nisu bile izložene radu sa zaraženim pacijentima.

Stres je primarni faktor koji izaziva burnout sindrom, ali tu se mogu navesti još i specifične situacije i okolina u kojoj zdravstveni djelatnici rade, najčešće su to situacije gdje se medicinske sestre svakodnevno susreću sa ljudima sa terminalnim bolestima ili u radu s djecom. „Prema ranijim istraživanjima, jedan od najvećih profesionalnih stresora u ovoj situaciji je mala mogućnost napredovanja, neadekvatna osobna primanja i stalna odgovornost. Kada se stresori gledaju pojedinačno, bivarijatne korelacije pokazuju kako su gotovo svi stresori pozitivno povezani s sagorijevanjem na poslu, tj. veća izloženost stresora povezana je s višim sagorijevanjem na poslu. Iznimka je strah od izloženosti ionizirajućem zračenju i strah zbog izloženosti inhalacijskim anestetima kod kojih nije dobivena nikakva korelacija“(11).

Ovo istraživanje je potvrdilo da mjesto rada, odnosno rad sa bolesnicima u različitim dobnim skupinama, može biti čimbenik rizika za izraženiju percepciju stresa na poslu. Nalazi pokazuju da medicinske sestre koje rade s djecom imaju značajno izraženiji stres u području organizacije i financija, osjetljivije su na javne kritike i sudske tužbe, imaju izraženiji stres zbog rizika posla kojega obavljaju te teže doživljavaju sukobe i lošu komunikaciju na poslu u odnosu na njihove kolegice koje rade sa odraslim pacijentima. Nadalje, profesionalni i

intelektualni zahtjevi rada s djecom kod medicinskih sestara izazivaju veći osjećaj stresa, te im je ukupna količina stresa na poslu značajno viša.

Nalazi u ovom istraživanju ukazuju da najveći stres proizlazi iz smjenskog rada, te je za 30,82 boda veći u odnosu na razinu stresa prisutnog na području sukoba i komunikacije na poslu.

Ukupna razina stresa je 48,26 bodova, te se može utvrditi prisutnost umjerene razine stresa.

Usporedbom rezultata istraživanja prema upitniku o stresorima, može se primjetiti kako medicinske sestre i tehničari koji rade s djecom imaju više stupnjeve stresa i više razine sagorijevanja u odnosu na medicinske sestre koji rade s odraslim pacijentima, što potvrđuje prvu postavljenu hipotezu. Iako razlike ne dosežu razinu statističke značajnosti, srednja vrijednost na podskali Funkcionalnost je veća kod ispitanih djelatnika koji rade s djecom u odnosu na djelatnike koji rade s odraslima.

Rezultati na upitniku psihološkog distresa također ukazuju na značajno viši stupanj psihičkih problema (depresivnosti i anksioznosti) kod ispitanih djelatnika koji su radili sa djecom u odnosu na djelatnike koji rade sa odraslima. Medicinske sestre koje rade s djecom su također postizale više vrijednosti na podskali Subjektivne dobrobiti, ali i Rizičnih ponašanja u odnosu na medicinske sestre koje rade sa odraslim pacijentima. Treba napomenuti da ove razlike ne dosežu razinu statističke značajnosti. „Sindrom sagorijevanja na radu javlja se kod osoba koje su kontinuirano, kroz duži vremenski period bile izložene izvanrednim psihosocijalnim stresorima na radnom mjestu. Nastaje onda kada osobe posvećene svom poslu shvate da njihovo žrtvovanje nije bilo dovoljno da bi se postigli željeni ciljevi“ (9). Prema nalazima ovog istraživanja koje su proveli Jenkins i Elliot (10), općenito se može reći kako su medicinske sestre koje rade s djecom podložnije psihološkom distresu u odnosu na svoje kolegice koje rade sa drugim dobnim skupinama.

