

# Burnout sindrom medicinskih sestara/tehničara objedinjenog hitnog bolničkog prijema na području sjeverne i južne Hrvatske

---

Krivec, Lucija

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:122:178707>

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

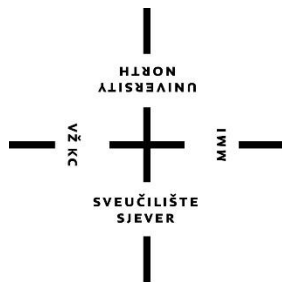
Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-27**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Odjel za sestrinstvo**

**Diplomski rad br. 359/SSD/2024**

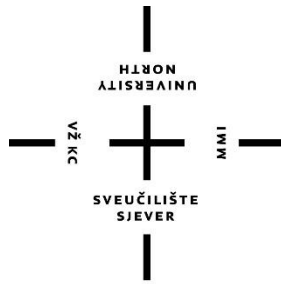
**BURNOUT SINDROM MEDICINSKIH SESTARA/TEHNIČARA  
OBJEDINJENOG HITNOG BOLNIČKOG PRIJEMA NA  
PODRUČJU SJEVERNE I JUŽNE HRVATSKE**

**Student**

**Lucija Krivec, 1003108109**

**Varaždin, rujan 2024. godine**





# Sveučilište Sjever

Odjel za sestrinstvo

Diplomski rad br. 359/SSD/2024

## **BURNOUT SINDROM MEDICINSKIH SESTARA/TEHNIČARA OBJEDINJENOG HITNOG BOLNIČKOG PRIJEMA NA PODRUČJU SJEVERNE I JUŽNE HRVATSKE**

**Student**

Lucija Krivec, 1003108109

**Mentor**

Izv.prof.dr.sc. Marijana Neuberg

Varaždin, rujan 2024. godine

# Prijava diplomskog rada

## Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
STUDIJ	Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo - menadžment u sestrinstvu		
PRISTUPNIK	Lucija Krivec	MATIČNI BROJ	1003108109
DATUM	14.08.2024	KOLEGIJ	Vještine vođenja i organizacije rada u sestrinstvu
NASLOV RADA	Burnout sindrom medicinskih sestara/tehničara objedinjenog hitnog bolničkog prijema na području sjeverne i južne Hrvatske.		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Burnout syndrome of nurses/technicians of unified emergency hospital admission in the area of northern and southern Croatia.		
MENTOR	izv. prof. dr. sc. Marijana Neuberg	ZVANJE	izv.prof.dr.sc.
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. doc. dr. sc. Ivana Živoder, predsjednica		
	2. izv. prof. dr. sc. Marijana Neuberg, mentorica		
	3. izv. prof. dr. sc. Tomislav Meštrović, član		
	4. izv.prof.dr.sc. Rosana Ribić, zamjenska članica		
	5. _____		

## Zadatak diplomskog rada

BROJ	359/SSD/2024
OPIS	Sindrom izgaranja (eng: Burnout) na poslu obilježen je gubitkom interesa, umorom ili frustracijom odnosno sindrom izgaranja smatra se rezultatom dugotrajnog izlaganju stresom na radnom mjestu. Također, smatra se da sindrom izgaranja značajno utječe, kako na kvalitetu poslovnog rada tako i privatnog života. U provedenim istraživanjima dokazano je da se burnout sindrom najčešće pojavljuje u zdravstvenim profesijama, odnosno kod medicinskih sestara/tehničara to jest u onim strukama koje rade sa ljudima. Spoznaja da postoji sindrom izgaranja kod medicinskih sestara/tehničara, prvi je korak koji dovodi do njegovog smanjenja ili nestanka. Važno je da prepoznamo izvore pojave sindroma izgaranja, poput osobina medicinskih sestara/tehničara. Pojavljuju se osjećaji da nisu dovoljno stručni, teško se nose sa ograničenjima struke, pretjerano su vezani za posao, skloni su društveni i obiteljski život prilagoditi poslu. Sindrom izgaranja ne nestaje preko noći, nego se postepeno javljaju manji znaci i upozorenja. Jedan od prvih znakova je emocionalna iscrpljenost gdje osoba primjećuje da je umorna, često se ljuti, razdražljiva je, te se pojavljuje nesanica. Medicinska sestra/tehničar postaje bezosjećajna, neosjetljiva na probleme drugih, gubi interes za posao, te se neprimjereno ponaša prema bolesnicima. Za vlastite pogreške i neuspjehe okrivljuje druge i samu organizaciju, te se povlači u sebe. Također mogu biti i simptomi poput gubitka poleta, entuzijazma i motivacije, gdje se razvija negativan odnos prema poslu, ljudima i životu. U ovom radu prikazati će se rezultati istraživanja razlike u sindromu sagorijevanja medicinskih sestara/tehničara objedinjenog hitnog bolničkog prijema na području sjeverne i južne Hrvatske, specifičnosti s obzirom na okruženje,

ZADATAK URUČEN 13.08.2024. POTPIS MENTORA

## ***Predgovor***

*Veliko hvala mentorici izv.prof.dr.sc. Marijani Neuberg na stručnoj pomoći i savjetima tijekom pisanja diplomskog rada.*

*Veliko hvala svim studentima koji su studirali sa mnom, bilo je predivno iskustvo.*

*Posebno se želim zahvaliti svojoj obitelji što su mi bili podrška tijekom cijelog studiranja. Bez Vas ništa od toga ne bi bilo ostvarivo.*

*Veliko hvala svima!*

## Sažetak

Sindrom izgaranja, poznat i kao sindrom izgaranja na poslu, razvija se kao posljedica dugotrajne izloženosti stresu, a najčešće pogađa osobe u zanimanjima poput liječnika, medicinskih sestara/tehničara. Ovaj sindrom karakteriziraju emocionalna iscrpljenost, postupni gubitak entuzijazma i energije te osjećaj besmislenosti u radu. Razvoj sindroma izgaranja ovisi o psihološkim karakteristikama pojedinca, organizaciji rada, radnim uvjetima i međuljudskim odnosima na radnom mjestu.

