

# Sindrom sagorijevanja kod medicinskih sestara - usporedba primarne i sekundarne zdravstvene zaštite

---

Večenaj, Kristina

Master's thesis / Diplomski rad

2024

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:648419>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-30**

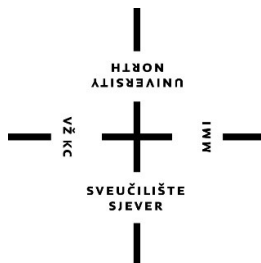


Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE SJEVER**  
**SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**



**DIPLOMSKI RAD BR. 357/SSD/2024**

**SINDROM SAGORIJEVANJA KOD  
MEDICINSKIH SESTARA/TEHNIČARA -  
USPOREDBA PRIMARNE I SEKUNDARNE  
ZDRAVSTVENE ZAŠTITE**

Kristina Večenaj

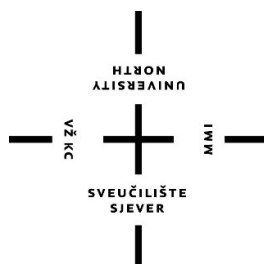
Varaždin, rujan 2024. godine



**SVEUČILIŠTE SJEVER**

**SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**

**Diplomski sveučilišni studij sestrinstvo – menadžment u  
sestrinstvu**



**DIPLOMSKI RAD BR. 357/SSD/2024**

**SINDROM SAGORIJEVANJA KOD  
MEDICINSKIH SESTARA/TEHNIČARA -  
USPOREDBA PRIMARNE I SEKUNDARNE  
ZDRAVSTVENE ZAŠTITE**

Student:

Kristina Večenaj, br.357/SSD/2024

Mentor:

doc. dr. sc. Ivana Živoder

Varaždin, rujan 2024. godine

# Prijava diplomskog rada

## Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

|                             |   |              |                                       |
|-----------------------------|---|--------------|---------------------------------------|
| ODJEL                       | Odjel za sestrištvo   |              |                                       |
| STUDIJ                      | Sveučilišni diplomski studij sestrištvo - menadžment u sestrištvu                                   |              |                                       |
| PREKLUPNIK                  | Kristina Večenaj  | NAČELNI BROJ | 4313/336                              |
| DATUM                       | 26.07.2024.   | NASLOJ       | Prava i obaveze u zdravstvenoj struci |
| NASLOV RADA                 | Sindrom sagorijevanja kod medicinskih sestara - usporedba primarne i sekundarne zdravstvene zaštite |              |                                       |
| NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU | Burnout syndrome in nurses - comparison of primary and secondary health care                        |              |                                       |

|                      |   |        |        |
|----------------------|---|--------|--------|
| MENTOR               | dr.sc. Ivana Živoder                                | STANJE | Docent |
| ČLANOVI POVJERENSTVA | 1. izv.prof. dr.sc. Tomislav Meštrović, predsjednik |        |        |
|                      | 2. doc.dr.sc. Ivana Živoder, mentor                 |        |        |
|                      | 3. izv.prof.dr.sc. Marijana Neuberg, član           |        |        |
|                      | 4. izv.prof.dr.sc. Rosana Ribić, zamjenski član     |        |        |
|                      | 5. _____  |        |        |

## Zadatak diplomskog rada

|      |  |
|------|--|
| BROJ | 357/SSD/2024   |
| OPIS | Sagorijevanje je psihološki sindrom koji se javlja kao produženi odgovor na kronične interpersonalne stresore na poslu. Pozitivni i negativni aspekti radne rutine mogu izravno utjecati na individualnu izvedbu zaposlenika. Pozitivni aspekti su karakteristike posla koje potiču osjećaj dobrobiti na radnom mjestu. Potvrđeno je da se dobrobit na radnom mjestu može definirati kao ispunjavanje pretenzija profesionalaca na radnom mjestu. Međutim, aspekti posla koji utječu negativno obično su štetni za zdravlje, što dovodi do problema kao što su stres na poslu i sindrom izgaranja. Medicinske sestre su ključna skupina zdravstvenih djelatnika s raznolikim vještinama, uključujući promicanje zdravlja, prevenciju bolesti i pružanje zdravstvene njege, te prema mnogim istraživanjima među zdravstvenim radnicima, medicinske sestre doživljavaju najviše stresa. Prema rezultatima Svjetske zdravstvene organizacije istraživanja najstresnijih zanimanja, sestrišni posao zauzima visoko četvrto mjesto. Empirijske studije o sindromu sagorijevanja pokazuju da zdravstveni radnici čine jednu od najosjetljivijih profesionalnih kategorija za sindrom. Istraživačke studije otkrile su da radno okruženje te osobna i društvena situacija medicinskih sestara imaju utjecaj na pojavu i potencijalno na razvoju poremećaja. U svrhu izrade ovog diplomskog rada provedeno je istraživanje o usporedbi u razini stresa kod medicinskih sestara koje rade u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti. |

ZADATAK URUČEN

20.08.2024.



## Sažetak

Neosporna je činjenica da je rad medicinske sestre/tehničara vrlo zahtjevan i često praćen različitim uvjetima rada. To proizlazi iz opisa posla koji rade, ali i iz radnog rasporeda. Iz tog razloga velik broj medicinskih sestara/tehničara često je suočen s povišenom količinom stresa.

Kako bi se provjerio opseg problema provedeno je istraživanje. Cilj istraživanja bio je utvrditi postoji li razlika u razini stresa između medicinskih sestara/tehničara u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti te postoji li razlika u percepciji stresora na radnom mjestu između medicinskih sestara/tehničara u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 128 sudionika koji rade u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti u Općoj bolnici dr. Tomislav Bardek u Koprivnici. Sudionici su pružili informacije putem upitnika koji je obuhvatio opće podatke o sudionicima (dob, obrazovanje, radni staž i razina zdravstvene zaštite), te 36 pitanja o percepciji intenziteta stresa vezanih uz različite situacije na poslu. Likertova skala ljestvice s rasponom od 1 do 5 korištena je za ocjenu intenziteta stresa, pri čemu je 1 označavao "nije uopće stresno", a 5 "izrazito stresno". Prema dobivenim rezultatima gledajući sve stresore zajedno došlo se do spoznaje da je razina stresa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti statistički značajno niža od razine stresa u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti. Od ukupnog broja medicinskih sestara/tehničara s izraženim većim stresom, njih 39% je u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, a čak 61% u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti.

Ovo istraživanje naglašava potrebu za boljom komunikacijom, većom podrškom i učinkovitijim upravljanjem radnim opterećenjem kako bi se smanjile razine stresa među medicinskim sestrama i tehničarima. Rezultati također sugeriraju da bi se posebna pažnja trebala posvetiti medicinskim sestrama/tehničarima u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti, koje su pod većim stresom zbog složenijih radnih uvjeta.

**Ključne riječi:** stres, sindrom sagorijevanja, sestrinstvo, primarna zdravstvena zaštita, sekundarna zdravstvena zaštita

## Summary

It is an undeniable fact that the work of a nurse is very demanding and often accompanied by different working conditions. This results from the job description they do, but also from the work schedule. For this reason, a large number of nurses are often faced with an increased amount of stress.

A survey was conducted to check the extent of the problem. The research aimed to determine whether there is a difference in the level of stress between nurses in primary and secondary health care and whether there is a difference in the perception of stressors at the workplace between nurses in primary and secondary health care. 128 participants who work in primary and secondary health care at Dr. Tomislav Bardek General Hospital in Koprivnica participated in the research. The participants provided information through a questionnaire that included general information about the participants (age, education, length of service, and level of health care), and 36 questions about the perception of the intensity of stress related to different situations at work. A Likert scale of 1 to 5 was used to rate the intensity of stress, with 1 indicating "not at all stressful" and 5 "extremely stressful." According to the obtained results, looking at all stressors together, it was realized that the stress level in primary health care is statistically significantly lower than in secondary health care. Of the total number of nurses with severe stress, 39% are in primary health care, and 61% are in secondary health care.

This research highlights the need for better communication, more support, and effective workload management to reduce stress levels among nurses and technicians. The results also suggest that special attention should be paid to nurses in secondary health care, who are under more stress due to more complex working conditions.

**Keywords:** stress, burnout syndrome, nursing, primary health care, secondary health care

## Popis korištenih kratica

|             |  |
|-------------|--|
| <b>PTSP</b> | Post traumatski stresni poremećaj  |
| <b>KBT</b>  | kognitivno bihevioralna terapija   |
| <b>EMDR</b> | Desenzibilizacija i ponovna obrada pokreta očiju eng. <i>Eye Movement Desensitization and Reprocessing</i> |
| <b>MBI</b>  | Upitnik za procjenu izgaranja eng. <i>Maslach Burnout Inventory</i>  |
| <b>SZO</b>  | Svjetska zdravstvena organizacija  |
| <b>CAD</b>  | Koronarne arterijske bolesti   |
| <b>SSS</b>  | Srednja stručna sprema   |



## Sadržaj

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1.     | Uvod .....   | 1  |
| 2.     | Stres .....  | 3  |
| 2.1.   | Akutni stres .....   | 3  |
| 2.2.   | Kronični stres .....   | 5  |
| 2.3.   | Epizoda akutnog stresa .....   | 6  |
| 2.4.   | Traumatski stres .....   | 7  |
| 2.5.   | Definicija sindroma sagorijevanja .....  | 8  |
| 2.5.1. | <i>Podvrste sagorijevanja</i> .....  | 11 |
| 2.6.   | Stres na radnom mjestu .....   | 12 |
| 2.6.1. | <i>Profesionalni stres</i> .....   | 12 |
| 2.6.2. | <i>Psihosocijalni stresori i zdravlje</i> .....  | 13 |
| 2.7.   | Sindrom sagorijevanja na radnom mjestu .....   | 14 |
| 2.7.1. | <i>Uzroci i ishodi sindroma sagorijevanja</i> .....  | 15 |
| 2.7.2. | <i>Individualni čimbenici koji utječu na izgaranje</i> .....   | 16 |
| 3.     | Sindrom sagorijevanja u sestrinstvu .....  | 19 |
| 3.1.   | Radno opterećenje u sestrinstvu .....  | 19 |
| 3.2.   | Prisutnost stresa i sindroma sagorijevanja<br>na radnom mjestu kod medicinskih sestara/tehničara ..... | 20 |
| 3.3.   | Mjere prevencije psihosocijalnih rizika i sindroma sagorijevanja .....                                 | 21 |
| 3.3.1. | <i>Pristupi usmjereni na osobu</i> .....   | 22 |
| 3.3.2. | <i>Pristup fokusiran na situaciju</i> .....  | 22 |
| 3.3.3. | <i>Primjeri strategija prevencije sindroma izgaranja</i> .....   | 23 |
| 4.     | Istraživački dio .....   | 25 |
| 4.1.   | Sudionici i metode .....   | 25 |
| 4.2.   | Deskriptivna statistička analiza .....   | 26 |
| 4.3.   | Inferencijalna statistička analiza .....   | 37 |
| 4.4.   | Zaključci vezani uz hipoteze .....   | 43 |
| 5.     | Rasprava .....   | 45 |
| 6.     | Zaključak .....  | 50 |
| 7.     | Literatura .....   | 52 |
|        | Popis tablica i grafikona .....  | 58 |

# 1. Uvod

Sagorijevanje je psihološki sindrom koji se javlja kao produljeni odgovor na kronične interpersonalne stresore na poslu. Tri su ključne dimenzije ovog odgovora: ogromna iscrpljenost, osjećaj cinizma i odvojenosti od posla, te osjećaj neučinkovitosti i nedostatka postignuća [1]. Sagorijevanje je uvršteno u 11. reviziju Međunarodne klasifikacije bolesti (ICD-11) kao profesionalni fenomen. Nije klasificirano kao medicinsko stanje [2]. Kronični stres uzrokuje sindrom sagorijevanja. Za razliku od akutnog stresa koji je kratkotrajan i često izazvan specifičnim događajem, kronični stres nastaje kada se osoba suočava s dugotrajnim pritiscima i zahtjevima bez adekvatnih perioda oporavka [3]. Simptomi sindroma izgaranja mogu biti fizički, bihevioralni, psihički i obrambeni. Fizički simptomi uključuju kronični umor, glavobolje, gastrointestinalne probleme i nesanicu. Bihevioralni simptomi mogu se manifestirati kao smanjena učinkovitost na poslu, povećana učestalost pogrešaka, izbjegavanje odgovornosti i socijalna izolacija. Psihički simptomi obuhvaćaju depresiju, anksioznost, osjećaj bespomoćnosti i cinizam prema poslu. Obrambeni simptomi uključuju negiranje problema, prebacivanje krivnje na druge i izbjegavanje suočavanja s izazovima [4]. Više od dva desetljeća istraživanja sindroma sagorijevanja identificiralo je mnoštvo organizacijskih čimbenika rizika u mnogim zanimanjima širom svijeta. Identificirano je šest ključnih domena rizika: radno opterećenje, kontrola, nagrada, zajednica, pravednost i vrijednosti [3].

Medicinske sestre/tehničari su ključna skupina zdravstvenih djelatnika s raznolikim vještinama, uključujući promicanje zdravlja, prevenciju bolesti i neposredno liječenje oboljelih. S povećanjem opterećenja zdravstvenih sustava i kliničara, porasli su i zahtjevi prema medicinskim sestrama/tehničarima što je negativno utjecalo na njihovo radno okruženje. Poznato je da visoka radna opterećenja i aspekti radnog okruženja, poput loših omjera osoblja, nedostatka komunikacije između liječnika i medicinskih sestara/tehničara te manjka organizacijskog vodstva, doprinose sindromu izgaranja kod medicinskih sestara/tehničara [5,6]. Prema rezultatima istraživanja najstresnijih zanimanja Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), sestrinski posao zauzima visoko četvrto mjesto [7]. Empirijske studije o sindromu sagorijevanja pokazuju da zdravstveni radnici čine jednu od najosjetljivijih profesionalnih kategorija za sindrom [8,9]. Među zdravstvenim radnicima, medicinske sestre/tehničari su oni koje doživljavaju najviše stresa i osjećaja emocionalne iscrpljenosti [10,11]. Sve ove istraživačke studije otkrile su da radno okruženje te osobna i

društvena situacija medicinskih sestara/tehničara imaju utjecaj na pojavu i potencijalno na razvoj poremećaja [12]. Prema Maslach i Goldberg [13], eliminacija ili modifikacija radnih stresora smatra se primarnom prevencijom, slično kao što cjepivo smanjuje incidenciju bolesti. Sekundarna prevencija uključuje intervencije koje pomažu pojedincima u suočavanju sa stresorima kako bi se smanjila prevalencija stresa. Tercijarna prevencija fokusira se na liječenje pojedinaca već pogođenih radnim stresorima kako bi se smanjile nastale posljedice. Drugi način kategorizacije preventivskih pristupa temelji se na njihovom primarnom fokusu. Primarna prevencija usmjerena je na rješavanje radnih situacija, dok se sekundarna i tercijarna prevencija fokusiraju na rješavanje problema pojedinaca, bilo mijenjanjem ili liječenjem osobe.

U svrhu izrade ovog diplomskog rada provedeno je istraživanje usporedbe u razini stresa kod medicinskih sestara/tehničara koji rade u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti Opće bolnice dr. Tomislav Bardek u Koprivnici.

## 2. Stres

Stres je riječ koja se vrlo često spominje i koristi. Uglavnom se spominje u negativnoj konotaciji kao posljedica načina života u suvremenom svijetu. Ipak, stres je prirodni psihološki i fizički odgovor na događaje ili situacije koje se percipiraju kao izazovne ili prijeteće. Može proizaći iz vanjskih pritisaka (posao, odnosi, financije) i unutarnjih čimbenika (samo očekivanja, percepcije). Dok je dio stresa normalan i može čak biti i koristan u kratkim naletima, kronični stres može imati negativne učinke i na tijelo i na um [1].

Postoji nekoliko vrsta stresa:

1. Akutni stres
2. Kronični stres
3. Epizodni akutni stres
4. Traumatski stres

### 2.1. Akutni stres

Akutni stres je neposredna reakcija tijela na novu ili izazovnu situaciju. To je najčešći oblik stresa, obično kratkotrajan i traje samo dok traje trenutni pritisak ili percipirana prijetnja. Akutni stres javlja se iznenada kao odgovor na specifičnu situaciju ili događaj, proizašao iz zahtjeva i pritisaka nedavne prošlosti ili očekivanih zahtjeva bliske budućnosti. Brzo se rješava nakon uklanjanja ili rješavanja uzroka stresa. Ova vrsta stresa pokreće tjelesnu reakciju "bori se ili bježi", evolucijski mehanizam koji priprema tijelo da se nosi s opasnostima ili izazovima, ta na taj način poboljšava fokus, fizičke sposobnosti i rješavanje problema u kratkom roku [1].

Akutni stres mogu uzrokovati svakodnevni izazovi poput propuštanja roka, prometnih gužvi ili manjih sukoba, kao i neočekivanih događaja poput iznenadnih zahtjeva na poslu ili svađa. Čak i pozitivna iskustva poput priprema za vjenčanje ili javnog nastupa mogu izazvati akutni stres.

Dvije su skupine simptoma koje se javljaju u stresnoj situaciji. Dije se na fizičke simptome i mentalne simptome.

Fizički simptomi:

- Povećan broj otkucaja srca i povišen krvni tlak
- Napetost mišića
- Ubrzano disanje

- Znojenje
- Uznemiren želudac
- Glavobolje

Svaki od fizičkih simptoma koji se javlja kao posljedica stresa javlja se s točno određenim razlogom. Primjerice, povećani broj otkucaja srca i povišen krvni tlak omogućuju pojedincu da oslobodi veću količinu fizičke snage i izdržljivosti.

Mentalni i emocionalni simptomi:

- Tjeskoba ili nervoza
- Razdražljivost ili frustracija
- Povećana brzina razmišljanja – otežana koncentracija
- Nemir
- Kratki trenuci uzbuđenja ili povećanja energije [2].

Kao i fizički simptomi koji se javljaju kao posljedica stresa, i mentalni simptomi stresa javljaju se kako bi osoba optimalno reagirala u određenoj stresnoj situaciji. Primjerice, emocija tjeskobe na određeni način prisiljava pojedinca da reagira na najbolji mogući način u nekoj situaciji [3].

Kako je istaknuto, iako akutni stres može biti neugodan, on ima svoje prednosti. Poboljšava izvedbu na način da ubrzava protok misli, vrijeme reakcije i donošenje odluka, što ga čini korisnim u rješavanju problema ili hitnim slučajevima. Osim toga, pritisak koji stvara može povećati motivaciju i produktivnost, osobito kada se osoba suoči s rokovima. Također, pomaže tijelu i umu da ostanu budni i spremni za izazove. Međutim, postoje nedostaci: akutni stres može dovesti do iscrpljenosti ako se doživljava prečesto, a može negativno utjecati na emocije, te uzrokovati razdražljivost i dugotrajnu tjeskobu. Fizički, ponavljana izloženost akutnom stresu može opteretiti tijelo sa simptomima poput napetosti mišića i ubrzanog otkucaja srca [8].

Upravljanje akutnim stresom zahtjeva strategije poput dubokog disanja, koje smiruje tijelo i smanjuje fizičke simptome, te upravljanje vremenom, koje pomaže u sprječavanju čestih pojava stresnih situacija. Tehnike opuštanja, poput istezanja i meditacije, mogu ublažiti stres, a održavanje perspektive prepoznavanjem da je stresor privremen može pomoći u ublažavanju njegovog utjecaja [12].