Prema drugoj postavljenoj hipotezi, očekuje se da će ukupan doživljaj stresa predviđati više razine sagorijevanja na poslu kod obje skupine medicinskih sestara. „Sindrom sagorijevanja na radu treba razlikovati od stresa. Razlika postoji u odnosu na dimenziju vremena, gdje je stres privremeno stanje dok je sindrom sagorijevanja na radu proces koji traje duže i ima sliku kroničnog poremećaja. Također, sindrom sagorijevanja na radu, treba razlikovati i od depresije i nezadovoljstva poslom. Razlika u odnosu na depresivni poremećaj postoji na osnovu domena, gdje se sindrom sagorijevanja odnosi na radno mjesto, a ne i na



druge dijelove života pojedinca, bar u početku. Pri tom je sindrom sagorijevanja na radu isključivo povezan sa sadržajem posla što je suprotno depresiji koja je povezana sa svim dijelovima čovjekovog života“ (13). Prosječna razina sagorijevanja na poslu je 26,89 sa prosječnim odstupanjem od aritmetičke sredine 6,40 bodova. Riječ je o nižoj razini sagorijevanja budući da je vrijednost tek 8,89 bodova viša u odnosu na minimalnu vrijednost. Inače, zapaženo je da su osobe sklone depresiji osjetljivije na pojavu sindroma sagorijevanja na radu. U prethodnom istraživanju na uzorku od 123 medicinskih sestara i tehničara ukupan doživljaj stresa predviđa više razine sagorijevanja na poslu (19). U ovom istraživanju je pronađeno da se sagorijevanje medicinskih sestara zaposlenih na odjelima za dječje bolesti može predvidjeti temeljem njihove percepcije opasnosti posla i percepcije profesionalnih zahtjeva radnog mjesta na kojemu su zaposleni. Zanimljivo je da je sagorijevanje na poslu medicinskih sestara koje rade sa odraslim pacijentima determinirano drugačijim čimbenicima nego kod njihovih kolegica koje rade s djecom. Naime, kod medicinskih sestara koje rade s odraslima sagorijevanje se može predvidjeti kao rezultat sukoba na poslu i loše organizacije rada. Ovi nalazi nam pokazuju da medicinske sestre procjenjuju zahtjeve rada s djecom stresnijima nego rad sa odraslim pacijentima. Iz tog razloga zahtjevi samog posla djeluju kao rizični čimbenik sagorijevanja. Za razliku od njih medicinske sestre koje rade sa odraslima više se iscrpljuju zbog međuljudskih odnosa i nezadovoljstva organizacijom rada nego samim zahtjevima rada sa pacijentima. Ovi nalazi potvrđuju postavljenu hipotezu u kojoj se očekivalo da će stresori rada determinirati sagorijevanja na radu kod obje skupine sestara. Nalazi ukazuju da vrsta stresora nije jednaka kod sestara koje rade s djecom i kolegica koje rade sa odraslim pacijentima. Nije pronađeno istraživanje u kojemu je ispitivana uloga vrsta stresora na radu u razvoju sagorijevanja pa rezultate ovog istraživanja ne možemo usporediti sa prethodnim nalazima.

U skladu sa nepovoljnom epidemiološkom situacijom koja od početka ove godine pogađa zdravstvene djelatnike, u ovom radu se htjela prikazati stvarna slika izloženosti medicinskih sestara i tehničara korona virusu, odnosno COVID-19 epidemiji. Pretpostavka rada bila je kako medicinske sestre koje su za vrijeme COVID-19 epidemije izravno i višednevno skrbile o zaraženim pacijentima imaju više razine stresa u odnosu na medicinske sestre koje nisu imale izravne kontakte sa zaraženim pacijentima. Prema rezultatima istraživanja, može se

primjetiti kako najveći broj ispitanika, njih čak 74% bilo izravno i višednevno izloženo radu s pacijentima zaraženim od COVID-19 virusa. Protivno očekivanjima, rezultati su pokazali kako medicinske sestre koje su bile izložene radu sa pacijentima oboljelim od SARS Cov-2 virusa imaju niže razine stresa na radu, manje psihičkih problema i ne razlikuju se značajno po učestalosti sagorijevanja na poslu u odnosu na kolegice koje nisu bile izložene radu sa zaraženim pacijentima. Ovi rezultati ne potvrđuju treću postavljenu hipotezu. Ovi nalazi ukazuju da upravo djelovanje u uvjetima izvanrednih kriznih situacija, poput COVID-19 pandemije, motivira medicinske sestre da ostanu sabrane i usredotoče se na obavljanje zadataka. Moguće je i da im zaštitna oprema koju su nosile u kontaktu sa zaraženim pacijentima pruža osjećaj sigurnosti veći nego što imaju sestre koje ne rade pod punom opremom. Naposljetku, moguće je da ih iznimni uvjeti rada na infektivnom odjelu drže u stanju pojačane biološke pripravnosti pa emocije poput straha ne mogu doći do izražaja.