Sindrom izgaranja predstavlja značajan problem među medicinskim sestrama i tehničarima objedinjenih hitnih bolničkih prijema (OHBP), s obzirom na prirodu njihovog posla koji podrazumijeva visoku razinu stresa i emocionalnog opterećenja.

Cilj ove studije je procijeniti razinu sindroma sagorijevanja među medicinskim osobljem OHBP-a u sjevernoj i južnoj Hrvatskoj. U istraživanju je sudjelovalo 134 sudionika, a provedeno je korištenjem online ankete putem društvenih mreža koju je sastavio autor. Anketa je imala 28 pitanja, obuhvaćajući demografske podatke, čimbenike koji utječu na stres na radnom mjestu, osobno sagorijevanje, sagorijevanje vezano s poslom te sagorijevanje vezano s pacijentom. Rezultati pokazuju da su medicinske sestre i tehničari u obje regije izloženi visokom riziku od izgaranja, ali postoje regionalne razlike u uzrocima stresa. Osobno sagorijevanje značajno je veće kod medicinski sestara/tehničara u ljeti kada im je najstresnije. Isto tako radna mjesta s manjim brojem zaposlenih medicinski sestara/tehničara imaju veću stopu sagorijevanja, posebno u odnosu sa pacijentima. Prevencija sindroma izgaranja ključna je za očuvanje zdravlja i radne sposobnosti osoblja, a potrebne su ciljane intervencije i bolji uvjeti rada kako bi se sindrom izgaranja prevenirao. Osiguranje pravodobnih intervencija za zaposlenike koji pokazuju znakove sindroma sagorijevanja uključuje pristup savjetovanju, terapiji, grupnoj podršci i drugim oblicima pomoći kako bi se poboljšalo emocionalno blagostanje i radna produktivnost. Svim zdravstvenim ustanovama bi trebao biti cilj stvaranje radnog okruženja koje potiče zdravlje i dobrobit zaposlenika, smanjujući rizik od sindroma sagorijevanja i unapređujući kvalitetu života na radilištima.

**Ključne riječi:** sindrom izgaranja, objedinjeni hitni bolnički odjel, medicinske sestre/tehničari

## **Abstract**

Burnout syndrome, also known as burnout syndrome at work, develops as a result of long-term exposure to stress, and most often affects people in professions such as doctors, nurses/technicians. This syndrome is characterized by emotional exhaustion, a gradual loss of enthusiasm and energy, and a sense of meaninglessness in work. The development of burnout syndrome depends on the individual's psychological characteristics, work organization, working conditions and interpersonal relationships at the workplace.

Burnout syndrome is a significant problem among nurses and technicians of unified emergency hospital admissions (OHBP), given the nature of their work, which entails a high level of stress and emotional burden.

The aim of this study is to assess the level of burnout syndrome among the medical staff of OHBP in northern and southern Croatia. 134 participants took part in the research, and it was conducted using a survey through social networks compiled by the author. The survey had 28 questions, covering demographic data, factors influencing workplace stress, personal burnout, work-related burnout, and patient-related burnout. The results show that nurses and technicians in both regions are exposed to a high risk of burnout, but there are regional differences in the causes of stress. Personal burnout is significantly higher among nurses/technicians in the summer when they are most stressed. Similarly, workplaces with a smaller number of employed nurses/technicians have a higher burnout rate, especially in relation to patients. Prevention of burnout syndrome is essential for preserving the health and working ability of staff, and targeted interventions and better working conditions are needed to prevent burnout syndrome. Providing timely interventions for employees showing signs of burnout includes access to counseling, therapy, group support, and other forms of assistance to improve emotional well-being and work productivity. All health care facilities should aim to create a work environment that promotes the health and well-being of employees, reducing the risk of burnout and improving the quality of life in the workplace.

**Key words:** burnout syndrome, unified hospital emergency department, nurses/technicians



## **Popis korištenih kratica**

<b>SZO</b>	Svjetska zdravstvena organizacija
<b>ICD</b>	Međunarodna klasifikacija bolesti
<b>OHBP</b>	Objedinjeni hitni bolnički prijem
<b>APA</b>	Američka psihološka asocijacija
<b>MBI</b>	Maslach Burnout Inventory
<b>JD-R</b>	Job Demands-Resource
<b>CBI</b>	Copenhagen Burnout Inventory
<b>COR</b>	Conservation of Resources Theory
<b>BBI</b>	Bergen Burnout Inventory
<b>W-BEPS</b>	Work-Related Behavior and Experience Patterns Scale
<b>OLBI</b>	Oldenburg Burnout Inventory
<b>HBI</b>	Hamburg Burnout Inventory
<b>SMBM</b>	Shirom-Melamed Burnout Measure
<b>HSS</b>	Human Services Survey
<b>GS</b>	General Survey
<b>SS</b>	Services Survey