## 2.2. Kronični stres

Kronični stres je produljeni oblik stresa koji traje dulje vrijeme, često bez olakšanja, te može postati ozbiljan teret za fizičko i psihičko zdravlje. Za razliku od akutnog stresa, koji je kratkotrajan i vezan uz specifične situacije, kronični stres traje tjednima, mjesecima ili čak godinama, što ga čini mnogo štetnijim. Ova vrsta stresa često proizlazi iz stalnih životnih pritisaka ili situacija, kao što su financijske poteškoće, problemi na poslu, nefunkcionalni odnosi ili dugoročne obveze skrbi. Dok akutni stres ima važnu ulogu u opstanku pojedinca jer, kako je istaknuto, pomaže pojedincu da optimalno reagira u izazovnoj situaciji, kronični stres nužno ima negativne posljedice. Upravo je kronični stres vrlo važan za ovo istraživanje jer medicinske sestre često mogu biti izložene kroničnom stresu [1].

Fizički, kronični stres održava tijelo u stalnom stanju povećane budnosti, što može dovesti do značajnog trošenja. S vremenom može uzrokovati razne zdravstvene probleme, a najčešći simptomi kroničnog stresa su:

- bolesti srca
- visok krvni tlak
- probavne probleme
- oslabljen imunološki sustav
- autoimune bolesti
- dijabetes
- nesanicu

Navedene fizičke posljedice kroničnog stresa iznimno su opasne jer su sva stanja koja su opisana opasna po život [2].

Kronični stres također je usko povezan s poremećajima mentalnog zdravlja kao što su anksioznost i depresija. Ljudi koji se suočavaju s dugotrajnim stresom mogu se osjećati svladano, bespomoćno ili zarobljeno, što može potaknuti osjećaj beznađa i pridonijeti pogoršanju mentalnog zdravlja. Iako je uvriježeno mišljenje da su anksioznost i depresija najznačajnije mentalne posljedice kroničnog stresa, kronični stres nerijetko je okidač i za brojne druge bolesti za koje pojedinac ima predispozicije. Tako je kronični stres nerijetko okidač za razvoj shizofrenije, anoreksije i izbjegavajućeg poremećaja ličnosti.

Za razliku od akutnog stresa, koji može pomoći u rješavanju problema ili pružiti privremene navale energije, kronični stres nema te dobrobiti. Umjesto toga, dovodi do trajnog umora,

razdražljivosti i smanjene produktivnosti. Stalna proizvodnja hormona stresa u tijelu poput kortizola također može narušiti pamćenje i kognitivne funkcije te otežati koncentraciju ili donošenje odluka. S vremenom, ovaj stalni napor može znatno smanjiti kvalitetu života osobe te pridonijeti nezdravim mehanizmima suočavanja kao što su zlouporaba supstanci ili prejedanje [3].

Upravljanje kroničnim stresom zahtijeva više od brzih rješenja. Često uključuje promjene u načinu života, kao što je poboljšanje ravnoteže između poslovnog i privatnog života, traženje društvene podrške i učenje tehnika suočavanja poput svjesnosti, vježbi opuštanja ili psihoterapije [12].

### **2.3. Epizoda akutnog stresa**

Epizodni akutni stres događa se kada osoba često doživljava epizode akutnog stresa kao dio svog svakodnevnog života. Za razliku od akutnog stresa, koji je kratkotrajan i vezan uz određene događaje ili pritiske, epizodni akutni stres je dugotrajniji jer se događa redovito. Ljudi koji žive pod visokim pritiskom, poput onih sa zahtjevnim poslovima, kaotičnim rasporedom ili sklonošću preuzimanju previše odgovornosti, često su skloni ovoj vrsti stresa. Pojedinci s ovim stanjem mogu se kretati iz jedne krize u drugu, neprestano se osjećajući užurbano, preopterećeno ili u stanju hitnosti [1].

Fizički, epizodni akutni stres može dovesti do čestih glavobolja, napetosti mišića, migrena, pa čak i lupanja srca zbog opetovane aktivacije tjelesne reakcije na stres. Mentalno i emocionalno može uzrokovati razdražljivost, tjeskobu i osjećaj da je pojedinac uvijek na rubu. S vremenom može narušiti emocionalno blagostanje i pridonijeti osjećaju frustracije, ljutnje ili bespomoćnosti. Ljudi koji doživljavaju epizodni akutni stres često imaju poteškoća s opuštanjem jer su im životi puni stalnih stresora i pritisaka [2].

Osobe sklone epizodnom akutnom stresu često imaju određene osobine ličnosti. Neki mogu biti osobnosti "tipa A" - ambiciozni, natjecateljski nastrojeni i neprestano teže savršenstvu - što ih može učiniti podložnijim osjećaju preopterećenosti. Drugi mogu imati tendenciju vidjeti svijet kao pun izazova i kriza, što stvara obrazac življenja u stalnom stresu.

Bez odgovarajućeg upravljanja, epizodni akutni stres može dovesti do ozbiljnijih zdravstvenih problema, poput kronične anksioznosti, depresije ili kardiovaskularnih bolesti. Kako bi njime upravljali, pojedinci će možda trebati usvojiti dugoročne strategije kao što su učenje boljeg

upravljanja vremenom, postavljanje zdravijih granica ili uključivanje praksi za ublažavanje stresa kao što su svjesnost, vježbe ili psihoterapija [12].

## **2.4. Traumatski stres**

Traumatski stres proizlazi iz doživljavanja ili svjedočenja jako uznemirujućeg ili po život opasnog događaja, kao što su nesreće, prirodne katastrofe, fizičko ili emocionalno zlostavljanje, nasilje ili borbene situacije. Ti događaji nadmašuju sposobnost pojedinca da se nosi s njima te ostavljaju dubok emocionalni, psihološki, a ponekad i fizički učinak. Traumatski stres razlikuje se od svakodnevnog jer je događaj koji ga uzrokuje često iznenađan, težak i nosi osjećaj bespomoćnosti, straha ili užasa [1].

Kada netko doživi traumatski stres, njegovo tijelo prelazi u stanje pojačane pripravnosti, izazivajući reakciju bori se ili bježi, slično kao kod akutnog stresa. Međutim, budući da je događaj često snažan i duboko uznemirujući, učinci traumatskog stresa mogu trajati dugo nakon što neposredna prijetnja prođe. Dok se neki ljudi na kraju mogu oporaviti i nastaviti normalan život, drugi mogu razviti dugotrajne probleme s mentalnim zdravljem, osobito posttraumatski stresni poremećaj (PTSP) [2].

PTSP je jedna od najtežih posljedica traumatskog stresa. Javlja se kada pojedinac nastavi ponovno proživljavati traumu kroz „flash-backove“, noćne more ili nametljiva sjećanja, čak i mjesecima ili godinama nakon događaja. Osobe s PTSP-om mogu izbjegavati sve što ih podsjeća na traumu, osjećati se emocionalno otupjelim ili iskusiti povećanu tjeskobu, ljutnju ili hipervigilanciju. U težim slučajevima mogu se boriti sa svakodnevnim funkcioniranjem, teško im je održavati odnose ili zadržati posao [8].

Traumatski stres također se može manifestirati u fizičkim simptomima, uključujući glavobolje, želučane probleme, umor ili napetost mišića. Emocionalni učinak može dovesti do tjeskobe, depresije, razdražljivosti i općeg osjećaja beznađa. Ljudi mogu doživjeti osjećaj krivnje, osobito ako su preživjeli događaj koji je nanio štetu drugima [8].

Liječenje traumatskog stresa, osobito PTSP-a, obično uključuje kombinaciju terapije i u nekim slučajevima, lijekova. Kognitivno bihevioralna terapija (KBT), desenzibilizacija i ponovna obrada pokreta očiju (EMDR) i terapija usmjerena na traumu uobičajeni su pristupi koji pomažu pojedincima da procesuiraju svoja traumatska iskustva i ponovno steknu kontrolu nad svojim životima. Podrška voljenih osoba i zajednice također može igrati ključnu



ulogu u oporavku. Ako se ne liječi, traumatski stres može imati dugotrajan utjecaj na kvalitetu života osobe, stoga je traženje pomoći ključno za izlječenje i napredak.

## 2.5. Definicija sindroma sagorijevanja

Izraz sagorijevanje prvi je puta u kliničkom smislu upotrijebio Herbert Freudenberger, američki psiholog [13]. Koncept je dalje razvila akademska istraživačica i socijalna psihologinja Christina Maslach, koja je kasnije razvila najrašireniji upitnik za procjenu izgaranja eng. *Maslach Burnout Inventory* (MBI). Izraz je isprva korišten kao neslužbeni, svakodnevni pojam. Freudenberger ga je doista posudio sa scene ilegalnih droga gdje se kolokvijalno odnosio na razorne učinke kronične zlouporabe droga [2]. Koristio je taj pojam da bi opisao postupno emocionalno iscrpljivanje, gubitak motivacije i smanjene predanosti.

U početku je znanstvena zajednica izgaranje smatrala pomodnim konceptom i osudila ga kao pop psihologiju, no to se ubrzo promijenilo nakon uvođenja MBI-ja, koji je pokrenuo val empirijskih istraživanja sindroma sagorijevanja [1]. Cindy i Donald McGeary [14] dokumentirali su eksponencijalni porast u publikacijama o iscrpljenosti počevši od trenutka uvođenja MBI-ja; od 1980-ih do 1990-ih publikacije su porasle za 64%, a od 1990-ih do 2000-ih za 150%.

Izvorno je sagorijevanje opisano i raspravljano kao fenomen koji je specifičan za sektor ljudskih usluga, a posebno u zdravstvu, obrazovanju, socijalnom radu, psihoterapiji, pravnim uslugama i provođenju zakona, a izvorna verzija MBI-a mogla se koristiti samo u ovim područjima zbog svog sadržaja i formulacije pitanja. Sredinom 1990-ih, kada je objavljena opća verzija, izgaranje je bilo više-manje fenomen ograničen na takozvane profesije njegovatelja [5].

Sagorijevanje je psihološki sindrom koji se javlja kao produljeni odgovor na kronične interpersonalne stresore na poslu. Tri ključne dimenzije ovog odgovora su ogromna iscrpljenost, osjećaj cinizma i odvojenosti od posla, te osjećaj neučinkovitosti i nedostatka postignuća. Značaj ovog trodimenzionalnog modela je u tome što jasno smješta individualno iskustvo stresa u društveni kontekst i uključuje poimanje osobe o sebi i drugima (tablica 2.1.1) [16].

| Dimenzija                     | Definicija   |
|-------------------------------|--|
| Emocionalna iscrpljenost      | odnosi se na osjećaje emocionalne preopterećenosti i iscrpljenosti vlastitih emocionalnih resursa. Glavni izvori ove iscrpljenosti su preopterećenost poslom i osobni sukobi na poslu. Ljudi se osjećaju iscrpljeno i potrošeno, bez ikakvog izvora nadoknade. Nedostaje im dovoljno energije da se suoče s još jednim danom ili drugom osobom u potrebi. Emocionalno-razvojna komponenta predstavlja osnovnu stresnu dimenziju izgaranja.   |
| Cinizam ili depersonalizacija | odnosi se na negativan, beščutan ili pretjerano distanciran odgovor na druge ljude, što često uključuje gubitak idealizma. Obično se razvija kao odgovor na preopterećenost emocionalnom iscrpljenošću i isprva je samozaštitna - emocionalni tampon "odvojene brige". Ali rizik je da se odvojenost može pretvoriti u dehumanizaciju. Komponenta depersonalizacije predstavlja interpersonalnu dimenziju izgaranja.   |
| Smanjeno osobno postignuće    | odnosi se na pad osjećaja kompetentnosti i produktivnosti na poslu. Taj smanjeni osjećaj samoučinkovitosti povezan je s depresijom i nesposobnošću da se nosi sa zahtjevima posla, a može se pogoršati nedostatkom socijalne podrške i mogućnosti za profesionalni razvoj. Članovi osoblja doživljavaju rastući osjećaj neadekvatnosti u pogledu svoje sposobnosti da pomognu klijentima, a to može rezultirati samonametnutom presudom neuspjeha. Komponenta osobnog postignuća predstavlja dimenziju samoevaluacije izgaranja. |

*Tablica 2.1.1 Dimenzije sagorijevanja*

*Izvor: Maslach C. Understanding job burnout. In: Rossi A.M., Perrewé P.L., Sauter S.L., editors. Stress and Quality of Working Life: Current Perspectives in Occupational Health. Information Age Publishing; Charlotte, NC, USA: 2006. pp. 37–52.*

Neki autori tvrde da ove tri dimenzije nisu potpuno neovisne. Stoga je u literaturi moguće pronaći nekoliko objašnjenja. Razlika između njih leži u tome koja se prva dimenzija pojavljuje u susretu sa stresom na poslu (emocionalna iscrpljenost ili depersonalizacija). Iako definitivni dokazi još nisu dobiveni, longitudinalne studije pokazale su da postoji uzročni poredak između ključnih dimenzija sagorijevanja. Dakle, visoke razine emocionalne iscrpljenosti dovode do visokih razina cinizma ili depersonalizacije [17].

Isto tako, empirijske studije pokazuju da iscrpljenost i depersonalizacija čine srž ili ključne dimenzije sindroma sagorijevanja na poslu, dok se nedostatak profesionalne ispunjenosti smatra prethodnikom sagorijevanja ili čak posljedicom [15].

Naposljetku, iako Maslachova i Jacksonova [19] konceptualizacija izgaranja ostaje najšire prihvaćena, u znanstvenoj literaturi mogu se pronaći druge definicije ili formulacije. Na primjer, Salanova i sur. [20] preformulirali su takve pristupe i predlažu prošireni model sagorijevanja sastavljen od:

- iscrpljenosti (povezano s krizama u odnosu između osobe i posla općenito),
- mentalne distance koja uključuje i cinizam (distancirani stavovi prema poslu općenito) i depersonalizacija (distancirani stavovi prema ljudima za i sa kojima se radi) i
- profesionalna neučinkovitost (osjećaj nedovoljnog obavljanja zadataka i nekompetentnosti na poslu).

Sagorijevanje je uvršteno u 11. reviziju Međunarodne klasifikacije bolesti (ICD-11) kao profesionalni fenomen. Nije klasificirano kao medicinsko stanje [2]. Opisano je u poglavlju “Čimbenici koji utječu na zdravstveno stanje ili kontakt sa zdravstvenim službama”– koje uključuje razloge zbog kojih se ljudi obraćaju zdravstvenim službama, ali koji nisu klasificirani kao bolesti ili zdravstvena stanja:

1. Kada se osoba koja može ili ne mora biti bolesna susreće sa zdravstvenim uslugama za neku specifičnu svrhu, kao što je primanje ograničene skrbi ili usluge za trenutno stanje, doniranje organa ili tkiva, primanje profilaktičkog cijepljenja ili rasprava o problemu koji sam po sebi nije bolest ili ozljeda.
2. Kada je prisutna neka okolnost ili problem koji utječe na zdravstveno stanje osobe, ali sam po sebi nije trenutna bolest ili ozljeda. Takva okolnost ili problem može se otkriti tijekom anketiranja stanovništva, kada osoba može ili ne mora biti trenutno bolesna, ili se može zabilježiti kao dodatna informacija koju treba imati na umu kada osoba prima njegu zbog neke bolesti ili ozljede.

Izgaranje je definirano u ICD-11 na sljedeći način:

*„Izgaranje je sindrom koji je konceptualiziran kao posljedica kroničnog stresa na radnom mjestu s kojim se nije uspješno upravljalo“.* Karakteriziraju ga tri dimenzije [2]:

- osjećaj gubitka energije ili iscrpljenosti;
- povećana mentalna udaljenost od posla ili osjećaji negativizma ili cinizma u vezi s poslom;

- smanjena profesionalna učinkovitost.

Izgaranje se posebno odnosi na fenomene u profesionalnom kontekstu i ne bi se trebalo primjenjivati za opisivanje iskustava u drugim područjima života. Izgaranje je također uključeno u ICD-10, u istu kategoriju kao i u ICD-11, ali je definicija detaljnija.

### **2.5.1. Podvrste sagorijevanja**

Unatoč jedinstvenoj definiciji izgaranja, uočeno je da se ovaj sindrom ne razvija uvijek na isti način i da, naprotiv, mogu postojati tri varijacije koje ovise o predanosti radnika svom poslu koje uključuju frenetični podtip, podtip s nedovoljno izazova i istrošeni podtip [21]. Ovi se podtipovi također mogu shvatiti kao faze u kojima postoji progresivno pogoršanje razina predanosti radnika svom poslu i imaju posljedice pri odabiru intervencije koja će se primijeniti. Iz te teorijske perspektive, sagorijevanje se smatra stanjem u razvoju, s progresivnim smanjenjem razina angažmana i razvija se od entuzijazma do apatije.

Frenetični podtip tipičan je za radne kontekste s preopterećenošću, gdje radnici intenzivno rade do iscrpljenosti. Ovaj podtip je češći u poslovima s podijeljenim smjenama, privremenim radnim ugovorima i situacijama koje prisiljavaju radnike na visoku uključenost kako bi zadržali posao. Radnici pokazuju visoku predanost poslu, veliku motivaciju i potrebu za postignućima, često radeći mnogo sati tjedno ili obavljaju više poslova istovremeno. To dovodi do visokih razina izgaranja i osjećaja zapostavljenosti osobnog života i zdravlja.

Podtip s nedovoljno izazova karakterističan je za monotone profesije s ponavljajućim, mehaničkim zadacima. Radnici u ovom profilu često smatraju posao neisplativim i dosadnim, što rezultira ravnodušnošću, dosadom i željom za promjenom posla. Ova podvrsta sagorijevanja povezana je s visokim razinama cinizma, nedostatkom identifikacije s radnim zadacima i stilom suočavanja koji se temelji na distrakciji ili kognitivnom izbjegavanju.

Istrošeni podtip karakteriziraju osjećaji beznađa i nedostatka kontrole nad radnim rezultatima te priznanja uloženog truda. Radnici s ovim profilom pokazuju manje predanosti i snažno su povezani s percepcijom neučinkovitosti i pasivnim stilom suočavanja sa stresom, što dovodi do osjećaja nekompetentnosti i krivnje.

## 2.6. Stres na radnom mjestu

Pojam stres u svojoj biološkoj konotaciji široko je popularizirao 1936. Hans Selye, koji ga je definirao kao "*nespecifičan odgovor tijela na bilo koji zahtjev za promjenom*" [22]. Izvorno se smatralo da je stres skup perifernih simptoma koji prate niz kroničnih bolesti koje pogađaju različite dijelove tijela. Istraživanje Holmesa i Rahea [23] zaključilo je da je nakupljanje životnih događaja štetno za zdravlje.

Cassel [24] je u teorijski okvir uveo ranjivost ili otpornost pojedinca koji je bio izložen stresnim podražajima kao čimbenik ishoda stresa i učinka stresa na zdravlje.

Međutim, od kada je nastao, pojam je dobio šire značenje i obuhvaća odgovor tijela na bilo koji mentalni, emocionalni ili fizički poremećaj. Danas je dobro prihvaćeno da je stres i simptom i glavni čimbenik rizika za anksioznost, migrene, zlouporabu supstanci, pretilost i bolesti srca [25].