„Situacija se mijenja iz dana u dan, kao i smjernice Nacionalnog stožera i Ministarstva zdravstva što je izrazito stresno po zdravstvene djelatnike. Sestrinstvo kao najveća profesionalna grupacija u sustavu zdravstvene zaštite u središtu je zbivanja i odgovora na infekciju izazvanu koronavirusom. Situacija u kojoj se svijet trenutno nalazi nesumnjivo je iznimno zahtjevna, teška i stresna, pogotovo za medicinske sestre i tehničare. Pripremljenost i informiranost je ključna za nadolazeće vrijeme u Republici Hrvatskoj“ (20).

„Ako se pristjetimo situacije sa epidemijom SARS-a, najveći izazov bila je zaštita zdravstvenog osoblja od mogućnosti zaraze i infekcije. Usvajanje znanja i vještina, te pridržavanje svih postupaka u sprječavanju i suzbijanju infekcija, mjera izolacije i predostrožnosti ključni su za zaštitu na radu i za kontrolu infekcije“ (20). „Od početka COVID-19 krize Međunarodno vijeće medicinskih sestara (International Council of Nurses – ICN) ističe važnost zaštite medicinskih sestara pozivajući vlade država da daju prioritet potpori medicinskim sestrama i osiguraju pružanje osnovne osobne zaštitne opreme i psihološke podrške. Najveći dio tereta koji se odnosi na edukaciju i upoznavanje djelatnika s novonastalom situacijom podnijele su upravo medicinske sestre za kontrolu bolničkih infekcija, a zajedno s drugim članovima bolničkih timova. U kratkom vremenu trebalo je educirati i osposobiti što veći broj djelatnika pravilnoj primjeni osobne zaštitne opreme,

izraditi standardne operativne postupke i procedure koji su specifični za COVID-19, te iste na dnevnoj razini ažurirati i usklađivati sa situacijom na terenu, kao i prema uputama MZ i HZJZ“ (21).

## 6. ZAKLJUČAK

Primarni cilj ovog istraživanja bio je utvrditi razlike u psihološkom distresu, vrstama stresora na radu i razinama sagorijevanja između medicinskih sestara koje rade s djecom i onih koje rade sa odraslim pacijentima. Prema rezultatima istraživanja, doživljaj stresa je veći na području organizacije i financija, te kod javnih kritika i sudskih tužbi kod djelatnika koji rade sa djecom. Sekundarni cilj bio je ispitati mogućnost predviđanja razina sagorijevanja temeljem podskupina stresora zasebno kod medicinskih sestara koje rade s djecom i onih koje rade s odraslim pacijentima. Statistički značajan utjecaj na intenzitet sagorijevanja na poslu je utvrđen za stresore sukobi i komunikacija na poslu. Konačni cilj istraživanja bio je ispitati razlike u psihološkom distresu, podskupinama stresora i razinama sagorijevanja između medicinskih sestara koje su bile izložene izravnom i višednevnom radu sa zaraženim pacijentima i medicinskih sestara koje nisu bile izložene radu sa zaraženim pacijentima. Testiranjem je utvrđena razlika u zastupljenosti zdravstvenih djelatnika prema izloženosti radu s pacijentima od COVID-19. Također, veća je razina intenziteta sagorijevanja na poslu za 0,76 bodova kod ispitanih djelatnika koji su imali doticaj sa COVID pacijentima u odnosu na ispitane djelatnike koji su nisu imali doticaj sa COVID pacijentima.

