

# Doživljaj stresa kod medicinskih sestara i tehničara tijekom pandemije virusa Covid-19 s obzirom na strategije suočavanja i percipiranu socijalnu podršku

---

Milin, Matea

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:186:372187>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-08**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences - FHSSRI Repository](#)



Sveučilište u Rijeci

Filozofski fakultet

Diplomski studij psihologije

Matea Milin

**Doživljaj stresa kod medicinskih sestara i tehničara tijekom pandemije virusa COVID -  
19 s obzirom na strategije suočavanja i percipiranu socijalnu podršku**

Diplomski rad

U Rijeci, 2022.

Sveučilište u Rijeci

Filozofski fakultet

Diplomski studij psihologije

Matea Milin

**Doživljaj stresa kod medicinskih sestara i tehničara tijekom pandemije virusa COVID -  
19 s obzirom na strategije suočavanja i percipiranu socijalnu podršku**

Diplomski rad

Mentorica : izv. prof. dr. sc. Barbara Kalebić Maglica

U Rijeci, 2022.

## **IZJAVA**

Izjavljujem pod punom moralnom odgovornošću da sam diplomski rad izradila samostalno, znanjem stečenim na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, služeći se navedenim izvorima podataka i uz stručno vodstvo mentorice izv. prof. dr. sc. Barbare Kalebić Maglica.

Rijeka, lipanj 2022.

## SAŽETAK

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati razlike u doživljaju stresa s obzirom na demografske podatke te ispitati odnose između percipirane socijalne podrške, načina suočavanja sa stresom, doživljaja stresa i percipiranih tjelesnih simptoma. U *online* istraživanju sudjelovalo je 225 medicinskih sestara i tehničara (20 muških i 204 ženskih te 1 osoba koja se nije izjasnila o spolu) u rasponu dobi od 20 do 64 godine ( $M = 35.67$ ,  $SD = 11.61$ ). Ispitanici su ispunjavali Upitnik demografskih podataka, skraćenu verziju Skale suočavanja sa stresom, Skalu percipirane socijalne podrške, Proširenu skalu sestrinskog stresa i Upitnik tjelesnih simptoma. Provedbom analize varijance utvrđeno je da medicinske sestre i tehničari zaposleni u Kliničkim bolničkim centrima i Općim bolnicama kao ustanovama tercijarne zdravstvene usluge doživljavaju više razine stresa u usporedbi s ostalim ustanovama zdravstvene skrbi. Također, utvrđeno je kako medicinske sestre i tehničari zaposleni na COVID odjelima izvještavaju o više doživljenog stresa. Provedbom hijerarhijskih regresijskih analiza utvrđen je doprinos vrste odjela i ustanove zaposlenja, kao i percipirane socijalne podrške kolega u objašnjenju doživljaja stresa te doprinos spola i stupnja obrazovanja u objašnjenju percipiranih tjelesnih simptoma. Dakle, zaposlenost na COVID odjelima i u Kliničkim bolničkim centrima ili Općim bolnicama prediica višu razinu doživljenog stresa. No, osobe koje percipiraju višu socijalnu podršku kolega doživljavaju niže razine stresa. Nadalje, utvrđeno je da ženski spol i viši stupanj obrazovanja predviđaju višu razinu percipiranih tjelesnih simptoma.

**Ključne riječi:** doživljaj stresa, medicinske sestre i tehničari, načini suočavanja sa stresom, percipirana socijalna podrška, percipirani tjelesni simptomi, pandemija COVID - 19

## **Experiences of nurses and technicians during the COVID - 19 virus pandemic regarding coping strategies and perceived social support**

### **ABSTRACT**

The aim of this study was to examine the differences in the experience of stress with respect to demographic data and to examine the relationships between perceived social support, ways of coping with stress, experience of stress and perceived physical symptoms. The online survey involved 225 nurses and technicians (20 male and 204 female and 1 non-gender) ranging in age from 20 to 64 ( $M = 35.67$ ,  $SD = 11.61$ ). Respondents completed the Demographic Questionnaire, the abbreviated version of the Stress Coping Scale, the Perceived Social Support Scale, the Extended Nursing Stress Scale, and the Physical Symptoms Questionnaire. The analysis of variance found that nurses and technicians employed in Clinical Hospital Centers and General Hospitals as tertiary health care institutions experience higher levels of stress compared to other health care institutions. Also, it was found that nurses and technicians employed in COVID departments indicate a higher experience of stress. The implementation of hierarchical regression analyzes determined the contribution of the department and institution of employment, as well as the perceived social support of colleagues in explaining the experience of stress and the contribution of gender and level of education in explaining perceived physical symptoms. Thus, employment in COVID wards and in Clinical Hospital Centers or General Hospitals predicts a higher level of stress experienced. But people who perceive higher social support from colleagues experience lower levels of stress. Furthermore, female gender and a higher level of education were found to predict higher levels of perceived physical symptoms.

**Key words:** experience of stress, nurses and technicians, ways of coping with stress, perceived social support, perceived physical symptoms, pandemic COVID - 19

## Sadržaj

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>1.1. Pandemija COVID-19</b> .....	1
<b>1.2. Stres</b> .....	1
<b>1.2.1. Vrste stresova</b> .....	2
<b>1.2.2. Teorije stresa</b> .....	4
<b>1.2.3. Stres kod medicinskih sestara</b> .....	7
<b>1.2.4. Stres kod medicinskih sestara u kontekstu pandemije virusa COVID - 19</b> .....	8
<b>1.2.5. Stres i tjelesni simptomi</b> .....	9
<b>1.3. Socijalna podrška</b> .....	10
<b>1.3.1. Odnos percipirane socijalne podrške, stresa i tjelesnog zdravlja</b> .....	13
<b>2. PROBLEMI I HIPOTEZE RADA</b> .....	14
<b>2.1. Problemi rada</b> .....	14
<b>2.2. Hipoteze rada</b> .....	15
<b>3. METODA</b> .....	16
<b>3.1. Ispitanici</b> .....	16
<b>3.2. Mjerni instrumenti</b> .....	17
<b>3.2.1. Upitnik demografskih podataka</b> .....	17
<b>3.2.2. Skala suočavanja sa stresom</b> .....	17
<b>3.2.3. Skala percipirane socijalne podrške</b> .....	18
<b>3.2.4. Proširena skala sestrinskog stresa</b> .....	18
<b>3.2.5. Upitnik tjelesnih simptoma</b> .....	19
<b>3.3 Postupak</b> .....	19
<b>4. REZULTATI</b> .....	20
<b>4.1. Deskriptivni podaci</b> .....	20
<b>4.2. Razlika u doživljaju stresa s obzirom na demografske podatke (dob, spol, obiteljski status, stupanj obrazovanja, duljina radnog staža, odjel i ustanova zaposlenja)</b> .....	21
<b>4.3. Povezanost percipirane socijalne podrške, načina suočavanja, doživljaja stresa i tjelesnih simptoma</b> .....	22
<b>4.4. Doprinosi demografskih varijabli, percipirane socijalne podrške i načina suočavanja sa stresom u objašnjenju doživljaja stresa i tjelesnih simptoma</b> .....	23
<b>5. 24</b>	
<b>RASPRAVA</b> .....	24
<b>5.1. Razlika u doživljenom stresu s obzirom na demografske podatke</b> .....	25
<b>5.2. Povezanost percipirane socijalne podrške, načina suočavanja, doživljaja stresa i tjelesnih simptoma</b> .....	29

5.3.....	30
<b>Doprinos demografskih podataka, načina suočavanja i percipirane socijalne podrške u objašnjavanju doživljaja stresa i tjelesnih simptoma .....</b>	<b>30</b>
<b>5.3.1. Doprinos demografskih podataka, načina suočavanja i percipirane socijalne podrške u objašnjavanju doživljaja stresa .....</b>	<b>30</b>
<b>5.3.2. Doprinosi demografskih podataka, načina suočavanja i percipirane socijalne podrške u objašnjavanju tjelesnih simptoma .....</b>	<b>34</b>
<b>Metodološka ograničenja, doprinosi i preporuke za daljnje istraživanje .....</b>	<b>35</b>
<b>6. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>37</b>
<b>7. LITERATURA .....</b>	<b>38</b>



## **1. UVOD**

### **1.1. Pandemija COVID-19**

U posljednjih je dvadeset godina zabilježeno nekoliko slučajeva izbijanja pandemije infektivnih bolesti u većini zemalja svijeta. Pandemija se definira kao širenje neke infektivne bolesti koja zahvaća široka geografska područja kao što su regije ili kontinenti, a može se prenositi i globalno (Fernandez i sur., 2020). Neki od zabilježenih primjera jesu epidemija teškog akutnog respiratornog sindroma odnosno SARS virusa koja je zabilježena 2002. godine te epidemija virusa nove gripe H1N1 koja je zabilježena pred svega deset godina (Preti i sur., 2020). Iako su ove bolesti po mnogočemu različite, epidemije ipak imaju neke zajedničke karakteristike. Primjerice, epidemije koje su se javljale kroz povijest obilježene su velikom brzinom širenja, neizvjesnosti i nemogućnosti predviđanja ishoda, nedovoljnim znanjima o načinu i brzini prijenosa zaraze, neadekvatnim načinom suzbijanja širenja i sl. (Begić i sur., 2020; Preti i sur., 2020). S obzirom na to da se radi o medicinskim stanjima, od zdravstvenog se sustava zahtijevaju intenzivni i brzi odgovori u obliku adekvatne zdravstvene zaštite ljudi, što dodatno povećava već postojeće razine stresnosti posla. Aktualna pandemija s kojom se svijet suočava je pandemija bolesti COVID-19 uzrokovana novim sojem koronavirusa. Početak pandemije bolesti COVID-19 seže u 2020. godinu kada su u Kini ustanovljeni prvi slučajevi zaraze. Radi se o respiratornoj infektivnoj bolesti koja ima značajne učinke kako na zdravlje pojedinca, tako i na socioekonomske i kulturalne prilike društva (Madhav i sur., 2017). Pandemija globalnih razmjera, kao što je to slučaj u pandemiji bolesti COVID-19, podrazumijeva značajne promjene u životnim navikama kao što su držanje fizičke distance, promjene u svakodnevnim rutinama te prekid uobičajenih načina održavanja socijalnih veza (Park i sur., 2020). Također, prisutna je svakodnevna strepnja od zaraze ili prenošenja zaraze bliskim osobama (Gallagher i sur., 2020). Sve navedene promjene dovode do povišenja općih razina stresa među populacijom.

### **1.2. Stres**

Tijekom izvanrednih životnih okolnosti, kao što je pandemija respiratorne bolesti, često dolazi do povećanih stresnih reakcija organizma. Stres se može definirati kao tjelesna i psihološka reakcija na vanjske i/ili unutarnje stresore (Havelka, 1998). Do doživljaja stresa dolazi kada osoba procijeni da postoji diskrepanca između zahtjeva koje okolina postavlja i njegovih sposobnosti da odgovori na te zahtjeve. Također, osoba može doživjeti stres kada procijeni da nema dovoljno socijalne podrške u okolini. Pristup konceptu stresa zahtijeva multidisciplinarni pristup u proučavanju njegovih funkcija i načina manifestiranja. S obzirom na

multidisciplinarnost u pristupu, stres se može definirati na različite načine ovisno o znanstvenoj disciplini ili o teorijskom pristupu iz kojeg se promatra. Uobičajeno se stres definira trima načinima. Može se smatrati karakteristikom podražaja iz okoline te se tada govori o podražajnom pristupu. Nadalje, može se smatrati i reakcijom organizma na podražaje iz okoline što je karakteristično za medicinski pristup ili se može smatrati interakcijom pojedinca i okoline što proizlazi iz psihološkog pristupa (Hudek-Knežević i Kardum, 2006). Stanje narušene psihofizičke ravnoteže, karakteristično za stresnu reakciju, od osobe zahtijeva da se prilagodi i poduzme aktivnosti potrebne za ponovno uspostavljanje stanja ravnoteže (Havelka, 1998; Šimić, 2012). Lazarus i Folkman (1984) definiraju stres kao interakciju koja se odvija između osobe i njene okoline, pri čemu se osoba angažira u kognitivnoj procjeni postojanja prijetnje ili izazova. Autori naglasak stavljaju na proces koji se u osobi odvija, a prijetnja može biti usmjerena na osobu, ali i na druge osobe bliske ljude ili životne aspekte. Kroz povijest, stres se uglavnom sagledavao kao tjelesni aspekt te se proučavao u medicinskim okolnostima. Četrdesetih godina dvadesetog stoljeća prvi se puta govori da pored tjelesnog stresa postoji i psihološki stres (Hudek-Knežević i Kardum, 2006). Tjelesni stres nastaje kao reakcija organizma na prijeteće podražaje iz okoline te obuhvaća događaje kao što su nepovoljni uvjeti života, prometna nesreća, bolest ili operacija. Iako za psihološki stres ne postoji jednoznačna definicija kojom bi se on mogao objasniti, smatra se da psihološki stres obuhvaća procjenu karakteristika podražaja koji dolazi iz okoline. Osoba treba procijeniti značenje, potencijalnu opasnost te prijetnju i izazov koji se javljaju (Lazarus, 1976; prema Hudek-Knežević i Kardum, 2006). Psihološki pristup ispitivanju stresa u svome središtu ima istraživanje individualnih razlika prilikom doživljaja stresnog događaja i njegove posljedice, ali i načina koji se koriste prilikom suočavanja sa stresom (Hudek-Knežević i Kardum, 2006).

### **1.2.1. Vrste stresova**

S obzirom na ranije spomenuti multidisciplinarni pristup, prilikom definiranja stresa nailazi se na različite podjele. Stres se najčešće klasificira kao akutni i kronični. Akutni stres se javlja iznenadno te je uzrokovan brzim promjenama u okolini koje dovode do brzih promjena unutar osobe (Havelka, 1998). Kratkotrajan je te organizam dovodi u stanje pripravnosti za odgovor na opasnost (Brown i sur., 2020). Nakon prestanka djelovanja stresora, organizam se postepeno smiruje. S druge strane, kronični je stres uzrokovan dugotrajnim izlaganjem stresorima. Osoba često nije u mogućnosti pronaći izlaz iz situacije niti se može adekvatno suočavati s istom (Havelka, 1998) zbog čega nerijetko za posljedicu ima nastanak različitih zdravstvenih stanja

(Brown i sur., 2020). Stresni događaj može biti različitih predznaka to jest može se raditi o pozitivnom ili o negativnom događaju. Uz to, stres može imati pozitivne posljedice i kao takav se naziva *eustres* ili može voditi negativnim posljedicama i tada se naziva *distres* (Havelka, 1998). U stanju *distresa* osoba nije u mogućnosti adekvatno upravljati situacijom i svojim kapacitetima. Takav stres često ostavlja negativne posljedice na osobu kao što su narušeno zdravstveno stanje odnosno kardiovaskularni ili gastrointestinalni problemi, ali i narušeno mentalno stanje odnosno anksiozne ili depresivne smetnje (Šimić, 2012).

Stresovi se mogu podijeliti i s obzirom na jačinu doživljenog stresa. Tako se razlikuju mali svakodnevni stresovi, veliki životni stresovi i traumatski životni stresovi. Mali svakodnevni stresovi nemaju značajan utjecaj na život osobe, oni su obično kratkog trajanja i slabijeg intenziteta, a osoba se relativno brzo vraća u uobičajeno svakodnevno stanje funkcioniranja. No, kumulativni efekt malih životnih stresora kao posljedicu može imati značajnije posljedice nego neki veći stresni događaj (Hudek-Knežević i Kardum, 2006). Compas (1987) također navodi da postoji jednaka ili veća povezanost svakodnevnih životnih stresora s psihološkim i tjelesnim disfunkcijama u usporedbi s velikim životnim stresovima. Mali svakodnevni stresovi su primjerice gubitak ključeva, zastoje u prometu, nedostatak vremena za izvršavanje radnog zadatka, prekid dnevne stanke i sl. Suprotno tome, veliki životni stresovi imaju značajan utjecaj na osobu i njeno funkcioniranje. Oni se ne javljaju učestalo poput malih svakodnevnih stresora, već se javljaju nekoliko puta u životu osobe (Hudek Knežević i Kardum, 2006). Primjer velikih životnih stresora jesu smrt člana obitelji ili prijatelja, gubitak posla, ali i vjenčanje ili rođenje djeteta. Općenito, svaki događaj koji kod osobe izaziva promjenu i zahtijeva da se prilagodi na novu situaciju, smatra se stresnim neovisno o njegovom smjeru. Njihovo djelovanje osoba može racionalizirati nakon određenog vremenskog odmaka te pronaći pozitivne aspekte trenutne životne situacije. Nadalje, traumatski životni stresovi događaju se u izuzetnim situacijama, a njihov utjecaj na osobu je iznimno velik. Ovakvi događaji za osobu predstavljaju ekstremni oblik ugroze za mentalno ili tjelesno zdravlje (Hudek-Knežević i Kardum, 2006). Prilikom samog traumatskog iskustva, kod osobe može doći do blokiranja adekvatnih reakcija i emocija te do osjećaja potpune bespomoćnosti. Nakon pojave traumatskog stresa, kod osobe često ostaju prisutne trajne posljedice po mentalno i tjelesno zdravlje. Traumatski životni stres obuhvaća iznimne događaje kao što su rat, zlostavljanje ili mučenje (Havelka, 1998), ali i prirodne katastrofe kao što su potresi i poplave ili pandemije opasnih bolesti.

## **1.2.2. Teorije stresa**

Teorije stresa mogu se podijeliti u dvije glavne kategorije, one temeljene na proučavanju fiziologije i psihobiologije (Selye, 1976) te na teorije temeljene na kognitivnoj psihologiji (Lazarus i Folkman, 1984).

### ***1.2.2.1. Selyeova teorija stresa***

Selyeova teorija stresa temelji se na fiziološkim procesima u organizmu do kojih dolazi tijekom izlaganja stresnoj situaciji. Prema ovoj teoriji stres se definira kao nespecifičan odgovor organizma na svaki prijeteći podražaj koji može izazivati biološku, psihološku ili socijalnu ugrozu (Havelka, 1998). Prema ovoj teoriji organizam prolazi kroz tri faze odnosno fazu alarma, fazu otpora i fazu iscrpljenja što se naziva fazama općeg adaptacijskog sindroma (Šimić, 2012). Faza alarma je početno razdoblje unutar kojeg dolazi do brze reakcije organizma u obliku pokretanja obrambenih mehanizama. U ovoj fazi dolazi do povećanja adrenokortikalne aktivnosti nakon čega dolazi do faze otpora. Tijekom faze otpora nestaju simptomi koji su se prvotno javili kao alarm te se organizam prilagođava na početno doživljeni stres. Pri tome, povećava se otpornost organizma na specifičan stresor, ali se istovremeno i smanjuje otpornost na druge vrste stresora (Krohne, 2002). Ako je izloženost stresu dugotrajna ili se opetovano javlja, dolazi do faze iscrpljenja u kojoj se ponovno javljaju simptomi iz faze alarma, ali više nije moguća otpornost (Krohne, 2002). U takvoj situaciji osobi nedostaje snaga za suočavanje te tada postaje vulnerabilna za razvoj različitih fizioloških teškoća (Šimić, 2012).