## Sadržaj

1. Uvod .....	1
2. Stres .....	4
2.1. Fizički simptomi stresa .....	5
2.1.1. Mentalne i emocionalne posljedice stresa .....	6
2.1.2. Socijalne i radne posljedice stresa .....	7
2.1.3. Strategije za upravljanje stresom kod medicinskih sestara: .....	8
2.2. Posljedice stresa kod medicinskih sestara .....	8
3. Burnout sindrom .....	10
3.1. Povijest burnout sindroma .....	10
3.2. Međunarodna klasifikacija bolesti.....	11
3.3. Simptomi sindroma sagorijevanja .....	11
3.4. Ličnost, stilovi učenja i rada vezano uz sindrom sagorijevanja .....	13
4. Konceptualni modeli sindroma izgaranja .....	15
4.1. Maslachov model.....	15
4.2. Kopenhagenski model sagorijevanja .....	17
4.3. Model zahtjevnost posla i dostupni resursi.....	19
4.4. Model trodimenzionalnog stresa .....	21
4.5. Model resursa .....	22
4.6. Model 12 faza sagorijevanja .....	23
4. Podtipovi izgaranja .....	26
5. Alati za procjenu izgaranja.....	28
5.1. Kopenhagenski popis izgaranja .....	30
5.2. Maslachov popis izgaranja (Maslach Burnout Inventory -MBI) .....	31

6. Sindrom izgaranja na hitnim bolničkim prijemu .....	32
6.1. Prevencija i intervencije .....	33
7. Aktivnosti za prevenciju i ublažavanje sindroma izgaranja kod medicinskih sestara/tehničara.....	34
8. Istraživački dio rada.....	36
8.1. Ciljevi .....	36
8.2. Hipoteze.....	36
8.3. Metode .....	37
8.4. Rezultati.....	39
9. Rasprava .....	53
10. Zaključak.....	56
11. Literatura .....	57

## 1. Uvod

Posao medicinskih sestara/tehničara izuzetno je human jer se usmjerava na pružanje pomoći ljudima kroz unapređenje zdravlja, prevenciju i liječenje bolesti te rehabilitaciju. Medicinske sestre/tehničari pružaju podršku pacijentima u nošenju s problemima uzrokovanim bolešću, pretragama, načinom liječenja, hospitalizacijom te odvajanjem od obitelji. Medicinske sestre/tehničari čine najveći dio zdravstvenih radnika i ključni su članovi svakog zdravstvenog tima. Za uspješno obavljanje ovog posla od njih se očekuje visoka emocionalna zrelost, stabilnost i sposobnost razumijevanja ljudske patnje. Moraju biti sposobni primjerenom reagirati u hitnim situacijama te donositi etički ispravne odluke. Međutim, sve ove odgovornosti često dovode do fizičke i intelektualne iscrpljenosti koja se s vremenom pogoršava. Medicinske sestre/tehničari, zbog svoje prirode posla, izloženi su velikom stresu, što je razlog zbog kojeg se sve češće spominje pojava "sindroma izgaranja". Ovaj sindrom predstavlja niz fizičkih i mentalnih simptoma iscrpljenosti, koji su najčešće rezultat dugotrajne izloženosti emocionalnim i interpersonalnim stresorima na radnom mjestu [1].

Sindrom izgaranja, odnosno sindrom sagorijevanja, posebno je prisutan među medicinskim osobljem koje radi na hitnim odjelima bolnica. Ovi odjeli su poznati po dinamičnoj i stresnoj radnoj atmosferi gdje su medicinske sestre i tehničari neprestano suočeni s hitnim, često životno opasnim situacijama. Brz tempo rada, odgovornost za život pacijenata te emocionalni pritisak s kojim se svakodnevno suočavaju, dovode do značajnog opterećenja na njihov mentalni, emocionalni i fizički kapacitet [1].

U OHBP-u, medicinsko osoblje suočava se sa konstantnim pritiskom da donosi brze odluke u životno ugrožavajućim situacijama. Na hitnim odjelima, medicinske sestre i tehničari ne moraju samo brzo donositi odluke pod pritiskom, nego su često izloženi neprijateljskim ili frustriranim reakcijama pacijenata i njihovih obitelji. Sve ove situacije, zajedno s radom u smjenama, uključujući noćne smjene, dovode do iscrpljenosti koja se akumulira. S vremenom, ova kronična iscrpljenost može rezultirati pojavom burnout sindroma [1].

Cilj ovog rada je procjena razine burnout sindroma među medicinskim sestrama/tehničarima na objedinjenom hitnom bolničkom prijemu na području sjeverne i južne Hrvatske te procjena razine burnout sindroma s obzirom na osobno izgaranje, izgaranje povezano s poslom i izgaranje povezano s pacijentima. Tema rada „Burnout sindrom medicinskih

sestara/tehničara objedinjenog hitnog bolničkog prijema na području sjeverne i južne Hrvatske“ obrađuje nekoliko ključnih tematskih cjelina. U prvom dijelu, definira se pojam stresa, koji su prediktori i simptomi stresa te posljedice stresa. Nastavno na prvi dio definiraju se specifičnosti i izazovi s kojima se medicinske sestre/tehničari suočavaju. Posebna pozornost posvećena je strategijama za upravljanje stresom na radnom mjestu kod medicinski sestara/tehničara na hitnom bolničkom prijemu. U drugom dijelu rada, razmatra se sindrom sagorijevanja na radnom mjestu (burnout sindrom), koji se ističe kao jedna od najtežih posljedica dugotrajnog i intenzivnog stresa na poslu. Fokus je na pojam burnout, s naglaskom na profesionalni burnout medicinski sestara/tehničara na hitnom bolničkom prijemu. Pored definicija, objašnjeni su uzroci sindroma sagorijevanja te njegovi učinci na fizičko, psihološko i socijalno stanje pojedinca, kao i na okolinu. Analiza problema sindroma sagorijevanja na poslu, posebice među medicinskim sestrama i tehničarima, otkriva duboke i složene uzroke i posljedice ovog fenomena. Sindrom sagorijevanja ne samo da utječe na kvalitetu poslovnog rada, već i na privatni život pojedinca. Iako je stres često povezan s izgaranjem, važno je razlikovati ih jer su simptomi burnouta emocionalni i specifični za radno okruženje. Nastavno na drugi dio rada, navedena je međunarodna klasifikacija bolesti, te definirani pojmovi ličnosti, stilovi učenja i rada vezani uz sindrom sagorijevanja. Unatoč poznatim negativnim posljedicama, preventivni napori su često nedovoljni, a dostupnost stručne podrške ograničene.