## 7. LITERATURA

1. Satureš P, Kovač M. Stres i psihološko zlostavljanje na radnom mjestu. Kriminologijas i socijalna integracija [Internet]. 2004 [Pristupljeno 08.08.2020.];12(1):63-70. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/99022>
2. Dušak M. Procjena emocionalne kompetencije i razine stresa kod medicinskih sestara u jedinici intenzivnog liječenja. Hrvatski časopis za javno zdravstvo [Internet]. 2012 [Pristupljeno 04.08.2020.]; 8(31):72-83. Dostupno na: <https://www.hcjz.hr/index.php/hcjz/article/view/77>
3. Ajduković D. Pomoć i samopomoć u skrbi za mentalno zdravlje pomagača. Zagreb: Društvo za psihološku pomoć; 1996. 52-68 str.
4. Evans AM, Pereira DA, Parker JM. Occupational distress in nursing: A psychoanalytic reading of the literature. Nursing Philosophy [Internet]. 2008 [Pristupljeno 06.08.2020.]; 9(3):195-204. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18582295/>
5. Chiumello O, Caironi P, Pelosi P. Stress in nursing staff: a comparative analysis between intensive care units and general medicine units. Critical care [Internet]. 2000 [Pristupljeno 04.08.2020.]; 4(1):1-140. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/227020700\\_Stress\\_in\\_nursing\\_staff\\_a\\_comparative\\_analysis\\_between\\_intensive\\_care\\_units\\_and\\_general\\_medicine\\_units](https://www.researchgate.net/publication/227020700_Stress_in_nursing_staff_a_comparative_analysis_between_intensive_care_units_and_general_medicine_units)
6. Jeleč Kaker D. Izvori profesionalnog stresa i sindrom sagorijevanja socijalnih radnika u zdravstvu u Republici Sloveniji. Ljetopis socijalnog rada [Internet]. 2009 [Pristupljeno 15.08.2020.]; 16(1):133-151. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/35436>
7. Havelka M. Zdravstvena psihologija. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1990. 86-165 str.
8. Havelka M, Havelka Meštrović A. Zdravstvena psihologija. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2013. 112-185 str.
9. Cavalheiro AM, Junior DFM, Lopes AC. Stress in nurses working in intensive care units. Revista Latino-Americana de Enfermagem [Internet].2008 [Pristupljeno

- 08.08.2020.]; 16(1):29-35. Dostupno na:  
[https://www.researchgate.net/publication/5459164\\_Stress\\_in\\_nurses\\_working\\_in\\_intensive\\_care\\_units](https://www.researchgate.net/publication/5459164_Stress_in_nurses_working_in_intensive_care_units)
10. Jenkins R, Elliott P. Stressors, burnout and social support: Nurses in acute mental health settings. *Journal of Advanced Nursing*. [Internet] 2004 [Pristupljeno 02.08.2020.]; 48(6):622-631. Dostupno na:  
[https://www.researchgate.net/publication/8179392\\_Stressors\\_burnout\\_and\\_social\\_support\\_Nurses\\_in\\_acute\\_mental\\_health\\_settings](https://www.researchgate.net/publication/8179392_Stressors_burnout_and_social_support_Nurses_in_acute_mental_health_settings)
11. Chen SM, McMurray A. "Burnout" in intensive care nurses. *J Nurs Res*. [Internet] 2001 [Pristupljeno 02.08.2020.]; 9(5):152-164. Dostupno na:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11779088/>
12. Vlada Republike Hrvatske. Nacionalni program zaštite zdravlja i sigurnosti na radu osoba zaposlenih u djelatnosti zdravstvene zaštite za razdoblje 2015. - 2020. [Internet]. Zagreb: 2014. [Pristupljeno 11.08.2020.]  
Dostupno na:  
<https://vlada.gov.hr/UserDocsImages//Sjednice/2015/214%20sjednica%20Vlade/214%20-%208.pdf>
13. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Najnoviji podaci o broju zdravstvenih radnika uvedenih u Nacionalni registar pružatelja zdravstvene zaštite [Internet]. Zagreb: 2019. [Pristupljeno 11.08.2020.] Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/priopcenja-mediji/najnoviji-podaci-o-broju-zdravstvenih-radnika-vedenih-u-nacionalni-registar-pruzatelja-zdravstvene-zastite/>
14. Sviben R. Sindrom sagorijevanja i mentalno zdravlje kod medicinskog osoblja. *Journal of Applied Health Sciences* [Internet] 2017 [Pristupljeno 07.08.2020.]; 3(2):169-181. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/190900>
15. Hudek-Knežević J, Krapić N, Rajter L. Odnos između emocionalne kontrole, percipiranog stresa na radnom mjestu i profesionalnog sagorijevanja kod medicinskih sestara. *Psihologijske teme* [Internet] 2005 [Pristupljeno 14.08.2020.] 14(2):41-54. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/11840>