### ***1.2.2.2. Teorija životnih događaja***

Dohrenwend i Dohrenwend (1974) autori su teorije stresa prema kojoj su za javljanje stresa odgovorni stresni događaji koji se odvijaju u interakciji osobe sa socijalnom okolinom. Naime, do stresa dolazi kada su sposobnosti osobe niže od zahtjeva koje okolina pred nju postavlja. Prema ovoj teoriji stres može biti uzrokovan i pozitivnim i negativnim događajima. Naime, životna promjena, neovisno o svojem smjeru, od osobe zahtijeva ulaganje dodatnog napora i truda kako bi se na istu prilagodio (Havelka, 1998; Krohne, 2002) što samo po sebi izaziva stres. U ovoj se teoriji ne uzimaju u obzir karakteristike osobe koje bi mogle utjecati na procjenu stresnosti nekog životnog događaja (Havelka, 1998).

### ***1.2.2.3. Transakcijska teorija stresa i suočavanja sa stresom***

Nekolicina je teorija stresa pojam okoline i pojam osobe smatrala nezavisnima jedno od drugoga. No, Transakcijska teorija stresa (Lazarus i Folkman, 1984) počiva na pretpostavci da su osoba i okolina zavisni te da se nalaze u međusobnoj interakciji. Dakle, do stresa ne dovodi individualni utjecaj osobe ili okoline već se radi o složenom odnosu među njima (Lazarus i

Folkman, 1984). Lazarus i Folkman (1984) smatraju da je u osnovi stresnog doživljaja percepcija nesklada između zahtjeva okoline i resursa kojima osoba raspolaže. Upravo je nesklad između zahtjeva okoline u vidu velikog povećanja priljeva pacijenata i nepoznate bolesti i osobnih resursa u vidu znanja i sposobnosti jedan od čimbenika koji su uvelike mogli doprinijeti doživljaju stresa u situaciji novonastale pandemije bolesti COVID-19. No, kako će nesklad biti doživljen ovisi o kognitivnoj procjeni osobe, a upravo je to mehanizam koji čini velike individualne razlike u reagiranju na stres (Lazarus i Folkman, 1984). Kognitivna procjena stresne situacije proces je putem kojeg osoba procjenjuje je li određeni događaj iz okoline važan za njenu dobrobit. Ako se procijeni da je događaj važan, slijedi procjena na koje se načine uočena dobrobit može ostvariti (Jerusalem i Schwarzer, 1992). Bitno je naglasiti da osoba neprestano procjenjuje podražaje iz okoline u kojoj se nalazi (Biggs i sur., 2017). Proces kognitivne procjene provodi se u dva koraka, a obuhvaća tzv. primarnu i sekundarnu procjenu. Primarnom se procjenom evaluiraju zahtjevi i važnost određenog događaja te se procjenjuju njegove pozitivne odnosno negativne karakteristike i stupanj stresnosti koji sa sobom nosi (Lazarus i Folkman, 1984). Osoba nesklad između zahtjeva okoline i vlastitih resursa kojima raspolaže može doživjeti na nekoliko različitih načina, u obliku izazova, potencijalne prijetnje ili gubitka (Lazarus i Folkman, 2004; Oliver i Brough, 2002). Ove procjene doživljenog nesklada ne mogu se sagledavati kao međusobno potpuno nezavisne kategorije. Naime, određena situacija istovremeno može biti procijenjena i kao gubitak za osobu, ali i kao potencijalni novi izazov (Hudek-Knežević i Kardum, 2006). S druge strane, sekundarna se procjena odnosi na identifikaciju i evaluaciju vlastitih mogućnosti i resursa potrebnih za suočavanje s određenom situacijom, jednako kao i na procjenu socijalnih i materijalnih resursa koje su osobi dostupne (Dewe i Cooper, 2007). Također, osoba kroz sekundarnu procjenu sagledava stupanj kontrole koji posjeduje u određenoj stresnoj situaciji (Lazarus i Folkman, 2004). Uz kognitivnu procjenu i načine suočavanja sa stresom, Transakcijska teorija stresa daje značaj i karakteristikama pojedinca i brojnim interindividualnim razlikama, kao i okolinskim uvjetima (Buško, 2007) koji mogu podrazumijevati karakteristike okoline, ali primjerice i dostupnost socijalne podrške. Dakle, Transakcijska teorija stresa pretpostavlja da postoji recipročan odnos između osobe i okoline. Također, pretpostavlja i postojanje recipročnog odnosa između osobe i stresa, kao i između okoline i stresa. Transakcijska se teorija temelji na tri pretpostavke. Prva se pretpostavka odnosi na javljanje emocija u stresnim situacijama kao ishoda odnosa osobe i okoline. Pri tome, osoba i okolina međusobno utječu jedna na drugu odnosno dolazi do transakcije. Druga se pretpostavka odnosi na dinamični proces u kojem dolazi do promjena kognicija i emocija osobe tijekom doživljavanja stresne situacije. Treća je

pretpostavka da se značenje transakcije odnosno utjecaja između osobe i okoline, izvodi iz konteksta. Naime, različita obilježja situacije u kojoj se osoba nalazi određuju njeno emocionalno iskustvo te posljedično i ponašanja (Zotović, 2004). Sukladno tome, upravo ova teorijska podloga, s obzirom na elemente koje obuhvaća, može dobro objasniti suočavanje sa stresom u okolnostima pandemije bolesti COVID-19.

Ako se situacija procijeni rizičnom, kao što je to trenutno aktualna pandemija, kod osobe dolazi do razvoja tipičnih stresnih reakcija organizma odnosno osjećaja tjeskobe i straha. Jednom kada je stresna situacija prisutna, osoba se treba nositi s nastalom situacijom ugroze. Načini suočavanja sa stresnim situacijama mogu se promatrati kao dispozicije ličnosti osobe ili kao ponašanja koje osoba može usvojiti, a koja su podložna promjenama ovisno o situaciji u kojoj se osoba nalazi (O'Driscoll i sur., 2009; Lazarus i Folkman, 2004). Transakcijski pristup suočavanju sa stresnim situacijama, suočavanje definira kao ponašanja i mišljenja osobe u određenoj stresnoj situaciji pri čemu je naglasak stavljen na proces umjesto na karakteristike osobe (Hudek-Knežević i Kardum, 2006; Lazarus i Folkman, 2004). Prema Lazarusu (1990), suočavanje sa stresnim situacijama sastoji se od dvije međusobno funkcionalno različite dimenzije, problemu usmjereno te emocijama usmjereno suočavanje. Problemu usmjereno suočavanje obuhvaća različite kognicije i ponašanja koje osoba usmjerava na analiziranje i traženje rješenja određenog problema. Neka od ponašanja problemu usmjerenog suočavanja jesu planiranje, traženje dodatnih informacija te poduzimanje konkretnih postupaka. Može se pretpostaviti da bi ovakva ponašanja bila od koristi u situaciji suočavanja s pandemijskim okolnostima. No, ova se dimenzija suočavanja može manifestirati i u obliku odgađanja traženja rješenja konkretnog problema ili kao potiskivanje aktivnosti (Havelka, 1998). Problemu usmjereno suočavanje sa stresom smatra se adaptivnim načinom suočavanja te uobičajeno ima pozitivne efekte na psihološko funkcioniranje osobe (Graven i sur., 2014; O'Driscoll i sur., 2009). Druga dimenzija, emocijama usmjereno suočavanje nastoji ublažiti emocionalnu nelagodu koja se javlja u stresnoj situaciji. Ova se dimenzija suočavanja u ponašanju može manifestirati kao izražavanje emocija i aktivno traženje emocionalne podrške, ali i kao supresija emocija te povlačenje iz socijalnih kontakata (Havelka, 1998). Ovakav način suočavanja može biti odgovarajući u situacijama kada izvore stresa nije moguće kontrolirati (Ben-Zur, 2009) što bi se moglo reći za uvjete pandemije bolesti COVID-19. Iako, može imati kratkotrajne pozitivne učinke na psihološku dobrobit osobe, dugoročno oslanjanje na emocijama usmjereno suočavanje povezano je s narušenom psihološkom dobrobiti (Biggis i sur., 2017). Osim prethodno opisane dvije dimenzije suočavanja sa stresnim situacijama, treća dimenzija odnosi

se na suočavanje izbjegavanjem (Endler i Parker, 1990). Ono se odnosi na izbjegavanje i negiranje postojanja određenog problema, a može se javiti u obliku kognicija ili ponašanja. Prilikom upotrebe strategije suočavanja izbjegavanjem, osoba se usmjerava prema drugoj osobi ili prema izvršavanju zadataka koji joj omogućavaju izbjegavanje situacije koja je prvotno izazvala stresni doživljaj (Endler i Parker, 1990). U istraživanju sindroma sagorijevanja na poslu, problemu usmjereno suočavanje sa stresom povezano je s nižim razinama sagorijevanja. S druge strane upotreba izbjegavanja kao strategije suočavanja sa stresom povezana je s višim razinama sagorijevanja (Storm i Rothmann, 2003).

Istraživanja koja se bave ispitivanjem načina suočavanja sa stresom specifično kod medicinskog osoblja ne pokazuju konzistentne nalaze. Neka istraživanja pokazuju kako medicinske sestre najčešće koriste problemu usmjereno suočavanje sa stresom, dok emocijama usmjereno suočavanje koriste u nekim specifičnim situacijama. Suočavanje izbjegavanjem kod medicinskih sestara pokazalo najmanje zastupljenom strategijom te se ona koristi u iznimnim situacijama (Arapović i Despot Lučanin, 2016; Ribeiro i sur., 2014). Ipak, u nekim je ranijim istraživanjima dobiveno kako medicinske sestre u stresnim situacijama u većoj mjeri koriste načine suočavanja sa stresom koji se smatraju neefikasnim (Kivisto i Couture, 1997). Medicinske sestre općenito su podložnije doživljavanju učestalih stresnih situacija pri čemu se kao značajan čimbenik povišene razine doživljenog stresa pokazalo upravo korištenje suočavanja izbjegavanjem (Tyson i Pongruengphant, 1996).

### **1.2.3. Stres kod medicinskih sestara**

Jedan od značajnih izvora stresa općenito može biti posao koji osoba obavlja. Iako se većina poslova u nekoj mjeri smatra više ili manje stresnim, postoje zanimanja kod kojih je razina stresa značajno izražena kao što su vatrogasci, zatvorski čuvari, ali i zdravstveni radnici (Johnson i sur., 2005). Zdravstveni radnici u svome poslu imaju visoku razinu odgovornosti za živote drugih ljudi što posao sam po sebi čini stresnim. Uz to, Wang i suradnici (2015) pronalaze da na povećanu razinu stresa utječu i nedostatak adekvatnih uvjeta rada, smjenski i noćni rad te komunikacija s pacijentima i njihovim obiteljima. Na hrvatskom je uzorku višestruko potvrđeno kako se velikim izvorima stresa smatraju i financijski čimbenici, ali i nedostatak osoblja, prevelike količine administrativnih poslova te rad za vrijeme dnevnog odmora (Dušak, 2012; Marlais i Hudorović, 2015; Milutović i sur., 2009). Iako su ovakvi uvjeti rada općeprisutni u zdravstvenim djelatnostima, neke se grupe ističu po kroničnoj izloženosti različitim izvorima stresa, a među njima su između ostalog i medicinske sestre i medicinski

tehničari (Wang i sur., 2015). Čimbenici koji se ističu u poslu medicinskih sestara i tehničara odnose se na velik obujam poslova koje izvršavaju kao i na nizak stupanj autonomije i mogućnosti donošenja odluka. Iako su izvori stresa bili ponešto drugačiji, povišeno stanje stresa kod medicinskih sestara dobiveno je i tijekom ispitivanja u sedamdesetim i osamdesetim godinama prošloga stoljeća. U istraživanju Colea (1992) čak je devedeset i tri posto ispitanica izjavljivalo o stresu povezanim s uvjetima na poslu. Nadalje, stupanj doživljenog stresa razlikuje se i među odjelima na kojima medicinske sestre izvršavaju posao. Tako, medicinske sestre na odjelima intenzivne njege kao i one na kardiologiji, izvještavaju o dodatnim povišenim razinama stresa (Hay i Oken, 1972; Vreeland i Ellis, 1969). Posebno se stresno procjenjuje suočavanje sa smrtnim ishodima, koji su na navedenim odjelima nešto učestaliji nego drugdje (Hipwell i sur., 1989) jednako kao i u uvjetima rada na specijaliziranim COVID odjelima i ustanovama. Uz to, posebno se ističu neadekvatna oprema koja je nužna za rad te mogućnost osobne zaraze i prenošenja zaraze drugima (Ekić i sur., 2016; Mabić i sur., 2014), a koji mogu doći do izražaja u situaciji pandemije virusa COVID-19. Kod medicinskih sestara je uočena viša razina stresa nego kod medicinskih tehničara. Točnije, medicinske sestre izvještavaju o povećanom stresu u kontekstu emocionalnih karakteristika posla primjerice u većoj mjeri iskazuju zabrinutost, bespomoćnost, nemogućnost kontrole i sl. (Klikovac i sur., 2020).

#### **1.2.4. Stres kod medicinskih sestara u kontekstu pandemije virusa COVID - 19**

Tijekom pandemije teškog akutnog respiratornog sindroma (SARS), veliki broj zdravstvenih djelatnika razvio je određene psihološke smetnje te su bili pod povećanim razinama stresa (Maunder, 2004). Isti nalazi potvrđeni su i nekoliko godina nakon, tijekom epidemije virusa gripe (Fitzgerald, 2009). Zdravstveni su radnici tijekom ovih izvanrednih okolnosti izloženi stresu iz različitih izvora poput preopterećenosti poslom i s time povezanim tjelesnim i psihološkim zamorom, strah od zaraze i prenošenja zaraze bliskim ljudima te nedostatak adekvatne zaštitne opreme. Također, važan čimbenik koji nepovoljno djeluje na razine stresa je neizvjesnost oko vremenskog trajanja širenja zaraze (Preti i sur., 2020). Iako su svi djelatnici u zdravstvenom sustavu izloženi utjecaju stresa, medicinske sestre i tehničari pokazali su se podložnijima na stres. Naime, u opisu posla medicinskih sestara i tehničara je bliski kontakt s oboljelima (Cimete i sur., 2003) koji posebno dolazi do izražaja u kontekstu pandemije virusa koji se prenosi respiratornim i kapljičnim putem (Koh i sur., 2012). Osim uvjeta na poslu, koji su značajno otežani i time uzrokuju dodatne izvore stresa, medicinske sestre izjavljuju o stresu uzrokovanom odvajanjem od svojih obitelji zbog čega se nerijetko osjećaju usamljenima te



strahom od prenošenja zaraze starijim članovima obitelji ili djeci s oslabljenim imunološkim odgovorima (Fernandez i sur., 2020).

Do ove pandemije, malo je bilo istraživanja koja su istraživala iskustva specifično medicinskih sestara i tehničara u uvjetima povećanog obima posla i stresa uzrokovanog epidemijom ili pandemijom neke bolesti (Corley i sur., 2010; Koh i sur., 2012; Lam i Hung, 2013). Medicinske sestre i tehničari specifična su skupina među zdravstvenim radnicima zbog svoje direktne izloženosti bolesnicima, posebice s obzirom na to da se COVID-19 prenosi bliskim kontaktima odnosno kapljičnim putem (Hope i sur., 2011; Seale i sur., 2009).

### **1.2.5. Stres i tjelesni simptomi**

Stres je jedan od istaknutijih čimbenika za koje je ustanovljeno da ima negativan utjecaj na tjelesno i mentalno zdravlje ljudi (Klikovac i sur., 2020). Iako nije u potpunosti jasan mehanizam koji se nalazi u podlozi djelovanja stresa na zdravlje organizma, istraživanja ukazuju na to da psihološki stres doprinosi povećanju rizika za razvoj kroničnih oboljenja (Cohen i sur., 2007). Gianaros i Wager (2015) u svojim neurološkim istraživanjima nude neka objašnjenja ove povezanosti. Naime, ustanovili su kako se proces kognitivne procjene, važne za doživljaj stresa, odvija u istim regijama mozga koje imaju ulogu u kontroliranju i fiziološkom odgovoru na stres (Gianaros i Wager, 2015). Također, utvrđeni su biološki mehanizmi koji se nalaze u podlozi povezanosti kognitivnih procjena i zdravlja, a to su sustavi za odgovor na stres putem autonomnog živčanog sustava te putem HPA osi (hipotalamus-pituitarna žlijezda-adrenalna žlijezda) (Lane i sur., 2009). Autonomni živčani sustav na tijelo djeluje tako da povećava aktivnost simpatičkog živčanog sustava te smanjuje aktivnost parasimpatičkog živčanog sustava. U skladu s time, za očekivati je da u stresnoj situaciji kod osobe dolazi do ubrzanja srčane aktivnosti kao i povećanja razine krvnog tlaka, a koji se javljaju kao reakcija koja tijelu omogućava da se nosi s percipiranim prijetnjama (Cannon, 1932; Charvat i sur., 1964). Iako je ovaj mehanizam poželjan u kontekstu omogućavanja da se osoba nosi s percipiranim prijetnjama, učestala i dugoročna izloženost ovakvim reakcijama organizma potaknutima stresom predstavlja povećani rizik za razvoj hipertenzije, srčanog udara te prerane smrti uzrokovane srčanim oboljenjima (Carroll i sur., 2012; Chida i Steptoe, 2010). Uz ranije navedene zdravstvene posljedice, u istraživanjima su dobiveni rezultati koji ukazuju na to da stres ima ulogu i u nastanku drugih kroničnih stanja i bolesti (Belkić i Nedić, 2007) kao što su glavobolje (Lin i sur., 2007), križobolje (Eriksen i sur., 2004), povišeni krvni tlak (Mačvanin i Prokeš, 2005) te tjelesna iscrpljenost (Winwood i sur., 2006).