Selyeov trijadni model može se koristiti kao osnova za obrazac reakcije na stres. Kada osoba doživi fiziološke promjene izazvane stresom, mogu se pojaviti sljedeće faze - svaka povezana s promjenama u živčanom i endokrinom funkcioniranju: uzbuna, otpor i iscrpljenost [26].

- Uzbuna – pri susretu s akutnim stresorom, amigdala šalje signale hipotalamusu (funkcionira kao zapovjedni centar mozga) koji aktivira simpatički živčani sustav, a nadbubrežne žlijezde otpuštaju hormon epinefrin u krvotok. Ovaj proces može izazvati fiziološke promjene (ubrzan rad srca, ubrzano disanje, val energije) i inače je poznat kao reakcija na borbu, bijeg ili zamrzavanje.
- Otpor – nakon što stres prođe, parasimpatički živčani sustav smanjuje tjelesnu reakciju na stres. Ako se uzroci stresa nastave, hormoni stresa nastavit će proizvoditi dodatne simptome kao što su razdražljivost, frustracija ili loša koncentracija.
- Iscrpljenost – Dugotrajni i kronični stres može uzrokovati ponavljanje odgovora na stres u tijelu što može dovesti do tjeskobe, umora, depresije, izgaranja, poremećaja spavanja, bolesti srca, psihijatrijskih poremećaja i drugo.

### 2.6.1. Profesionalni stres

Stres uzrokovan radnom okolinom poznat je kao profesionalni stres i globalno se smatra jednim od najozbiljnijih zdravstvenih problema. Profesionalni stres može se opisati kao psihičko i fizičko stanje koje može stvoriti negativne organizacijske i individualne ishode [27]. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) definirala je profesionalni stres kao *"odgovor koji ljudi mogu imati kada su suočeni s radnim zahtjevima i pritiscima koji nisu usklađeni s njihovim znanjem i sposobnostima i koji predstavljaju izazov njihovoj sposobnosti suočavanja"* [28]. Nadalje, SZO je proglasio profesionalni stres globalnim profesionalnim fenomenom i epidemijom zbog negativnih ekonomskih, zdravstvenih i društvenih ishoda [27]. Kronični stres uzrokuje sindrom sagorijevanja. Za razliku od akutnog stresa, koji je kratkotrajan i često izazvan specifičnim događajem, kronični stres nastaje kada se osoba suočava s dugotrajnim pritiscima i zahtjevima bez adekvatnih perioda oporavka [3].

### 2.6.2. Psihosocijalni stresori i zdravlje

Stresori su podražaji iz okoline koji uzrokuju stanje naprezanja ili napetosti – prisiljavanje na prilagodbu ili promjenu. Fizički ili psihološki zahtjevi, poznati kao stresori, mogu uzrokovati napetost. Kontinuirano naprezanje može uzrokovati prenapregnutost individualnih adaptivnih sposobnosti i dovesti do kroničnih bihevioralnih, emocionalnih, psiholoških i fizioloških problematičnih ishoda [3,27]. Stres je stanje mentalnog, emocionalnog ili fizičkog "naprezanja" ili napetosti koje proizlazi iz suprotnih ili vrlo zahtjevnih okolnosti. Čovjek može doživjeti stres bez napora, ali napor zahtijeva prisutnost stresa. Naprezanje je rezultat stresora koji povlače ili guraju pojedinca u različitim smjerovima. Nekontrolirani i pretjerani stres s nemogućnošću prilagodbe odgovarajućem kontekstu ili situaciji može uzrokovati negativne ishode, a reakcija može biti tjeskoba, depresija, nesanica, umor, odugovlačenje, ubrzan rad srca ili čak visok krvni tlak. U osnovi, "naprezanje" uzrokuje "stres".

Epidemiološke studije pokazale su povezanost između psihosocijalnih stresora, poput stresa na poslu i bolesti poput hipertenzije i koronarne arterijske bolesti (*eng.* CAD). Osobe s visokim razinama percipiranog stresa imaju veću vjerojatnost razvoja simptoma prehlade i drugih bolesti. Također, kronični stres može pogoršati simptome autoimunih bolesti i stanja s prekomjernom upalom, kao što je koronarna bolest srca. Produljena izloženost stresu dovodi do deregulacije imunološkog sustava, uključujući proizvodnju proupalnih citokina.

Kod kroničnog stresa, proizvodnja proupalnih citokina može ostati aktivirana, što pogoršava patofiziologiju i simptome bolesti. Također, produžena proizvodnja proupalnih citokina može negativno utjecati na mentalno zdravlje uzrokujući simptome poput umora, malaksalosti i depresije. Sindrom sagorijevanja često je povezan s kroničnim stresom na radnom mjestu gdje dugotrajna izloženost stresorima dovodi do fizičke i emocionalne iscrpljenosti, smanjenja profesionalne učinkovitosti i osjećaja cinizma [29].

## 2.7. Sindrom sagorijevanja na radnom mjestu

Pozitivni i negativni aspekti radne rutine mogu izravno utjecati na individualnu izvedbu djelatnika. Pozitivni aspekti su karakteristike posla koje potiču osjećaj dobrobiti na radnom mjestu. Potvrđeno je da se dobrobit na radnom mjestu može definirati kao ispunjavanje pretenzija profesionalaca na radnom mjestu. Međutim, aspekti posla koji utječu negativno obično su štetni za zdravlje, što dovodi do problema kao što su stres na poslu i sindrom izgaranja [30]. Sagorijevanje obično dovodi do pogoršanja tjelesnog i emocionalnog blagostanja [31].

U određenim slučajevima, ponavljanje situacija visokog profesionalnog stresa dovodi do razvoja ozbiljnijih fizičkih i psihičkih problema. Osim profesionalnog stresa, postoje i druge profesionalne bolesti uzrokovane ponavljanjem i trajanjem istih među kojima se ističe sindrom sagorijevanja. Za razliku od pozitivnog stresa, sindrom sagorijevanja uvijek je štetan za profesionalni i osobni život [32]. Simptomi sindroma izgaranja mogu biti fizički, bihevioralni, psihički i obrambeni te su prikazani u tablici 2.3.1 [4].

| Kategorija simptoma   | Simptomi   |
|-----------------------|--|
| Fizički simptomi      | Umor, glavobolje, nesаница, probavni problemi, bolovi u mišićima i zglobovima, oslabljen imunološki sustav                         |
| Bihevioralni simptomi | Izbjegavanje obaveza, smanjena produktivnost, izolacija, povećana konzumacija alkohola ili droga, promjene u prehranbenim navikama |
| Psihički simptomi     | Depresija, anksioznost, osjećaj beznađa, iritabilnost, smanjenje koncentracije, osjećaj neadekvatnosti                             |
| Obrambeni simptomi    | Poricanje problema, izbjegavanje odgovornosti, projekcija krivnje na druge, razvijanje cinizma, smanjenje empatije prema drugima   |

*Tablica 2.3.1 Simptomi izgaranja*

*Izvor: Maslach C., Jackson S.E. Maslach Burnout Inventory. Manual. Consulting Psychologists Press; Palo Alto, CA, USA: 1981*

Uz značajno mijenjanje okruženja zapošljavanja, sve veće izazove mentalnog zdravlja zaposlenika i stalni rizik od ekonomske recesije, izgaranje zaposlenika postalo je kritična briga za poslodavce. Na temelju ankete o radu Američke psihološke udruge 2023., ukupno 92% zaposlenika reklo je da je vrlo ili donekle važno raditi za organizaciju koja cijeni njihovu emocionalnu i psihičku dobrobit i koja pruža podršku mentalnom zdravlju zaposlenika [33].

### **2.7.1. Uzroci i ishodi sindroma sagorijevanja**

Više od dva desetljeća istraživanja sagorijevanja identificiralo je mnoštvo organizacijskih čimbenika rizika u mnogim zanimanjima širom svijeta. Identificirano je šest ključnih domena rizika: radno opterećenje, kontrola, nagrada, zajednica, pravednost i vrijednosti [3].

#### **– Radno opterećenje**

Radno opterećenje predstavlja jednu od najčešće spominjanih domena rizika za sagorijevanje. Kada su zahtjevi posla veći od mogućnosti radnika da ih ispune dolazi do preopterećenja koje vodi do kroničnog stresa. Preopterećenje često rezultira umorom, smanjenom produktivnošću i pogoršanjem kvalitete rada. U mnogim zanimanjima, posebno u onima koja uključuju usluge ljudima, poput zdravstvene skrbi, obrazovanja i socijalnog rada, radno opterećenje može biti konstantno, bez dovoljno vremena za oporavak.

#### **– Kontrola**

Kontrola se odnosi na stupanj autonomije koji radnik ima u obavljanju svojih zadataka. Kada zaposlenici osjećaju da nemaju dovoljno kontrole nad svojim radom ili da su njihovi zadaci strogo kontrolirani od strane nadređenih, može doći do osjećaja bespomoćnosti i frustracije. Nedostatak kontrole može smanjiti osjećaj odgovornosti i efikasnosti, što dodatno doprinosi razvoju sagorijevanja.

#### **– Nagrada**

Nagrada uključuje materijalne i nematerijalne aspekte priznanja za obavljeni rad. Kada radnici osjećaju da nisu adekvatno nagrađeni za svoj trud, bilo kroz plaću, beneficije ili priznanje, može doći do osjećaja devalvacije rada. Nedostatak nagrade može smanjiti motivaciju i povećati rizik od sagorijevanja jer se radnici osjećaju neprepoznato i nedovoljno cijenjeno.

#### **– Zajednica**



Zajednica se odnosi na kvalitetu međuljudskih odnosa na radnom mjestu. Zdravi i podržavajući odnosi s kolegama i nadređenima mogu značajno smanjiti rizik od sagorijevanja. S druge strane, kronični konflikti, izolacija ili nedostatak podrške mogu povećati osjećaj stresa i emocionalne iscrpljenosti. Pozitivna radna zajednica može pružiti emocionalnu podršku i povećati osjećaj pripadnosti i zajedništva.

- Pravednost

Pravednost se odnosi na percepciju radnika o poštenju u organizaciji. Kada zaposlenici osjećaju da su odluke o raspodjeli resursa, promocijama ili disciplinarnim mjerama nepravedne, može doći do osjećaja nezadovoljstva i demotivacije. Percepcija nepravednosti može potkopati međuljudske odnose i povećati rizik od sagorijevanja [3].

Okolnosti koje uzrokuju sindrom sagorijevanja [3]:

- Organizacijski čimbenici
- Preopterećenost poslom
- Emocionalni rad
- Nedostatak autonomije i utjecaja na poslu
- Dvosmislenost i sukob uloga
- Neadekvatan nadzor i percepcija nepravde
- Nedostatak percipirane socijalne podrške
- Loše radno vrijeme

### **2.7.2. Individualni čimbenici koji utječu na izgaranje**

Što se tiče individualnih čimbenika, analizirane su i osobine ličnosti i sociodemografske varijable i strategije suočavanja kao predisponirajući ili olakšavajući razvoj sagorijevanja u slučaju prisutnosti nekih od prethodno objašnjenih organizacijskih čimbenika. Tablica 2.7.2.1 sažima te čimbenike i njihov modulirajući učinak na izgaranje: pozitivan (pojačavaju učinak društvenih čimbenika) ili negativan (smanjuju učinak društvenih čimbenika).

| Zaštitnici od izgaranja         | Pospješivači izgaranja          |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Ugodnost                        | Neuroticizam                    |
| Savjesnost                      | Vanjski lokus kontrole          |
| Ekstravertiranost               | Tip A osobnosti                 |
| Otvorenost iskustvu             | Aleksitimija                    |
| Pozitivan psihološki kapital    | Suočavanje usmjereno na emocije |
| Suočavanje usmjereno na problem |                                 |

*Tablica 2.7.2.1 Individualni modulatori izgaranja*

*Izvor: Edú-Valsania S, Laguía A, Moriano JA. Burnout: A Review of Theory and Measurement. Int J Environ Res Public Health. 2022 Feb 4;19(3):1780.*

Osobnost utječe na percepciju radnog okruženja i način suočavanja s radnim zahtjevima. Istraživanja pokazuju da su osobine ličnosti iz modela „Big Five“ (ekstravertizija, neuroticizam, susretljivost, savjesnost i otvorenost prema iskustvu) različito povezane s izgaranjem [36]. Ekstravertizija djeluje kao zaštitni faktor protiv izgaranja, dok neuroticizam povećava rizik. Ugodnost i savjesnost također smanjuju vjerojatnost izgaranja, dok otvorenost prema iskustvu pozitivno utječe na profesionalnu učinkovitost i smanjuje depersonalizaciju. Ostale individualne karakteristike koje utječu na razvoj sagorijevanja uključuju vanjski lokus kontrole, obrazac ponašanja tipa A i visoka očekivanja.

Vanjski lokus kontrole povećava vjerojatnost sagorijevanja jer osobe vjeruju da imaju malu kontrolu nad događajima, osobito u nejasnim situacijama. Obrazac ponašanja tipa A, koji uključuje kompetitivnost, impulzivnost i nestrpljivost, povezan je s emocionalnom iscrpljenošću i depersonalizacijom. Visoka očekivanja zaposlenika o poslu također povećavaju rizik od sagorijevanja jer viši ciljevi dovode do većih napora i emocionalne iscrpljenosti. Pretjerana uključenost u posao može izazvati frustraciju i sagorijevanje, posebno kada ciljevi nisu realno ostvarivi [35].

Što se tiče sociodemografskih varijabli, studije pokazuju da postoji obrnuti odnos između dobi i izgaranja, pri čemu stariji ljudi doživljavaju niže razine izgaranja [38]. Međutim, rezultati nisu uvijek dosljedni. Sustavni pregled je otkrio da povećanje dobi može biti povezano s povećanim rizikom od depersonalizacije, ali i s većim osjećajem osobnog postignuća. U pogledu spola, emocionalna iscrpljenost i slaba profesionalna ispunjenost češći su kod žena, dok je depersonalizacija češća kod muškaraca. Što se tiče bračnog statusa, samci, posebno muškarci, skloniji su izgaranju u usporedbi s onima koji žive s partnerom. Međutim,

za zaposlene žene, bračni status može predstavljati dodatni rizik zbog odgovornosti za kućanske poslove, što otežava usklađivanje osobnog i profesionalnog života [38].

Implementiranje organizacijskih i strukturnih promjena na radnom mjestu ne može smanjiti ozbiljnost sagorijevanja kod profesionalaca poput medicinskih sestara/tehničara i liječnika bez jačanja osobnih unutarnjih čimbenika kao što su upravljanje stresom, psihološko suočavanje i kapaciteti za otpornost, kao i komunikacijske i timske kompetencije. Međutim, rješavanje ovih unutarnjih osobnih čimbenika može dovesti samo do malog poboljšanja mentalne dobrobiti takvih profesionalaca. Najbolji klinički ishodi postižu se kada se istovremeno koriste i osobne i organizacijske intervencije [37].

### **3. Sindrom sagorijevanja u sestrinstvu**

Medicinske sestre/tehničari su ključna skupina zdravstvenih djelatnika s raznolikim vještinama, uključujući promicanje zdravlja, prevenciju bolesti i neposredno liječenje oboljelih. S povećanjem opterećenja zdravstvenih sustava i kliničara, porasli su i zahtjevi prema medicinskim sestrama/tehničarima što je negativno utjecalo na njihovo radno okruženje. Poznato je da visoka radna opterećenja i aspekti radnog okruženja, poput loših omjera osoblja, nedostatka komunikacije između liječnika i medicinskih sestara/tehničara te manjka organizacijskog vodstva, doprinose sindromu izgaranja kod medicinskih sestara/tehničara [5,6].

#### **3.1. Radno opterećenje u sestrinstvu**

Radni put može se pretvoriti u element koji uzrokuje iscrpljenost i patnju radnika; kada organizacijski kontekst izazove patnju, pojedinci imaju za cilj razviti obrambene mehanizme kako bi je pokušali smanjiti. Međutim, u slučaju povećanih sukoba i zastoja između radnika i organizacije, kada više nisu u mogućnosti dati oduška svojim željama i kreativnim/inventivnim procesima, na kraju se razbole i organizacijska okruženja mogu postati stresna za radnike. S druge strane, posao je za ljude oblik postojanja i oni svojim radom mogu dobiti naknadu i zadovoljstvo, izbjegavajući ili ublažavajući stresne situacije [38].

Javlja se zabrinutost za dobrobit medicinskih sestara/tehničara pobuđujući pitanja o tome kako mogu podnijeti iscrpljujuće situacije, uglavnom zbog stalnog kontakta s patnjom, boli, smrću i tolikim drugim osjećajima i reakcijama koje izaziva proces bolesti. Uvjeti rada medicinskih sestara/tehničara dovode do fizičke i emocionalne iscrpljenosti [6].

Paralelno je uočeno da je iskustvo stresa višestrano, s različitim dimenzijama koje mogu pridonijeti problemima u radu medicinskih sestara/tehničara. Ovo iskustvo ukazuje na potrebu za interventnim mjerama koje ciljaju na "borbu" s različitim radnim problemima i uključuju različite strategije. Potpuno je drugačije osmisliti intervenciju usmjerenu na poboljšanje odnosa s pacijentima nego intervenciju koja pomaže radnicima da bolje upravljaju stresom povezanim sa "strahom od počinjenja pogrešaka". Ova složenost naglašava važnost

prilagođenih pristupa u pružanju podrške medicinskim sestrama/tehničarima s obzirom na specifične izazove koje susreću u svom radu.

Medicinske sestre/tehničari pod stresom su osjetljivije na pojavu nesreća i bolesti povezanih s radom, a također mogu neučinkovito razvijati svoje aktivnosti, što svakako rezultira negativnim posljedicama za pojedince i/ili populaciju koja se liječi [38]. Uz ovaj problem, tu je i veliko satno opterećenje koje zdravstveni radnici, uključujući medicinske sestre/tehničare, imaju tendenciju da postižu, što ih tjera da prekomjerno rade.

Preopterećenost poslom pogoduje mentalnim i/ili fizičkim bolestima zdravstvenih radnika, uzrokujući povećanu učestalost izostanaka s posla, nesreća na radu, pogrešaka u liječenju, iscrpljenosti, te izostanak slobodnog vremena. Kako bi prevladale teškoće svog posla, medicinske sestre/tehničari traže motivaciju, poput novca i znanja, kako bi nastavili dvostruki radni put. Time se suočavaju s vanjskim i unutarnjim čimbenicima stresa koji se neprestano pojavljuju. Ova situacija ukazuje na potrebu za sustavnim rješenjima koja uključuju smanjenje radnog opterećenja, bolje upravljanje radnim vremenom te pružanje adekvatne podrške i motivacije kako bi se smanjili negativni učinci preopterećenosti [39].

Presudna priroda sestrinskog rada u različitim bolničkim okruženjima utječe na kvalitetu i stvarnu razinu sestrinske skrbi koja se pruža pacijentu. Veći raspon kontrole menadžmenta imao je izravan utjecaj na fluktuaciju medicinskih sestara/tehničara, osnaživanje i radni angažman što se odrazilo na zadovoljstvo pacijenata. Osiguravanje kompetentnog i dovoljnog broja medicinskih sestara/tehničara kako bi se osigurala sigurnost pacijenata ostaje jedna od najvažnijih odluka koje donose voditelji medicinskih sestara/tehničara i bolnički administratori. Razumijevanje opterećenja sestrinstva ključna je komponenta svakog procesa mjerenja intenziteta u sestrinstvu i postizanja najbolje prakse u sestrinstvu [40].