U trećem dijelu rada koji je i glavni dio, naglasak se stavlja na konceptualne modele sindroma sagorijevanja. Konceptualni modeli sindroma izgaranja pružaju okvir za razumijevanje uzroka, manifestacija i posljedica sindroma izgaranja u radu medicinski sestara/tehničara. Neki od najvažnijih modela su Maslachov model i Kopenhagenski model. Maslachov model identificira tri ključne dimenzije izgaranja (emocionalnu iscrpljenost, depersonalizaciju i smanjenje osjećaja osobnog postignuća). Kopenhagenski model naglašava ulogu radnog okruženja i organizacijske kulture u razvoju izgaranja. Pruža pregled individualnih i organizacionih faktora koji doprinose stresu, uključujući nedostatak kontrole, nedovoljnu podršku i nesigurnost posla. Kopenhagenski upitnik sagorijevanja (CBI) se, za razliku od Maslachovog upitnika (MBI), fokusira na emocionalnu iscrpljenost koju dijeli na dvije podkategorije: kognitivnu i fizičku. Ove dimenzije se ispituju u tri konteksta: osobnom, profesionalnom i onom koji se odnosi na pacijente. Kopenhagenski model stavlja fokus na iscrpljenost kao središnju komponentu sagorijevanja. Kopenhagenski model razlikuje kognitivnu i fizičku iscrpljenost, što predstavlja inovaciju u odnosu na druge modele

sagorijevanja. Kopenhagenski model naglašava važnost prepoznavanja specifičnih izvora iscrpljenosti kako bi se razvile učinkovite strategije za prevenciju sagorijevanja i poboljšanje blagostanja na radnom mjestu.

U četvrtom dijelu rada, razmatra se sindrom izgaranja na hitnom bolničkom prijemu i razmatraju se metode prevencije profesionalnog burnouta i strategije suočavanja s njim. Za medicinske sestre i tehničare, posebno u stresnim okruženjima poput hitnih bolničkih prijema, važno je razviti i provoditi aktivnosti koje mogu pomoći u prevenciji i upravljanju sindromom izgaranja.

Posljednji dio rada donosi presječno istraživanje kroz strukturirani online anonimni anketni upitnik proveden na hitnim bolničkim prijemima na području regije sjeverne i južne Hrvatske. Rezultati pokazuju da sindrom sagorijevanja među zdravstvenim djelatnicima značajno varira ovisno o nekoliko faktora, ali i da određeni aspekti ostaju konstantni bez obzira na demografske varijable. Istraživanje je pokazalo da su žene i zdravstveni radnici u južnoj Hrvatskoj podložniji sagorijevanju povezanim s pacijentima. Osobno sagorijevanje značajno je veće za vrijeme ljetne sezone rada. Smanjeni broj osoblja na radnom mjestu također je povezan s povećanim sagorijevanjem povezanim s poslom. Ovi rezultati ukazuju na potrebu za prilagođenim strategijama za prevenciju sagorijevanja, s fokusom na specifične geografske, sezonske i organizacijske uvjete.

## **2. Stres**

Stres kod medicinskih sestara je vrlo česta pojava s obzirom na prirodu njihovog posla, koji uključuje intenzivan rad s pacijentima, visoki emocionalni angažman i rad u zahtjevnim i često nepredvidivim situacijama. Stres kod medicinskih sestara/tehničara može imati različite uzroke i posljedice, te značajno utječe na njihovo fizičko i mentalno zdravlje, kao i na kvalitetu pružene zdravstvene njege [2].

### **Prediktori stresa kod medicinskih sestara:**

#### **Radno opterećenje**

Sestre često rade na odjelima sa prekomjernim brojem pacijenata i dugim smjenama, što dovodi do fizičkog i mentalnog umora [3].

#### **Emocionalni stres**

Medicinske sestre suočavaju se s teškim emocionalnim situacijama, kao što su smrt pacijenata, teške bolesti i komunikacija s porodicama pacijenata [3].

#### **Nedostatak osoblja**

Zbog nedostatka medicinskog osoblja, sestre često preuzimaju više odgovornosti nego što je optimalno, što povećava pritisak i stres [3].

#### **Rad u hitnim situacijama**

Rad u hitnim bolničkim prijemima i drugim odjelima sa visokom stopom hitnosti zahtjeva brzu reakciju i donošenje teških odluka u kratkom vremenskom periodu [3].

#### **Nedostatak podrške i priznanja**

Medicinske sestre ponekad osjećaju da njihov trud nije dovoljno priznat od strane nadređenih ili kolega, što doprinosi frustraciji i osjećaju bezvrijednosti [3].

#### **Neusklađenost između profesionalnog i privatnog života**

Zbog smjenskog rada i prekovremenih sati, medicinske sestre često imaju teškoća u održavanju ravnoteže između posla i privatnog života [3].