S obzirom na zahtjeve posla medicinskog osoblja i povećanoj izloženosti stresnim situacijama, za očekivati je da su među medicinskim osobljem izraženije tjelesne tegobe povezane sa stresom. Upravo su to uočili Fronteira i Ferrinho (2011) metaanalizom 187 istraživanja u kojima se pokazalo da kod medicinskih sestara češće postoje muskuloskeletne tegobe i oboljenja u usporedbi s kontrolnom grupom ispitanika. Uz to, utvrđeno je da medicinske sestre češće podliježu ovakvim tegobama u usporedbi sa zaposlenicima na drugim radnim pozicijama u zdravstvenom sustavu. Upravo kod medicinskih sestara postoji veća prevalencija hipertenzije u usporedbi sa prevalencijom prisutnom u općoj populaciji, iako nije uočena razlika u prevalenciji kod medicinskih sestara u usporedbi sa drugim ženskim zdravstvenim osobljem (Fanghanel-Salmon i sur., 1997). U istraživanju Chewa i suradnika (2020), provedenog na zdravstvenim djelatnicima tijekom pandemije bolesti COVID-19, 31.9% zdravstvenih radnika izvijestilo je o glavobolji, 33.6% zdravstvenih radnika izvijestilo je o grlobolji, 26.7% o anksioznosti te 21% o nesaniciji. Glavobolja je tijekom trenutne pandemije bolesti COVID-19 jedan od najčešćih tjelesnih simptoma, a može se povezati i s uvjetima rada zdravstvenih djelatnika s obzirom na to da tijekom obavljanja posla koriste zaštitnu opremu koja uključuje između ostaloga i medicinske maske koje prekrivaju lice i zaštitna odijela (Ong i sur., 2020) koja otežavaju disanje i opskrbu tijela kisikom. Ovakvi nalazi dobiveni su i u ranijim situacijama pandemije zaraznih bolesti. Naime, različiti tjelesni simptomi bili su pojačano prisutni i tijekom te nakon pandemije SARS virusa te virusa ebole (Lam i sur., 2009; Matua i Wal, 2015). Najčešći zabilježeni simptomi u tom periodu bili su bol (Lam i sur., 2009) te umor, slabost i letargija (Leow i sur., 2005). Postoji mogućnost da su tjelesni simptomi izraženiji tijekom stresnih razdoblja, kao što je pandemija, te se s obzirom na to pretpostavlja da mogu predstavljati jedan od načina komunikacije vlastitih emocija (Basant i sur., 2014) i utjecaja pandemijskih okolnosti na psihološko stanje pojedinaca (Chew i sur., 2020).

### **1.3.Socijalna podrška**

U području istraživanja stresa i načina suočavanja sa stresom često se govori o njihovoj povezanosti sa socijalnom podrškom (Xu i Wei, 2013). Socijalna podrška se definira kao percepcija osobe o dostupnosti drugih osoba kojima može vjerovati te o postojanju odgovarajućih ponašanja koja uključuju brigu od strane drugih (Walen i Lachman, 2000). Barrera (1986) definira socijalnu podršku kroz tri međusobno odvojena elementa, a to su socijalna uklopljenost, stvarna podrška i percipirana podrška. Socijalna uklopljenost odnosi se na strukturu socijalnih odnosa koje osoba posjeduje te na broj članova te socijalne mreže.

Stvarna se podrška odnosi na konkretna ponašanja kojima drugi članovi socijalne zajednice pružaju podršku osobi. Treći se element odnosi na percipiranu podršku koja obuhvaća funkcije socijalnih odnosa koje je osoba ostvarila s drugima. Točnije, percipirana se socijalna podrška odnosi na kognitivnu procjenu osobe da će članovi socijalne mreže, kojoj i sama pripada, osigurati emocionalnu i instrumentalnu podršku u situacijama kada to bude potrebno. Socijalna podrška osobi može biti dostupna iz različitih izvora. Tako Zimet i suradnici (1988) govore o obitelji, prijateljima i značajnim drugim osobama kao izvorima socijalne podrške. Kvaliteta socijalne podrške koju osoba percipira smatra se važnom za njezinu dobrobit (Hudek-Knežević i Kardum, 2006). Percepcija dostupnosti podrške može utjecati na povećanje samopoštovanja i uvjerenja osobe da se može suočiti sa specifičnim izvorima stresa (Heller i sur., 1986). Istraživanja pokazuju kako je percipirana socijalna podrška važnija od stvarno primljene socijalne podrške. Primjerice, Finch i suradnici (1999) su u metaanalizi prikazali da je negativna povezanost percipirane socijalne podrške i stresa snažnija od povezanosti objektivne odnosno pružene socijalne podrške i stresa. Također, Ozmete i Pak (2020) u svojem istraživanju provedenom u kontekstu pandemije COVID-19, nalaze kako je povećanje percipirane socijalne podrške dovelo do smanjenja u anksioznim simptomima. U nekim je situacijama dovoljno da osoba ima jednu kvalitetnu socijalnu vezu, ako je ona za njega značajna kako bi mu pomogla u zaštiti od negativnog utjecaja stresa (Sarason i sur., 1987).

Socijalna podrška i njeno djelovanje istraživani su kroz različite domene psihološkog funkcioniranja. Smatra se da je upravo socijalna podrška jedan od glavnih čimbenika koji doprinose smanjenju stresa i adekvatnijim strategijama suočavanja sa stresom (Ozer i sur., 2020). Konzistentni su nalazi koji ukazuju da je nedostatak socijalne podrške povezan primjerice sa sindromom sagorijevanja na poslu (Hudek-Knežević, Krapić i Kardum, 2006) koji je posljedica dugotrajne izloženosti stresnim događajima na radnom mjestu (Dewe i sur., 2012). Nadalje, smatra se da socijalna podrška može umanjiti negativne utjecaje različitih stresora koji se javljaju kroz život osobe (Schwarzer i Knoll, 2007). Sukladno tome, Ozer i suradnici (2020) smatraju kako se socijalna podrška može smatrati zaštitnim čimbenikom koji djeluje na negativne utjecaje traume i stresa uzrokovanih neočekivanim događajima ili katastrofama. Prema transakcijskoj teoriji stresa, socijalna podrška je jedan od čimbenika koji utječe na kognitivnu procjenu stresnih događaja čiji je ishod suočavanje sa stresom (Schwarzer i Knoll, 2007). U istraživanjima provedenima na pacijentima različitih medicinskih stanja, ustanovljeno je kako prisustvo socijalne podrške utječe na upotrebu adaptivnih strategija suočavanja, a koje posljedično imaju utjecaj na bolje psihološko stanje osobe. Tako su

primjerice Luszczynska i suradnici (2005) u istraživanju na pacijentima oboljelima od raka, utvrdili da socijalna podrška ima efekt na izbor adekvatnije strategije za suočavanje sa stresom što je posljedično rezultiralo većim posttraumatskim rastom. Dakle, socijalna podrška pozitivno djeluje na opće psihološko stanje osobe te na njeno funkcioniranje i prilagodbu (Cohen i Willis, 1985).

Socijalna podrška može imati direktan učinak na različite ishode, ali može i djelovati u interakciji sa stresnim doživljajem. S obzirom na različite pretpostavke o djelovanju socijalne podrške na osobu, u literaturi se najčešće izdvajaju dva teorijska modela – Model glavnog efekta i Model zaštite (Cohen i Willis, 1985). Prema postavkama Modela glavnog efekta socijalna podrška općenito pozitivno djeluje na osobu. Naime, pozitivan učinak nije nužno vezan samo uz stresne životne događaje već prisutnost socijalne podrške kod osobe općenito potiče upotrebu poželjnih zdravstvenih ponašanja (Hudek Knežević i Kardum, 2006) što se može ogledati u češćoj upotrebi adaptivnih ponašanja kao što su primjerice emocijama usmjereno i problemu usmjereno suočavanje u stresnim situacijama. Nadalje, percepcija dostupne socijalne podrške kod osobe može dovesti i do povećanog osjećaja kontrole (Hudek Knežević i Kardum, 2006) što je u situaciji pandemije, kada je vrlo malo čimbenika podložno kontroli, moguće bilo od velikog značaja za dobrobit osoba. Dugi model kojim se nastoji objasniti djelovanje socijalne podrške je Model zaštite prema kojem je za efekt socijalne podrške važno da se osoba nalazi u stresnoj situaciji (Hudek Knežević i Kardum, 2006) kao što je u ovom istraživanju pandemija bolesti COVID-19. U takvim okolnostima, percepcija i dostupnost socijalne podrške u okolini mogu osobi dati dodatne resurse za suočavanje sa stresnom situacijom, ali i djelovati da se određena situacija procjenjuje manje stresnom nego što ona zapravo jest (Hudek Knežević i Kardum, 2006). Pozitivan učinak socijalne podrške proizlazi iz procjene osobe da će drugi osigurati pomoć koja joj je potrebna u određenoj stresnoj situaciji, a sve to kao rezultat članstva u nekoj socijalnoj grupi (Cohen i Willis, 1985). Prema tome, socijalna podrška omogućava neutraliziranje štetnih učinaka stresa osobi koja je izložena stresnoj situaciji te tako osobu dodatno zaštićuje i omogućava dodatni izvor energije u procesu suočavanja sa stresom. Nadalje, socijalna podrška može djelovati i tako da ublažava neuroendokrinološki odgovor organizma na izlaganje stresnoj situaciji. Iako se oba navedena modela koriste prilikom objašnjavanja djelovanja socijalne podrške, postoje rasprave radi li se zaista o odvojenim mehanizmima ili se djelovanje socijalne podrške može opisati putem interakcije ovih modela. Sukladno tome, nije moguće utvrditi koji bi od navedenih modela bio bolji u opisivanju djelovanja socijalne podrške na psihološku dobrobit (Cohen i Willis, 1985).

### **1.3.1. Odnos percipirane socijalne podrške, stresa i tjelesnog zdravlja**

U literaturi se mogu pronaći uglavnom jednoznačni nalazi djelovanja socijalne podrške na razine stresnih doživljaja. Socijalna se podrška u većini slučajeva smatra zaštitnim čimbenikom koji moguće ublažava djelovanje stresa na psihološko i tjelesno zdravlje osobe. Cohen i Willis (1985) u svojem su istraživanju potkrijepili tu pretpostavku da visoka razina socijalne podrške umanjuje štetno djelovanje stresa na osobu. Nadalje, u istraživanju Fincha i suradnika (1999) utvrđeno je da je percipirana socijalna podrška umjereno negativno povezana sa stresom. Odnosno, osobe koje percipiraju višu socijalnu podršku doživljavaju manje razine stresa. Noviji rezultati također idu u prilog ovim nalazima. Naime, smatra se da je percepcija prisutnosti socijalne podrške povezana s boljim ishodima u stresnim situacijama (Siedlecki i sur., 2013). Međutim, postojanje pozitivnog djelovanja socijalne podrške na razine stresa nije često ispitivana na uzorku medicinskih sestara. Ipak, postoje istraživanja provedena na srodnim strukama u domeni stresnosti posla. Tako su u istraživanju provedenom na policijskim službenicima Chueh i suradnici (2011) pokazali da percipirana socijalna podrška ima moderacijski efekt u odnosu između stresa i psihosomatskih simptoma. Naime, oni policijski službenici koju su percipirali nisku socijalnu podršku izvještavali su o težim simptomima neovisno o količini stresa kojoj su bili izloženi tijekom radnog vremena. S obzirom na brojne sličnosti u značajkama radnog mjesta, može se pretpostaviti da bi u bolničkom kontekstu, odnosno na uzorku medicinskih sestara i tehničara, mogli očekivati slični rezultati. Iako nisu brojna, istraživanja na medicinskim sestrama ipak postoje pa su tako Begić i suradnici (2020) utvrdili da se bolja socijalna podrška također pokazala zaštitnim čimbenikom kod zdravstvenih djelatnika u kontekstu pandemije virusa COVID-19. Iako socijalna podrška ima pozitivne učinke, upitno je koliko je socijalna podrška prisutna zdravstvenim djelatnicima unutar sustava. Tako je u istraživanju Fagin i suradnika (1995), provedenom na 323 medicinske sestre, većina ispitanica izvijestila o nepostojanju odgovarajuće socijalne podrške od strane njima nadređenih osoba. Suprotno tome, medicinske su sestre dobivale socijalnu podršku od strane drugih kolega u obliku razgovora i emocionalne potpore. Osim djelovanja na doživljaj stresa, pretpostavka je da je socijalna podrška jedan od čimbenika koji smanjuje rizik od nastanka nekih fizioloških poremećaja. U ranijim istraživanjima ustanovljeno je da su osobe koje imaju pristup socijalnoj podršci od strane kolega, prijatelja i obitelji boljeg zdravstvenog stanja nego osobe koje imaju manju socijalnu podršku (Broadhead i sur., 1983; Billings i Moos, 1982; Cohen i Willis, 1985; Leavy, 1983).

## **CILJ ISTRAŽIVANJA**

Povezanost stresa, strategija suočavanja sa stresom i socijalne podrške dobro je poznata te su istraživanja profesionalnog stresa u porastu. No, ne postoji dovoljno istraživanja koja su se bavila specifično doživljajem stresa kod medicinskih sestara i tehničara u kontekstu specifičnih okolinskih uvjeta kao što je pandemija COVID - 19. Iako su dosadašnja istraživanja pandemije ispitivala odnos doživljavanja stresa i mehanizama suočavanja, zapostavljena je uloga socijalne podrške. U ovom istraživanju odnos među navedenim konstruktima proučava se s aspekta Transakcijske teorije stresa i suočavanja prema kojoj upravo socijalna podrška ima ulogu u načinu suočavanja i doživljavanja stresa. Trenutno dostupna istraživanja stresa kod medicinskog osoblja u kontekstu pandemije COVID-19, veći naglasak stavlja na posljedice koje stres ostavlja. Također, do sada objavljena istraživanja provedena su na medicinskom osoblju u pandemijom najviše pogođenim državama kao što su Kina, Italija i Sjedinjene Američke Države. Medicinsko osoblje u Hrvatskoj nije na jednak način suočeno s pandemijom te je od velike važnosti ispitati doživljaj stresa uzimajući u obzir lokalne uvjete.

Stoga je cilj ovog istraživanja ispitati razlike u doživljaju stresa s obzirom na demografske podatke, ispitati povezanost percipirane socijalne podrške, načina suočavanja sa stresom, doživljaja stresa i tjelesnih simptoma te utvrditi doprinose demografskih podataka, percipirane socijalne podrške i načina suočavanja sa stresom u objašnjenju doživljaja stresa i tjelesnih simptoma.

## **2. PROBLEMI I HIPOTEZE RADA**

### **2.1. Problemi rada**

Ispitati razlike u doživljaju stresa kod medicinskih sestara i tehničara s obzirom na demografske podatke (dob, spol, obiteljski status, stupanj obrazovanja, duljina radnog staža, odjel i ustanova zaposlenja).

Ispitati povezanost percipirane socijalne podrške, načina suočavanja, doživljaja stresa i tjelesnih simptoma.

Ispitati doprinos demografskih podataka, načina suočavanja i percipirane socijalne podrške u objašnjenju doživljaja stresa i tjelesnih simptoma.

## 2.2. Hipoteze rada

H1: Očekuju se statistički značajne razlike u doživljaju stresa kod medicinskih sestara i tehničara s obzirom na demografske podatke, pri čemu se očekuje da će starije medicinske sestre doživljavati više stresa od mlađih medicinskih sestara te više stresa od medicinskih tehničara svih dobnih skupina. Nadalje, očekuje se da će medicinske sestre i tehničari koji su u braku ili vezi doživljavati više stresa od medicinskih sestara i tehničara koji su samci. Očekuje se da će medicinske sestre i tehničari nižeg stupnja obrazovanja doživljavati više stresa od medicinskih sestara i tehničara višeg stupnja obrazovanja. Također, očekuje se da će medicinske sestre i tehničari s duljim radnim stažem doživljavati više stresa od medicinskih sestara i tehničara s manje radnog staža. Očekuje se i da će medicinske sestre i tehničari zaposleni na COVID odjelima imati više razine ukupnog stresa od medicinskih sestara i tehničara zaposlenih na drugim odjelima. Očekuje se da će medicinske sestre i tehničari zaposleni u Kliničkom bolničkom centru (dalje: KBC) i Općoj bolnici (dalje: OB) (sekundarna i tercijarna zdravstvena zaštita) imati više doživljenog stresa od medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u drugim ustanovama (primarna zdravstvena zaštita).

H2: Očekuje se postojanje statistički značajne povezanosti percipirane socijalne podrške, načina suočavanja, doživljaja stresa i tjelesnih simptoma, pri čemu se očekuje da će percipirana socijalna podrška obitelji, kolega i prijatelja biti negativno povezana s doživljajem stresa i percepcijom tjelesnih simptoma. Očekuje se da će emocijama usmjereno suočavanje i problemu usmjereno suočavanje sa stresom biti negativno povezano s doživljajem stresa. Nadalje, očekuje se da će doživljaj stresa biti pozitivno povezan s percepcijom tjelesnih simptoma te da će percipirana socijalna podrška obitelji, kolega i prijatelja biti pozitivno povezana s emocijama usmjerenim i problemu usmjerenim načinom suočavanja sa stresom.

H3: Očekuje se značajan doprinos demografskih varijabli u objašnjavanju doživljaja stresa. Načini suočavanja sa stresom će povrh demografskih varijabli značajno doprinijeti objašnjenju doživljaja stresa. Percipirana socijalna podrška će povrh demografskih varijabli i načina suočavanja sa stresom dodatno značajno doprinijeti objašnjenju doživljaja stresa.

H4: Očekuje se značajan doprinos demografskih varijabli, načina suočavanja sa stresom i percipirane socijalna podrška u objašnjenju percepcije tjelesnih simptoma. Načini suočavanja sa stresom će povrh demografskih varijabli značajno doprinijeti objašnjenju percipiranih tjelesnih simptoma. Percipirana socijalna podrška će povrh demografskih varijabli i načina suočavanja sa stresom dodatno značajno doprinijeti objašnjenju percipiranih tjelesnih simptoma.

### 3. METODA

#### 3.1. Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo 225 medicinskih sestara i tehničara, od čega je 20 muškaraca i 204 žene te 1 osoba koja se nije izjasnila po pitanju spolne orijentacije. Raspon dobi ispitanika kreće se od 20 do 64 godine, a prosječna dob iznosi 35.67 godina ( $SD = 11.61$ ). Najviše ispitanika je u dobnoj skupini od 20 do 30 godina ( $N = 96$ ). U dobnoj skupini od 31 do 40 godina ( $N = 57$ ) te od 41 do 50 godina ( $N = 43$ ) je približan broj ispitanika, dok je u dobnoj skupini od 51 do 60 godina ( $N = 28$ ) najmanji broj ispitanika. Iznad 60 godina je samo jedna ispitanica.

S obzirom na obrazovni stupanj 42.7% ( $N = 96$ ) ima završenu srednju školu, 39.1% ( $N = 88$ ) ima završen preddiplomski akademski stupanj te 18.2% ( $N = 41$ ) ima završen diplomski akademski stupanj.

Najveći broj ispitanika je u bračnoj zajednici 44.9% ( $N = 101$ ), zatim u vezi 25.3% ( $N = 57$ ), samci 22.2% ( $N = 50$ ), razvedeni 5.8% ( $N = 13$ ) te udovci 1.8% ( $N = 4$ ).

U uzorku 48% ( $N = 109$ ) ima djecu, dok 52% ( $N = 116$ ) nema djecu. Od osoba koje imaju djecu, njih 50.4% ( $N = 55$ ) ima dvoje djece, 30.3% ( $N = 33$ ) ima jedno dijete te 19.3% ( $N = 21$ ) ima troje ili više djece.