### **3.2. Prisutnost stresa i sindroma sagorijevanja na radnom mjestu kod medicinskih sestara/tehničara**

Prema rezultatima istraživanja najstresnijih zanimanja Svjetske zdravstvene organizacije, sestrinski posao zauzima visoko četvrto mjesto [7]. Od zdravstvenih radnika (kijih često nema dovoljno) očekuje se sve više, što doprinosi nezadovoljstvu radnom sredinom. Udio sestrinskih postupaka iznosi oko 70 % svih zdravstvenih postupaka [41]. Odgovornost za pacijente i zdravstvenu njegu, donošenje racionalnih odluka u procesu

zdravstvene njege, brojni nepredvidivi zadaci, smjenski rad, rad tijekom blagdana te kontakti s oboljelim osobom i njezinom obitelji, sestrinski posao čine iznimno zahtjevnim.

Pojedinci koji pate od sagorijevanja obično manifestiraju psihosomatske probleme (slabost i nesаница), emocionalne probleme (anksioznost i depresija), probleme u ponašanju (neprijateljstvo, apatija i nepovjerenje) i probleme u ponašanju (agresivnost, razdražljivost i izolacija), između ostalih problema. Štoviše, sagorijevanje utječe na radna mjesta medicinskih sestara/tehničara, kako javna tako i privatna (više bolovanja, smanjena radna učinkovitost, više izostanaka s posla i drugo). Korisnici zdravstvenih usluga također su pogođeni jer se kvaliteta zdravstvene skrbi pogoršava [42]. Studije pokazuju da je prekomjerno radno opterećenje faktor rizika koji potiče razvoj profesionalnog stresa i sindroma izgaranja. Dakle, dolazi do bolovanja radnika u radnom okruženju i izostanka s posla kao izravne posljedice, što smanjuje količinu radnika opsluženih pacijenata, odražava se na lošu organizaciju skrbi i može dovesti do loše kvalitete skrbi [5-10]. Stres i sindrom izgaranja u medicinskih sestara/tehničara povezani su s pogoršanjem sigurnosti pacijenata [9]. Štoviše, ove varijable čine profesionalce ranjivijima na pojavu incidenata i na taj način, na kraju su pozitivno povezane s neuspjehom skrbi.

Empirijske studije o sindromu sagorijevanja pokazuju da zdravstveni radnici čine jednu od najosjetljivijih profesionalnih kategorija za sindrom [8,9]. Među zdravstvenim radnicima, medicinske sestre/tehničari su oni koje doživljavaju najviše stresa i sindroma sagorijevanja [10,11]. Ovi radnici imaju kao svoju odgovornost stalnu brigu o pacijentima, te u tom kontekstu često svjedoče slučajevima smrti i žalovanja, pri čemu su izloženi emocionalnim napetostima takvih događaja, što može dovesti do pojave sindroma sagorijevanja [43].

Zbog prirode svog posla, medicinske sestre/tehničari su u opasnosti od razvoja sindroma izgaranja [44]. Istraživanja povezuju visoke razine emocionalne iscrpljenosti s povećanjem morbiditeta povezanog s povećanim psihijatrijskim poremećajima [45]. Druge studije pokazuju visoke stope prevalencije emocionalne iscrpljenosti i depersonalizacije popraćene niskim razinama osobnog postignuća među medicinskim sestrama [46]. Sve ove istraživačke studije otkrile su da radno okruženje te osobna i društvena situacija medicinskih sestara/tehničara imaju utjecaj na pojavu i potencijalno na razvoj poremećaja [47].

### **3.3. Mjere prevencije psihosocijalnih rizika i sindroma sagorijevanja**

Prema Maslach i Goldberg [13] eliminacija ili modifikacija radnih stresora smatra se primarnom prevencijom, slično kao što cjepivo smanjuje incidenciju bolesti. Sekundarna

prevencija uključuje intervencije koje pomažu pojedincima u suočavanju s tim stresorima kako bi se smanjila prevalencija stresa. Tercijarna prevencija fokusira se na liječenje pojedinaca već pogođenih radnim stresorima kako bi se smanjile preostale posljedice. Drugi način kategorizacije preventivskih pristupa temelji se na njihovom primarnom fokusu. Primarna prevencija usmjerena je na rješavanje radnih situacija, dok se sekundarna i tercijarna prevencija fokusiraju na rješavanje pojedinaca, bilo mijenjanjem ili liječenjem osobe.

### **3.3.1. Pristupi usmjereni na osobu**

Prema Maslach i Goldberg [13] jasan zaključak je da većina preporuka za prevenciju spada u kategoriju mijenjanja osobe. Iako se priznaje uloga radnih stresora, osnovni argument je da pojedinac igra centralniju ulogu u prevenciji izgaranja. Ovaj individualistički pristup počiva na nekoliko pretpostavki. Prvo, često se pretpostavlja da je izvor izgaranja više unutar pojedinca nego u radnom okruženju. Drugo, bez obzira na izvor izgaranja, često se pretpostavlja da je odgovornost za rješavanje problema na osobi, a ne na organizaciji. Ova pretpostavka se poklapa s filozofijom individualističkog društva koje slavi trijumf pojedinca nad svakom preprekom. Osim toga, individualni pristupi često su manje troškovno zahtjevni za organizaciju u usporedbi s intervencijama koje ciljaju promjene na razini organizacije. Postoje različite kategorije strategija prevencije usmjerenih na osobu. Neke od njih ciljaju odnos osobe prema poslu, dok se druge fokusiraju na jačanje unutarnjih resursa osobe kako bi postali otporniji na stresne situacije na radnom mjestu. Ove strategije uključuju promjene radnih obrazaca, razvoj preventivnih strategija suočavanja, korištenje socijalnih resursa, razvoj opuštajućeg načina života, poboljšanje zdravlja te samoprocjenu.

### **3.3.2. Pristup fokusiran na situaciju**

Vrlo je malo pažnje posvećeno situacijskim ili organizacijskim strategijama za izgaranje. Čak i kada je prijedlog obrađivao strategije na radnom mjestu, fokus nije bio na mijenjanju posla, već na prilagođavanju ljudi poslu. Na primjer, programi savjetovanja i pomoći zaposlenicima mogu biti dostupni na radnom mjestu, ali njihov je cilj zapravo promijeniti ili tretirati osobu. Na situacijskoj razini, strategije koje su predložene obično se fokusiraju na načine unaprjeđenja iskustva na poslu. Na primjer, omogućavanje radnicima da sudjeluju u donošenju političkih odluka namijenjeno je davanju osjećaja kontrole nad njihovim poslom, dok sustavi rotacije poslova unaprjeđuju njihove vještine. Ono što je

primjetno svojom odsutnošću su situacijske strategije koje zapravo pokušavaju eliminirati ili modificirati stresore na radnom mjestu. Čini se da se smatra da je rad stresan – stoga je jedini problem kako se nositi s takvim stresom. Nažalost, temeljna pretpostavka u većini organizacija je da bi rad trebao biti stresan – da je stres dobar jer tjera ljude da rade više i produktivnije [13].

### **3.3.3. Primjeri strategija prevencije sindroma izgaranja**

Prevencija sindroma izgaranja među medicinskim sestrama/tehničarima ključna je za očuvanje njihovog fizičkog i emocionalnog zdravlja te za osiguranje kvalitetne zdravstvene skrbi. Različite intervencije mogu se primijeniti kako bi se smanjila incidencija sindroma izgaranja i poboljšala dobrobit medicinskog osoblja. Jedna od strategija je program osposobljavanja za otpornost koji uključuje poduku profesionalnih tehnika za rješavanje kognitivnog ponašanja i jačanje otpornosti na stres. Ovaj program može obuhvatiti učenje vještina suočavanja pružajući medicinskim sestrama/tehničarima alate za učinkovito upravljanje stresom [48].

Psihijatrijski programi (joga, meditacija i programi svjesnosti) mogu pomoći u smanjenju izgaranja i poboljšanju mentalnog zdravlja. Vježbanje joga može biti učinkovita strategija za poboljšanje zdravlja medicinskih sestara [49].

Meditacija je također prepoznata kao korisna strategija za smanjenje stresa kod medicinskih sestara/tehničara. Prakticiranje meditacije može poboljšati percepciju stresa i olakšati njegovo upravljanje, bez obzira na izvor stresa [50].

Fizička aktivnost također igra važnu ulogu u prevenciji izgaranja. Programi koji potiču tjelesnu aktivnost, poput programa "Nurses Living Fit", pokazuju se učinkovitima u smanjenju stresa i poboljšanju općeg zdravlja među medicinskim sestrama [51].

Osim toga, intervencije koje se fokusiraju na promjene u radnom okruženju, poput poboljšanja komunikacijskih vještina ili promjena u organizaciji rada, mogu imati pozitivan utjecaj na dobrobit medicinskog osoblja. Uloga treninga komunikacijskih vještina važna je u smanjenju specifičnih tegoba mentalnog zdravlja ili poboljšanju dobrobiti [51]. Praćenje



radnog okruženja i prilagodbe prema potrebama medicinskih sestara/tehničara može smanjiti razinu stresa i rizik od izgaranja [4].

Motivacijski programi, kao što su zahvalnost i događaji zahvalnosti, za liječnike i medicinske sestre/tehničare, kao i programi razvoja profesionalnog identiteta mogu povećati motivaciju i interes za brigu o pacijentima i mogu poboljšati stanje depresije, izgaranje i dobrobit. Studija koju su proveli Ziaei i suradnici pokazala je da pravilno upravljanje ljudskim resursima, kao što su novi pristupi poticanju i motivaciji, može smanjiti izgaranje kod medicinskih sestara/tehničara i poboljšati njihovo mentalno zdravlje [52].

Kognitivna procjena također može biti korisna u identificiranju čimbenika stresa i pružanju personaliziranih intervencija. Procjena kognitivnih sposobnosti i reakcija na stresne situacije omogućuje ciljanu intervenciju s najvažnijim stresorima na radnom mjestu [25].

Uz primjenu ovih intervencija, važno je kontinuirano praćenje učinkovitosti programa i prilagodba prema potrebama medicinskog osoblja. Ove intervencije mogu zajedno doprinijeti smanjenju incidencije sindroma izgaranja i poboljšanju općeg zdravlja medicinskih sestara/tehničara, osiguravajući tako kvalitetnu zdravstvenu skrb za pacijente.

## 4. Istraživački dio

Cilj provedenog istraživanja je usporediti sindrom sagorijevanja kod medicinskih sestara u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti. Specifično su istraživane razlike u percepciji stresora na radnom mjestu, razina stresa te strategije suočavanja sa stresom između medicinskih sestara/tehničara u ove dvije različite razine zdravstvene zaštite.

Postavljene su dvije hipoteze:

H1: Postoji razlika u razini stresa između medicinskih sestara/tehničara u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti, pri čemu medicinske sestre/tehničari u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti imaju višu razinu stresa.

H2: Postoji razlika u percepciji stresora na radnom mjestu između medicinskih sestara/tehničara u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti.

### 4.1. Sudionici i metode

U analizi razine stresa na radnim mjestima medicinskih sestara/tehničara bilo je uključeno 128 sudionika koji rade u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti u Općoj bolnici dr. Tomislav Bardek u Koprivnici. Sudionicima je upitnik dostavljen putem elektroničke pošte. Korišten je prigodni uzorak od 128 sudionika, a ispitivanje je trajalo od sredine travnja do sredine svibnja 2024. godine. Sudionici su pružili informacije putem upitnika koji je sadržavao opće podatke o sudionicima (dob, obrazovanje, radni staž i razina zdravstvene zaštite), te 36 pitanja o percepciji intenziteta stresa zbog različitih problema na poslu. Likertova skala korištena je za ocjenu intenziteta stresa, pri čemu je 1 označavalo "uopće nije stresno", a 5 "izrazito stresno". Upitnici su sadržavali isključivo zatvorena pitanja s jednim mogućim odgovorom. Svi sudionici su popunili upitnike online putem Google aplikacije pružajući odgovore na sva postavljena pitanja. Podaci iz Excel datoteke preneseni su u SPSS datoteku radi provođenja statističke analize pomoću programa *IBM SPSS Statistics 25*. Grafički prikazi su izrađeni korištenjem *Microsoft Office Excela 2010 za Windows i SPSS programa*.

Metode statističke analize korištene u ovom istraživanju uključivale su:

a) Deskriptivne metode: Obuhvaća izradu tabličnih i grafičkih prikaza, izračunavanje postotaka, srednjih vrijednosti, mjera disperzije te Spearmanovog koeficijenta korelacije ranga.

b) Inferencijalne metode: Uključuju Kolmogorov-Smirnovljev test normalnosti distribucije, Hi-kvadrat test, t-test za nezavisne uzorke i F-test za nezavisne uzorke, odnosno ANOVA.

Zaključci o razlikama i povezanostima između varijabli doneseni su na standardnom nivou značajnosti od 0,05, što odgovara pouzdanosti od 95%.

Rezultati analize su izneseni i opisani u tri poglavlja:

- deskriptivna statistička analiza,
- inferencijalna statistička analiza i
- zaključci vezano uz hipoteze.

## 4.2. Deskriptivna statistička analiza

Uzorak sudionika bio je sastavljen od trećine osoba mlađih od 30 godina, dok su ostale dobne skupine bile manje zastupljene. U tablici 4.2.1 su prikazane frekvencije (apsolutne i relativne) odgovora sudionika na opća pitanja. Tablica 4.2.2 sadrži odgovore na 36 pitanja koja se odnose na intenzitet pojedinih stresnih situacija.

| Varijabla i oblik varijable | Broj sudionika | Frekvencija (%) |
|-----------------------------|----------------|-----------------|
| Dob sudionika:              |                |                 |
| 19-30                       | 45             | 35              |
| 31-40                       | 30             | 23              |
| 41-50                       | 33             | 26              |
| 51-60                       | 16             | 12              |
| 61 i više                   | 4              | 3               |
| Ukupno                      | 128            | 100             |
| Stupanj obrazovanja:        |                |                 |
| SSS                         | 59             | 46              |
| VŠS                         | 47             | 37              |
| VSS                         | 22             | 17              |
| Ukupno                      | 128            | 100             |

|  |     |     |
|--|-----|-----|
| Radni staž:                                      |     |     |
| 0-10   | 52  | 41  |
| 11-20  | 32  | 25  |
| 21-30  | 26  | 20  |
| 31 i više  | 18  | 14  |
| Ukupno   | 128 | 100 |
| Razina zdravstvene zaštite u kojoj je zaposlena: |     |     |
| primarna   | 55  | 43  |
| sekundarna                                       | 73  | 57  |
| Ukupno   | 128 | 100 |

*Tablica 4.2.1 Anketirane medicinske sestre prema općim podacima (u apsolutnim i relativnim frekvencijama) n = 128*

*Izvor: autor*

U ukupnom uzorku prevladava mlađa dob (19-30 godina), SSS i niži radni staž do 10 godina. Većina sudionica je zaposlena u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti (njih 57%). Na osnovu podataka u tablici 4.2.1 mogu se izračunati približne vrijednosti nekih varijabli. Tako je prosječna dob sudionika približno 38 godina dok je prosječni radni staž približno 17 godina. Deskriptivna analiza intenziteta stresa koja slijedi, napravljena je sa tri aspekta:

- po pojedinim stresorima (njih ima 36),
- po skupinama stresora (njih ima 6) i
- po sudionicima (njih ima 128).

| Vrsta stresa   | 1 = nije uopće stresno | 2 = rijetko je stresno | 3 = ponekad stresno | 4 = stresno | 5 = izrazito stresno | Ukupno |
|--|------------------------|------------------------|---------------------|-------------|----------------------|--------|
| 1. Neadekvatna osobna primanja                                   | 6                      | 16                     | <b>42</b>           | 40          | 24                   | 128    |
| 2. Neadekvatna materijalna sredstva za primjeren rad(financijska | 9                      | 12                     | <b>48</b>           | 31          | 28                   | 128    |

|  |           |    |           |    |           |     |
|--|-----------|----|-----------|----|-----------|-----|
| ograničenja)   |           |    |           |    |           |     |
| 3. Neadekvatan radni prostor   | 8         | 18 | <b>44</b> | 31 | 27        | 128 |
| 4. Mala mogućnost napredovanja                                       | 9         | 15 | <b>42</b> | 31 | 31        | 128 |
| 5. Oskudna komunikacija s nadređenima                                | 8         | 20 | <b>39</b> | 33 | 28        | 128 |
| 6. Nedostatan broj djelatnika  | 9         | 9  | 27        | 20 | <b>63</b> | 128 |
| 7. Loša organizacija posla   | 5         | 17 | <b>39</b> | 28 | <b>39</b> | 128 |
| 8. Svakodnevne nepredviđene situacije                                | 3         | 8  | 40        | 29 | <b>48</b> | 128 |
| 9. Administrativni poslovi   | 3         | 16 | 40        | 28 | <b>41</b> | 128 |
| 10. Preopterećenost poslom   | 4         | 8  | 34        | 31 | <b>51</b> | 128 |
| 11. Prijetnja sudske tužbe i/ili parničnja                           | 15        | 17 | 34        | 17 | <b>45</b> | 128 |
| 12. Neadekvatna očekivanja od strane bolesnika i obitelji            | 4         | 15 | 36        | 30 | <b>43</b> | 128 |
| 13. Izloženost neprimjerenj javnoj kritici                           | 8         | 12 | 36        | 22 | <b>50</b> | 128 |
| 14. Pogrešno informiranje bolesnika od strane medija i drugih izvora | 4         | 16 | 21        | 42 | <b>45</b> | 128 |
| 15. Sukobi s bolesnikom ili članovima obitelji bolesnika             | 11        | 19 | 34        | 28 | <b>36</b> | 128 |
| 16. Nemogućnost odvajanja profesionalnog i privatnog života          | 10        | 27 | <b>36</b> | 25 | 30        | 128 |
| 17. 24-satna odgovornost   | 9         | 18 | 27        | 20 | <b>54</b> | 128 |
| 18. Strah od izloženosti ionizacijskom zračenju                      | <b>53</b> | 24 | 24        | 9  | 18        | 128 |
| 19. Strah zbog izloženosti inhalacijskim anestheticima               | <b>54</b> | 25 | 22        | 10 | 17        | 128 |
| 20. Strah zbog izloženosti citostaticima                             | <b>72</b> | 21 | 16        | 3  | 16        | 128 |
| 21. Strah zbog mogućnosti zaraze                                     | 11        | 16 | 38        | 18 | <b>45</b> | 128 |
| 22. Strah zbog mogućnosti  | 19        | 17 | 32        | 19 | <b>41</b> | 128 |

|   |           |    |           |    |           |     |
|---|-----------|----|-----------|----|-----------|-----|
| ozljede oštrim predmetom                          |           |    |           |    |           |     |
| 23. Suočavanje s neizlječivim bolesnicima         | 12        | 7  | <b>39</b> | 31 | <b>39</b> | 128 |
| 24. Sukobi s kolegama                             | 15        | 23 | <b>39</b> | 19 | 32        | 128 |
| 25. Sukobi s drugim suradnicima                   | 15        | 22 | <b>45</b> | 21 | 25        | 128 |
| 26. Oskudna komunikacija s kolegama               | 15        | 22 | <b>41</b> | 27 | 23        | 128 |
| 27. Sukobi s nadređenim                           | 12        | 25 | <b>39</b> | 20 | 32        | 128 |
| 28. Noćni rad                                     | 36        | 8  | 23        | 23 | <b>38</b> | 128 |
| 29. Smjenski rad                                  | 30        | 13 | 29        | 19 | <b>37</b> | 128 |
| 30. Prekovremeni rad                              | 22        | 19 | <b>34</b> | 22 | 31        | 128 |
| 31. Dežurstva (24 sata)                           | <b>64</b> | 13 | 18        | 9  | 24        | 128 |
| 32. Uvođenje novih tehnologija                    | 25        | 32 | <b>43</b> | 12 | 16        | 128 |
| 33. "Bombardiranje" novim informacijama iz struke | 14        | 32 | <b>40</b> | 19 | 23        | 128 |
| 34. Nedostatak odgovarajuće trajne edukacije      | 17        | 17 | <b>37</b> | 28 | 29        | 128 |
| 35. Nedostupnost potrebne literature              | 18        | 26 | <b>46</b> | 19 | 19        | 128 |
| 36. Vremensko ograničenje za pregled pacijenata   | 17        | 19 | 36        | 19 | <b>37</b> | 128 |