## **2.1. Fizički simptomi stresa**

Stres može uzrokovati različite fizičke tegobe, kao što su glavobolje, bolovi u leđima, probavni problemi, srčane tegobe, nesanica i umor. Ova dimenzija stresa odnosi se na tjelesne reakcije na stres. Kad tijelo percipira prijetnju ili izazov, aktivira se "bori se ili bježi" reakcija, koja uključuje povećanje broja otkucaja srca, povišenje krvnog tlaka, oslobađanje hormona stresa (kortizola, adrenalina), povećanje napetosti mišića i ubrzanje disanja [3].

### **Kardiovaskularni problemi**

Dugotrajni stres povećava rizik od visokog krvnog tlaka, srčanih bolesti, moždanog udara i drugih kardiovaskularnih poremećaja. Stalno aktiviranje stresnih hormona poput kortizola može oštetiti srce i krvne žile [3].

### **Oslabljen imunološki sustav**

Stres smanjuje sposobnost tijela da se bori protiv infekcija, povećavajući rizik od uobičajenih bolesti poput prehlade, gripe, pa čak i ozbiljnijih bolesti [3].

### **Problemi s probavnim sustavom**

Stres može izazvati probleme poput želučanih tegoba, sindroma iritabilnog crijeva (IBS), žgaravice i probavnih poremećaja. Također može pogoršati stanja poput gastritisa ili čira na želucu [4].

### **Poremećaji spavanja**

Nesanica, teškoće s uspavlivanjem ili učestalo buđenje povezani su s visokim razinama stresa. Loš san dodatno pogoršava druge simptome stresa i iscrpljuje organizam [4].

### **Bolovi i napetost u mišićima**

Kronični stres često uzrokuje napetost u mišićima, što dovodi do bolova u leđima, vratu, ramenima i glavobolje (posebno tenzijskih glavobolja) [4].



## **Problemi s težinom**

Stres može utjecati na apetit, što dovodi do prejedanja ili gubitka apetita. Hormon kortizol također može uzrokovati taloženje masnoća u području abdomena, što povećava rizik od metaboličkih bolesti [5].

### **2.1.1. Mentalne i emocionalne posljedice stresa**

Sestre koje su pod stalnim stresom imaju veći rizik od razvijanja depresije, anksioznosti, kao i problema sa samopouzdanjem [5].

#### **Depresija i anksioznost**

Dugotrajni stres može dovesti do razvoja depresije i anksioznih poremećaja. Osobe pod stresom mogu doživjeti osjećaje tuge, beznada, panike i stalne brige [5].

#### **Sindrom sagorijevanja (burnout)**

Kronični radni stres može dovesti do emocionalne iscrpljenosti, depersonalizacije i smanjenog osjećaja postignuća, što je karakteristično za burnout sindrom [5].

#### **Problemi s pamćenjem i koncentracijom**

Stres utječe na kognitivne funkcije, što može otežati koncentraciju, donošenje odluka i pamćenje. Pojedinaac može postati zaboravljiv i neorganiziran [5].

#### **Promjene raspoloženja**

Osobe pod stresom mogu doživjeti promjene u raspoloženju, uključujući razdražljivost, frustraciju, nestrpljivost, bijes i nervozu. Često dolazi do naglih promjena u emocijama [5].

#### **Smanjenje samopouzdanja**

Dugotrajni stres može negativno utjecati na samopouzdanje i osjećaj vlastite vrijednosti, jer pojedinci mogu osjećati da nisu sposobni nositi se s pritiscima [5].

## **2.1.2. Socijalne i radne posljedice stresa**

### **Problemi u međuljudskim odnosima**

Stres može dovesti do povlačenja iz društvenih aktivnosti, izolacije i problema u komunikaciji s obitelji, prijateljima i kolegama. Pojedinaac može postati osjetljiviji na konflikte i manje tolerantan prema drugima [5].

### **Pad radne učinkovitosti**

Stres na radnom mjestu smanjuje produktivnost, kreativnost i sposobnost donošenja odluka. Rad pod pritiskom često rezultira greškama, neefikasnošću i smanjenom motivacijom [5].

### **Pad kvaliteta njege**

Stres negativno utiče na pažnju i sposobnost koncentracije, što može dovesti do grešaka u njezi pacijenata i smanjenja kvaliteta pruženih usluga [5].

### **Visoka stopa fluktuacije kadra**

Kronični stres može dovesti do napuštanja profesije, što dodatno opterećuje zdravstveni sistem, jer je teže održavati dovoljan broj obučenog osoblja [5].

### **Povećana stopa bolovanja**

Zbog negativnog utjecaja stresa na fizičko i mentalno zdravlje, ljudi koji su pod velikim stresom češće koriste bolovanje ili potpuno napuštaju radnu snagu zbog zdravstvenih problema [5].

### **Povećan rizik od zloupotrebe supstanci**

Neki ljudi se u stresnim situacijama okreću alkoholu, cigaretama ili drogama kako bi smanjili napetost, što može dovesti do problema ovisnosti [5].

### **2.1.3. Strategije za upravljanje stresom kod medicinskih sestara:**

#### **Organizacijska podrška**

Institucije bi trebale omogućiti adekvatne resurse, uključujući povećanje broja osoblja i pružanje emocionalne podrške kroz psihološke savjete i programe za smanjenje stresa [7].

#### **Balans između posla i privatnog života**

Uvođenje fleksibilnijih smjena i promoviranje aktivnosti koje pomažu u održavanju ravnoteže između profesionalnog i privatnog života [6].

#### **Obuka za suočavanje sa stresom**

Edukacija medicinskih sestara o tehnikama upravljanja stresom, kao što su tehnike opuštanja, mindfulness i emocionalna inteligencija [6].