Od ukupnog broja ispitanika, 71.1% ( $N = 160$ ) radi u Kliničkom bolničkom centru ili Općoj bolnici, 8.6% ( $N = 19$ ) radi u ambulanti opće prakse, 3.55% ( $N = 8$ ) radi u kućnoj zdravstvenoj njezi, 3.1% ( $N = 7$ ) radi u hitnoj pomoći, 3.1% ( $N = 7$ ) radi u patronažnoj službi, 1.8% ( $N = 4$ ) rade u poliklinici, 1.8% ( $N = 4$ ) rade u domu zdravlja, 1.8% ( $N = 4$ ) rade u domu za starije osobe, 0.89% ( $N = 2$ ) rade u medicini rada, 0.89% ( $N = 2$ ) rade u specijalnoj bolnici te 0.44% ( $N = 1$ ) u centru za socijalnu skrb, 0.44% ( $N = 1$ ) sanitetu, 0.44% ( $N = 1$ ) očnoj poliklinici, 0.44% ( $N = 1$ ) pedijatrijskoj ambulanti, 0.44% ( $N = 1$ ) ambulanti dentalne medicine, 0.44% ( $N = 1$ ) centru za rehabilitaciju, 0.44% ( $N = 1$ ) domu za psihički bolesne odrasle osobe te 0.44% ( $N = 1$ ) klinici za infektivne bolesti.

Od ukupnog broja zaposlenih osoba u uzorku, 20% ( $N = 45$ ) radi na COVID odjelu. U jedinici intenzivnog liječenja zaposleno je 6.22% ( $N = 14$ ), na Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu zaposleno je 6.22% ( $N = 14$ ), na kirurgiji 4.44% ( $N = 10$ ), u Službi za patronažu 3.55% ( $N = 8$ ), 3.1% ( $N = 7$ ) na pedijatriji, po 2.66% ( $N = 6$ ) na Odjelu za hematologiju i ambulanti opće prakse, po 2.22% ( $N = 5$ ) na kardiologiji, Odjelu za intersticijske bolesti, onkologiji, traumatologiji i na Zavodu za gastroenterologiju, 1.7% ( $N = 4$ ) na neurologiji, po 1.33% ( $N = 3$ ) na Odjelu za psihijatriju, u operacijskoj sali, nefrologiji, u Zavodu za medicinu rada, na



Odjelu na dermatovenerologiju, na Odjelu za infektologiju, po 0.89% ( $N = 2$ ) na Odjelu za ginekologiju, hemodijalizi, anesteziologiji, Odjelu za neonatologiju, na Odjelu za psihoterapiju, na Odjelu za oftalmologiju, na Odjelu za pulmologiju, u Ustanovi za zdravstvenu njegu, na Zavodu za urologiju te u terenskom radu. Od ukupnog broja zaposlenih osoba po 0.44% ( $N = 1$ ) zaposlena je na Zavodu za podvodnu i hiperbaričnu medicinu, Zavodu za gastroenterologiju i hepatologiju, u stacionaru, u sportskoj ambulanti, na Odjelu za reumatologiju, Odjelu za forenziku, na Odjelu za postintenzivnu njegu, na Odjelu za palijativnu skrb, u opservaciji, Odjel za transplantaciju bubrega, gerijatrija, neuropedijatrija, kardiološkom laboratoriju, u dječjem domu, u radu s djecom s teškoćama u razvoju te u radu s osobama s demencijama.

Duljina ukupnog radnog staža u rasponu je od 1 mjeseca do 504 mjeseca odnosno 42 godine. Najviše zaposlenih osoba je u ukupnom radnom odnosu trajanja od 0 do 10 godina ( $N = 109$ ), podjednak je broj osoba u ukupnom radnom odnosu u trajanju od 11 do 20 godina ( $N = 44$ ) te od 21 do 30 godina ( $N = 43$ ), zatim manji broj osoba od 31 do 40 godina ( $N = 28$ ) te 1 osoba iznad 40 godina ukupnog radnog staža.

### **3.2. Mjerni instrumenti**

Ispitanici su ispunjavali Upitnik demografskih podataka, Skalu suočavanja sa stresom, Skalu percipirane socijalne podrške, Proširenu skalu sestrinskog stresa i Upitnik tjelesnih simptoma.

#### **3.2.1. Upitnik demografskih podataka**

Upitnikom demografskih podataka prikupljeni su podaci o dobi, spolu, bračnom statusu, broju djece te informacije o odjelu na kojem osoba radi, sustavu u kojem osoba radi, ukupnom trajanju radnog staža u struci te trajanju radnog staža na trenutnom radnom mjestu.

#### **3.2.2. Skala suočavanja sa stresom**

Skala suočavanja sa stresom (engl. *Coping Orientation to Problems Experienced*; COPE, Carver i sur., 1989) – skraćena verzija (Hudek- Knežević i sur., 2006) ispituje načine na koje se osoba suočava sa stresom, a sastoji se od 15 čestica raspoređenih u 3 subskale : emocijama usmjereno suočavanje (primjer tvrdnje: „Razgovaram s nekim o svojim osjećajima.“, 3 čestice), problemu usmjereno suočavanje (primjer tvrdnje: „Pokušavam smisliti kako se nastali problemi mogu riješiti.“, 6 čestica) i suočavanje izbjegavanjem (primjer tvrdnje: „Pravim se kao da se ništa nije dogodilo.“, 6 čestica). Zadatak ispitanika je procijeniti koliko često koriste ponuđene strategije suočavanja sa stresom tako da zaokruže broj na skali od 5 stupnjeva pri čemu 0 znači “nikada”, a 4 “uvijek”. Rezultat se izračunava kao prosjek čestica na svakoj pojedinoj subskali,

a viši rezultat ukazuje na učestalije korištenje pojedine strategije suočavanja sa stresom. U istraživanju Hudek-Knežević i suradnika (2006) sve tri subskale pokazale su zadovoljavajuće koeficijente pouzdanosti od .71 za problem usmjereno suočavanje, .72 za emocijama usmjereno suočavanje i .63 za suočavanje izbjegavanjem. Pouzdanost dviju subskala u ovom istraživanju pokazuju zadovoljavajuću pouzdanost i to 0.67 za emocijama usmjereno suočavanja i .71 za problemu usmjereno suočavanje. Subskala suočavanja izbjegavanjem nije pokazala zadovoljavajuću pouzdanost (.30) te je isključena iz daljnje analize.

### **3.2.3. Skala percipirane socijalne podrške**

Skala percipirane socijalne podrške (engl. *Social Support Appraisal Scale*, Vaux i sur., 1986; preveli i adaptirali na hrvatski jezik Hudek-Knežević i Kardum, 1993) sastoji se od 24 čestice raspoređene u tri subskale koje predstavljaju tri izvora percipirane socijalne podrške: obitelj (primjer tvrdnje: „*Pouzdam se u članove svoje obitelji.*“, 8 čestica), prijatelji (primjer tvrdnje: „*Prijatelji me poštuju.*“, 8 čestica) i kolege na poslu (primjer tvrdnje: „*Osjećam da me kolege na poslu cijene.*“, 8 čestica). Zadatak ispitanika je procijeniti u kojoj mjeri se tvrdnje odnose na njih tako da na skali Likertovog tipa od 5 stupnjeva označe broj ispred odgovora koji se odnosi na njih pri čemu 0 znači “uopće se ne odnosi na mene”, a 4 “u potpunosti se odnosi na mene”. Čestice 2, 15, 16 i 18 formulirane su u obliku negacije te je prilikom izračunavanja rezultata te čestice potrebno rekodirati. Primjenom upitnika na hrvatskom uzorku dobiveni su zadovoljavajući koeficijenti pouzdanosti i to .96 za percipiranu socijalnu podršku prijatelja, .96 za percipiranu socijalnu podršku obitelji i .86 za percipiranu socijalnu podršku kolega (Hudek-Knežević i sur., 2002). Rezultat se izračunava kao prosjek čestica na svakoj pojedinoj subskali, a viši rezultat ukazuje na višu percipiranu socijalnu podršku. Pouzdanost u ovom istraživanju iznosi .91 za percipiranu socijalnu podršku obitelji, .92 za percipiranu socijalnu podršku prijatelja te .92 za percipiranu socijalnu podršku kolega na poslu.

### **3.2.4. Proširena skala sestrinskog stresa**

Proširena skala sestrinskog stresa (engl. *Expanded Nursing Stress Scale*, French, Lenton, Walters i Eyles, 2000; prevedeli na hrvatski Škrinjarić i Šimunović, 2018) – sastoji se od 57 čestica raspoređenih u 9 subskala koje obuhvaćaju radno opterećenje, psihološko opterećenje te socijalno okruženje. Zadatak ispitanika je na skali od 4 stupnja procijeniti koliko često je navedena situacija s kojom se susreću za njih stresna pri čemu 1 znači “nikada”, a 4 “vrlo često”. Primjeri tvrdnji su: “*Koliko često razgovarate s pacijentom o smrti?*” ili “*Koliko često nemate mogućnost podjele iskustava s drugim zaposlenicima?*”. Rezultat se izračunava kao prosjek čestica na cjelokupnoj skali, a viši rezultat ukazuje na viši stupanj doživljenog stresa. U

istraživanju provedenom na hrvatskom uzorku dobiven je zadovoljavajući koeficijent pouzdanosti od .93 za ukupni rezultat te u rasponu od .55 do .86 za pojedine subskale (Krištofić, 2018). U ovom će se istraživanju skala koristiti kao jednodimenzionalna mjera doživljenog stresa. Pouzdanost u ovom istraživanju je zadovoljavajuća i iznosi .94 za ukupni rezultat na Proširenoj skali sestrinskog stresa.

### **3.2.5. Upitnik tjelesnih simptoma**

Upitnik tjelesnih simptoma (engl. *Subjective Health Complaints – SHC*, Eriksen i sur., 1999; na hrvatski jezik preveli i adaptirali Krapić i sur., 2006) – sastoji se od 29 čestica koje obuhvaćaju različite simptome tjelesnog zdravlja. Čestice su raspoređene na 5 faktora: muskuloskeletalni simptomi (*bol u ramenima*), pseudoneurološki simptomi (*umor*) i gastrointestinalni simptomi (*mučnina*) te simptomi alergije (*astma*) i gripe (*kašalj*). Zadatak ispitanika je da na skali od 5 stupnjeva procijene koliko često im se javljaju navedeni tjelesni simptomi pri čemu 1 znači “uopće ne”, a 5 “vrlo često”. Ukupni rezultat na upitniku može se promatrati kao zbroj svih čestica upitnika te tako čini ukupni indeks tjelesnih simptoma. U ovom će se istraživanju skala koristiti kao jednodimenzionalna mjera percipiranih tjelesnih simptoma. Na hrvatskom uzorku pouzdanost upitnika iznosi .90 (Krapić i sur., 2006). Pouzdanost cjelokupnog upitnika u ovom istraživanju je zadovoljavajuća i iznosi .92.

### **3.3 Postupak**

Istraživanje je provedeno od lipnja do prosinca 2021. godine. Poveznica za sudjelovanje u istraživanju je uz kratku uputu distribuirana *online* putem društvenih mreža u grupama koje okupljaju stručnjake iz područja sestriinstva, e-mail adresa te osobnim kontaktom s ciljanom populacijom. Ispunjavanje upitnika nije bilo vremenski ograničeno, a trajalo je približno 30 minuta po ispitaniku. Ispitanici su samostalno pristupali sudjelovanju u istraživanju putem vlastitih mobilnih uređaja ili računala. Sudjelovanje u istraživanju bilo je u potpunosti anonimno i dobrovoljno te su ispitanici u bilo kojem trenutku mogli odustati od istraživanja bez navođenja obrazloženja.

Ispitanici su ispunjavali Upitnik demografskih podataka, Skalu suočavanja sa stresom, Skalu percipirane socijalne podrške, Proširenu skalu sestrinskog stresa te Upitnik tjelesnih simptoma.

## 4. REZULTATI

### 4.1. Deskriptivni podaci

S ciljem ispitivanja odnosa ukupnog doživljaja stresa, načina suočavanja, percipirane socijalne podrške i tjelesnih simptoma izračunati su osnovni deskriptivni parametri za sve mjere korištene u ovom istraživanju. Prikaz dobivenih vrijednosti može se vidjeti u Tablici 1.

Tablica 1. *Deskriptivni podaci (veličina uzorka, prosječne vrijednosti i raspršenja, raspon, simetričnost i zakrivljenost) i koeficijenti pouzdanosti za korištene upitnike i skale (N = 225)*

	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Teorijski raspon</i>	<i>SK</i>	<i>K</i>	<i>Cronbach alpha</i>
SHC	29	127	72.20	21.37	29 – 145	0.12	-0.65	.92
ENSS	66	200	136.46	23.81	57 – 228	0.04	0.10	.94
COPE – emocije	1	12	7.76	2.59	0 – 12	-0.20	-0.43	.67
COPE – problem	7	28	20.67	3.91	0 – 28	-0.67	0.71	.71
COPE – izbjegavanje	0	18	8.28	3.30	0 – 20	0.15	0.11	.30
SSAS – obitelj	7	32	29.34	5.50	0 – 32	-2.27	5.93	.91
SSAS - kolege	7	32	34.60	6.67	0 – 32	-0.74	0.23	.92
SSAS - prijatelji	9	32	30.54	5.38	0 – 32	-1.67	3.30	.92

SHC – Upitnik tjelesnih simptoma, ENSS – Proširena skala sestrinskog stresa, COPE – Skala suočavanja sa stresom, SSAS - Skala percipirane socijalne podrške, SK – indeks simetričnosti, K – indeks spljoštenosti

Prema Hair i suradnicima (2010) te Byrneu (2010) distribucija se smatra normalnom ukoliko se vrijednosti indeksa simetričnosti nalaze u rasponu od -2 do +2 te vrijednosti indeksa spljoštenosti u rasponu od -7 do +7. S obzirom na navedeno, može se zaključiti kako su podaci dobiveni istraživanjem normalno distribuirani.

Zbog izrazito niskog koeficijenta pouzdanosti (.30) subskale Suočavanje sa stresom izbjegavanjem, skala je izuzeta iz daljnje statističke obrade. Ovakvi podaci moguće su rezultat uzorka odnosno radnog okruženja u kojem je ispitano suočavanje sa stresom. Naime, medicinsko osoblje u tijeku pandemije moguće nije bilo u prilici koristiti strategije izbjegavanja kao načina suočavanja s radnim stresom.

Rezultati ukazuju na to da ispitanici u prosjeku imaju umjereno visoki nivo doživljenog stresa ( $M = 136.46$ ,  $SD = 23.81$ ). Dobiveni rezultati ukazuju na to da ispitanici u ovom istraživanju pokazuju umjerenu razinu tjelesnih simptoma ( $M = 72.20$ ,  $SD = 21.37$ ). Nadalje, iz Tablice 1. je vidljivo da ispitanici umjereno često koriste suočavanje usmjereno na problem ( $M = 20.67$ ,

$SD = 3.91$ ) kao i suočavanje usmjereno na emocije ( $M = 7.76$ ,  $SD = 2.59$ ). Nadalje, ispitanici percipiraju relativno visoku socijalnu podršku obitelji ( $M = 36.34$ ,  $SD = 5.50$ ), relativno visoku socijalnu podršku kolega ( $M = 31.60$ ,  $SD = 6.67$ ) kao i socijalnu podršku prijatelja ( $M = 35.54$ ,  $SD = 5.38$ ).

#### **4.2. Razlika u doživljaju stresa s obzirom na demografske podatke (dob, spol, obiteljski status, stupanj obrazovanja, duljina radnog staža, odjel i ustanova zaposlenja)**

Kako bi se ispitale razlike u doživljenom stresu među medicinskim sestrama i tehničarima s obzirom na demografske podatke (dob, spol, obiteljski status, stupanj obrazovanja, duljina radnog staža, odjel i mjesto zaposlenja) provedene su analize varijance. Za potrebe provedbe statističke analize demografski podaci pretvoreni su u kategorijalne varijable. Za potrebe provedbe statističkih analiza, varijable „odjel zaposlenja“ i „ustanova zaposlenja“ transformirane su u dihotomne varijable. Pri tome varijabla „odjel zaposlenja“ poprimila je vrijednost „jedan“ za osobe zaposlene na COVID odjelima i „nula“ za sve ostale zaposlene, dok je varijabla „ustanova zaposlenja“ poprimila vrijednosti „jedan“ za osobe zaposlene u KBC/OB, te „nula“ za sve ostale ustanove zdravstvene skrbi.

Provedbom analize varijance dobivena je statistički značajna razlika u doživljaju stresa medicinskih sestara i tehničara zaposlenih na COVID odjelima u usporedbi s medicinskim sestrama i tehničarima zaposlenima na drugim odjelima ( $F_{(1,225)} = 9.602$ ,  $p < .01$ ). Medicinske sestre i tehničari zaposleni na COVID odjelima imaju višu razinu ukupnog stresa ( $M = 146.68$ ,  $SD = 20.84$ ) od medicinskih sestara i tehničara zaposlenih na drugim odjelima ( $M = 134.18$ ,  $SD = 23.88$ ).

Dobivena je statistički značajna razlika u doživljaju stresa medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u KBC/OB u usporedbi s medicinskim sestrama i tehničarima zaposlenima u drugim ustanovama zdravstvene skrbi ( $F_{(1,225)} = 21.773$ ,  $p < .01$ ). Medicinske sestre i tehničari zaposleni u KBC/OB pokazuju više razine doživljenog stresa ( $M = 141.22$ ,  $SD = 23.02$ ) od medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u drugim ustanovama zdravstvene skrbi ( $M = 125.91$ ,  $SD = 22.22$ ).

Provedbom analiza varijance nije dobivena statistički značajna razlika u doživljaju stresa kod medicinskih sestara i tehničara s obzirom na dob ( $F_{(1,224)} = 0.97$ ,  $p > .05$ ) niti s obzirom na spol ( $F_{(1,225)} = 0.88$ ,  $p > .05$ ). Nadalje, nije dobivena statistički značajna razlika u doživljaju stresa kod medicinskih sestara i tehničara s obzirom na trajanje trenutnog radnog staža ( $F_{(1,222)} = 0.76$ ,  $p > .05$ ) kao i trajanje ukupnog radnog staža ( $F_{(1,222)} = 0.36$ ,  $p > .05$ ). Također, nije dobivena

statistički značajna razlika u doživljaju stresa s obzirom na stupanj obrazovanja ( $F_{(1,225)} = 1.11$ ,  $p > .05$ ) niti bračni status ( $F_{(1,225)} = 0.88$ ,  $p > .05$ ).

#### 4.3. Povezanost percipirane socijalne podrške, načina suočavanja, doživljaja stresa i tjelesnih simptoma

Kako bi se izračunala povezanost između percipirane socijalne podrške, načina suočavanja, doživljaja stresa i tjelesnih simptoma, izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije koji su prikazani u Tablici 2.