Napomena: u svakom retku Tablice deblje je otisnuta najveća frekvencija

*Tablica 4.2.2 Broj odgovora sudionika na pitanja u upitniku o učestalosti stresa (n = 128)*

*Izvor: autor*

Svega četiri stresora najčešće nisu uopće stresni, njih 16 je ponekad stresno, dok je njih 16 najčešće izrazito stresno. Jasniji uvid u jačinu pojedinih stresora mogu dati aritmetičke sredine i medijalne vrijednosti što su navedene u tablici 4.2.3.

| Vrsta stresne situacije  | Aritm. sredina | Medijan | SD    | Koef.varijable |
|--|----------------|---------|-------|----------------|
| 1.Neadekvatna osobna primanja  | 3,47           | 3,50    | 1,079 | 31             |
| 2.Neadekvatna materijalna sredstva za primjeren rad(financijska ograničenja) | 3,45           | 3,00    | 1,142 | 33             |

|   |      |      |       |    |
|---|------|------|-------|----|
| 3.Neadekvatan radni prostor   | 3,40 | 3,00 | 1,152 | 34 |
| 4.Mala mogućnost napredovanja                                       | 3,47 | 3,00 | 1,183 | 34 |
| 5.Oskudna komunikacija s nadređenima                                | 3,41 | 3,00 | 1,174 | 34 |
| 6.Nedostatan broj djelatnika  | 3,93 | 4,00 | 1,275 | 32 |
| 7.Loša organizacija posla   | 3,62 | 4,00 | 1,165 | 32 |
| 8.Svakodnevne nepredviđene situacije                                | 3,87 | 4,00 | 1,068 | 28 |
| 9.Administrativni poslovi   | 3,69 | 4,00 | 1,121 | 30 |
| 10.Preopterećenost poslom   | 3,91 | 4,00 | 1,094 | 28 |
| 11.Prijetnja sudske tužbe i/ili parničenja                          | 3,47 | 3,00 | 1,391 | 40 |
| 12.Neadekvatna očekivanja od strane bolesnika i obitelji            | 3,73 | 4,00 | 1,141 | 31 |
| 13.Izloženost neprimjernoj javnoj kritici                           | 3,73 | 4,00 | 1,245 | 33 |
| 14.Pogrešno informiranje bolesnika od strane medija i drugih izvora | 3,84 | 4,00 | 1,132 | 29 |
| 15.Sukobi s bolesnikom ili članovima obitelji bolesnika             | 3,46 | 3,50 | 1,279 | 37 |
| 16.Nemogućnost odvajanja profesionalnog i privatnog života          | 3,30 | 3,00 | 1,257 | 38 |
| 17.24-satna odgovornost   | 3,72 | 4,00 | 1,328 | 36 |
| 18.Strah od izloženosti ionizacijskom zračenju                      | 2,34 | 2,00 | 1,432 | 61 |
| 19.Strah zbog izloženosti inhalacijskim anestheticima               | 2,30 | 2,00 | 1,423 | 62 |
| 20.Strah zbog izloženosti citostaticima                             | 1,98 | 1,00 | 1,386 | 70 |
| 21.Strah zbog mogućnosti zaraze                                     | 3,55 | 3,00 | 1,315 | 37 |
| 22.Strah zbog mogućnosti ozljede oštrim predmetom                   | 3,36 | 3,00 | 1,429 | 43 |
| 23.Suočavanje s neizlječivim bolesnicima                            | 3,61 | 4,00 | 1,237 | 34 |
| 24.Sukobi s kolegama  | 3,23 | 3,00 | 1,325 | 41 |
| 25.Sukobi s drugim suradnicima                                      | 3,15 | 3,00 | 1,255 | 40 |
| 26.Oskudna komunikacija s kolegama                                  | 3,16 | 3,00 | 1,247 | 39 |
| 27.Sukobi s nadređenim  | 3,27 | 3,00 | 1,290 | 39 |
| 28.Noćni rad  | 3,15 | 3,00 | 1,598 | 51 |
| 29.Smjenski rad   | 3,16 | 3,00 | 1,529 | 48 |
| 30.Prekovremeni rad   | 3,16 | 3,00 | 1,402 | 44 |
| 31.Dežurstva (24 sata)  | 2,34 | 1,50 | 1,585 | 68 |

|  |      |      |       |    |
|--|------|------|-------|----|
| 32.Uvođenje novih tehnologija                    | 2,70 | 3,00 | 1,245 | 46 |
| 33.“Bombardiranje” novim informacijama iz struke | 3,04 | 3,00 | 1,251 | 41 |
| 34.Nedostatak odgovarajuće trajne edukacije      | 3,27 | 3,00 | 1,314 | 40 |
| 35.Nedostupnost potrebne literature              | 2,96 | 3,00 | 1,232 | 42 |
| 36.Vremensko ograničenje za pregled pacijenata   | 3,31 | 3,00 | 1,379 | 42 |

Napomena: <sup>1)</sup>Koeficijent varijacije od 0 do 10% znači vrlo slab varijabilitet, 10-30% znači relativno slab varijabilitet, 30-50% znači umjereni (osrednji) varijabilitet, 50-70% znači relativno jak varijabilitet, dok veći od 70% znači vrlo jak varijabilitet.

*Tablica 4.2.3 Deskriptivni pokazatelji izračunati po pojedinim vrstama stresa kod medicinskih sestara (n = 128)*

*Izvor: autor*

Prosječne vrijednosti stresora (Tablica 4.2.3) variraju između 1,98 i 3,93 odnosno između pojma „rijetko je stresno“ i pojma „stresno“. Od 36 stresora navedenih u tablici 4.2.4 sljedećih četiri izazivaju najmanji stres kod sudionika:

- Strah zbog izloženosti citostaticima    prosjek je 1,98
- Strah zbog izloženosti inhalacijskim anestheticima                    prosjek je 2,30
- Strah od izloženosti ionizacijskom zračenju                              prosjek je 2,34
- Dežurstva (24 sata)    prosjek je 2,34.

Od 36 stresora navedenih u Tablici 4.2.4 sljedećih četiri izazivaju najveći stres kod sudionika:

- Pogrešno informiranje bolesnika od strane medija i drugih izvora    prosjek je 3,84
- Svakodnevne nepredviđene situacije    prosjek je 3,87
- Preopterećenje poslom    prosjek je 3,91
- Nedostatan broj djelatnika    prosjek je 3,93

Disperzija prosječnih ocjena stresa je uglavnom umjerena, osrednja, budući da je 31 koeficijent varijacije ispod 50%. No, ima pet stresora kod kojih je koeficijent varijacije između 50% i 70% što znači relativno jak varijabilitet (kod stresora 18, 19, 20, 28 i 31). Naime, prisutnost zračenja, anestetika i citostatika, kao i noćnog rada i dežurstva stresno je za manjinu sudionika, a to daje viši koeficijent varijacije. Prema tome, treba zaključiti da su sudionici relativno homogena skupina s obzirom na procjenu intenziteta pojedinih stresora.

Stresne situacije se mogu na osnovu faktorske analize svrstati u šest skupina, prema autorima ove skale, kako je to navedeno u tablici 4.2.4. Najmanje stresni čimbenici su strah od



izloženosti citostaticima, inhalacijskim anestheticima, ionizirajućem zračenju, te dežurstva. Najviše stresni čimbenici su pogrešno informiranje bolesnika, nepredviđene situacije, preopterećenje poslom, te nedostatan broj djelatnika.

| Skupina | Naziv  | Broj pripadajućih vrsti stresa | Pripadne vrste stresa prikazan u tablici 4.2.3 |
|---------|--|--------------------------------|--|
| 1       | Organizacija radnog mjesta i financijska pitanja | 10                             | 1-4, 6-10, 36                                  |
| 2       | Javna kritika                                    | 6                              | 11-16  |
| 3       | Opasnosti i štetnosti na poslu                   | 6                              | 18-23  |
| 4       | Sukobi i komunikacija na poslu                   | 5                              | 5, 24-27                                       |
| 5       | Smjenski rad                                     | 5                              | 17, 28-31                                      |
| 6       | Profesionalni i intelektualni zahtjevi           | 4                              | 32-35  |
|         | Ukupno   | 36                             | 36   |

*Tablica 4.2.4 Vrste stresa kod anketiranih medicinskih sestara svrstane u šest srodnih skupina, Izvor: autor*

| Skupina stresora                                    | Aritm. sred. | Medijan | Mod  | SD    | Koef. varij. |
|---|--------------|---------|------|-------|--------------|
| 1. Organizacija radnog mjesta i financijska pitanja | 3,61         | 3,70    | 3,70 | 0,846 | 23           |
| 2. Javna kritika                                    | 3,59         | 3,75    | 5,00 | 1,021 | 28           |
| 3. Opasnosti i štetnosti na poslu                   | 2,86         | 2,83    | 3,00 | 1,114 | 39           |
| 4. Sukobi i komunikacija na poslu                   | 3,25         | 3,20    | 3,00 | 1,087 | 33           |
| 5. Smjenski rad                                     | 3,11         | 3,20    | 5,00 | 1,175 | 38           |
| 6. Profesionalni i intelektualni zahtjevi           | 2,99         | 3,00    | 3,00 | 1,003 | 34           |
| Ukupno  | 3,29         | 3,29    | 3,11 | 0,830 | 25           |

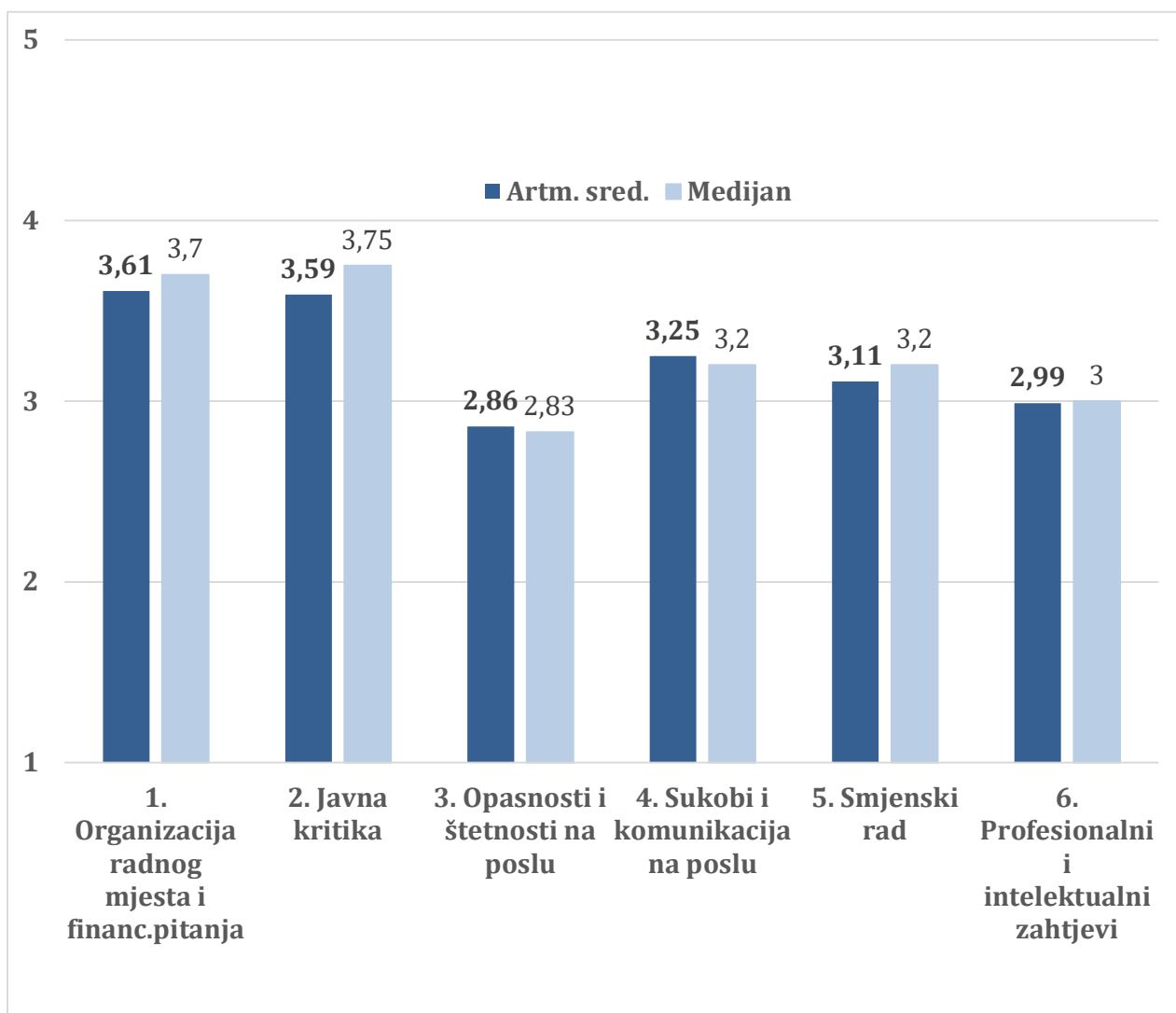
*Tablica 4.2.5 Deskriptivni pokazatelji izračunati po pojedinim skupinama stresora kod medicinskih sestara (n = 128), Izvor: autor*

Kada se intenzitet stresa promatra **po skupinama stresora** (tablica 4.2.5) razlike između prosječnih ocjena su, očekivano, manje. Naime, aritmetičke sredine su između 2,86 (kod opasnosti i štetnosti na poslu) i 3,61 (kod organizacije radnog mjesta i financijskih pitanja).

Opći prosjek za sve stresore je **3,29** koliko iznosi i medijan i umjerene je varijabilnosti ( $V = 25\%$ ). Prosječne i medijalne vrijednosti stresa po pojedinim skupinama stresora prikazani su grafički stupcima na grafikonu 4.2.1 Za prvu skupinu stresora (Organizacija radnog mjesta i financijska pitanja) prosječne razine stresa prikazane su po pojedinim stresorima budući da su u toj skupini najveće vrijednosti stresa (grafikon 4.2.2).

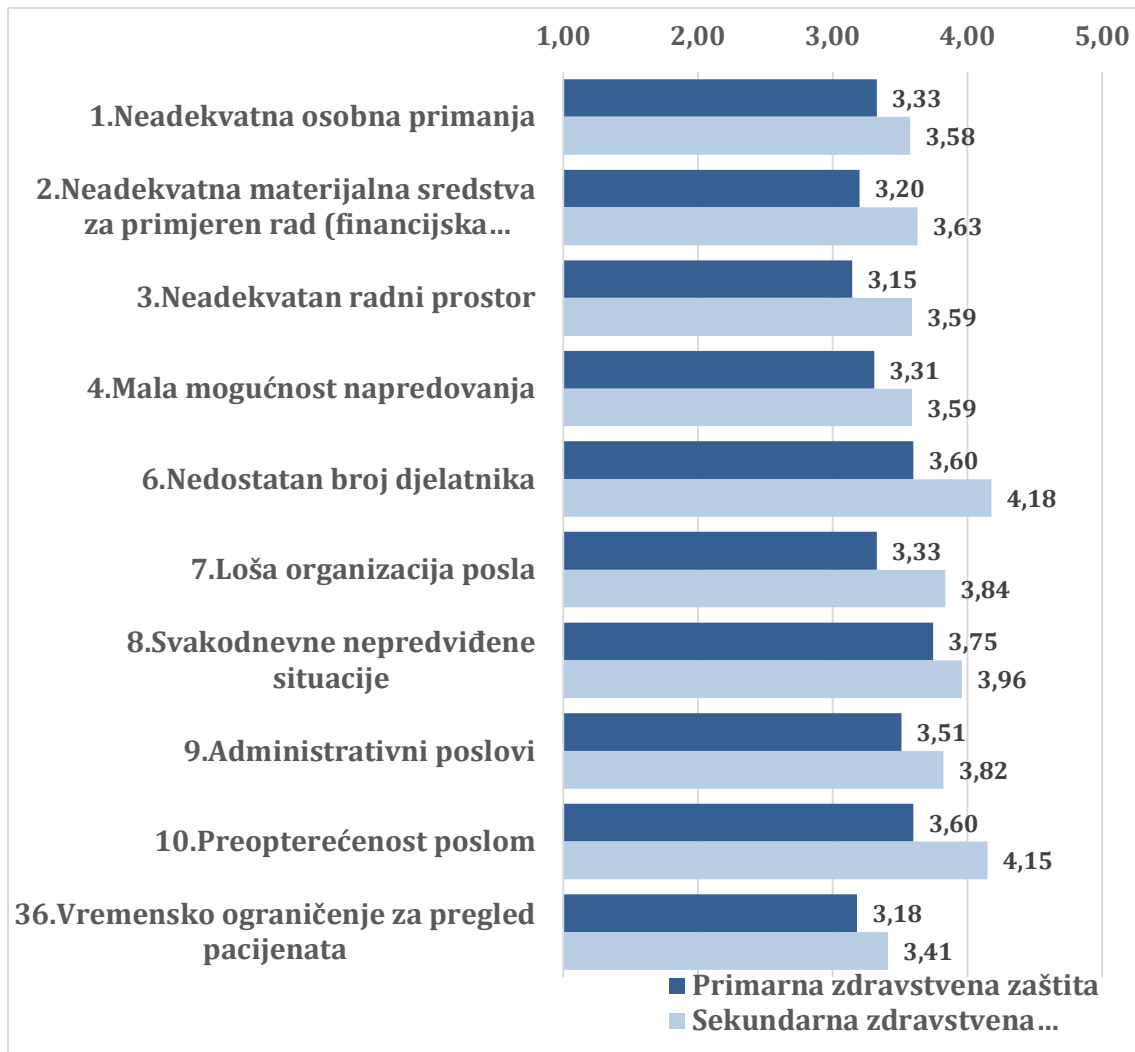
Iz grafikona 4.2.2 je vidljivo da je stres uvijek veći kod medicinskih sestara u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti u odnosu na medicinske sestre u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Osobito je veća razlika kod triju stresora:

- 6. Nedostatan broj djelatnika  $3,60 < 4,18$
- 7. Loša organizacija rada  $3,38 < 3,84$
- 10. Preopterećenost poslom  $3,60 < 4,15$