16. Ekić S, Primorac A, Vučić B. Profesionalni stres kod medicinskih sestara i tehničara. *Journal of Applied Health Sciences* [Internet] 2016 [Pristupljeno 08.08.2020.]; 2(1):41-54. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/11840>
17. Grubišić-Ilić M. Stres i zdravlje bolničkih liječnika. U: Zbornik radova. 4. hrvatski simpozij o poremećajima uzrokovanim stresom s međunarodnim sudjelovanjem: Stres i zdravlje. Rabac: 2009.
18. Knežević B, Milošević M, Mustajbegović J, Belošević LJ. Stesori na radnom mjestu izvanbolničkih i bolničkih liječnika. Zbirka sažetaka 15. Dani psihologije. Zadar: 2006.
19. Hudek-Knežević J, Kalebić Maglica B, Krapić N. "Burnout" medicinskih sestara u bolnicama. *Croat Med J.* [Internet] 2011 [Pristupljeno 03.08.2020.]; 52(1):169-181. Dostupno na: <http://www.cmj.hr/2011/52/4/21853549.htm>
20. Martinko J. Profesionalno sagorijevanje na poslu, *Andragoški glasnik.* [Internet]2010 [Pristupljeno 10.08.2020.]; 14(2):99-109. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/103664>
21. Knežević B, Golubić R, Milošević M, Matec L, Mustajbegović J. Zdravstveni djelatnici u bolnicama i stres na radu: istraživanje u Zagrebu, *Sigurnost .* [Internet] 2009 [Pristupljeno 04.08.2020.];51(2):85- 92. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/38504>

## 8. SAŽETAK

**Ciljevi.** Ciljevi ovog istraživanja bili su utvrditi razlike u psihološkom distresu, vrstama stresora na radu i razinama sagorijevanja između medicinskih sestara koje rade s djecom i onih koje rade sa odraslim pacijentima i ispitati mogućnost predviđanja razina sagorijevanja temeljem podskupina stresora zasebno kod medicinskih sestara koje rade s djecom i onih koje rade s odraslim pacijentima. Dodatno, ovim istraživanjem željeli smo ispitati razlike u psihološkom distresu, podskupinama stresora i razinama sagorijevanja između medicinskih sestara koje su bile izložene izravnom i višednevnom radu sa zaraženim pacijentima i medicinskih sestara koje nisu bile izložene radu sa zaraženim pacijentima.

**Metode.** U istraživanju su sudjelovale 123 medicinske sestre oba spola koje su zaposlenici različitih odjela KBC-a Split. Istraživanjem su obuhvaćene sljedeće skupine ispitanika: prva skupina zaposlenici Klinike za dječje bolesti (16 ispitanika) i Klinike za dječju kirurgiju (14 ispitanika). Drugu skupinu su sačinjavali zaposlenici Klinike za urologiju (33 ispitanika), Klinike za infektologiju (30 ispitanika) i Klinike za onkologiju (40 ispitanika). Korišteni su sljedeći upitnici: Upitnik intenziteta sagorijevanja na poslu, Stres na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika i Upitnik općih podataka.