Tablica 2. Pearsonovi koeficijenti korelacije između ispitanih varijabli

	1	2	3	4	5	6	7
1. SSAS – obitelj	-						
2. SSAS – kolege	.35**	-					
3. SSAS – prijatelji	.58**	.62**	-				
4. COPE – problem	.09	.23**	.25**	-			
5. COPE – emocije	.13	.21**	.27**	.32**	-		
6. ENSS	-.14*	-.33**	-.21**	.07	.07	-	
7. SHC	-.07	-.10	-.12	-.01	.09	.40**	-

SHC – Upitnik tjelesnih simptoma, ENSS – Proširena skala sestrinskog stresa, COPE – Skala suočavanja sa stresom, SSAS - Skala percipirane socijalne podrške

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$

Iz Tablice 2. može se uočiti da je doživljaj stresa umjereno pozitivno povezan s tjelesnim simptomima što upućuje da su osobe koje su doživljavale više razine stresa također imale više tjelesnih simptoma. Nadalje, umjereno niska negativna povezanost doživljaja stresa sa sva tri izvora percipirane socijalne podrške upućuje na to da su osobe koje su percipirale višu socijalnu podršku obitelji, višu socijalnu podršku kolega i višu socijalnu podršku prijatelja doživljavale niže razine stresa. Također, percipirana socijalna podrška kolega i percipirana socijalna podrška prijatelja nisko su pozitivno povezane s problemu usmjerenim i emocijama usmjerenim suočavanjem sa stresom. Dakle, osobe koje su percipirale višu socijalnu podršku kolega i višu socijalnu podršku prijatelja više su koristile problemu usmjerenom i emocijama usmjerenom suočavanju sa stresom.

Iz Tablice 2. također se može uočiti kako nisu sve ispitane varijable međusobno značajno povezane. Problemu usmjerenom i emocijama usmjerenom suočavanju sa stresom nije statistički

značajno povezano s doživljajem stresa niti s tjelesnim simptomima. Mjera tjelesnih simptoma nije statistički značajno povezana s drugim varijablama osim ranije spomenute umjerene pozitivne povezanosti s doživljajem stresa.

#### 4.4. Doprinosi demografskih varijabli, percipirane socijalne podrške i načina suočavanja sa stresom u objašnjenju doživljaja stresa i tjelesnih simptoma

Kako bi se provjerilo koliko demografske varijable, percipirana socijalna podrška i korištene strategije suočavanja sa stresom doprinose objašnjenju doživljaja stresa i tjelesnih simptoma provedene su dvije hijerarhijske regresijske analize. U obje hijerarhijske regresijske analize prediktorske varijable su unošene istim redoslijedom kroz tri koraka. U prvom koraku provedenih analiza unesene su demografske varijable (dob, spol, bračni status, status obrazovanja, radni staž, odjel i mjesto zaposlenja). U drugom koraku uneseno je problemu i emocijama usmjereno suočavanje sa stresom. U trećem koraku unesene su varijable percipirane socijalne podrške od strane obitelji, percipirane socijalne podrške od strane prijatelja i percipirane socijalne podrške od strane kolega. Dobiveni rezultati prikazani su u Tablici 3.

Tablica 3. Rezultati hijerarhijskih regresijskih analiza za kriterijske varijable doživljaj stresa i tjelesni simptomi

Prediktori	Doživljaj stresa			Tjelesni simptomi		
	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta$
<b>1. korak</b>	.12	.12		.08	.08	
Spol			.10			.22**
Dob			.16			.12
Bračni status			-.10			-.01
Obrazovanje			.009			-.15*
Odjel			.14*			.03
Ustanova			.27**			.004
Trenutni staž			.01			-.06
Ukupni staž			-.16			-.08
<b>2. korak</b>	.13	.01		.09	.01	
COPE–emocije			.05			.11
COPE- problem			.05			-.05
<b>3. korak</b>	.26*	.13		.12	.03	
SSAS obitelj			-.02			.003
SSAS kolege			-.36**			-.08
SSAS prijatelji			-.03			-.12

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$  COPE – Skala suočavanja sa stresom, SSAS - Skala percipirane socijalne podrške

Prvom hijerarhijskom regresijskom analizom ukupno je objašnjeno 26% varijance doživljaja stresa. Rezultati provedene hijerarhijske regresijske analize pokazuju da varijable iz prvog koraka (dob, spol, bračni status, stupanj obrazovanja, radni staž te odjel i ustanova zaposlenja) objašnjavaju statistički značajan dio varijance doživljaja stresa ( $F_{(6,101)} = 5.108, p < .01$ ) pri čemu je ovim skupom varijabli objašnjeno 12 % varijance ukupnog stresa. Odjel ( $\beta = .14, p < .05$ ) i ustanova ( $\beta = .27, p < .01$ ) zaposlenja značajni su prediktori doživljaja stresa. Dodavanjem varijabli iz drugog koraka i to emocijama usmjerenog i problemu usmjerenog suočavanja sa stresom promjena u objašnjenju doživljaja stresa nije statistički značajna ( $F_{(9,98)} = 0.659, p > .05$ ). Odjel i ustanova zaposlenja ostali su značajni prediktori u objašnjenju doživljaja stresa, dok se emocijama usmjerenom i problemu usmjerenom suočavanje sa stresom nisu pokazali značajnim prediktorima. Posljednje, dodavanjem percipirane socijalne podrške obitelji, kolega i prijatelja u trećem koraku dodatno je objašnjeno 13% ukupne varijance doživljaja stresa. Uz odjel i ustanovu zaposlenja, percipirana socijalna podrška kolega dodatno se pokazala značajnim prediktorom doživljaja stresa ( $\beta = -.36, p < .01$ ) kao i problemu usmjerenom suočavanje sa stresom ( $\beta = .13, p = .054$ ).

Drugom hijerarhijskom regresijskom analizom objašnjeno je 12% varijance tjelesnih simptoma. Rezultatima analize utvrđeno je da dob, spol, bračni status, stupanj obrazovanja, radni staž te odjel i ustanova zaposlenja statistički značajno objašnjavaju 8% varijance tjelesnih simptoma ( $F_{(8,212)} = 2.20, p < .05$ ), pri tome, spol ( $\beta = .22, p < .01$ ) i stupanj obrazovanja ( $\beta = -.15, p < .05$ ) su se pokazali značajnim prediktorima tjelesnih simptoma. Dodavanjem emocijama usmjerenog i problemu usmjerenog suočavanja sa stresom u drugom koraku hijerarhijske regresijske analize nije statistički značajno dodatno objašnjena varijanca tjelesnih simptoma ( $F_{(2,210)} = 1.09, p > .05$ ). Nadalje, dodavanjem percipirane socijalne podrške obitelji, kolega i prijatelja također nije došlo do značajne promjene u objašnjenju ukupne varijance tjelesnih simptoma ( $F_{(3,207)} = 1.98, p > .05$ ).

## 5. RASPRAVA

Ispitane su razlike u doživljaju stresa kod medicinskih sestara i tehničara s obzirom na demografske podatke (dob, spol, obiteljski status, stupanj obrazovanja, duljina radnog staža, odjel i ustanova zaposlenja) te povezanost percipirane socijalne podrške, načina suočavanja sa stresom, doživljaja stresa i tjelesnih simptoma. Nadalje, ispitanici su doprinosi demografskih podataka (dob, spol, obiteljski status, stupanj obrazovanja, duljina radnog staža, odjel i ustanova



zaposlenja), načina suočavanja sa stresom i percipirane socijalne podrške u objašnjavanju doživljaja stresa i tjelesnih simptoma.

### **5.1. Razlika u doživljenom stresu s obzirom na demografske podatke**

Zdravstveni radnici su, uz policajce, vatrogasce i nastavnike, jedno od zanimanja za koje se procjenjuje da je izloženo povećanom radnom stresu. Istraživanjima je utvrđeno da su najučestaliji čimbenici koji pridonose povećanoj razini stresa kod medicinskog osoblja - nedostatak osoblja, nepredviđene smjene dežurstva, prekovremeni i smjenski rad te obavljanje radnih zadataka bez stanke (Dušak, 2012; Marlais i Hudorović, 2015; Milutović i sur., 2009). Ovakvi nalazi dobiveni su tijekom uobičajenih radnih uvjeta. No, u kontekstu pandemije respiratorne bolesti, kao što je COVID-19, za očekivati je da će navedeni čimbenici biti dodatno izraženi, a uz njih će se javiti i nove poteškoće. Istraživanjima provedenima upravo u kontekstu pandemije virusa COVID-19, utvrđeni su čimbenici koji doprinose povećanoj razini stresa u radnom okruženju, a to su preopterećenost poslom, iscrpljenost, strah od osobne zaraze ili prenošenja zaraze drugim osobama, nedostatak adekvatne zaštitne opreme te nesigurnost oko vremenskog trajanja pandemije (Lai i sur., 2020; Santos, 2020). Uz navedene čimbenike pojavljuju se i dodatne situacije koje mogu utjecati na povećanje razine stresa kao što je primjerice zbrinjavanje i pružanje medicinske usluge članovima vlastite obitelji ili kolegama, brojna odgađanja zahvata i medicinskih pregleda, izolacija od članova vlastite obitelji i sl.

U ovom istraživanju medicinske sestre i tehničari zaposleni u Kliničkim bolničkim centrima i Općim bolnicama na razini Republike Hrvatske izvještavaju o više doživljenog stresa od medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u drugim ustanovama zdravstvene skrbi. Ovakvi rezultati u skladu su i s ranijim istraživanjima kojima je utvrđeno da čak i u uobičajenim radnim uvjetima djelatnici zaposleni u ustanovama sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite su izloženi većem stresu nego zaposlenici u ustanovama primarne zdravstvene zaštite (Lazaridis, 2016). U skladu s time, a s obzirom na organizaciju posla tijekom pandemije odnosno pružanje medicinskih usluga COVID-19 pacijentima u Kliničkim bolničkim centrima i Općim bolnicama, medicinske sestre i tehničari zaposleni u sekundarnoj i tercijarnoj zdravstvenoj zaštiti (Klinički bolnički centar ili Opća bolnica dalje: KBC/OB) izvijestili su o više doživljenog stresa potencijalno zbog postojanja većeg rizika od vlastite zaraze ili prenošenja zaraze. Čak i ukoliko djelatnici KBC/OB nisu u direktnom kontaktu s oboljelima od COVID-19, veća je vjerojatnost da će u radnom okruženju biti više izraženi čimbenici koji uobičajeno doprinose stresu, a to su manjak radne snage, mogućnost premještanja na druge odjele, povećan obujam posla, duže smjene, ne mogućnost korištenja godišnjih odmora i sl.

Uz prethodno navedene čimbenike koji doprinose većem doživljaju stresa, važan čimbenik je direktan rad i kontakt s pacijentima oboljelima od bolesti COVID-19 (Alnazly i sur., 2021). Medicinsko osoblje koje je u direktnom kontaktu s oboljelima u većem je riziku od zaraze i razvoja simptoma bolesti, kao i prenošenja zaraze drugim ljudima. Također, dio medicinskog osoblja bio je iz administrativnih razloga primoran na rad u COVID centrima dok istovremeno nisu imali dovoljno znanja i vještina za rad sa zaraženim pacijentima. Santos (2020) je u istraživanju provedenom na zdravstvenim djelatnicima utvrdio kako su oni zdravstveni djelatnici koji su bili u direktnom kontaktu s oboljelima razvili izraženije simptome uznemirenosti u odnosu na djelatnike koji nisu bili u direktnom kontaktu s ovim pacijentima na što upućuju i rezultati ovog istraživanja. Naime, u ovom istraživanju medicinske sestre i tehničari zaposleni na različitim COVID odjelima iskazivali su više razine stresa od kolega koji su zaposleni na drugim odjelima. Medicinske sestre i tehničari koji su u vrijeme provedbe istraživanja radili na različitim COVID odjelima te bili u direktnom kontaktu s COVID pozitivnim pacijentima potencijalno nisu bili educirani za rad s istima. Naime, u okolnostima pandemije respiratornog virusa neminovno je bilo premještanje zdravstvenog osoblja iz uobičajenih uvjeta rada u uvjete rada u COVID centrima, svakodnevno suočavanje sa vrlo teškim slučajevima bolesti, ali i s velikim brojem smrtnih slučajeva na svakodnevnoj razini. Iako je medicinsko osoblje s obzirom na profesiju izloženo smrtnim slučajevima u značajnijoj mjeri nego druge profesije, ne mora nužno imati znanja i vještine koje bi im omogućile da se suoče sa smrtnim slučajevima (Adriaenssens i sur., 2012), a koji su u vrijeme pandemije COVID-19 svakodnevno bili prisutni u velikom broju. Nadalje, direktan kontakt s COVID pacijentima kao i rad u COVID specijaliziranim jedinicama i ustanovama u ranijim je istraživanjima povezani su s višim razinama anksioznosti, ali i drugim teškoćama mentalnog zdravlja kod medicinskog osoblja (Lai i sur., 2020; Wu i Wei, 2020). Jedan od mogućih razloga je povećana izloženost iskustvu karantene i samoizolacije zbog povećanog rizika od zaraze ili prijenosa zaraze (Kim i sur., 2020).

Čimbenici koji su se u ranijim istraživanjima na medicinskom osoblju povezivali s povišenim razinama stresa su dob, spol, bračni status, stupanj obrazovanja te duljina radnog staža no navedeni čimbenici u ovom istraživanju nisu se pokazali značajnima. Rezultati ranijih istraživanja ukazuju na to da u zdravstvenom radnom okruženju ženski zaposlenici izvještavaju o višim razinama stresa od muških kolega (Healy i Tyrell, 2011). Ovakvi nalazi dobiveni su i istraživanjem provedenim na hrvatskom uzorku (Capan, 2017). No, u ovom istraživanju nisu dobivene spolne razlike u razini doživljenog stresa. Jedno od objašnjenja ovakvog nalaza je

struktura uzorka koji je sudjelovao u istraživanju. Naime, u uzorku je zastupljen mali broj muških ispitanika kako bi usporedba bila valjana. Rezultati istraživanja koja su ispitivala efekt dobi na razine doživljenog stresa su nekonzistentni. Naime, dio istraživanja upućuje na to da medicinsko osoblje starije životne dobi pokazuje niže razine doživljenog stresa (Budimski i sur., 2017; Popov, 2018). S druge strane, nalazi nekih istraživanja upućuju na to da medicinsko osoblje mlađe životne dobi pokazuje više razine stresa od kolega starije životne dobi (Healy i Tyrell, 2011; Milutinović i sur., 2009). Rezultati ovog istraživanja ne govore u prilog niti jedne niti druge hipoteze. Naime, ovim istraživanjem nije utvrđena povezanost dobi i razine doživljenog stresa kod medicinskih sestara i tehničara. Ovakvi rezultati mogu se potencijalno objasniti nesrazmjerom dobnih skupina u prikupljenom uzorku, ali i pretpostavkom da različite dobne skupine stres iskazuju na različite načine. Osim toga, kako navode i Klikovac i suradnice (2020), objašnjenje ovog nalaza može biti i općenito umjerena razina stresa o kojoj ispitanici u ovom istraživanju izvještavaju. Duljina radnog staža često se povezuje s dobi radnika. Nalazi ranijih istraživanja nisu konzistentni i upućuju na različite zaključke. Primjerice Nguyen i suradnici (2014) su istraživanjem utvrdili kako ne postoji razlika u razini doživljenog stresa kod medicinskih sestara s obzirom na duljinu trajanja radnog staža odnosno da su medicinske sestre s manje radnog staža izvještavale o jednakim razinama stresa kao i medicinske sestre s više radnog staža. S druge strane, rezultati nekih istraživanja ukazuju na to da medicinske sestre s manje radnog staža izvještavaju o većim razinama stresa (Cavalheiro i sur., 2008) dok druga istraživanja ukazuju na to da medicinsko osoblje s više radnog staža izvještava o višim razinama stresa (Qi i sur., 2014). Različita objašnjenja se mogu naći u podlozi ovakvih rezultata. Primjerice, medicinsko osoblje s više radnog staža s jedne strane može biti više educirano o poslu, imati više iskustva sa stresnim situacijama, imati manja očekivanja od svoje uloge zbog čega bi doživljavalo niže razine stresa. No, istovremeno više radnog staža može biti povezano i s više posljedica stresa, većim radnim opterećenjem i sl. koje rezultira višom razinom stresa. S obzirom na rezultate ranijih istraživanja i u ovom istraživanju očekivala se razlika u razini doživljenog stresa kod osoblja s manje u odnosu na osoblje s više radnog staža. No, navedene razlike nisu dobivene. Ovakav rezultat moguće je pod utjecajem dobne strukture uzorka u kojem su većinski medicinske sestre i tehničari mlađe životne dobi, a samim time i kraćim radnim stažem. Kod medicinskog osoblja mlađe životne dobi i kraćeg radnog staža moguće je prisutan entuzijizam u radu, veća želja za učenjem i napretkom te dobrovoljan odlazak na rizične pozicije kao što su COVID centri, koji se tada moguće procjenjuju i manje stresnima. Klikovac i suradnice (2020) ovakav nalaz potkrepljuju i činjenicom kako je u radnom okruženju

i funkcioniranju prisutan veliki utjecaj individualnih razlika, a koji nisu obuhvaćeni ovim istraživanjem.

Osim dobni i spolnih razlika, nalazi ranijih istraživanja sugeriraju da su bračni status i stupanj obrazovanja čimbenici koji mogu doprinijeti razinama stresa. Neka ranija istraživanja upućuju na to da je medicinsko osoblje koje je u bračnom odnosu podložnije doživljavanju viših razina stresa od kolega koji nisu u bračnom odnosu (Al-Makhaita i Hafez, 2014; Hongxia i sur., 2019; Ozor i sur., 2016) što se može objasniti povećanom količinom brige za bližnje, ali i povećanim obujmom obaveza te teškoćama usklađivanja privatnog i poslovnog života. No, s druge strane neki autori ukazuju na to da više razine stresa doživljavaju samci (Olatunji i Mokuolu, 2014) što se može objasniti nedostatkom podrške, ali i povećanim opsegom briga vezanih uz kućanstvo s obzirom na to da nema podjele poslova. Ipak, u ovom istraživanju nije dobivena razlika u doživljaju stresa s obzirom na bračni status. A ovakvi rezultati dobiveni su također i istraživanju Klikovac i suradnice (2020). Moguće objašnjenje dobivenih rezultata je podatak dobiven ovim istraživanjem koji ukazuje na to da su ispitanici općenito podršku tražili i dobivali od svojih kolega. U ovakvoj situaciji, ukoliko osoba percipira da ima socijalnu podršku koja je ujedno i negativno povezana s razinama stresa, a ujedno se i preporučuje da se smanje kontakti s bliskim osobama, moguće da bračni status gubi svoju zaštitnu ulogu. Objašnjenje koje navode Klikovac i suradnice (2020) uzima u obzir kulturološke čimbenike prema kojima je na ovim prostorima prisutan tradicionalan pristup obitelji i braku zbog čega se može pretpostaviti da je brak dodatan čimbenik koji kod medicinskog osoblja doprinosi doživljaju stresa.