#### **Podrška od strane kolega i nadređenih**

Stvaranje radnog okruženja u kojem medicinske sestre osjećaju podršku i priznanje za svoj trud [6].

#### **Fizička aktivnost i samopomoć**

Potičući medicinske sestre da redovno vježbaju, spavaju dovoljno i brinu se o svom fizičkom i mentalnom zdravlju [6].

Razumijevanje uzroka stresa kod medicinskih sestara i poduzimanje koraka za njegovo smanjenje ključno je za osiguranje njihovog zdravlja, kao i za poboljšanje kvaliteta zdravstvene njege koju pružaju [6].

## **2.2. Posljedice stresa kod medicinskih sestara**

Posljedice stresa mogu se manifestirati na različite načine i utjecati na fizičko, mentalno i emocionalno zdravlje pojedinca. Dugotrajna izloženost stresu, osobito kroničnom stresu, može imati ozbiljne negativne učinke na kvalitetu života i radnu sposobnost osobe. Psiholog Richard Lazarus i Susan Folkman u knjizi "Stres, procjena i suočavanje" opisali su

stres kao unutarnju reakciju tijela na bilo koji vanjski podražaj koji se percipira kao štetan. Ta reakcija može varirati, od manjih neugodnosti poput prolijevanja vode, do većih životnih događaja, poput gubitka posla ili smrti bliske osobe. Prema njihovom modelu, razina stresa koju osoba doživljava izravno je povezana s njezinim samopouzdanjem u suočavanju s prijetnjom. Dok jedan pojedinac može prolijevanje vode doživjeti kao malu neugodnost, drugi bi mogao postati uzrujan i dopustiti da mu to pokvari dan. Lazarus i Folkman naglašavaju da način na koji reagiramo na događaj često ima veći utjecaj na našu razinu stresa nego sam događaj [7].

### **3. Burnout sindrom**

Sindrom izgaranja, poznat i kao burnout sindrom, predstavlja stanje emocionalne, psihičke i fizičke iscrpljenosti koje nastaje uslijed prekomjernog stresa. Ovaj sindrom često je rezultat odgođenog odgovora na dugotrajne stresne situacije na radnom mjestu, što može značajno smanjiti produktivnost. Neusklađenost između ideja, zadataka i ciljeva može dovesti do velike iscrpljenosti tokom pokušaja usklađivanja i izvršavanja obaveza. Kada se ne uspije u tom cilju, pojavljuju se tenzija i nezadovoljstvo, što može rezultirati sindromom izgaranja [8].

Simptomi ovog sindroma najčešće se javljaju kao nesanica, učestalo buđenje, osjećaj iscrpljenosti, smanjena radna efikasnost, umor, malaksalost, glavobolje, gastrointestinalni problemi, bolovi u leđima, razdražljivost, nervoza, potištenost i narušeni odnosi sa kolegama [9].

Ključne karakteristike sindroma izgaranja uključuju depersonalizaciju, emocionalnu iscrpljenost i gubitak radne sposobnosti. Depersonalizacija se manifestira ciničnim i negativnim stavovima prema pacijentima, uz postupno distanciranje od njih i kolega. Emocionalna iscrpljenost često je rezultat prekomjernog opterećenja na poslu, što dodatno dovodi do fizičke iscrpljenosti [8].

#### **3.1. Povijest burnout sindroma**

Burnout sindrom prvi je opisao psiholog Herbert J. Freudenberger 1974. godine dok je istraživao učinke rada u klinici za ovisnosti. Definirao je burnout kao stanje emocionalne iscrpljenosti uzrokovano prekomjernim radom i stresom. Opisao je stanje emocionalne i fizičke iscrpljenosti, od čega su zdravstveni radnici bili posebno osjetljivi zbog emocionalno naporne i zahtjevne prirode njihovog posla. Međutim, kako je koncept izgaranja rastao, na kraju je prihvaćen i primijenjen na drugim područjima rada [10].

H.J.Freudenberger je nadogradio svoje ideje u suradnji s Gail Northonom te razvio model sagorijevanja u 12 faza. Godine 1981. psihologinja Christina Maslach stvorila je Maslachov popis izgaranja kako bi klinički i objektivno procijenila razine izgaranja kod pojedinaca. Njezin kontinuirani rad i istraživanja značajno su unaprijedila razumijevanje izgaranja i njegovog utjecaja na profesionalna zanimanja. To uključuje razvoj njezinih šest faza

izgaranja. Od trenutka kada je prvi put opisana, mnoge organizacije i istraživači nastavili su graditi na ovim osnovama, što je evidentno u četiri faze izgaranja koje je predstavila Svjetska zdravstvena organizacija, kao i njihovom službenom priznanju izgaranja kao poremećaja mentalnog zdravlja [5].

Američka psihološka asocijacija (APA) opisuje burnout kao trodimenzionalni koncept koji uključuje:

- Emocionalnu iscrpljenost: osjećaj preopterećenosti i umora.
- Depersonalizaciju: distanciranje od posla i pacijenata.
- Smanjenu profesionalnu efikasnost: osjećaj neadekvatnosti i manjak motivacije [11].

### **3.2. Međunarodna klasifikacija bolesti**

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (SZO) u poglavlju koje se bavi „Čimbenicima koji utječu na zdravstveno stanje ili kontakt sa zdravstvenim službama“, objašnjeni su razlozi zbog kojih se ljudi obraćaju zdravstvenim ustanovama, ali koji ne spadaju u kategoriju bolesti ili medicinskih stanja.