**Rezultati.** Srednja vrijednost podskale *Problemi* je za 0,40 bodova veća kod ispitanih djelatnika koji su radili sa djecom u odnosu na djelatnike koji rade sa odraslima ( $t=1,83$ ;  $p=0,001$ ). Prosječna razina osobine Ekstraverzije manja je kod ispitanih djelatnika koji rade s djecom u odnosu na djelatnike koji rade s odraslima ( $t=4,52$ ;  $p<0,001$ ). Ukupan doživljaj stresa na poslu također je veći kod ispitanih djelatnika koji rade sa djecom ( $t=3,77$ ;  $p<0,001$ ). Kod medicinskih sestara koje rade s djecom također je veća razina sagorijevanja na poslu ( $t=1,81$ ;  $p=0,036$ ). Statistički značajan utjecaj na intenzitet sagorijevanja na poslu medicinskih sestara koje rade s djecom je utvrđen za stresor opasnosti i štetnosti na poslu ( $\beta=0,08$ ;  $p=0,011$ ), te stresnost profesionalnih i intelektualnih zahtjeva ( $\beta=0,07$ ;  $p=0,033$ ). Kod medicinskih sestara koje rade sa odraslima razinu sagorijevanja na poslu predviđaju sukobi i loša komunikacija na poslu ( $\beta=0,10$ ;  $p=0,001$ ) te problemi s organizacijom i financijama ( $\beta=0,14$ ;  $p=0,001$ ).



Kod ispitanih djelatnika koji nisu imali doticaj s COVID pacijentima u odnosu na ispitane djelatnike koji su imali doticaj sa COVID pacijentima utvrđena je veća razina psihičkih problema ( $t=2,39$ ;  $p=0,018$ ).

Viša prosječna razina izraženosti stresa na poslu utvrđena je kod medicinskih sestara koje nisu imale doticaj sa pacijentima oboljelim od COVID-19 bolesti u sljedećim područjima: području organizacije i financija ( $t=2,05$ ;  $p=0,042$ ), javne kritika i sudskih tužbi ( $t=4,27$ ;  $p=0,015$ ), opasnosti i stresnosti na poslu ( $t=3,33$   $p=0,001$ ) te doživljaja stresa zbog sukoba i loše komunikacije na poslu ( $t=2,85$ ;  $p=0,005$ ).

Smjenski rad izaziva veći osjećaj stresa za 12,91 bodova među djelatnicima koji su imali doticaj sa COVID pacijentima u odnosu na djelatnike koji nisu imali doticaj sa COVID pacijentima ( $t=3,09$ ;  $p=0,002$ ).

Ukupan doživljaj stresa na poslu je veći kod djelatnika koji nisu imali doticaj sa COVID pacijentima u odnosu na ispitane djelatnike koji su imali doticaj sa COVID pacijentima ( $t=2,17$ ;  $p=0,032$ ). Konačno, veća je razina intenziteta sagorijevanja na poslu kod djelatnika koji su imali doticaj sa COVID pacijentima u odnosu na ispitane djelatnike koji su nisu imali doticaj sa COVID pacijentima ( $t=0,63$ ;  $p=0,531$ ).

**Zaključak.** Medicinske sestre koje rade s djecom imaju viši ukupan doživljaj stresa na poslu, viši stupanj sagorijevanja na poslu i više psihičkih problema u odnosu na medicinske sestre koje rade sa odraslim pacijentima. Od početka pandemije, medicinske sestre koje su radile sa pacijentima oboljelim od SARS-Cov-2 imale su više razine sagorijevanja na poslu, te manji ukupan doživljaj stresu u odnosu na medicinske sestre koje nisu imale doticaj sa pacijentima oboljelim od SARS-Cov-2.

Ključne riječi: stres na radnom mjestu; sagorijevanje na poslu; COVID-19; medicinske sestre

## 9. SUMMARY

**Aims.** The objectives of this study were to determine differences in psychological distress, types of stressors at work and burnout levels between nurses working with children and those working with adult patients and to examine the possibility of predicting burnout levels based on subgroups of stressors separately in nurses working with children and those who work with adult patients. Additionally, in this research, we wanted to examine differences in psychological distress, stress subgroups, and burnout levels between nurses who were exposed to direct and multi-day work with infected patients and nurses who were not exposed to work with infected patients.

**Methods.** The study involved 123 nurses of both sexes who are employees of different departments of the Clinical Hospital Centre Split. The research included the following groups of respondents: the first group of employees of the Clinic for Pediatric Diseases (16 respondents) and the Clinic for Pediatric Surgery (14 respondents). The second group consisted of employees of the Clinic of Urology (33 subjects), the Clinic of Infectious Diseases (30 subjects) and the Clinic of Oncology (40 subjects). The following questionnaires were used: Workplace Burnout Intensity Questionnaire, Hospital Healthcare Workplace Stress, and General data questionnaire.