Nadalje, stupanj obrazovanja jedan je od čimbenika za koje se smatra da doprinosi doživljaju stresa. Dosadašnjim istraživanjima dobiveni su različiti rezultati. Naime, dio nalaza upućuje da medicinske sestre i tehničari nižeg stupnja obrazovanja doživljavaju više razine stresa zbog obima i težine posla koji obavljaju (Al-Makhaita i Hafez, 2014), dok s druge strane postoje nalazi koji upućuju na to da medicinske sestre i tehničari višeg stupnja obrazovanja doživljavaju više razine stresa (Jenkins i Elliott, 2004) što se može objasniti hijerarhijom uloga u zdravstvenom sustavu, a samim time i odgovornostima koje više pozicije sa sobom nose. Iako se pretpostavljalo kako će postojati razlike u stupnju doživljenog stresa kod ispitanika različitih stupnjeva obrazovanja, rezultati nisu potkrijepili postavljenu hipotezu. Moguće objašnjenje dobivenih rezultata je specifičnost situacije u kojoj je istraživanje provedeno. Naime, s obzirom da se radi o vanrednim i specifičnim okolnostima u kojima je nerijetko nedostajalo radne snage, postoji opravdana sumnja da u sustavu nije bilo značajnog razlikovanja u opisu posla medicinskih sestara i tehničara s obzirom na stupanj obrazovanja.

## **5.2. Povezanost percipirane socijalne podrške, načina suočavanja, doživljaja stresa i tjelesnih simptoma**

U skladu s postavljenim hipotezama istraživanja dobivena je niska negativna povezanost doživljaja stresa s percipiranom socijalnom podrškom obitelji, percipiranom socijalnom podrškom kolega te percipiranom socijalnom podrškom prijatelja. Ovakvi nalazi ukazuju na to da medicinske sestre i tehničari koji percipiraju višu socijalnu podršku svojih obitelji i prijatelja doživljavaju i niže razine stresa. Povezanost doživljaja stresa i percipirane socijalne podrške obitelji koja je dobivena u ovom istraživanju u skladu je s rezultatima istraživanja Cao i suradnika (2013). Navedeni rezultati pokazuju da je dobro obiteljsko funkcioniranje i pružanje socijalne podrške povezano s nižim razinama stresa i anksioznosti u stresnim situacijama. Ovakvi rezultati mogu ići u prilog pretpostavci da percipirana socijalna podrška može djelovati kao zaštitni čimbenik u izazovnim situacijama. Nadalje, povezanost socijalne podrške kolega i doživljaja stresa ide u prilog istraživanjima provedenima na uzorku drugih pomagačkih struka kao što su policajci (Glavina Jelaš i sur., 2020) i vatrogasci (Šimić, 2012). Nalazi tih istraživanja ukazuju na to da pripadnici pomagačkih struka, u koje se ubraja i medicinsko osoblje, podršku traže i dobivaju upravo od svojih kolega. Jedno od objašnjenja ovakvog obrasca ponašanja je specifičnost radne uloge kao i radnih uvjeta u kojima medicinsko osoblje djeluje. Upravo zato moguće osjećaju kako ljudi izvan medicinske struke ne mogu razumjeti specifične stresore i situacije povezane uz radne uvjete. Uz to, podrška od strane kolega bila je na raspolaganju tijekom radnog vremena unutar kojega se medicinsko osoblje često susretalo sa smrtnim slučajevima, ali i brojnim administrativnim i logističkim teškoćama vezanima uz organizaciju posla. Pozitivno radno okruženje i stav kolega vjerojatno su doprinijeli smanjenoj percepciji stresnosti situacije.

S obzirom na to da nisu prikupljeni podaci o ranijem funkcioniranju ispitanika, ne može se sa sigurnošću tvrditi koji od teorijskih modela djelovanja socijalne podrške bi u ovom kontekstu pružio bolju podršku. Ipak, nalazi upućuju na to da je socijalna podrška od strane kolega zaštitni čimbenik u stresnoj situaciji kao što je pandemija bolesti COVID-19. Zaštitna uloga socijalne podrške može se ogledati u procjenjivanju stresnih situacija manje stresnima kao i povećanju osjećaja kontrole nad situacijom (Hudek Knežević i Kardum, 2006) zbog čega je moguće kako su ispitanici tijekom stresne, potencijalno traumatične i nekontrolabilne situacije iskazivali o doživljenim umjerenim razinama stresa. Važno je napomenuti i kako je u razdoblju pandemije bolesti COVID-19, dio ispitanika bio izložen i dodatnim velikim stresnim iskustvima kao što je prirodna katastrofa odnosno potres s izrazito jakim posljedicama kao i retraumatizacija zbog

ratnih iskustava koje su neki od ispitanika proživjeli ranije u životu. Upravo zbog različitih velikih životnih događaja je djelovanje socijalne podrške moguće dodatno izraženo. Također, moguće je da je percepcija socijalne podrške u okolini imala pozitivne efekte i na upotrebu zdravlju usmjerenih ponašanja koji se u ovom slučaju ogledaju u upotrebi problemu usmjerenog i emocijama usmjerenog načina suočavanja sa stresom. U prilog tome ide i nalaz ovog istraživanja koji ukazuje na postojanje pozitivne povezanosti između percipirane socijalne podrške i načina suočavanja sa stresom. Naime, nalazi upućuju da su medicinske sestre i tehničari koji su percipirali višu socijalnu podršku svojih kolega i prijatelja više koristili problemu usmjerenom i emocijama usmjerenom suočavanje sa stresom za koje se smatra da su adaptivni načini za nošenje sa stresnim situacijama.

Nadalje, umjerena pozitivna povezanost tjelesnih simptoma i doživljaja stresa u ovom istraživanju ukazuje na to da je viši doživljaj stresa povezan s više tjelesnih simptoma. U prilog ovakvim nalazima mogu ići nalazi Arapović i Despot Lučanin (2016) koji ukazuju da je viša procjena stresnosti posla povezana s nižom kvalitetom tjelesnog i mentalnog zdravlja. Učestala izloženost stresnim reakcijama organizma može dovesti do razvoja različitih tjelesnih teškoća kao što su nesаница, migrena, hipertenzija i sl., ali i teškoća mentalnog zdravlja koje se najčešće očituju kroz depresivne i anksiozne smetnje (Chew i sur., 2020).

### **5.3. Doprinos demografskih podataka, načina suočavanja i percipirane socijalne podrške u objašnjavanju doživljaja stresa i tjelesnih simptoma**

#### **5.3.1. Doprinos demografskih podataka, načina suočavanja i percipirane socijalne podrške u objašnjavanju doživljaja stresa**

Dobiveni rezultati upućuju na to da su od ispitanih demografskih podataka odjel i ustanova zaposlenja značajni prediktori ukupnog doživljaja stresa kod medicinskih sestara i tehničara. Dodavanjem problemu usmjerenog i emocijama usmjerenog suočavanja sa stresom pokazalo se da se navedenim načinima suočavanja nije dodatno značajno objasnila varijanca doživljaja stresa te se načini suočavanja sa stresom u ovom istraživanju nisu pokazali značajnim pojedinačnim prediktorima doživljaja stresa. Nadalje, dodavanjem percipirane socijalne podrške obitelji, kolega i prijatelja u posljednjem koraku analize, utvrđeno je da je promjena objasnila značajan dio varijance doživljaja stresa te da je percipirana socijalna podrška kolega značajan prediktor doživljaja stresa. Dakle, dobiveni rezultati upućuju na to da su osobe

zaposlene na COVID odjelima i ustanovama doživljavale više razine stresa dok su one koje su percipirale višu socijalnu podršku kolega doživljavale manje razine stresa.

Rezultati dobiveni ovim istraživanjem nisu potvrdili očekivanja kako će načini suočavanja sa stresom biti značajni prediktori u objašnjenju doživljaja stresa. Način na koji se osoba suočava sa stresom važan je čimbenik o kojem ovisi kako će posljedice stresa djelovati na funkcioniranje osobe. U skladu s time, u vrlo stresnoj situaciji kao što je pandemija bolesti COVID-19, očekivano je kako će upravo načini suočavanja sa stresom biti značajni prediktori doživljaja stresa. No, nisu dobiveni očekivani rezultati što se može primijetiti i u narušenoj pouzdanosti subskale suočavanja izbjegavanjem za koju se pretpostavljalo kako će biti povezana s višim razinama doživljenog stresa. Ovakav rezultat moguće je situacijski uvjetovan na način da se medicinsko osoblje nije moglo koristiti strategijama izbjegavanja odnosno izbjegavajućim ponašanjima kako bi se suočavali sa stresnim situacijama u radnom okruženju. S obzirom na to da se radi o stresnim radnim uvjetima, medicinske sestre i tehničari nisu mogli iste izbjeći osim ukoliko bi koristili bolovanje ili slobodne dane što je samo po sebi bilo otežano, a u ovom istraživanju nije niti bilo ispitivano. Nadalje, suočavanje izbjegavanjem češće se koristi u situacijama u kojima dolazi do interpersonalnih konflikata kako bi se očuvali odnosi (Wong i sur., 2001) što u medicinskom okruženju nije poželjno prakticirati zbog iznimnog značaja timskog rada u pružanju usluga pacijentima. Nadalje, emocijama usmjereno i problemu usmjereno suočavanje sa stresom smatraju se najčešće korištenim strategijama među pripadnicima medicinske struke. Problemu usmjereno suočavanje dominantno se koristi u situacijama kada osoba procijeni da svojim ponašanjima i akcijama može djelovati na problem i njegove posljedice (Lazarus i Folkman, 1984). Iako može biti diskutabilno tvrditi da u nekontrolabilnoj situaciji kao što je pandemija bolesti COVID-19, osoba može učiniti nešto konkretno kako bi utjecala na sami problem, medicinske sestre i tehničari u ovom istraživanju izjavljuju kako relativno često koriste problemu usmjereno suočavanje sa stresom ( $M = 20.67$ ,  $SD = 3.91$ ) kao i u istraživanju provedenom u uobičajenim radnim okolnostima (Arapović i Despot Lučanin, 2016). U budućim istraživanjima bilo bi korisno ispitati što medicinsko osoblje percipira kao način utjecanja na problem. Iako medicinsko osoblje ne može direktno utjecati na prekid pandemije i širenja zarazne bolesti, prakticiranje sigurnih zdravstvenih ponašanja, poštovanje propisanih epidemioloških mjera, pružanje adekvatne skrbi pacijentima i sl. mogu biti načini kojima medicinsko osoblje može utjecati odnosno djelomično kontrolirati širenje pandemije u svojoj sredini. Problemu usmjereno suočavanje sa stresom smatra se dobrom strategijom suočavanja te je ujedno i strategija koja se najčešće koristi, no u istraživanju

Cicognanija i suradnika (2009) utvrđeno je kako je problemu usmjereno suočavanje nije bilo adekvatno prilikom suočavanja s velikim brojem smrtnih slučajeva pacijenata što je bio slučaj i u situaciji provođenja ovog istraživanja. S druge strane, emocijama usmjereno suočavanje sa stresom dominantno se koristi u situacijama kada osoba procijeni da ne može kontrolirati sami događaj i njegove posljedice (Lazarus i Folkman, 1984) što bi, s obzirom na nekontrolabilnost situacije, bilo očekivano u okolnostima suočavanja s pandemijom. Iako se u ovom istraživanju pokazalo da su medicinske sestre i tehničari relativno često koristili ovaj način suočavanja sa stresom ( $M = 7.76$ ,  $SD = 2.59$ ), ona se nije pokazala značajnim prediktorom doživljaja stresa. Jedno od mogućih objašnjenja dobivenih rezultata je da korištenim upitnikom nisu dobro obuhvaćene strategije suočavanja sa stresom u specifičnoj situaciji kao što je pandemija. Naime, u ovom istraživanju ispitanici su procjenjivali koliko često koriste unaprijed ponuđene strategije suočavanja sa stresom. No, u kvalitativnim istraživanjima provedenima tijekom pandemije COVID-19 u Kini, utvrđeno je da se medicinsko osoblje koristi strategijama kao što su edukacija o samoj bolesti, edukacija o načinima zaštite i prevencije širenja bolesti, praćenje smjernica za ponašanje u epidemiološkoj situaciji i sl. (Cai, 2020) koje nisu obuhvaćene standardnim upitničkim mjerama.

U recentnom istraživanju Kim i suradnika (2020) percipirana socijalna podrška se pokazala značajnim prediktorom prilikom objašnjavanja doživljaja stresa. Nalazi ovog istraživanja upućuju na to da je percipirana socijalna podrška kolega jedini značajan prediktor doživljaja stresa što nije u potpunosti u skladu s početnim očekivanjima. S obzirom na istraživanja i literaturu koji upućuju na to da je socijalna podrška obitelji važna tijekom teških životnih razdoblja te ima pozitivan učinak na dobrobit, a time i na smanjenje stresa (Kim i sur., 2020). No, rezultati ovog istraživanja upućuju na to da su medicinske sestre i tehničari koji su percipirali višu socijalnu podršku isključivo kolega izvještavali o postojanju nižih razina doživljenog stresa, dok druge izvore socijalne podrške nisu procijenili značajnima. Ovakvi rezultati su moguće pod utjecajem okolinskih čimbenika odnosno situacije u kojoj se medicinsko osoblje nalazilo u trenutku provođenja istraživanja. Naime, u vrijeme trajanja pandemije bolesti COVID-19, kada su svi kontakti djelatnika s obitelji i prijateljima u svrhu očuvanja vlastitog zdravlja i zdravlja bližnjih bili svedeni na minimum, jedini prihvatljivi kontakti bili su kontakti s kolegama. Također, sukladno epidemiološkim mjerama izdana je preporuka koja se odnosila na izolaciju posebice od starijih i osjetljivijih bližnjih osoba koje su uobičajeno članovi uže i šire obitelji. Neovisno o pandemijskim uvjetima, Morash i suradnici (2006) u svojem istraživanju socijalne podrške na uzorku policijskih službenika, daju moguće



objašnjenje važnosti socijalne podrške kolega. Naime, s obzirom na specifične zahtjeve i uvjete izvršavanja radnih zadataka, policajci procjenjuju kako ih upravo kolege mogu najbolje razumjeti. Ovakav obrazac moguće se može primijeniti i na uzorku medicinskog osoblja s obzirom na dijeljene karakteristike i specifičnosti posla kojeg obavljaju te je svakako argument kojeg valja ispitati u budućim istraživanjima. Osim toga, Kagan (2020) tvrdi da veća podrška od strane kolega doprinosi većem osjećaju pripadnosti, a koji je tijekom pandemije mogao biti od posebne važnosti s obzirom na brojne epidemiološke mjere koje su promicale suzdržavanje od socijalnih kontakata i društvenog života. Uz to, podrška od strane kolega doprinosi i povećanju radne efikasnosti i povjerenja u sebe (Kagan, 2020) kao i pozitivnije percepcije posla (Alnazly i sur., 2021) što je od velikog značaja u situaciji pandemije u kojoj se većina zdravstvenih radnika nikada ranije nije nalazila. Dobri međuljudski odnosi na radnom mjestu u medicinskom okruženju su važan čimbenik u smanjenju razine stresa (Matulović i sur., 2012) što je moguće jedan od razloga zašto su medicinske sestre i tehničari u situacijama povećanog stresa kao što je pandemija, podršku tražili upravo od kolega. Istraživanja provedena u kontekstu pandemije SARS virusa ukazuje na to da podržavajuća radna okolina kao i organiziranost posla imaju pozitivne učinke na općenito mentalno zdravlje medicinskog osoblja (Brooks i sur., 2018). Navedene spoznaje mogu se primijeniti u objašnjenju rezultata dobivenih u ovome istraživanju u kojem se socijalna podrška od strane kolega može smatrati podržavajućom okolinom koja je imala utjecaj na smanjenje doživljaja stresa kod medicinskih sestara i tehničara tijekom pandemije COVID-19.

Moguće objašnjenje izostanka značajnog doprinosa percipirane socijalne podrške od strane obitelji i prijatelja u objašnjenju doživljaja stresa je da je u situaciji globalne pandemije bolesti COVID-19 većina ljudi bila preokupirana vlastitim brigama i usmjerena na poštivanje zdravstvenih ponašanja zbog čega je moguće izostala empatija i tolerancija za bližnje. Osim toga, može se pretpostaviti kako su članovi obitelji i prijatelji zdravstvenih radnika možda procjenjivali iste manje ugroženima odnosno percipirali da im je manje potrebna socijalna podrška iz razloga što su i u uobičajenim radnim uvjetima izloženi raznim potencijalnim ugrozama pa su u skladu s time već izgradili sustav suočavanja s istima. Konačno, moguće je i da zdravstveni radnici svojevolumeno nisu tražili obitelj i prijatelje kao izvor socijalne podrške u situaciji koja je sama po sebi iznimno stresna za opću populaciju.

### **5.3.2. Doprinosi demografskih podataka, načina suočavanja i percipirane socijalne podrške u objašnjavanju tjelesnih simptoma**

Rezultati dobiveni analizama upućuju na to da su među ispitanim demografskim podacima jedino spol i stupanj obrazovanja značajni prediktori tjelesnih simptoma. No, iako se spol pokazao značajnim prediktorom tjelesnih simptoma, s obzirom na veliki brojčani nesrazmjer među ispitanicima muškog i ženskog spola, ovakav rezultat treba uzeti s oprezom te u budućim istraživanjima ujednačiti broj ispitanika po spolu. Dodavanjem problemu usmjerenog i emocijama usmjerenog suočavanja sa stresom nije se značajno dodatno objasnila ukupna varijanca doživljaja stresa te niti jedan način suočavanja nije značajan samostalni prediktor percepcije tjelesnih simptoma. Nadalje, dodavanjem percipirane socijalne podrške obitelji, kolega i prijatelja u posljednjem koraku analize, također je utvrđeno da navedeni skup varijabli nije značajno objasnio ukupnu varijancu tjelesnih simptoma. S obzirom na dobivene rezultate može se zaključiti da su ispitanici ženskog spola i višeg stupnja obrazovanja imali više tjelesnih simptoma od ostalih ispitanika.