Izgaranje, ili burnout sindrom, prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti (ICD-11), opisuje se kao sindrom koji nastaje zbog kroničnog stresa na poslu, a koji nije adekvatno upravljan. Ovaj sindrom ima tri glavne karakteristike:

- Osjećaj iscrpljenosti ili nedostatka energije;
- Mentalna distanciranost od posla, uz osjećaje negativnosti ili cinizma prema radnim zadacima;
- Smanjena efikasnost u obavljanju profesionalnih obaveza.

Izgaranje je tako prepoznato kao stanje koje značajno utiče na kvalitetu života i radnu sposobnost, iako nije kvalificirano kao bolest [11].

### **3.3. Simptomi sindroma sagorijevanja**

Sindrom sagorijevanja obilježavaju osjećaji prekomjernog opterećenja, nedostatak entuzijazma, frustracija i cinizam. Glavni simptomi uključuju visok nivo emocionalne

iscrpljenosti, depersonalizaciju (emocionalnu indiferentnost prema pacijentima) i smanjen osjećaj postignuća [12].

### **Fizički znakovi i simptomi izgaranja**

- Osjećaj umora i iscrpljenosti većinu vremena.
- Smanjeni imunitet, česte bolesti.
- Česte glavobolje ili bolovi u mišićima.
- Promjena apetita ili navika spavanja [13].

### **Emocionalni znakovi i simptomi izgaranja**

- Osjećaj neuspjeha i sumnje u sebe.
- Osjećati se bespomoćno, zarobljeno i poraženo.
- Nevezanost, osjećaj usamljenosti na svijetu.
- Gubitak motivacije. Sve ciničniji i negativniji pogled.
- Smanjeno zadovoljstvo i osjećaj postignuća [13].

### **Bihevioralni znakovi i simptomi izgaranja**

- Povlačenje od odgovornosti.
- Izolacija od drugih.
- Odgađanje, potrebno je više vremena da se stvari obave.
- Korištenje hrane droge ili alkohola za suočavanje.
- Izbacivanje frustracija na druge.
- Preskakanje posla ili kasni dolazak i rani odlazak [13].

Pored ovih simptoma, pojedinci često pate od razdražljivosti, nesanice, glavobolja, bolova u mišićima, vrtoglavice, palpitacija, pospanosti, poremećaja u prehrani i poteškoća s koncentracijom. Da bi se ovi simptomi klasificirali kao sindrom sagorijevanja, moraju biti prisutni najmanje dva tjedna, uzrokovati značajnu patnju i smanjenje radne sposobnosti, te ne smiju biti povezani s drugom dijagnozom ili zloupotrebom psihoaktivnih supstanci .

Osobe koje doživljavaju sagorijevanje također su pod većim rizikom i češće obole od uobičajenih respiratornih infekcija i gastrointestinalnih tegoba [14].

### **3.4. Ličnost, stilovi učenja i rada vezano uz sindrom sagorijevanja**

Sindrom sagorijevanja snažno je povezan s individualnim osobinama ličnosti, stilovima učenja te pristupom radu. Različite osobine ličnosti i načini na koje ljudi uče i rade mogu povećati ili smanjiti rizik od razvoja sagorijevanja.

Određene osobine ličnosti mogu povećati vjerojatnost za razvoj sindroma sagorijevanja, dok druge mogu pružiti zaštitu [15].

Osobe koje su sklone perfekcionizmu teže postizanju visokih standarda, često bez obzira na vlastite granice. Oni se često suočavaju s povećanim pritiskom i samokritikom, što može ubrzati emocionalno i fizičko iscrpljivanje te doprinijeti sagorijevanju. Osobe s visokom razinom neuroticizma sklone su češćem doživljavanju negativnih emocija, tjeskobe i stresa, što ih čini podložnijima sindromu sagorijevanja. Ekstravertirane osobe koje su društvene i sklone optimizmu imaju manji rizik od sagorijevanja, jer im pozitivna energija i interakcija s drugima može pomoći u suočavanju s izazovima. Ljudi s visokom emocionalnom stabilnošću, samopouzdanjem i kapacitetom za prilagodbu na stresne situacije manje su skloni sagorijevanju. Otpornost je ključni faktor u očuvanju mentalnog zdravlja u stresnim okruženjima [15].

Stilovi učenja odnose se na različite pristupe koje pojedinci koriste kako bi učili i usvajali nove informacije. Ovi stilovi također mogu igrati ulogu u riziku od sagorijevanja, osobito u radnom okruženju. Osobe koje preferiraju aktivno učenje vole raditi u dinamičnim okruženjima, brzo primjenjuju informacije i prilagođavaju se novim izazovima. Refleksivni učenici, s druge strane, preferiraju dubinsku analizu i promišljanje prije nego što djeluju. Refleksivni učenici mogu biti skloniji sagorijevanju u stresnim, brzim okruženjima poput hitnih bolničkih prijema, gdje se traži brza reakcija, dok aktivni učenici bolje funkcioniraju u takvim uvjetima [16].

Različiti načini obrade informacija mogu utjecati na to koliko se pojedinci osjećaju opterećeno u svom radnom okruženju. Ako njihov stil učenja nije usklađen s načinom na koji se traži da funkcioniraju na poslu, mogu osjetiti veći stres i time povećan rizik od sagorijevanja. Osobe koje su sposobne samostalno organizirati svoje učenje, postavljati ciljeve i samostalno pratiti svoj napredak imaju veću kontrolu nad svojim stresom. Takvi stilovi učenja smanjuju osjećaj preopterećenja i mogu zaštititi od sagorijevanja.