**Results.** The mean value of the Problems subscale is 0.40 points higher in the surveyed employees who worked with children compared to the employees who worked with adults ( $t = 1.83$ ;  $p = 0.001$ ). The average level of the Extraversion trait was lower in the examined employees working with children compared to the employees working with adults ( $t = 4.52$ ;  $p < 0.001$ ). The overall experience of stress at work is also higher in the surveyed employees who work with children ( $t = 3.77$ ;  $p < 0.001$ ). Nurses working with children also have a higher rate of burnout at work ( $t = 1.81$ ;  $p = 0.036$ ). A statistically significant impact on the intensity of burnout at work of nurses working with children was found for stressors *Danger and harm at work* ( $\beta = 0.08$ ;  $p = 0.011$ ), and *Professional and intellectual requirements* ( $\beta = 0.07$ ;  $p = 0.033$ ). In nurses working with adults, the level of burnout at work is predicted by *Conflicts and poor communication at work* ( $\beta = 0.10$ ;  $p = 0.001$ ) and *Problems with organization and finances* ( $\beta = 0.14$ ;  $p = 0.001$ ).

A higher level of psychological problems was found in the examined employees who did not have contact with COVID patients compared to the examined employees who had contact with COVID patients ( $t = 2.39$ ;  $p = 0.018$ ). A higher average level of stress at work was found in nurses who did not have contact with patients with COVID-19 disease in the following areas: *Organization and finance* ( $t = 2.05$ ;  $p = 0.042$ ), *Public criticism and lawsuits* ( $t = 4.27$ ;  $p = 0.015$ ), *Hazards and stress at work* ( $t = 3.33$ ;  $p = 0.001$ ) and *Experiences of stress due to conflict and poor communication at work* ( $t = 2.85$ ;  $p = 0.005$ ). *Shift work* causes a higher feeling of stress among employees who had contact with COVID patients compared to employees who did not have contact with COVID patients ( $t = 3.09$ ;  $p = 0.002$ ). *The overall experience of stress at work* was higher in employees who did not have contact with COVID patients compared to the surveyed employees who had contact with COVID patients ( $t = 2.17$ ;  $p = 0.032$ ). Finally, the level of *Burnout intensity* at work was higher in employees who had contact with COVID patients compared to the employees who did not have contact with COVID patients ( $t = 0.63$ ;  $p = 0.531$ ).

**Conclusion.** Nurses who work with children have a higher overall experience of stress at work, a higher rate of burnout at work, and more mental health problems compared to nurses who work with adult patients. Since the beginning of the pandemic, nurses who have worked with patients with SARS-Cov-2 have had higher levels of burnout at work, and a lower overall experience of stress compared to nurses who have not had contact with patients with SARS-Cov-2.

Keywords: stress at work; burnout; COVID-19; nurses

## **10. ŽIVOTOPIS**

### **OSOBNI PODACI:**

Ime i prezime: Marinela Vuković

Datum i mjesto rođenja: 6. kolovoza 1986. godine, Split, Hrvatska

Državljanstvo: Hrvatsko

Adresa stanovanja: Kneza Višeslava 23, 21000 Split, Hrvatska

Telefon: +385915637037

e-adresa: [marinelamamic549@gmail.com](mailto:marinelamamic549@gmail.com)

### **OBRAZOVANJE:**

1993. – 2001. Osnovna škola „Knez Mislav“, Kaštel Sućurac

2001. – 2005. Zdravstvena škola Split

2017. – 2020. Sveučilišni odjel zdravstvenih studija, smjer Sestrinstvo

### **RADNO ISKUSTVO:**

2007.-2008. - KBC Split, radni staž

2011.- danas - KBC Split, Urologija

### **ZNANJA I VJEŠTINE:**

Aktivno služenje engleskim, a pasivno njemačkim jezikom

Aktivno korištenje programskim paketom MS Office

Vozačka dozvola B kategorije