U recentnom istraživanju Klikovac i suradnica (2020) utvrđeno je da su medicinske sestre općenito izvještavale o većim razinama doživljenog stresa, ali i sa stresom povezanim tjelesnim i mentalnim simptomima nego kolege muškog spola. S obzirom na to da su žene generalno sklonije iskazivanju emocija, ali i teškoća, može se pretpostaviti da je i u ovom slučaju riječ upravo o spolnim razlikama u doživljavanju i nošenju sa stresnom situacijom kao što je pandemija bolesti COVID-19. Upravo su Stroud i suradnici (2002) utvrdili kako žene općenito više reagiraju prilikom narušavanja međuljudskih odnosa, što je slučaj u okolnostima pandemije bolesti COVID-19 kada su međuljudski kontakti svedeni na minimum, zbog čega manifestiraju više tjelesnih simptoma do kojih moguće dolazi zbog somatizacije mentalnog i emocionalnog stanja osobe. No, moguće je i da se radi o metodološkom nedostatku ovog istraživanja odnosno o davanju socijalno poželjnih odgovora koji bi uključivali manje deklariranih zdravstvenih teškoća kod ispitanika muškog spola. S obzirom na veliki utjecaj zapadne kulture na populaciju Republike Hrvatske u kojoj se redovito dječake i muškarce stigmatizira prilikom pokazivanja emocija i teškoća bilo koje prirode, iskazivanje o izraženim simptomima narušenog tjelesnog ili mentalnog zdravlja ne smatra se poželjnim.

Nalaz ovog istraživanja koji pokazuje kako viši stupanj obrazovanja predviđa manje tjelesnih simptoma odnosno bolje tjelesno zdravlje u skladu je s nalazima istraživanja koje su proveli Arapović i Despot Lučanin (2016), ali i rezultatima ranijih istraživanja (Cimete i sur., 2003; Sorić i sur., 2013). Naime Arapović i Despot Lučanin (2016) su utvrdile da viši stupanj

obrazovanja predviđa bolje tjelesno, ali i mentalno zdravlje. Obrazloženje koje autorice navode je postojanje bolje radne sposobnosti kod medicinskih sestara višeg stupnja obrazovanja, a koja se u ranijim istraživanjima pokazala prediktorom bolje kvalitete života (Milošević i sur., 2009). Osim objašnjenja koje nude ove autorice, postoji mogućnost i kako je prisutnost manje razine tjelesnih simptoma povezana i s boljom općenitom brigom o vlastitom zdravlju. Naime, osobe višeg stupnja obrazovanja zbog financijskih okolnosti nerijetko imaju i bolje uvjete i mogućnosti upravljanja vlastitim tjelesnim i mentalnim zdravljem zbog čega su moguće tjelesni simptomi poput nesаницe ili bolova u ekstremitetima prisutni u manjoj mjeri.

### **Metodološka ograničenja, doprinosi i preporuke za daljnje istraživanje**

Zbog epidemioloških mjera, koje su u trenutku provedbe istraživanja bile na snazi, ovo istraživanje provedeno je *online* putem prilikom čega se mogu javiti nedostaci. Naime, prilikom sudjelovanja u *online* istraživanjima istraživaču nije moguće kontrolirati tko pristupa istraživanju. U konkretnom slučaju, nije moguće kontrolirati radi li se zaista o medicinskim sestrama i tehničarima koji su ciljana skupina. S obzirom na to, preporuka je ipak daljnja istraživanja provoditi prilikom sudjelovanja na skupovima ili edukacijama na kojima prisustvuje medicinsko osoblje, kako je često bila praksa i ranije. Također, s obzirom na to da su sve mjere koje su korištene u istraživanju isključivo mjere samoprocjene, postoji mogućnost davanja socijalno poželjnih odgovora te primjerice umanjivanja doživljaja stresa i tjelesnih simptoma ili umjetnog povećavanja percepcije socijalne podrške. S obzirom da je u istraživanju bilo potrebno ispunjavati pet različitih mjera samoprocjene, jedan od nedostataka istraživanja je vremenski period potreban za ispunjavanje. Vezano uz to, iako ne postoje zabilježeni podaci, s obzirom na to da je istraživanje zahtijevalo duži vremenski okvir za ispunjavanje, postoji mogućnost da je dio ispitanika odustao prilikom ispunjavanja upravo zbog zamora i dugog trajanja sudjelovanja u istraživanju. Također važno je spomenuti niski koeficijent pouzdanosti subskale suočavanja izbjegavanjem zbog čega je ista isključena iz daljnje analize. Svakako bi trebalo ispitati zbog čega je dobivena tako niska pouzdanost odnosno je li skala općenito primjerena za korištenje na uzorku medicinskih sestara ili u specifičnom kontekstu kao što je pandemija bolesti COVID – 19.

U ovom istraživanju sudjelovali su ispitanici u rasponu godina od 20 do 64 godine, no ipak se može utvrditi kako je u uzorku veći broj ispitanika mlađe populacije koja ujedno ima i manje radnog iskustva, a s time moguće i stresnih iskustava koja bi značajno narušavala funkcioniranje. S time na umu, u budućim istraživanjima trebalo bi bolje obuhvatiti stariju radno aktivnu populaciju kako bi dobiveni rezultati bili reprezentativniji. Uz to, istraživanjem

je obuhvaćen relativno mali uzorak medicinskih sestara i tehničara odnosno samo 225 ispitanika na razini Republike Hrvatske. Pristup ispitanicima bio je više ograničen nego inače s obzirom na epidemiološku situaciju u trenutku provedbe istraživanja, ali i motivaciju ispitanika da s obzirom na okolnosti pandemije i dodatne radne zahtjeve pristupaju ispunjavanju *online* upitnika. Također, iako je poznato kako je među medicinskim sestrama i tehničarima manji broj muških zaposlenika, u prikupljenom uzorku ispitanika postoji izraziti nesrazmjer u broju muških i ženskih ispitanika što predstavlja ograničenje u adekvatnom zaključivanju o ispitanim varijablama s obzirom na spol. U budućim istraživanjima svakako bi trebalo obratiti pozornost na dodatnu motivaciju muških ispitanika koji bi svojim prisustvom uvelike doprinijeli znanstvenim spoznajama. Konačno, prilikom *online* istraživanja upitnik su u većem broju ispunjavali ljudi koji su se dobrovoljno javili zbog čega postoji mogućnost da je time došlo do određene selekcije ispitanika koji su bili više motivirani sudjelovati, a samim time je motivacija mogla utjecati na dobivene rezultate.

Iako provedeno istraživanje ima brojne potencijalne metodološke nedostatke, ovo je jedno od rijetkih istraživanja koje je ispitivalo doživljaj stresa tijekom pandemije COVID-19 u Republici Hrvatskoj zbog čega dobiveni rezultati doprinose novim spoznajama. Ranije provedena istraživanja u većoj mjeri su usmjerena na ispitivanje posljedica koje pandemija ima na mentalno stanje zdravstvenih radnika te su u većoj mjeri usmjerena samo na liječnike, dok ovo istraživanje doprinosi novim spoznajama o funkcioniranju medicinskih sestara i tehničara tijekom pandemije bolesti COVID-19. Uz to, spoznaje dobivene ovim istraživanjem obogaćuju teorijske okvire Transakcijske teorije stresa i suočavanja sa stresom kao i Model glavnog efekta i Model zaštite socijalne podrške. Dobivena znanja i spoznaje imaju praktičnu primjenu kako za trenutno stanje u zdravstvenom sustavu tako i za osposobljavanje osoblja za rad u budućim izazovnim periodima. S obzirom na to da nalazi ovog istraživanja prvenstveno ukazuju na postojanje povećane razine stresa kod medicinskih sestara i tehničara na razini Republike Hrvatske, implikacija rezultata obuhvaća sustavnu provedbu edukacija o mentalnom zdravlju medicinskog osoblja. Uz to, naglasak se stavlja na važnost socijalne podrške kao mehanizma zaštite. Zbog povećanog doživljaja stresa kod medicinskog osoblja moguć je utjecaj na pružanje medicinskih usluga pacijentima. Postoje različite metode i smjernice kojima je moguće utjecati na razine stresa, ali i edukacija o načinima suočavanja sa stresom i njihovim posljedicama na zdravlje. Ulaganjem u edukaciju medicinskog osoblja neposredno se ulaže u kvalitetu medicinske usluge te dobiti opće populacije.

## **6. ZAKLJUČAK**

Provedenim istraživanjem utvrđeno je da medicinske sestre i tehničari na razini Republike Hrvatske doživljavaju umjereno visoke razine stresa vezanih uz posao tijekom pandemije bolesti COVID-19. Nadalje, utvrđeno je da su medicinske sestre i tehničari koji su zaposleni na COVID odjelima, kao i oni zaposleni u Kliničkim bolničkim centrima i Općim bolnicama, doživljavali više razine stresa u usporedbi s kolegama zaposlenima na drugim odjelima te u drugim ustanovama zdravstvene skrbi. Ovim istraživanjem ustanovljeno je da odjel i ustanova zaposlenja, kao i percipirana socijalna podrška kolega predviđaju doživljaj stresa. Uz to, utvrđeno je da su spol i stupanj obrazovanja važni prediktori tjelesnih simptoma. Točnije, ženski spol i viši stupanj obrazovanja predviđaju veću percepciju izraženosti tjelesnih simptoma. Dobiveni rezultati nisu u potpunosti u skladu s očekivanima, no imaju važne znanstvene i praktične implikacije na zaposlene u zdravstvenom sustavu i nadređene organe vlasti.

## 7. LITERATURA

Adriaenssens, J., de Gucht, V. i Maes, S. (2012). The impact of traumatic events on emergency room nurses: Findings from questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 49(11), 1411-1422. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.07.003>

Al-Makhaita, H. M., Sabra, A. A. i Hafez, A. S. (2014). Predictors of work-related stress among nurses working in primary and secondary health care levels in Dammam, Eastern Saudi Arabia. *Journal of Family and Community Medicine*, 21(2),79-84. doi: 10.4103/2230-8229.134762

Alnazly, E., Khraisat, O. M., Al-Bashaireh, A. M. i Bryant, C. L. (2021). Anxiety, depression, stress, fear and social support during COVID-19 pandemic among Jordanian healthcare workers. *PLOS ONE*, 16(3), 1-22. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247679>

Arapović, M. i Despot Lučanin, J. (2016). Povezanost kvalitete života i načina suočavanja sa stresom kod medicinskih sestara. *Klinička psihologija*, 9(2), 257-270. DOI: 10.21465/2016-KP-2-0004

Basant, K., Ho, R. i Hall, A. (2014). *Revision notes in psychiatry*. CRC Press.

Barrera Jr, M. (1986). Distinctions between social support concepts, measures, and models. *American Journal of Community Psychology*, 14(4), 413-445. <https://doi.org/10.1007/BF00922627>

Begić, D., Lauri Korajlija, A. i Jokić-Begić, N. (2020). Psihičko zdravlje liječnika u Hrvatskoj za vrijeme pandemije COVID-19. *Liječnički vijesnik*, 142, 189-198. <https://doi.org/10.26800/LV-142-7-8-32>

Belkić, K. i Nedić, O. (2012). Night work, total occupational burden and cancer/cardiovascular risk factors in physicians. *Medicinski pregled*, 65, (11-12),461-469. DOI: 10.2298/MPNS1212461B

Ben-Zur, H. (2009). Coping styles and affect. *International Journal of Stress Management*, 16(2), 87-101. <https://doi.org/10.1037/a0015731>

Biggs, A., Brough, P. i Drummond, S. (2017). Lazarus and Folkman's psychological stress and coping theory. *The handbook of stress and health: A guide to research and practice*, 351-364.

- Billings, A. G. i Moos, R. H. (1982). Work stress and the stress-buffering roles of work and family resources. *Journal of Organizational Behavior*, 3(3), 215-232. <https://doi.org/10.1002/job.4030030303>
- Broadhead, W. E., Kaplan, B. H., James, S. A., Wagner, E. H., Schoenbach, V. J., Grimson, R., i Gehlbach, S. H. (1983). The epidemiologic evidence for a relationship between social support and health. *American Journal of Epidemiology*, 117(5), 521-537.
- Brooks, S. K., Dunn, R., Amlôt, R., Rubin, G. J. i Greenberg, N. (2018). A systematic, thematic review of social and occupational factors associated with psychological outcomes in healthcare employees during an infectious disease outbreak. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 60(3), 248-257. DOI: <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001235>
- Brown, S. M., Doom, J. R., Lechuga-Pena, S., Watamura, S. E. i Koppels, T. (2020). Stress and parenting during the global COVID-19 pandemic. *Child Abuse & Neglect*, 110. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104699>
- Budimski, M., Momirović-Stojković, M., Gavrilović, N. i Jakšić-Horvat, K. (2017). Profesionalni stres u službama hitne pomoći. *ABC časopis urgentne medicine*, 1, 1-10. DOI: 10.5937/abc1701001B
- Buško, V. (2007). Prediktori mjera psiholoških stanja u kontekstu transakcijske teorije stresa i načina suočavanja. *Medicinski glasnik*, 4(2), 63-70.
- Byrne, B.M. (2010). *Structural equation modelling with AMOS : Basic concepts, applications, and programming*. Routledge
- Cai, Y. (2020). Psychological impact and coping strategies of frontline medical staff in Hunan between January and March 2020 during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID 19) in Hubei, China. *Medical Science Monitor*, 26, e924171-1.. doi: 10.12659/MSM.924171
- Cannon, W. B. (1932). *The wisdom of the body*. NY Norton.
- Cao, X., Jiang, X., Li, X., Hui Lo, M. C. J. i Li, R. (2013). Family functioning and its predictors among disaster bereaved individuals in China: eighteen months after the Wenchuan earthquake. *Plos One*, 8(4), e60738. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0060738>
- Capan, K. (2017). *Stres kod zdravstvenih radnika u izvanbolničkim uvjetima* (Neobjavljeni diplomski rad). Hrvatski studij, Sveučilište u Zagrebu.

- Carroll, D., Ginty, A. T., Der, G., Hunt, K., Benzeval, M. i Phillips, A. C. (2012). Increased blood pressure reactions to acute mental stress are associated with 16-year cardiovascular disease mortality. *Psychophysiology*, 49(10), 1444-1448. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.2012.01463.x>
- Cavalheiro, A. M., Junior, D. M. i Lopes, A. C. (2008). Stress in nurses working in intensive care units. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 16(1), 29-35.
- Charvat, J., Dell, P. i Folkow, B. (1964). Mental factors and cardiovascular diseases. *Cardiology*, 44(2), 124-141. <https://doi.org/10.1159/000167892>
- Chew, Q. H., Chia, F. A. Ng, W. K., Lee, W. C. I., Tan, P. L. L., Wong, C. S., Puah, S. H., Shelat, V. G., Seah, E. J., Huey, C. W. T., Phua, E. J. i Sim, K. (2020). Percieved stress, stigma, traumatic stress levels and coping responses among residents in training across multiple specialities during COVID-19 pandemic – A longitudinal study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18),6572.
- Chida, Y. i Steptoe, A. (2010). Greater cardiovascular responses to laboratory mental stress are associated with poor subsequent cardiovascular risk status: A meta-analysis of prospective evidence. *Hypertension*, 55(4), 1026-1032. <https://doi.org/10.1016/j.kjms.2010.12.008>
- Chueh, K. H., Yen, C. F., Lu, L. i Yang, M. S. (2011). Association between psychosomatic symptoms and work stress among Taiwan police officers. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 27(4), 144-149. <https://doi.org/10.1016/j.kjms.2010.12.008>
- Cicognani, E., Pietrantonio, L., Palestini, L. i Prati, G. (2009). Emergency workers' quality of life: The protective role of sense of community, efficacy beliefs and coping strategies. *Social Indicators Research*, 94(3), 449-463. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9441-x>
- Cimete, G., Gencalp, N. S. i Keskin, G. (2003). Quality of life and job satisfaction of nurses. *Journal of Nursing Care Quality*, 18(2), 151-158.
- Cohen, S. i Willis, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310-357.
- Cohen, S., Janicki – Deverts, D. i Miller, G. E. (2007). Psychological stress and disease. *JAMA*, 298(14), 1685-1687. doi:10.1001/jama.298.14.1685
- Cole A. (1992) High anxiety. *Nursing Times* 88, 26– 31.



Compas, B. E., Slavin, L. A., Wagner, B. M. i Vannattam K. (1996). Relationship of life events and social support with psychological dysfunction among adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 15, 205-221. <https://doi.org/10.1007/BF02139123>

Corley, A., Hammond, N. E. i Fraser, J. F. (2010). The experiences of health care workers employed in an Australian intensive care unit during the H1N1 Influenza pandemic of 2009: A phenomenological study. *International Journal of Nursing Studies*, 47(5), 577-585. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.11.015>

Dewe, P. i Cooper, G. L. (2007). Coping research and measurement in the context of work related stress. U: G. P. Hodgkinson i J. K. Ford (Ur.), *International review of industrial and organizational psychology: Vol. 22. International Review of Industrial and Organizational Psychology*. (str. 141–191). John Wiley & Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/9780470753378.ch4>

Dewe, P. J., O'Driscoll, M. P. i Cooper, C. L. (2012). *Handbook of Occupational Health and Wellness*. U: J. R. Gatchel i I. Z. Schultz (Ur.), *Theories of psychological stress at work*. (1st edn. str. 23-38). Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4839-6>.

Dohrenwend, B. S. i Dohrenwend, B. P. (1974). *Stressful life events: Their nature and effects*. John Wiley & Sons.

Dušak, M. (2012). Procjena emocionalne kompetencije i razine stresa kod medicinskih sestara u jedinici intenzivnog liječenja. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, 8(31), 72-83.