*Grafikon 4.2.1 Prosječne i medijalne vrijednosti stresa percipirane od medicinskih sestara po pojedinim skupinama stresora – prikazano dvostrukim stupcima (n = 128)*

*Izvor: autor*



*Grafikon 4.2.2 Prosječne vrijednosti stresa percipirane od medicinskih sestara po pojedinim stresorima iz prve skupine „Organizacija radnog mjesta i financijska pitanja“ – prikazano dvostrukim stupcima za dvije razine zdravstvene zaštite (n = 128)*

*Izvor: autor*

Kada se razine (prosjeci) stresa analiziraju **po sudionicima** tada te vrijednosti sačinjavaju distribuciju frekvencija. Teoretski bi najmanji stres dao prosjek od 1,00 a najveći prosjek od 5,00 (tablica 4.2.6). Stvarni raspon razine stresa kod sudionika se kreće između 1,28 i 4,94 (tablica 4.2.6). Sama distribucija razina stresa kod sudionika prikazana je histogramom u koji je ucrtana prilagođena normalna (Gauss-ova) krivulja (grafikon 4.2.3).

| Vrijednost | teoretski | stvarno |
|------------|-----------|---------|
| minimalna  | 1,00      | 1,28    |
| prosječna  | 3,00      | 3,29    |
| maksimalna | 5,00      | 4,94    |

*Tablica 4.2.6 Prosječne i ekstremne vrijednosti za stres (n = 128)*

*Izvor: autor*

| Deskriptivni pokazatelj      | Vrijednosti |
|------------------------------|-------------|
| Aritmetička sredina          | 3,29        |
| Medijalna vrijednost         | 3,29        |
| Modalna vrijednost           | 3,11        |
| Donji kvartil                | 2,81        |
| Gornji kvartil               | 3,86        |
| Minimalna vrijednost         | 1,28        |
| Maksimalna vrijednost        | 4,94        |
| Standardna devijacija        | 0,830       |
| Koeficijent varijacije       | 25%         |
| Kolmogorov-Smirnovljev test: |             |
| z vrijednost u testu         | 0,042       |
| p vrijednost u testu         | 0,200       |
| normalnost distribucije      | da          |

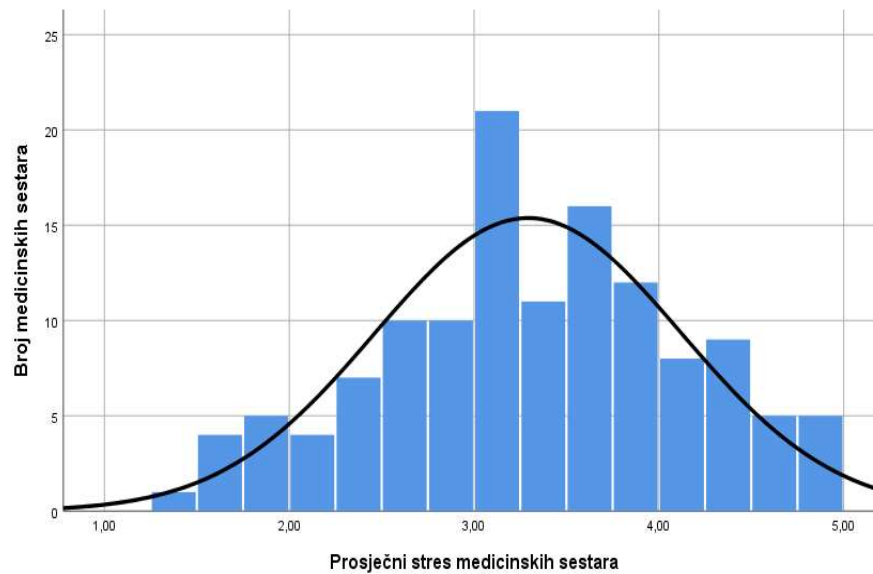
*Tablica 4.2.7 Deskriptivni pokazatelji za razine stresa kod medicinskih sestara (n = 128)*

*Izvor: autor:*

Distribucija prosječnog stresa vrlo je blizu simetrične distribucije ( $AS=Me>Mo$ ). U njoj je prosjek  $3,29 \pm 0,83$  disperzija je umjerena ( $V = 25\%$ ) i slična je normalnoj. Prema tome, mogu se konstatirati tri važnije karakteristike ove distribucije:

1. da su medicinske sestre/tehničari, u prosjeku, izloženi povećanim stresnim situacijama ( $3,29 > 3,00$ );
2. da se sudionici prema doživljaju stresa međusobno umjereno (osrednje) razlikuju odnosno da je anketirana skupina sudionika prema percepciji stresa dosta homogena ( $V = 25\%$ );
3. da je distribucija prosjeka doživljaja stresa slična normalnoj distribuciji (prema

Kolmogorov-Smirnovljevom testu  $z = 0,042$   $p = 0,200$ ) što onda znači da je kod primjene inferencijalne statističke analize moguće koristiti parametrijske metode.



*Grafikon 4.2.3 Grafički prikaz distribucije anketiranih medicinskih sestara prema prosječnom stresu pomoću histograma u koji je ucrtana normalna krivulja ( $n = 128$ )*

*Izvor: autor*

Za potrebe inferencijalne statističke analize sudionici su na osnovu vrijednosti kvartila ( $Q_1 = 2,81$   $Q_3 = 3,86$ ) podijeljeni u tri kategorije prema intenzitetu stresa:

- manji stres (1,28 – 2,72)                      31 sudionika odnosno 24%
- srednji stres (2,73 – 3,86)                      66 sudionika odnosno 52%
- veći stres (3,87 – 4,94)                      31 sudionika odnosno 24%.

### 4.3. Inferencijalna statistička analiza

Ova je analiza napravljena različitim metodama pa su rezultati prezentirani u nekoliko skupina prema tome koja je metoda korištena. **Prvu skupinu analiza** čine t-testovi razlika između dviju aritmetičkih sredina. Razlika između dviju aritmetičkih sredina može biti slučajna ( $p > 0,05$ ) ili statistički značajna ( $p < 0,05$ ). Ovaj se parametrijski test može koristiti ako je promatrana zavisna varijabla distribuirana slično normalnoj distribuciji. Ovdje je izvedeno 16 t-testova za koje su rezultati navedeni u tablici 4.2.8.

| Rb. | Razina stresa   | Razina zdrav. zaštite  | Broj .   | Aritm. sredine | t     | p                   |
|-----|---|------------------------|----------|----------------|-------|---------------------|
| 1   | za sve stresore zajedno                                       | primarna<br>sekundarna | 55<br>73 | 3,10<br>3,44   | 2,346 | <b>0,021*</b>       |
| 2   | za 10 stresora iz skupine 1 „Org.rad. mjesta i fin.pit.“      | primarna<br>sekundarna | 55<br>73 | 3,39<br>3,77   | 2,462 | <b>0,016*</b>       |
| 3   | za 6 stresora iz skupine 2 „Javna kritika“                    | primarna<br>sekundarna | 55<br>73 | 3,49<br>3,66   | 0,909 | 0,365               |
| 4   | za 6 stresora iz skupine 3 „Opasnosti i štetnosti na poslu“   | primarna<br>sekundarna | 55<br>73 | 2,64<br>3,02   | 1,909 | 0,059               |
| 5   | za 5 stresora iz skupine 4 „Sukobi i komunikacije“            | primarna<br>sekundarna | 55<br>73 | 3,09<br>3,36   | 1,414 | 0,160               |
| 6   | za 5 stresora iz skupine 5 „Smjenski rad“                     | primarna<br>sekundarna | 55<br>73 | 2,85<br>3,30   | 2,166 | <b>0,032*</b>       |
| 7   | za 4 stresora iz skupine 6 „Profesionalni intelekt. zahtjevi“ | primarna<br>sekundarna | 55<br>73 | 2,76<br>3,17   | 2,341 | <b>0,021*</b>       |
| 8   | za stresor 2. Nedovoljno mater. sredstva za primjeren rad     | primarna<br>sekundarna | 55<br>73 | 3,20<br>3,63   | 2,064 | <b>0,042*</b>       |
| 9   | za stresor 3. Neadekvatan radni prostor                       | primarna<br>sekundarna | 55<br>73 | 3,15<br>3,59   | 2,188 | <b>0,031*</b>       |
| 10. | za stresor 6. Nedovoljan broj djelatnika                      | primarna<br>sekundarna | 55<br>73 | 3,60<br>4,18   | 2,533 | <b>0,013*</b>       |
| 11. | za stresor 7. Loša organizacija posla                         | primarna<br>sekundarna | 55<br>73 | 3,33<br>3,84   | 2,396 | <b>0,019*</b>       |
| 12. | za stresor 10. Preopterećenost. poslom                        | primarna<br>sekundarna | 55<br>73 | 3,80<br>4,15   | 2,767 | <b>0,007**</b>      |
| 13. | za stresor 28. Noćni rad                                      | primarna<br>sekundarna | 55<br>73 | 2,65<br>3,52   | 3,140 | <b>0,002**</b>      |
| 14. | za stresor 29. Smjenski rad                                   | primarna<br>sekundarna | 55<br>73 | 2,75<br>3,47   | 2,703 | <b>0,008**</b>      |
| 15. | za stresor 34 Nedostatak trajne edukacije                     | primarna<br>sekundarna | 55<br>73 | 2,76<br>3,66   | 4,031 | <b>&lt;0,001***</b> |

|     |   |                        |          |              |       |               |
|-----|---|------------------------|----------|--------------|-------|---------------|
| 16. | za stresor 35.<br>Nedostupnost<br>potrebne literature | primarna<br>sekundarna | 55<br>73 | 2,69<br>3,16 | 2,184 | <b>0,031*</b> |
|-----|---|------------------------|----------|--------------|-------|---------------|

Napomena: \* statistička značajnost do 5%; \*\* statistička značajnost do 1%; \*\*\* statistička značajnost do 0,1%  
t = vrijednost u t-testu; p = statistička značajnost (signifikantnost) tj. rizik pogrešnog zaključka.

*Tablica 4.2.8 Rezultati t-testova za nezavisne uzorke u kojima je uspoređivana prosječna razina stresa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti sa prosječnom razinom stresa u sekunda zdravstvenoj zaštiti (n = 128)*

*Izvor: autor*

U tablici 4.2.8 nalaze se rezultati za tri nivoa: za svih 36 stresora zajedno, za skupine stresora i za pojedine stresore. Zaključci na osnovu rezultata su sljedeći:

1. Kada u cjelini gledamo sve stresore zajedno tada se može zaključiti da je razina stresa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti niža od razine stresa u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti ( $3,10 < 3,44$ ) i da je ta razlika među njima statistički značajna ( $p = 0,021$ ). Ovime je potvrđena prva hipoteza u ovom radu.
2. Kada se promatraju skupine stresora (redni broj 2 do 7 u Tablici 4.2.8) tada se uočava da postoji statistički značajna razlika u razini stresa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u odnosu na sekundarnu zdravstvenu zaštitu u najvećoj skupini 1 nazvanoj Organizacija radnog mjesta i financijska pitanja ( $p = 0,016$ ). Statistički značajna razlika postoji još u dvije skupine stresora: u skupini 5 Smjenski rad ( $p = 0,032$ ) i u skupini 6 Profesionalni i intelektualni zahtjevi ( $p = 0,021$ ). Sve te tri navedene skupine stresora imaju uvijek nižu razinu stresa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u odnosu na sekundarnu zdravstvenu zaštitu.
3. U preostale tri skupine stresora razlike u razinama stresa su u istom smjeru, odnosno niža je razina stresa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u odnosu na sekundarnu zdravstvenu zaštitu. To se odnosi na skupinu 2 Javna kritika ( $p = 0,365$ ), skupinu 3 Opasnosti i štetnosti na poslu ( $p = 0,059$ ) i skupinu 4 Sukobi i komunikacije ( $p = 0,160$ ). Dakle, kod tih triju skupina stresora uvijek je razina stresa niža u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u odnosu na sekundarnu zdravstvenu zaštitu, ali je ta razlika slučajna, nije statistički značajna ( $p > 0,05$ ).
4. Pod rednim brojevima 8 do 16 nalaze se rezultati t-testova po pojedinim stresorima i to samo onim koji su pokazali statistički značajnu razliku ( $p < 0,05$ ) a takvih je devet od njih 36. Tu se pojavljuju stresori iz 1.skupine, 5.skupine i 6.skupine stresora. Dakle, postoje statistički značajne razlike između stresa medicinskih sestara/tehničara u primarnoj



zdravstvenoj zaštiti i stresa medicinskih sestara/tehničara u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti kod sljedećih stresora:

- a) 2. Neadekvatna mater.sred.za primjeren rad p = 0,042
- b) 3. Neadekvatan radni prostor p = 0,031
- c) 6. Nedovoljan broj djelatnika p = 0,013
- d) 7. Loša organizacija posla p = 0,019
- e) 10. Preopterećenost poslom p = 0,007
- f) 28. Noćni rad p = 0,002
- g) 29. Smjenski rad p = 0,008
- h) 34. Nedostatak trajna edukacije p < 0,001
- i) 35. Nedostupnost potrebne literature p = 0,031

Od navedenih devet stresora kod kojih je razlika statistički značajna prvih pet pripadaju skupini 1 Organizacija radnog mjesta i financijska pitanja, sljedeća dva pripadaju skupini 5 Smjenski rad, dok posljednja dva stresora pripadaju skupini 6 Profesionalni i intelektualni zahtjevi.

**Drugu skupinu analize** čine F-testovi odnosno jednosmjerne analize varijance (ANOVA). Njihova je svrha usporediti tri ili četiri aritmetičke sredine (prosječnih razina stresora) i utvrditi razlikuju li se one međusobno slučajno ( $p > 0,05$ ) ili je razlika statistički značajna ( $p < 0,05$ ). Navedeni testovi provedeni su za nezavisne varijable dob, obrazovanje i radni staž. Rezultati tri F-testa navedeni su u tablici 4.2.9.

| Nezavisna varijabla  | Oblik varijable | Broj ispitanika | Aritmetičke sredine | Pvrijednost u testu homogenih varijanci | F vrijednost | p     |
|----------------------|-----------------|-----------------|---------------------|---|--------------|-------|
| Dob u 4 grupe        | 19-30           | 45              | 3,36                | >0,05                                   | 0,412        | 0,745 |
|                      | 31-40           | 30              | 3,31                |   |              |       |
|                      | 41-50           | 33              | 3,16                |   |              |       |
|                      | 51 i više       | 20              | 3,35                |   |              |       |
| Stupanj obrazovanja  | SSS             | 59              | 3,32                | >0,05                                   | 0,090        | 0,914 |
|                      | VŠS             | 47              | 3,25                |   |              |       |
|                      | VSS             | 22              | 3,29                |   |              |       |
| Radni staž u 4 grupe | 0 – 10          | 52              | 3,32                | >0,05                                   | 0,402        | 0,752 |
|                      | 11 – 20         | 32              | 3,16                |   |              |       |
|                      | 21 – 30         | 26              | 3,39                |   |              |       |
|                      | 31 i više       | 18              | 3,31                |   |              |       |

Napomena: F = vrijednost u F-testu; p = statistička značajnost (signifikantnost) tj. rizik pogrešnog zaključka.

*Tablica 4.2.9 Rezultati F-testova za nezavisne uzorke (ANOVA) u kojima je uspoređivana prosječna razina stresa s obzirom na dob, obrazovanje i radni staž medicinskih sestara/tehničara (n = 128); Izvor: autor*

Za sve rezultate navedene u Tablici 4.2.9 može se uočiti da ne postoji statistički značajna razlika u razini stresa između podskupina medicinskih sestara s obzirom na dob, obrazovanje i radni staž ( $p > 0,05$ ).

**Treću skupinu analiza** čini hi-kvadrat test kojemu je svrha provjeriti postoji li statistički značajna povezanost između nekih nominalnih varijabli ( $p < 0,05$ ) ili te povezanosti nema ( $p > 0,05$ ). Podaci za ovu analizu smještavaju se u kombinirane Tablice (Tablice kontingencije) s različitim brojem kolona odnosno redova. Ovdje je izveden jedan neparametrijski hi-kvadrat test za kojeg su rezultati smješteni u tablici 4.2.10.

| Varijable u kontingencijskoj Tablici  | Format konting. Tablice | n   | $\chi^2$ | df | p             | $\Phi$ |
|---|-------------------------|-----|----------|----|---------------|--------|
| Razina zdravstvene zaštite<br>(1=prim.,2=sekund)<br>Kategorije stresa u 3 grupe | 2 x 3                   | 128 | 7,879    | 2  | <b>0,019*</b> | 0,25   |

Napomene: n = veličina uzorka u testu;  $\chi^2$  = hi-kvadrat vrijednost dobivena u testu; df = broj stupnjeva slobode; p = vjerojatnost odbacivanja istinite nul hipoteze o nepostojanju povezanosti između varijabli;

\* statistička značajnost do 5%; \*\* statistička značajnost do 1%; \*\*\* statistička značajnost do 0,1%

Koeficijent  $\Phi$  se tumači na sljedeći način: od 0,00 do 0,15 vrlo slaba veza; od 0,15 do 0,20 slaba veza; od 0,20 do 0,25 srednja veza; od 0,25 do 0,30 srednje jaka veza; od 0,30 do 0,35 jaka veza i od 0,35 do 0,40 vrlo jaka.

*Tablica 4.2.10 Rezultati hi-kvadrat testa*

*Izvor: autor*

Zaključak u vezi provedenog hi-kvadrat testa je da između razine zdravstvene zaštite i triju kategorija razine stresa (manji, srednji, veći) postoji statistički značajna povezanost srednje jačine ( $p = 0,019$   $\Phi = 0,25$ ). Uvidom u Tablicu kontingencije (tablica 4.2.11) može se izračunati da je od ukupnog broja medicinskih sestara/tehničara s manjim stresom njih 65% u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, a samo 35% u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti. Od ukupnog broja medicinskih sestara/tehničara s većim stresom njih 39% je u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, a čak 61% u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti. Dakle, u primarnoj zdravstvenoj zaštiti zastupljeniji su niži stresori dok su u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti zastupljeniji viši stresori.

| Razina zdr.zaštite | Kategorije stresa |         |      | Ukupno |
|--------------------|-------------------|---------|------|--------|
|                    | manji             | srednji | veći |        |
| primarna           | 20                | 23      | 12   | 55     |
| sekundarna         | 11                | 43      | 19   | 73     |
| Ukupno             | 31                | 66      | 31   | 128    |

| Okomiti % po kateg. |       |           | Ukupno |
|---------------------|-------|-----------|--------|
| manji               | sred. | veći      |        |
| <b>65</b>           | 35    | <b>39</b> | 43     |
| <b>35</b>           | 65    | <b>61</b> | 57     |
| 100                 | 100   | 100       | 100    |

*Tablica 4.2.11 Sudionici prema kategoriji znanja o sigurnosti pacijenata i prema spolu (n = 109)*

*Izvor: autor*

Četvrtu skupinu analiza čine bivarijatni koeficijenti korelacije. Izračunavani su Spearmanovi koeficijenti korelacije ( $\rho$ ) koji mogu biti statistički značajni ( $p < 0,05$ ) ili ne ( $p > 0,05$ ). Ako su statistički značajni onda utvrđena povezanost ne vrijedi samo u promatranom uzorku nego vrijedi i za čitavu populaciju (osnovni skup). Kako od svih varijabli u ovom istraživanju postoji samo četiri rang varijable i jedna omjerna varijabla, to je bilo moguće izračunati četiri koeficijenta korelacije ranga. Dobiveni rezultati prikazani u Tablici 4.2.12.

| Varijable  | n   | Spearmanov koef.korelac. ranga $\rho$ | p             |
|--|-----|---------------------------------------|---------------|
| Dob u 4 grupe (1 – 4)<br>Pros. vrijednost stresa (1,28 – 4,94)                           | 128 | -0,06                                 | 0,522         |
| Stupanj obraz. u 3 grupe (1=SSS,2=VŠS,3=VSS)<br>Pros. vrijednost stresa (1,28 – 4,94)    | 128 | -0,05                                 | 0,561         |
| Radni staž u 4 grupe (1 – 4)<br>Pros. vrijednost stresa (1,28 – 4,94)                    | 128 | -0,004                                | 0,968         |
| Razina zdravstvene zaštite (1=prim., 2=sekund.)<br>Pros. vrijednost stresa (1,28 – 4,94) | 128 | 0,20                                  | <b>0,025*</b> |

Napomene: n = broja parova vrijednosti; \* statistička značajnost do 5%; \*\* statistička značajnost do 1%;

*Tablica 4.2.12 Rezultati korelacijske analize (n = 128)*

*Izvor: autor*

Od četiri koeficijenta korelacije u Tablici 12 prva tri pokazuju vrlo slabu, negativnu korelaciju koja nije statistički značajna ( $p > 0,05$ ). Ovi su rezultati sukladni rezultatima F-testova u Tablici 9. Samo zadnji koeficijent korelacije je zanimljiv jer pokazuje postojanje slabije, pozitivne korelacije koja je statistički značajna ( $p = 0,025$ ). Pokazuje povezanost između jačine stresa i razine zdravstvene zaštite: što je razina zdravstvene zaštite stasitija to je, u prosjeku, i viša razina stresa kod medicinskih sestara/tehničara. Takav je rezultat također u skladu s onima dobivenim u prethodnim analizama (tablica 4.2.8, redni broj 1, te tablica 4.2.1).

#### 4.4. Zaključci vezani uz hipoteze

U ovom su radu postavljene dvije hipoteze. U nastavku su iznesene hipoteze, dokazi o njihovoj točnosti odnosno netočnosti te zaključak o njihovom prihvaćanju odnosno odbacivanju.

**Prva hipoteza** je glasila: „Postoji razlika u razini stresa između medicinskih sestara/tehničara u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti, pri čemu medicinske sestre/tehničari u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti imaju višu razinu stresa.“ Dokazi da je navedena hipoteza potvrđena su sljedeći:

- a) Prema t-testu razina stresa kod medicinskih sestara/tehničara u primarnoj zdravstvenoj zaštiti statistički je značajno niža od razine stresa kod medicinskih sestara/tehničara u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti ( $p = 0,021$ ) kako je to navedeno u Tablici 8 pod rednim brojem 1.
- b) Prema hi-kvadrat testu (tablica 4.2.10) postoji statistički značajna povezanost između razine zdravstvene zaštite i razine stresa (niža, srednja, viša) budući da je  $p = 0,019$ . Uvidom u Tablicu kontingencije (tablica 4.2.11) utvrđeno je da je razina stresa viša kod medicinskih sestara/tehničara zaposlenih u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti.
- c) Prema neparametrijskom Spearmanovom koeficijentu korelacije ranga proizlazi da postoji slabija, pozitivna i statistički značajna povezanost ( $p = 0,025$   $\rho = 0,20$ ) između razine zdravstvene zaštite i prosječnog stresa koje doživljavaju medicinske sestre/tehničari zaposleni u institucijama koje pripadaju tim dvjema razinama zdravstvene zaštite.

Prema navedenom, može se zaključiti da je navedena hipoteza **prihvaćena**.

**Druga hipoteza** je glasila: „Postoji razlika u percepciji stresora na radnom mjestu između medicinskih sestara/tehničara u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti.“

Dokazi da je navedena hipoteza potvrđena su brojni t-testovi provedeni na razini pojedinih stresora i na razini skupine stresora:

- a) Od 36 stresora pokazalo se kod njih 9 da medicinske sestre/tehničari u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti imaju statistički značajno višu razinu stresa od medicinskih sestara/tehničara u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (Tablica 8, redni brojevi od 8 do 16) budući da je kod tih stresora dobiven u t-testu  $p < 0,05$ .
- b) Od šest skupina stresora u njih tri je utvrđena p vrijednost u t-testu manja od 0,05 (tablica 4.2.8, redni brojevi od 2 do 7).

Prema tome, ne samo da razlika u percepciji stresora postoji (kako se tvrdi u hipotezi) nego je ona i dosta učestala:

- kod četvrtine stresora ta je razlika statistički značajna;
- kod polovine skupina stresora ta je razlika statistički značajna.

Prema tome, treba zaključiti da je i ova hipoteza **prihvatljiva**.

## 5. Rasprava

Ovo istraživanje usmjereno na medicinske sestre i tehničare u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti OB Koprivnica pruža važne uvide u razine stresa koje doživljavaju navedeni zdravstveni radnici. U provedenom istraživanju je sudjelovalo 128 sudionika, odnosno medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti. Cilj provedenog istraživanja bio je ustanoviti i usporediti razine stresa u navedenim skupinama. Najveći udio sudionika činile su mlađe osobe do 30 godina života, sa srednjom stručnom spremom (SSS) i kraćim radnim stažem do 10 godina. Ova distribucija može ukazivati na to da mlađe osobe s kraćim radnim iskustvom čine značajan dio radne snage u ovom okruženju. Slična demografska distribucija zabilježena je i u istraživanju sindroma izgaranja kod medicinskih sestara u Karlovcu [54]. Područja koja izazivaju najmanje stresa uključuju izloženost citostaticima, inhalacijskim anestheticima, ionizacijskom zračenju i dežurstva (24 sata), što je slično nalazima Miloševića [55] i Višnjic Junaković [56]. Ovo može sugerirati da su medicinske sestre i tehničari u OB Koprivnica relativno dobro prilagođeni radu s opasnim tvarima i dugim smjenama, ili da su svjesni sigurnosnih mjera koje ublažavaju ove rizike. Međutim, najveći izvori stresa povezani su s pogrešnim informiranjem pacijenata od strane medija, svakodnevnim nepredviđenim situacijama, preopterećenjem poslom i nedostatkom osoblja. Ovi izvori stresa su slični onima zabilježenima u istraživanju Višnjic Junaković u OB Šibenik [56]. Ovi rezultati ukazuju na potrebu za boljom komunikacijom, većom podrškom i boljim upravljanjem radnim opterećenjem.

Najviši izvori stresa dolaze iz skupine Organizacija radnog mjesta i financijska pitanja. Vidljivo je da je stres uvijek veći kod medicinskih sestara/tehničara u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti u odnosu na medicinske sestre/tehničare u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Rezultati Miloševićevog [55] istraživanja također su pokazali da bolnički zdravstveni radnici doživljavaju velik intenzitet stresa od nekoliko stresora. Među najčešćim za obje skupine (liječnici i medicinske sestre/tehničari) bili su financijski i organizacijski čimbenici. Istraživanje Karlič [58] pokazalo je da su najveći izvori stresa bile financije i preopterećenost poslom.

Kada se promatraju skupine stresora među najvećima je Smjenski rad. Prema istraživanjima [58] razine sindroma izgaranja bile su značajno više među onima koji rade u dnevnoj smjeni,

a povezani čimbenici uključivali su: veliku potražnju; niska kontrola; niska socijalna podrška; nezadovoljstvo snom i financijskim sredstvima; biti medicinska sestra/tehničar; i sjedilaštvo. Medicinske sestre/tehničari koji rade u noćnoj smjeni, imaju nisku društvenu podršku, nezadovoljni su spavanjem, imaju djecu, nemaju religiju, kraće su vrijeme radili u ustanovi, te imaju značajno veću vjerojatnost da će iskusiti visoke razine sindroma.

Smjenski rad je neophodan u bolnicama kako bi se osigurao kontinuitet skrbi koja se pruža pacijentima. U tom smislu, medicinski radnici su među stručnjacima koji se moraju prilagoditi ovom obliku organizacije rada jer su medicinske sestre/tehničari dužni pružati skrb 24 sata svakog radnog dana [59]. Rad u smjenama je, međutim, povezan s promjenama u biološkim funkcijama koje dovode do fizičkih i mentalnih poremećaja [60]. Osim smjenskog rada, medicinski radnici su suočeni s fragmentiranim radnim procesom, međuljudskim odnosima koji su često konfliktni, niskim plaćama, visoko zahtjevnim okruženjem, nedostatnim ljudskim i tehnološkim resursima, emocionalnim stresom, te svakodnevno svjedoče patnji i smrti. Stoga se često suočavaju s čimbenicima koji stvaraju profesionalni stres s potencijalom da utječu na njihovo mentalno zdravlje[61]. Druge studije pokazuju samo da radne smjene dulje od 12 sati povećavaju razinu sindroma izgaranja [62-63].

Profesionalni i intelektualni zahtjevi također spadaju u visoku skupinu stresora. Medicinske sestre/tehničari su u bliskom kontaktu s pacijentima i čimbenici kao što su mjesto zaposlenja, različitost hospitaliziranih slučajeva, nedostatak radne snage, prisilni prekovremeni sati i stav voditelja odjela mogu predstavljati ogroman stres medicinskim sestrama/tehničarima [64]. Stres na poslu uzrokuje odustajanje od posla, sukobe među suradnicima, zdravstvene poremećaje, nezadovoljstvo poslom, smanjenu kreativnost, smanjeno profesionalno zadovoljstvo, smanjeno pravilno i pravovremeno donošenje odluka, osjećaj neadekvatnosti i depresije, gađenje i umor od posla, smanjenu energiju i radnu učinkovitost, te smanjenu kvalitetu zdravstvene njege [65]. Stres na poslu može utjecati na brižno ponašanje medicinskih sestara/tehničara zbog prekomjerne aktivnosti ili opterećenja i više dužnosti/obaveza [66]. Stres povezan s poslom za posljedicu ima gubitak suosjećanja za pacijente i povećanu učestalost pogrešaka u praksi te je stoga nepovoljno povezan s kvalitetom skrbi [67]. Brojne su studije izvijestile da ima izravan ili neizravan učinak na pružanje skrbi i na rezultate pacijenata [69-69].

Kada u cjelini gledamo sve stresore zajedno tada se može zaključiti da je razina stresa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti niža od razine stresa u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti i da je razlika među njima statistički značajna. Ovime je potvrđena prva hipoteza u radu. Od ukupnog broja medicinskih sestara/tehničara s većim stresom, njih 39% je u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, a čak 61% u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti. Dakle, u primarnoj zdravstvenoj zaštiti zastupljeniji su niži stresori dok su u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti zastupljeniji viši stresori. Slično kao u istraživanju zastupljenosti sindroma izgaranja kod medicinskih sestara i tehničara na primarnoj i sekundarnoj razini zdravstvene zaštite u Karlovcu autora Matuzić i Kosić [54].

Ne postoji statistički značajna razlika u razini stresa između podskupina medicinskih sestara/tehničara s obzirom na dob, obrazovanje i radni staž, slično kao u istraživanju Matuzić i Kosić [54].

Potvrđena je druga hipoteza da postoji razlika u percepciji stresora na radnom mjestu između medicinskih sestara/tehničara u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti. Razlozi tome mogli bi biti što medicinske sestre/tehničari u primarnoj zdravstvenoj zaštiti često rade u okruženjima kao što su domovi zdravlja ili ambulante opće prakse, gdje su zadaci više usmjereni na prevenciju, edukaciju i rutinsku njegu. U sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti, koja uključuje bolnice i specijalizirane klinike, medicinske sestre/tehničare se češće susreću s akutnim i teškim slučajevima, hitnim stanjima i složenijim medicinskim postupcima [70]. U primarnoj zaštiti, medicinske sestre/tehničari mogu imati više vremena za svakog pacijenta i raditi u okruženju koje je često manje stresno. U sekundarnoj zaštiti, odgovornost za teže bolesnike, veći broj hitnih situacija i zahtjevniji medicinski postupci povećavaju stres na radnom mjestu. Primarna zaštita obično uključuje radni raspored s manje smjena i manje noćnog rada. Sekundarna zaštita često zahtijeva rad u smjenama, uključujući noćne smjene, rad vikendima i blagdanima, što doprinosi većem stresu. U primarnoj zdravstvenoj zaštiti, pacijenti su često stabilniji i dolaze na rutinske preglede ili liječenje kroničnih bolesti. U sekundarnoj zaštiti, pacijenti su često ozbiljnije bolesni, s akutnim problemima, što zahtijeva brzu i učinkovitu reakciju te donošenje teških odluka. U primarnoj zaštiti, medicinske sestre/tehničari mogu imati bolji pristup podršci u zajednici i resursima za preventivnu njegu. U sekundarnoj zaštiti, veća je potreba za specijaliziranim znanjem i vještinama, a manjak osoblja i resursa može dodatno povećati stres [66-71].



Sve ove razlike utječu na percepciju stresora među medicinskim sestrama/tehničarima u različitim razinama zdravstvene zaštite, što objašnjava zašto je druga hipoteza potvrđena.

Prednosti provedenog istraživanja uključuju:

- Specifičnost uzorka: istraživanje je usmjereno na medicinske sestre i tehničare u OB Koprivnica, što omogućuje preciznu analizu stresa u specifičnom radnom okruženju.
- Relevantni uvidi: pruža važne informacije o razinama stresa među medicinskim sestrama/tehničarima u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti, uključujući identifikaciju glavnih izvora stresa.
- Demografska analiza: analiza demografskih podataka, poput dobi i radnog staža, pruža dublji uvid u populaciju medicinskih sestara i tehničara u istraživanju.

Nedostaci provedenog istraživanja:

- Ograničena veličina uzorka: sudjelovalo je 128 sudionika, što može biti nedovoljno za generalizaciju rezultata na širu populaciju medicinskih sestara/tehničara.
- Geografska ograničenost: istraživanje je provedeno samo u OB Koprivnica, što može ograničiti primjenjivost nalaza na druge regije i zdravstvene ustanove.
- Jednostruka metodologija: istraživanje se oslanja na samoprocjenu sudionika, što može dovesti do subjektivnih pristranosti i utjecati na točnost podataka.
- Nedostatak longitudinalnih podataka: istraživanje ne prati promjene razine stresa tijekom vremena, što bi moglo pružiti uvid u dugoročne učinke stresa na medicinske sestre/tehničare.

Preporuke za buduća istraživanja:

- Povećanje uzorka: buduća istraživanja trebala bi uključiti veći broj sudionika iz različitih regija i zdravstvenih ustanova kako bi se osigurala reprezentativnost rezultata.
- Longitudinalna istraživanja: praćenje sudionika kroz duži vremenski period može pružiti dublje razumijevanje o dugoročnim učincima stresa i mogućim promjenama u percepciji stresora.
- Kombinacija metoda: korištenje različitih metodoloških pristupa, uključujući kvantitativne i kvalitativne metode, može pružiti sveobuhvatniji uvid u uzroke i posljedice stresa.

- Uključivanje intervencijskih studija: istraživanja koja uključuju intervencijske programe usmjerene na smanjenje stresa među medicinskim sestrama/tehničarima mogu pomoći u razvoju učinkovitih strategija za upravljanje stresom.
- Šira demografska analiza: uključivanje različitih dobnih skupina, razina obrazovanja i radnog staža može pružiti detaljniju sliku o faktorima koji utječu na stres u različitim demografskim skupinama.
- Analiza organizacijskih čimbenika: istraživanje bi trebalo uključiti detaljnu analizu organizacijskih čimbenika, poput radnog okruženja, smjenskog rada i podrške od strane uprave, koji utječu na stres.

## 6. Zaključak

Nakon provedenog istraživanja te uspoređivanja rezultata istraživanja s drugim referentnim istraživanjima može se donijeti niz zaključaka.

Istraživanje je pružilo vrijedne uvide u razine stresa koje doživljavaju medicinske sestre i tehničari u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti u OB Koprivnica.

Najveći stresori su povezani s organizacijom radnog mjesta i financijskim pitanjima, pri čemu su medicinske sestre/tehničari u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti pod većim stresom nego njihove kolege u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Ovo je u skladu s nalazima iz drugih studija koje ukazuju na veći intenzitet stresa kod bolničkih zdravstvenih radnika zbog financijskih i organizacijskih čimbenika.

Posebno je istaknut smjenski rad kao značajan izvor stresa, pri čemu noćne smjene i nedostatak socijalne podrške dodatno povećavaju razine stresa. Rad u smjenama povezan je s promjenama u biološkim funkcijama, što može dovesti do fizičkih i mentalnih poremećaja. Osim smjenskog rada, medicinski radnici se suočavaju s fragmentiranim radnim procesom, međuljudskim konfliktima, niskim plaćama i visokim zahtjevima, što sve doprinosi profesionalnom stresu i potencijalno utječe na njihovo mentalno zdravlje.

Profesionalni i intelektualni zahtjevi također su visoki izvori stresa, jer medicinske sestre/tehničari često rade u neposrednom kontaktu s pacijentima, suočavajući se s različitim slučajevima hospitalizacije, nedostatkom radne snage, prisilnim prekovremenim radom i pritiskom od strane voditelja odjela. Poslovni stres može dovesti do smanjenja radne učinkovitosti, nezadovoljstva poslom, zdravstvenih problema i smanjenja kvalitete zdravstvene njege.

Analizom svih stresora zajedno, utvrđeno je da je razina stresa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti niža nego u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti. Ovi rezultati ukazuju na to da su viši stresori prisutniji u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti. Postoji razlika u percepciji stresora na radnom mjestu između medicinskih sestara/tehničara u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti. Medicinske sestre/tehničari u primarnoj zdravstvenoj zaštiti češće rade u manje stresnim okruženjima kao što su domovi zdravlja i ambulante opće prakse, s naglaskom na prevenciju, edukaciju i rutinsku njegu. Nasuprot tome, medicinske sestre/tehničari u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti se češće susreću s akutnim i složenim medicinskim slučajevima, hitnim stanjima i radom u smjenama, što povećava razinu stresa.

Ovo istraživanje naglašava potrebu za boljom komunikacijom, većom podrškom i učinkovitijim upravljanjem radnim opterećenjem kako bi se smanjile razine stresa među medicinskim sestrama i tehničarima. Rezultati također sugeriraju da bi se posebna pažnja trebala posvetiti medicinskim sestrama/tehničarima u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti, koje su pod većim stresom zbog složenijih radnih uvjeta.

Buduća istraživanja mogla bi se provoditi u dva smjera: prvi smjer bio bi provesti cjelovite intervjue s određenim brojem djelatnika zaposlenih u primarnoj zdravstvenoj skrbi te s djelatnicima zaposlenim u sekundarnoj zdravstvenoj skrbi. Provođenjem intervjua mogao bi se steći cjelovitiji dojam.

Drugi smjer istraživanja mogao bi ići prema istraživanju drugih djelatnika zaposlenih u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti te bi se rezultati mogli usporediti s tim istraživanjima.