Ekić, S., Primorac, A. i Vučić, B. (2016). Profesionalni stres kod medicinskih sestara i tehničara. *Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti*, 2(1), 39-46. <https://doi.org/10.24141/1/2/1/5>

Endler, N. S. i Parker, J. D. A. (1990). Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 844-854. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.5.844>

Eriksen, H. R., Ihlebaek, C. i Ursin, H. (1999). A scoring system for subjective health complaints. *Scandinavian Journal of Public Health*, 27(1), 63-72. <https://doi.org/10.1177/14034948990270010401>

- Eriksen, W., Bruusgaard, D. i Knardahl, S. (2004). Work factors as predictors of intense or disabling low back pain; A prospective study of nurses' aides. *Occupational and Environmental Medicine*, 61(5), 398-404. <http://dx.doi.org/10.1136/oem.2003.008482>
- Fagin, L., Brown, D., RMN, H. B., Leary, J. i Carson, J. (1995). The Claybury community psychiatric nurse stress study: Is it more stressful to work in hospital or the community?. *Journal of Advanced Nursing*, 22(2), 347-358. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1995.22020347.x>
- Fanghänel-Salmón, G., Sánchez-Reyes, L., Arellano-Montaño, S., Valdés-Liaz, E., Chavira-López, J. i Rascón-Pacheco, R. A. (1997). The prevalence of risk factors for coronary disease in workers of the Hospital General de Mexico. *Salud Publica de Mexico*, 39(5), 427-432.
- Fitzgerald, D. A. (2009). Human swine influenza A [H1N1]: Practical advice for clinicians early in the pandemic. *Paediatric Respiratory Reviews*, 10(3), 154-158. <https://doi.org/10.1016/j.prrv.2009.06.005>
- Fernandez, R., Lord, H., Halcomb, E., Moxham, L., Middleton, R., Alananzeh, I. i Ellwood, L. (2020). Implications for COVID-19: A systematic review of nurses' experiences of working in acute care hospital setting during a respiratory pandemic. *International Journal of Nursing Studies*, 111, 103637. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103637>
- Finch, J. F., Okun, M. A., Pool, G. J. i Ruehlman, L. S. (1999). A comparison of the influence of conflictual and supportive social interactions on psychological distress. *Journal of Personality*, 67(4), 581-621. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00066>
- Franušić, L. (2021). *Stres u vrijeme pandemije koronavirusa: uloga psihološke otpornosti i nade u budućnost* (Diplomski rad). Preuzeto s: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:785965>
- French S. E. i Eyles J. (2000). An empirical evaluation of an Expanded Nursing Stress Scale. *Journal of Nursing Measurements*, 8(2), 161-178. DOI: 10.1891/1061-3749.8.2.161
- Fronteira, I. i Ferrinho, P. (2011). Do nurses have a different physical health profile? A systematic review of experimental and observational studies on nurses' physical health. *Journal of Clinical Nursing*, 20(17-18), 2404-2424. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.03721.x>
- Gallagher, M. W., Zvolensky, M. J., Long, L. J., Rogers, A. H. i Garey, L. (2020). The impact of COVID-19 experiences and associated stress on anxiety, depression, and functional

impairment in American adults. *Cognitive Therapy and Research*, 44(6), 1043–1051.  
<https://doi.org/10.1007/s10608-020-10143-y>

Gianaros, P. J. i Wager, T. D. (2015). Brain-body pathways linking psychological stress and physical health *Current Directions in Psychological Science*, 24(4), 313-321..  
<https://doi.org/10.31306/s.62.4.1>

Glavina Jelaš, I., Dević, I. i Karlović, R. (2020). Socijalna podrška, stres, izgaranje i zdravlje kod policijskih službenika. *Sigurnost: časopis za sigurnost u radnoj i životnoj okolini*, 62(4), 329-345. <https://doi.org/10.31306/s.62.4.1>

Graven, L. J., Grant, J. S., Vance, D. E., Pryor, E. R., Grubbs, L. i Karioth, S. (2014). Coping styles associated with heart failure outcomes: A systematic review. *Journal of Nursing Education and Practice*, 4(2), 227-242. DOI: 10.5430/jnep.v4n2p227

Hair, J., Black, W. C., Babin, B. J. i Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis (7<sup>th</sup> ed.)*. Pearson Educational International.

Havelka, M. (1998). *Zdravstvena psihologija*. Naklada Slap.

Hay, D. i Oken, D. (1972). The psychological stresses of intensive care unit nursing. *Psychosomatic Medicine*, 34(2), 109-118.

Healy, S. i Tyrell, M. (2011). Stress in emergency departments: experiences of nurses and doctors. *Emergency Nurse*, 19(4), 31-37. doi: 10.7748/en2011.07.19.4.31.c8611

Heller, K., Swindle, R. W. i Dusenbury, L. (1986). Component social support processes: Comments and integration. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54(4), 466.  
<https://doi.org/10.1037/0022-006X.54.4.466>

Hipwell, A. E., Tyler, P. A. i Wilson, C. M. (1989). Sources of stress and dissatisfaction among nurses in four hospital environments. *British Journal of Medical Psychology*, 62(1), 71-79.  
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1989.tb02812.x>

Hongxia, G., Chunping, N., Changqing, L., Jiping, L. i Suzhen, L. (2019). Perceived job stress among community nurses: A multi-center cross-sectional study. *International Journal of Nursing Practice*, 25(1), 1-8.

- Hope, K., Massey, P. D., Osbourn, M., Durrheim, D. N., Kewley, C. D. i Turner, C. (2011). Senior clinical nurses effectively contribute to the pandemic influenza public health response. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 28(3), 47-53.
- Hudek-Knežević, J., Kardum, I. i Pahljina, R. (2002). Relations among social support, coping and negative affect in hospitalized and nonhospitalized cancer patients. *Journal of Psychosocial Oncology*, 20, 45-63 doi: doi:10.1300/j077v20n02\_03
- Hudek-Knežević, J., Krapić, N. i Kardum, I. (2006). Burnout in dispositional context : The role of personality traits, social support and coping styles. *Review of Psychology*, 13(2), 65-73.
- Hudek-Knežević, J. i Kardum, I. (2006). *Psihosocijalne odrednice tjelesnog zdravlja: Stres i tjelesno zdravlje*. Naklad Slap.
- Jenkins, R. i Elliot, P. (2004). Stressors, burnout and social support: Nurses in acute mental health settings. *Journal of Advanced Nursing*, 48(6), 622-631. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2004.03240.x>
- Jerusalem, M. i Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal processes. *Self-efficacy: Thought control of Action*, 195213.
- Johnson, S., Cooper, C., Cartwright, S., Donald, I., Taylor, P. i Millet, C. (2005). The experience of work-related stress across occupations. *Journal of Managerial Psychology*. 20 (2), 178-187. <https://doi.org/10.1108/02683940510579803>
- Kagan, M. (2020). Social support moderates the relationship between death anxiety and psychological distress among Israeli nurses. *Psychological Reports*, 0(0), 1-13. <https://doi.org/10.1177/0033294120945593>
- Kim, S. C., Quiban, C., Sloan, C. i Montejano, A. (2020). Predictors of poor mental health among nurses during COVID-19 pandemic. *Nursing Open*, 8, 900-907. <https://doi.org/10.1002/nop2.697>
- Kivisto, J. i Couture, R. T. (1997). Stress management for nurses: Controlling the whirlwind. *Nursing Forum*, 32(1) 25-33. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6198.1997.tb00512.x>
- Klikovac, T., Šarić, Đ. i Korać, V. (2020). Profesionalni stres kod medicinskog osoblja. *Primenjena psihologija*, 13(3), 349-369. <https://doi.org/10.19090/pp.2020.3.349-370>

- Koh, Y., Hegney, D., i Drury, V. (2012). Nurses' perceptions of risk from emerging respiratory infectious diseases: A Singapore study. *International Journal of Nursing Practice*, 18(2), 195-204. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2012.02018.x>
- Krištofić, J. (2018). *Stres i izgaranje na poslu u sestriinstvu opće bolnice* (Diplomski rad). Preuzeto sa: <https://repositorij.unios.hr/en/islandora/object/mefos%3A927>
- Krohne, H. W. (2002). Stress and coping theories. *International Encyclopedia of the Social Behavioral Sciences*, 22, 15163-15170.
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z. i Hu, S. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(3), e203976-e203976. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
- Lam, M. H. B., Wing, Y. K., Yu, M. W. M., Leung, C. M., Ma, R. C., Kong, A. P. i Lam, S. P. (2009). Mental morbidities and chronic fatigue in severe acute respiratory syndrome survivors: long-term follow-up. *Archives of Internal Medicine*, 169(22), 2142-2147. doi:10.1001/archinternmed.2009.384
- Lam, K. K. i Hung, S. Y. M. (2013). Perceptions of emergency nurses during the human swine influenza outbreak: A qualitative study. *International Emergency Nursing*, 21(4), 240-246. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2012.08.008>
- Lane, R. D., Waldstein, S. R., Critchley, H. D., Derbyshire, S. W., Drossman, D. A., Wager, T. D. i Cameron, O. G. (2009). The rebirth of neuroscience in psychosomatic medicine, part II: clinical applications and implications for research. *Psychosomatic medicine*, 71(2), 135-151. doi: 10.1097/PSY.0b013e318198a11f
- Lazaridis, K. (2016). *Uticaj profesionalnog stresa na povrede na poslu i radnu sposobnost medicinskog osoblja*. (Neobjavljena doktorska disertacija). Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu. Preuzeto sa: <https://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/7084>
- Lazarus, R. S. (1990). Theory-based stress measurement. *Psychological Inquiry*, 1(1), 3-13.
- Lazarus, R. S. i Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
- Lazarus, R. S. i Folkman, S. (2004). *Stres, procjena i suočavanje*. Naklada Slap.

- Leavy, R. L. (1983). Social support and psychological disorder: A review. *Journal of Community Psychology*, 11(1), 3-21. [https://doi.org/10.1002/1520-6629\(198301\)11:1<3::AID-JCOP2290110102>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/1520-6629(198301)11:1<3::AID-JCOP2290110102>3.0.CO;2-E)
- Leow, M. K. S., Kwek, D. S. K., Ng, A. W. K., Ong, K. C., Kaw, G. J. L. i Lee, L. S. U. (2005). Hypocortisolism in survivors of severe acute respiratory syndrome (SARS). *Clinical Endocrinology*, 63(2), 197-202. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2265.2005.02325.x>
- Lin, K. C., Huang, C. C. i Wu, C. C. (2007). Association between stress at work and primary headache among nursing staff in Taiwan: CME. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 47(4), 576-584. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.2007.00759.x>
- Luszczynska, A., Mohamed, N. E. i Schwarzer, R. (2005). Self-efficacy and social support predict benefit finding 12 months after cancer surgery: The mediating role of coping strategies. *Psychology, Health & Medicine*, 10(4), 365-375. <https://doi.org/10.1080/13548500500093738>
- Mabić, M., Zalihić, A. i Duranović-Vinković, L. (2014). Stres među zdravstvenim djelatnicimaliječnici vs. medicinske sestre/tehničari. 5. *Međunarodni stručno-znanstveni skup 'Zaštita na radu i zaštita zdravlja'*, 164-171.
- Mačvanin, N. i Prokeš, B. (2005). Bolesti u vezi s radom. *Svet rada*, 2(4), 531-539.
- Madhav, N., Oppenheim, B., Gallivan, M., Mulembakani, P., Rubin, E. i Wolfe, N. (2017). Pandemics: risks, impacts, and mitigation U: Jamison D. T, Gelband H., Horton S., Jha P., Laxminarayan R., Mock C. N. i Nugent R. (Ur.). *Disease control priorities: Improving health and reducing poverty*, (3rd edn. str. 315-345) The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
- Matua, G. A. i Van der Wal, D. M. (2015). Living under the constant threat of Ebola: A phenomenological study of survivors and family caregivers during an Ebola outbreak. *Journal of Nursing Research*, 23(3), 217-224. doi: 10.1097/jnr.000000000000116
- Matulović, I., Rončević, T. i Sindik, J. (2012). Stres i suočavanje sa stresom – primjer zdravstvenog osoblja. *Sestrinski glasnik*, 17(3), 174-177.
- Maunder, R. (2004). The experience of the 2003 SARS outbreak as a traumatic stress among frontline healthcare workers in Toronto: lessons learned. *Philosophical Transactions of the*

*Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 359(1447), 1117-1125.  
<https://doi.org/10.1098/rstb.2004.1483>

Marlais, M. i Hudorović, N. (2015). Stres uzrokovan radnim okruženjem medicinskih sestara/tehničara u Općoj bolnici Dubrovnik. *Sestrinski glasnik*, 20(1), 72-74.  
<https://doi.org/10.11608/sgnj.2015.20.015>

Milošević, M., Golubić, R. Mustajbegović, J., Doko Jelinić, J., Janev Holcer i Kern, J. (2009). Regional pattern of physical inactivity in Croatia. *Collegium Antropologicum*, 33(1), 35-38.

Milutinović, D., Grujić, N. i Jocić, N. (2009). Identification and analysis of stress factors at nursing workplace: A comparative study of four clinical departments. *Medicinski pregled*, 62(1-2), 68-73. <https://doi.org/10.2298/MPNS0902068M>

Morash, M. A., Haarr, R. i Kwak, D. H. (2006). Multilevel influences on police stress. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 22(1), 26-43. <https://doi.org/10.1177/1043986205285055>

Nguyen, L. D., Mujtaba, B. G. i Ruijs, A. (2014). Stress, task and relationship orientations of Dutch: Do age, gender, education and government work experience make a difference? *Public Organization Review*, 14(3), 305-324. <https://doi.org/10.1007/s11115-013-0222-2>

O'Driscoll, M. P., Brough, P. A. i Kalliath, T. J. (2009). The Oxford handbook of organizational well being. U: S. Cartwright i C. L. Cooper (Ur.). *Stress and coping*, (2nd edn. str. 236-266) Oxford University Press. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199211913.003.0011

Olatunji, S. O. i Mokuolu, B. O. (2014). The influence of sex, marital status and tenure of service on job stress and job satisfaction of health workers in a Nigerian Federal Health Institution. *An International Multidisciplinary Journal*, 8(1), 126-133. DOI: 10.4314/afrev.v8i1.10

Ong, J. J., Bharatendu, C., Goh, Y., Tang, J. Z., Sooi, K. W., Tan, Y. L. i Sharma, V. K. (2020). Headaches associated with personal protective equipment—A cross-sectional study among frontline healthcare workers during COVID-19. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 60(5), 864-877. <https://doi.org/10.1111/head.13811>

Özer, Ö., Özkan, O., Budak, F. i Özmen, S. (2021). Does social support affect perceived stress? A research during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 31(1-4), 134-144. DOI: 10.1080/10911359.2020.1854141

- Özmete, E. i Pak, M. (2020). The relationship between anxiety levels and perceived social support during the pandemic of COVID-19 in Turkey. *Social Work in Public Health, 35*(7), 603–616. <https://doi.org/10.1080/19371918.2020.1808144>
- Ozor, T., Anih, A. i Omeje, O. (2016). Influence of job stress and marital status on job attitude among Nigerian medical doctors. *International Journal of Social Science and Humanities Reviews, 6*(2), 123-130.
- Park, C. L., Russell, B. S., Fendrich, M., Finkelstein-Fox, L., Hutchison, M. i Becker, J. (2020). Americans' COVID-19 stress, coping, and adherence to CDC guidelines. *Journal of General Internal Medicine, 35*(8), 2296–2303. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-05898-9>
- Popov, B. (2018). *Stres u radnom okruženju*. Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu.
- Preti, E., Di Mattei, V., Perego, G., Ferrari, F. Mazzetti, M., Taranto, P., Di Pierro, R., Madeddu, F. i Calati, R. (2020). The psychological impact of epidemic and pandemic outbreaks on healthcare workers : Rapid review of the evidence. *Current Psychiatry Reports, 22*(8), 1-22. <https://doi.org/10.1007/s11920-020-01166-z>
- Ribeiro, V. F., Ferreira Filho, C., Valenti, V. E., Ferreira, M., de Abreu, L. C., de Carvalho, T. D. i Ferreira, C. (2014). Prevalence of burnout syndrome in clinical nurses at a hospital of excellence. *International Archives of Medicine, 7*(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/1755-7682-7-22>
- Rothmann, S. i Storm, K. (2003). The relationship between burnout, personality traits and coping strategies in a corporate pharmaceutical group. *SA Journal of Industrial Psychology, 29*(4), 35-42.
- Santos, C. F. (2020). Reflections about the impact of the SARS-COV-2/COVID-19 pandemic on mental health. *Brazilian Journal of Psychiatry, 42*, 329-329. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0981>
- Sarason, B. R., Shearin, E. N., Pierce, G. R. i Sarason, I. G. (1987). Interrelations of social support measures: Theoretical and practical implications. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*(4), 813-832. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.4.813>
- Schwarzer, R. i Knoll, N. (2007). Functional roles of social support within the stress and coping process: A theoretical and empirical overview. *International Journal of Psychology, 42*(4), 243-252. <https://doi.org/10.1080/00207590701396641>



- Seale, H., Leask, J., Po, K., i MacIntyre, C. R. (2009). " Will they just pack up and leave?"—attitudes and intended behaviour of hospital health care workers during an influenza pandemic. *BMC Health Services Research*, 9(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-9-30>
- Siedlecki, K. L., Salthouse, T. A., Oishi, S. i Jeswani, S. (2014). The relationship between social support and subjective well-being across age. *Social Indicators Research*, 117(2), 561-576. <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0361-4>
- Sorić, M., Golubić, R., Milošević, M., Juras, K. i Mustajbegović, J. (2013). Shift work, quality of life and work ability among Croatian hospital nurses. *Collegium Antropologicum*, 37(2), 379-384.
- Stroud, L. R., Salovey, P. i Epel, E. S. (2002). Sex differences in stress responses: Social rejection versus achievement stress. *Biological Psychiatry*, 52(4), 318-327. [https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(02\)01333-1](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(02)01333-1)
- Šimić, Z. (2012). Psihološki stres kod vatrogasaca. *Vatrogastvo i upravljanje požarima*, 2 (1), 26-37.
- Škrinjarić, J. S. i Šimunović, D. (2018). Izvori profesionalnog stresa medicinskih sestara u ambulantama obiteljske medicine. *Medica Jadertina*, 48, 13-22.
- Tyson, P. D. i Pongruengphant, R. (1996). Avoidance as a coping strategy for nurses in Thailand. *Psychological Reports*, 79(2), 592-594. <https://doi.org/10.2466/pr0.1996.79.2.592>
- Vreeland, R. i Ellis, G. L. (1969). Stresses on the nurse in an intensive-care unit. *Jama*, 208(2), 332-334. doi:10.1001/jama.1969.03160020100012
- Walen, H. R. i Lachman, M. E. (2000). Social support and strain from partner, family, and friends: Costs and benefits for men and women in adulthood. *Journal of Social and Personal Relationships*, 17(1), 5-30. <https://doi.org/10.1177/0265407500171001>
- Wang, S., Liu, Y. i Wang, L. (2015). Nurse burnout: Personal and environmental factors as predictors. *International Journal of Nursing Practice*, 21(1), 78-86. <https://doi.org/10.1111/ijn.12216>
- Winwood, P. C., Winefield, A. H. i Lushington, K. (2006). Work-related fatigue and recovery: the contribution of age, domestic responsibilities and shiftwork. *Journal of Advanced Nursing*, 56(4), 438-449. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.04011.x>

Wong, D. F. K., Leung, S. S. K. i So, L. K. O. (2001). Differential impacts of coping strategies on the mental health of Chinese nurses in hospitals in Hong Kong. *International Journal of Nursing Practice*, 7, 188-198.

Wu, K. i Wei, X. (2020). Analysis of psychological and sleep status and eyercise rehabilitation of front-line clinical staff in the fight against COVID-19 in China. *Medical Science Monitor Basic Research*, 26, e924085-1. doi: 10.12659/MSMBR.924085

Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G. i Farley, G. K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, 52 (1), 30-41. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2)

Zotović, M. (2004). Prevladavanje stresa: Konceptualna i teorijska pitanja sa stanovišta Transakcionističke teorije. *Psihologija*, 37(1), 5-32.

Xu, J. i Wei, Y. (2013). Social support as a moderator of the relationship between anxiety and depression: An empirical study with adult survivors of Wenchuan earthquake. *PLoS One*, 8(10), e79045. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0079045>

Qi, Y. K., Xiang, Y. T., An, F. R., Wang, J., Zeng, J. Y., Ungvari, G. S., Newhouse, R., Yu, D. S. F., Lai, K. C., Ding, Y. M., Yu, L., Zhang, X. Y. i Chiu, K. (2014). Nurses' work-related stres sin China: A comparison between psychiatric and general hospitals. *Perspective in Psychiatric Care*, 50(1), 27-32.