## 7. Literatura

- [1] C. Maslach, W. Schaufeli: Historical and conceptual development of burnout. In: Schaufeli W, Maslach C, Marek T, editors. Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research, Taylor & Francis; Washington, 1993.
- [2] <https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#1249056269>, dostupno 08.06.2024.
- [3] R.A.G. Khammissa i sur.: Burnout phenomenon: neurophysiological factors, clinical features, and aspects of management, Journal of International Medical Research, br. 50, rujan 2022, str. 3000605221106428.
- [4] A. Benevides-Pereira. Burnout: O processo de adoecer pelo trabalho. In: Benevides-Pereira A, editor. Burnout: When Work Threatens Worker's Welfare, Casa do Psicólogo, Sao Paulo, 2002.
- [5] M.A. Sadir, M.M Bignotto, M.E.N. Lipp: Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais, Paideia, br. 20, 2010, str. 73-81.
- [6] B.M. Silva i sur.: Jornada de trabalho: fator que interfere na qualidade da assistência de enfermagem, Texto Contexto Enferm, br. 15, ožujak 2006, str. 442-8.
- [7] <https://www.who.int/en>, dostupno 08.06.2024.
- [8] P.R. Gil-Monte, J.A. García-Juesas, M. Caro Hernández: Influencia de la sobrecarga laboral y la autoeficacia sobre el síndrome de quemarse por el trabajo (burnout) en profesionales de enfermería, Interamerican Journal of Psychology, br. 42, siječanj 2008, str. 113-8.
- [9] P.R. Gil-Monte, J.A. García-Juesas, M. Caro Hernández: Influencia de la sobrecarga laboral y la autoeficacia sobre el síndrome de quemarse por el trabajo (burnout) en profesionales de enfermería, Revista Cuidado Fundamental, br. 2, ožujak 2010, str. 57-64.
- [10] M.S. Carlotto: O impacto de variáveis sociodemográficas e laborais na síndrome de burnout em técnicos de enfermagem, Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar, br. 14, siječanj 2011, str. 165-85.
- [11] N.N. Ferreira, S.R. Lucca: Burnout syndrome in nursing assistants of a public hospital in the state of São Paulo, Revista Brasileira de Epidemiologia, br. 18, siječanj 2015, str. 8-79.
- [12] G.A. Cañadas-De la Fuente i sur.: Risk factors and prevalence of burnout syndrome in the nursing profession, International Journal of Nursing Studies, br. 52, siječanj 2015, str. 240-249
- [13] C. Maslach, J. Goldberg: Prevention of burnout: New perspectives, Applied and Preventive Psychology, br. 7, srpanj 1998, str. 63-74

- [14] C. McGeary, D. McGeary: Occupational Burnout. In: Gatchel R, Schultz I, editors. Handbook of Occupational Health and Wellness, Springer, New York, 2012.
- [15] W. Schaufeli: Burnout: A short socio-cultural history, Palgrave Macmillan, Springer Nature, 2017.
- [16] C. Maslach: Understanding job burnout. Information Age Publishing, Charlotte, 2006.
- [17] T.W. Taris TW i sur.: Are there causal relationships between the dimensions of the Maslach Burnout Inventory? A review and two longitudinal tests, WorkStress, br. 19, 2005, str. 238-255.
- [18] W.B. Schaufeli, B.P. Buunk: Burnout: An overview of 25 years of research and theorizing, John Wiley & Sons, Hoboken, 2003.
- [19] C. Maslach, S.E. Jackson: Maslach Burnout Inventory, Consulting Psychologists Press, Palo Alto, 1981.
- [20] M. Salanova i sur.: Desde el “burnout” al “engagement”: ¿una nueva perspectiva? Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, br. 16, 2000, str. 117-134
- [21] J. Montero-Marín: El síndrome de burnout y sus diferentes manifestaciones clínicas: Una propuesta para la intervención, Anestesia, Analgesia y Reanimación, br. 29, 2016, str. 1-16
- [22] <http://selyeinstitute.org/wp-content/uploads/2013/06/The-legacy-of-Hans-Selye44.pdf>, dostupno 24.07.2024.
- [23] T.H. Holmes, R.H. Rahe: The social readjustment rating scale, Journal of Psychosomatic Research, br. 11, veljača 1967, str. 213-218
- [24] J. Cassel: The contribution of the social environment to host-resistance, American Journal of Epidemiology, br. 104, 1976, str. 107-122
- [25] W.B. Cannon: Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage, Martino Fine Books, Connecticut, 2016.
- [26] H. Selye: The evolution of the stress concept: The originator of the concept traces its development from the discovery in 1936 of the alarm reaction to modern therapeutic applications of syntoxic and catatoxic hormones, American Science, br. 61, lipanj 1973, str. 692-699
- [27] <https://www.apa.org/topics/stress/body>, dostupno 01.06.2024.
- [28] <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/occupational-health-stress-at-the-workplace>, dostupno 01.06.2024.
- [29] N. Schneiderman i sur.: Stress and health: psychological, behavioral, and biological determinants, Annual Review of Clinical Psychology, br. 1, 2005, str. 607-628

- [30] M.C. Dessen MC, M.G.T. Paz: Bem-estarpessoal nas organizações: O impacto de configurações de poder e características de personalidade, *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, br. 26, ožujak 2010, str. 549-556
- [31] C.G. Carvalho, S.R.Magalhães: Síndrome de Burnout e suasconsequências nos profissionais de enfermagem, *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, br 9, siječanj 2011, str. 200-210
- [32] A.M.T.B. Benevides-Pereira: Burnout: Quando o trabalhoameaça o bem-estar do trabalhador. 3rd ed. Casa do Psicólogo, São Paulo, 2002.
- [33] B.O. Akanji: Occupationalstress: A review on conceptualisations, causesand cure, *EconomicInsights – TrendsandChallenges*, br.2, 2013, str.73-80
- [34] S. Han i sur.: Estimatingtheattributablecostofphysicianburnoutinthe United States, *AnnalsofInternal Medicine*, br. 170, 2019, br. 784–790
- [35] R.R. McCrae, P.T. Costa: Validationofthefive-factor model ofpersonalityacrossinstrumentsandobservers, *Journal ofPersonalityandSocialPsychology*, br. 52, 1987, str. 81
- [36] P.M. Mommersteegi sur.: Immuneandendocrinefunctioninburnoutsyndrome, *Psychosomatic Medicine*, br. 68, 2006, str. 879–886
- [37] R.C.M.B. Dalri: Nurses’ workloadanditsrelationwithphysiologicalstressreactions. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, br. 22, studeni – prosinac 2014, str. 959-65
- [38] E. Moustaka, T.C.Constantinidis: SourcesandeffectsofWork-relatedstressinnursing, *Health Science Journal*, br. 4, travanj 2010, str. 210-6
- [39] M.G. Alghamdi: Nursingworkload: a conceptanalysis, *Journal ofNursing Management*, br. 24, 2016, str. 449-457
- [40] sestrinskozvanjezanimanjeiprofesija.hr, dostupno 24.07.2024.
- [41] C.C.F.M. Rodrigues, V.E.P. Santos, P. Sousa: Patientsafetyandnursing: interface withstressandBurnoutSyndrome, *RevistaBrasileira de Enfermagem*, br. 70, rujanj 2017, str. 1083–8
- [42] M.E. Medeiros-Costa i sur.: OccupationalBurnoutSyndromeinthenursingcontext: anintegrative literature review, *Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo*, br.51, 2017
- [43] V.R. Lorenz i sur.: Burnoutandstressamongnursesin a University tertiaryhospital, *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, br. 18, lipanj 2010, str. 1084–1091

- [44] L. M. Renzi, B.R. Hammond Jr:Therelationbetweenthemacularcarotenoids, lutein andzeaxanthin, andtemporalvision,Ophthalmic&PhysiologicalOptics, br. 30, travanj 2010, str. 351–357
- [45] H.A. Al-Turkii sur.: BurnoutsyndromeamongmultinationalnursesworkinginSaudiArabia, AnnalsofAfrican Medicine, br. 9, travanj 2010, str. 226–229
- [46] H.M. Growi sur.:Understandingphysicianburnout, CurrentProblemsinPediatricand Adolescent Health Care, br. 49, 2019, str. 100656
- [47] M. Mealeri sur.:Feasibilityandacceptabilityof a resiliencetraining program for intensive care unitnurses,American Journal ofCritical Care, br. 23, lipanj 2014, str. 105
- [48] C.S. Mackenzie i sur.: A briefmindfulness-basedstressreductionintervention for nursesandnurseaides, br. 19, 2006, str. 105–109
- [49] T.B. Pipe i sur.:Nurse leader mindfulnessmeditation program for stress management: A randomizedcontrolledtrial,Journal ofNursingAdministration, br.39, ožujak 2009, str. 130–137
- [50] A. Ross i sur.: Nursesandhealth-promotingbehaviors: Knowledgemaynottranslateintoself-care, Development of Health of human Services, br. 105, ožujak 2017, str. 267–275
- [51] A.A. Özbaş, H. Tel:Theeffectof a psychological empowerment program based on psychodrama on empowermentperceptionandburnoutlevelsinnoncologynurses: Psychological empowermentinnoncologynurses, Palliative&Supportive Care, br. 14, travanj 2016, str. 393–401
- [52] M.M.A. Pereira, A.R. Gomes:Stress, burnout e avaliaçãocognitiva: Estudo na classe de enfermagem. ArquivosBrasileiros de Psicologia, br. 68, siječanj 2016, str. 72–83
- [53] W. Wurmi sur.:Depression-BurnoutOverlapinPhysicians,PublicLibraryof Science One, br. 11, 2016, str e0149913
- [54] S. Matuzić, R.Kosić: Zastupljenost sindroma izgaranja kod medicinskih sestara i tehničara na primarnoj i sekundarnoj razini zdravstvene zaštite, Sestrinski glasnik, br. 25, veljača 2020, str. 116-123
- [55] M. Milošević i sur.: Validacija upitnika o stresorima na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika, Sigurnost, br. 51, veljača 2009, str. 75-84
- [56] N. Višnjić Junaković: Izloženost stresu medicinskih sestara i tehničara na odjelu objedinjenog hitnog bolničkog prijema OB Šibenik, diplomski rad, Medicinski fakultet, Zagreb, 2018



- [57] M. Karlič i sur.: Procjena stresa kod medicinskih sestara i tehničara u općoj županijskoj bolnici Požega, *Hrana u zdravlju i bolesti*, br. 15, 2019
- [58] V. Vidotti i sur.: Burnout Syndrome and shift work among the nursing staff, *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, br. 26, kolovoz 2018, str. 1518-8345
- [59] A. Korompelii sur.: Sleep disturbance in nursing personnel working shifts, *Nursing Forum*, br. 48, siječanj 2013, str. 45-53
- [60] A.W. Stimpfel i sur.: Scheduling and shift work characteristics associated with risk for occupational injury in newly licensed registered nurses: an observational study, *International Journal of Nursing Studies*, br. 52, studeni, str. 1686-93
- [61] D.S. Pereirai sur.: Occupational stressors among nurses working in urgent and emergency care units, *Revista Gaúcha de Enfermagem*, br. 35, siječanj 2014, str. 55-61
- [62] C. Dall'Orai sur.: Association of 12h shifts and nurses' job satisfaction, Burnout and intention to leave: findings from a cross-sectional study of 12 European countries, *BMJ Open*, br. 5, rujan 2015, str. 008331
- [63] S.H. Bae, D.Fabry: Assessing the relationships between nurse work hours/overtime and nurse and patient outcomes: systematic literature review, *Nursing Outlook*, br. 62, 2014, str. 138-56
- [64] J. Geiger-Brown, J. Lipscomb: The health care work environment and adverse health and safety consequences for nurses, *Annual Review of Nursing Research*, br. 28, siječanj 2010, str. 191–231
- [65] S. Valieii sur. : The relationship between personality characteristics and Nursing occupational stress, *Iranian Journal of Psychiatry and Nursing*, br. 1, ožujak 2013, str. 27–34
- [66] I. Rizkianti, A. Haryani: The Relationship Between Workload and Work Stress With Caring Behavior Of Nurses in Inpatient Rooms, *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, br. 5, veljača 2020, str. 159–166
- [67] L.H. Cimiottii sur.: Effects of nurse staffing and nurse education on patient deaths in hospitals with different nurse work environment, *Journal of Nursing Administration*, br. 42, listopad 2012, str. S10
- [68] E. O'Connell, M. Landers: The importance of critical care nurses' caring behaviours as perceived by nurses and relatives, *Intensive & Critical Care Nursing*, br. 24, lipanj 2008, str. 349–358

- [69] M. EsmailHajinezhad, P.Azodi: Nurse caring behaviors from patients' and nurses' perspective: A comparative study, European Online Journal of Natural and Social Sciences, br. 3, travanj 2014, str. 1010–1017
- [70] <https://hzzo.hr/pravni-akti/opis-zdravstvenog-sustava>, dostupno 08.06.2024.
- [71] <https://www.meddbase.com/exploring-the-difference-between-primary-and-secondary-care/>, dostupno 08.06.2024.

## Popis tablica i grafikona

|   |    |
|---|----|
| Tablica 2.1.1 Dimenzije sagorijevanja <i>Izvor: autor</i> .....   | 3  |
| Tablica 2.3.2 Simptomi izgaranja <i>Izvor: autor</i> .....  | 9  |
| Tablica 2.3.2.3 Individualni modulatori izgaranja <i>Izvor: autor</i> .....   | 10 |
| Tablica 4.2.1 Anketirane medicinske sestre prema općim podacima (u apsolutnim i relativnim frekvencijama) <i>Izvor: autor</i> .....   | 20 |
| Tablica 4.2.2 Broj odgovora sudionika na pitanja u upitniku o učestalosti stresa <i>Izvor: autor</i> .....  | 21 |
| Tablica 4.2.3 Deskriptivni pokazatelji izračunati po pojedinim vrstama stresa kod medicinskih sestara <i>Izvor: autor</i> .....   | 24 |
| Tablica 4.2.4 Vrste stresa kod anketiranih medicinskih sestara svrstane u šest srodnih skupina <i>Izvor: autor</i> .....  | 27 |
| Tablica 4.2.5 Deskriptivni pokazatelji izračunati po pojedinim skupinama stresora kod medicinskih sestara <i>Izvor: autor</i> .....   | 27 |
| Tablica 4.2.6 Prosječne i ekstremne vrijednosti za stres <i>Izvor: autor</i> .....  | 30 |
| Tablica 4.2.7 Deskriptivni pokazatelji za razine stresa kod medicinskih sestara <i>Izvor: autor</i> .....   | 31 |
| Tablica 4.2.8 Rezultati t-testova za nezavisne uzorke u kojima je uspoređivana prosječna razina stresa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti sa prosječnom razinom stresa u sekunda zdravstvenoj zaštiti <i>Izvor: autor</i> .....   | 33 |
| Tablica 4.2.9 Rezultati F-testova za nezavisne uzorke (ANOVA) u kojima je uspoređivana prosječna razina stresa s obzirom na dob, obrazovanje i radni staž medicinskih sestara <i>Izvor: autor</i> .....   | 36 |
| Tablica 4.2.10 Rezultati hi-kvadrat testa <i>Izvor: autor</i> .....   | 37 |
| Tablica 4.2.11 Sudionici prema kategoriji znanja o sigurnosti pacijenata i prema spolu <i>Izvor: autor</i> .....  | 38 |
| Grafikon 4.2.1 Prosječne i medijalne vrijednosti stresa percipirane od medicinskih sestara po pojedinim skupinama stresora – prikazano dvostrukim stupcima <i>Izvor: autor</i> .....  | 29 |
| Grafikon 4.2.2 Prosječne vrijednosti stresa percipirane od medicinskih sestara po pojedinim stresorima iz prve skupine „Organizacija radnog mjesta i financijska pitanja“ – prikazano dvostrukim stupcima za dvije razine zdravstvene zaštite <i>Izvor: autor</i> ..... | 30 |

Grafikon 4.2.3 Grafički prikaz distribucije anketiranih medicinskih sestara prema prosječnom stresu pomoću histograma u koji je ucrtana normalna krivulja *Izvor: autor*.....32

## Prilog

### Anketni upitnik

\* Indicates required question

Vaša dob?\*

19-30

31-40

41-50

51-60

61+

Stupanj obrazovanja\*

SSS

VŠS

VSS

Doktorat

Radni staž\*

0-10

11-20

21-30

31+

Označite razinu zdravstvene zaštite u kojoj ste zaposleni\*

Primarna zdravstvena zaštita

Sekundarna zdravstvena zaštita

Stres na radnom mjestu zdravstvenih djelatnika

U sljedećem dijelu upitnika molimo Vas da pomoću sljedeće ljestvice prepoznate i ocijenite čimbenike stresa na svom radnom mjestu:

1- Nije uopće stresno

2- Rijetko je stresno

3- Ponekad stresno

4 - Stresno

5 - Izrazito stresno

Pretpostavite da neki čimbenik, koji izaziva najviši stres koji ste doživjeli na svom radnom mjestu, ima vrijednost 5 bodova, a čimbenik koji uopće ne uzrokuje stres vrijedi 1 bod.

**Koliko bodova biste dali sljedećim čimbenicima na svom radnom mjestu?**

Neadekvatna osobna primanja

1

2

3

4

5

Neadekvatna materijalna sredstva za primjeren rad (financijska ograničenja)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Neadekvatan radni prostor

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Mala mogućnost napredovanja

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Oskudna komunikacija s nadređenima

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Nedostatan broj djelatnika

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Loša organizacija posla

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Svakodnevne nepredviđene situacije

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Administrativni poslovi

- 1
- 2

- 3
- 4
- 5

Preopterećenost poslom

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Prijetnja sudske tužbe i/ili parničenja

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Neadekvatna očekivanja od strane bolesnika i obitelji

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Izloženost neprimjerenj javnoj kritici

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Pogrešno informiranje bolesnika od strane medija i drugih izvora

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sukobi s bolesnikom ili članovima obitelji bolesnika

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Nemogućnost odvajanja profesionalnog i privatnog života

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

24-satna odgovornost

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Strah od izloženosti ionizacijskom zračenju

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Strah zbog izloženosti inhalacijskim anestheticima

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Strah zbog izloženosti citostaticima

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Strah zbog mogućnosti zaraze

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Strah zbog mogućnosti ozljede oštrim predmetom

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Suočavanje s neizlječivim bolesnicima

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sukobi s kolegama

- 1
- 2



- 3
- 4
- 5

Sukobi s drugim suradnicima

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Oskudna komunikacija s kolegama

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sukobi s nadređenim

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Noćni rad

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Smjenski rad

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Prekovremeni rad

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Dežurstva (24 sata)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Uvođenje novih tehnologija

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

“Bombardiranje” novim informacijama iz struke

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Nedostatak odgovarajuće trajne edukacije

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Nedostupnost potrebne literature

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Vremensko ograničenje za pregled pacijenata

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



### IZJAVA O AUTORSTVU

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

Ja, KRISTINA VEČEVAJ (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog/specijalističkog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom UDJELOM SAGOVORNIČA U KOD ITRČIJSKI H OSAR (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Kristina Večevaj  
(vlastoručni potpis)

Sukladno članku 58., 59. i 61. Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti završne/diplomske/specijalističke radove sveučilišta su dužna objaviti u roku od 30 dana od dana obrane na nacionalnom repozitoriju odnosno repozitoriju visokog učilišta.

Sukladno članku 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole I/III na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.