Način na koji pojedinci pristupaju radu također utječe na rizik od sagorijevanja. Osobe koje se fokusiraju isključivo na izvršenje zadataka bez obraćanja pažnje na emocionalne aspekte



posla mogu biti podložnije sagorijevanju. Pretjerano opterećenje zadacima i zanemarivanje vlastitih potreba povećava rizik od emocionalne iscrpljenosti [16].

Osobe koje rade u okruženjima sa slabom socijalnom podrškom i visokim zahtjevima, a koje imaju lošu ravnotežu između posla i života, imaju veći rizik za sindrom sagorijevanja. Zdravstveni radnici koji rade u timovima s naglašenom komunikacijom i suradnjom imaju manju vjerojatnost za doživljavanje sagorijevanja.

Zdravstveni radnici orijentirani prema ljudima, koji teže izgradnji odnosa s pacijentima i kolegama, mogu osjetiti više emocionalnog opterećenja, ali također imaju koristi od emocionalnog ispunjenja koje dolazi kroz odnose. Oni koji su više orijentirani na zadatke često mogu osjećati da gube emocionalnu vezu sa svojim radom, što povećava rizik od depersonalizacije, jednog od glavnih simptoma sindroma sagorijevanja [16].

## 4. Konceptualni modeli sindroma izgaranja

Konceptualni modeli sindroma izgaranja pružaju okvir za razumijevanje njegovih uzroka, manifestacija i posljedica. Postoje različiti konceptualni modeli o razvoju sindroma izgaranja i njegovom posljedičnom utjecaju. Isprva je fokus bio na odnosu između triju dimenzija sagorijevanja, koje se često opisivalo u uzastopnim fazama. Pretpostavlja se da se prvo razvija iscrpljenost, kao odgovor na visoke zahtjeve i preopterećenost, a zatim će to ubrzati odvojenost i negativne reakcije na ljude i posao (depersonalizacija ili cinizam). Kad bi se to nastavilo, onda bi sljedeća faza bili osjećaji neadekvatnosti i neuspjeha (smanjeno osobno postignuće ili profesionalna neučinkovitost) [17].

Neki od najvažnijih modela uključuju:

### 4.1. Maslachov model

**Maslachov model** sindroma sagorijevanja temelji se na istraživanju koje je 1980-ih započela psihologinja Christina Maslach. Ovaj model, zajedno s razvojem **Maslach Burnout Inventory (MBI)** upitnika, postao je najpoznatiji i najkorišteniji alat za razumijevanje i mjerenje sindroma sagorijevanja [10].

Maslachov model sagorijevanja definira **tri ključne dimenzije** koje čine sindrom sagorijevanja:

#### 1. Emocionalna iscrpljenost

Ova dimenzija opisuje osjećaj preopterećenosti i iscrpljenosti zbog emocionalnih zahtjeva posla. Pojedinaac doživljava osjećaj da mu ponestaje energije i kapaciteta za suočavanje sa svakodnevnim obvezama, posebno kada je izložen velikom broju zahtjeva i stresa na radnom mjestu. Osobe koje doživljavaju emocionalnu iscrpljenost često osjećaju da su izgubile motivaciju i interes za radne zadatke, te im se smanjuje sposobnost suočavanja s izazovima [10].

#### 2. Depersonalizacija (ili cinizam)

Depersonalizacija se odnosi na razvoj negativnog, ciničnog ili bezosjećajnog stava prema radu, kolegama ili klijentima. Pojedinaac se distancira od drugih kako bi se

emocionalno zaštitio, što može dovesti do neosjetljivog ili neljubaznog ponašanja. Depersonalizacija je najizraženija u zanimanjima koja uključuju direktan rad s ljudima, kao što su zdravstveni radnici, socijalni radnici, učitelji ili službenici za korisnike [10].

### 3. Smanjeni osjećaj osobnog postignuća

Ova dimenzija uključuje osjećaj nekompetentnosti i neadekvatnosti u profesionalnim postignućima. Osobe koje doživljavaju sindrom sagorijevanja imaju osjećaj da ne postižu uspjehe na poslu, da nisu učinkovite ili korisne te da im nedostaje profesionalni doprinos. Smanjena profesionalna učinkovitost često je posljedica dugotrajne iscrpljenosti i emocionalne distanciranosti [18].

#### Uzroci sagorijevanja prema Maslachovom modelu

Maslachov model prepoznaje da sindrom sagorijevanja proizlazi iz **neravnoteže između radnih zahtjeva i dostupnih resursa**. To uključuje:

- **Visoki zahtjevi posla:** Previše obaveza, pritisak, visoki emocionalni zahtjevi i neadekvatni uvjeti rada.
- **Niska razina kontrole:** Nedostatak autonomije, kontrole nad vlastitim poslom ili donošenja odluka.
- **Nedostatak priznanja:** Osobe koje ne primaju dovoljno priznanja ili podrške od kolega i nadređenih imaju veću vjerojatnost za razvoj sagorijevanja.
- **Pomanjkanje resursa:** Nedostatak vremena, energije, socijalne podrške ili prilika za razvoj dovodi do sagorijevanja [10].

#### Posljedice sagorijevanja prema Maslachovom modelu

Posljedice sindroma sagorijevanja mogu biti značajne i utječu na:

- **Fizičko zdravlje:** Umor, iscrpljenost, problemi sa spavanjem, osjetljivost na bolesti.
- **Mentalno zdravlje:** Anksioznost, depresija, emocionalna nestabilnost.
- **Profesionalna učinkovitost:** Smanjena produktivnost, kreativnost i zadovoljstvo na radnom mjestu [10].

## Prevenција i suočavanje

Prema Maslachovom modelu, važno je razviti strategije koje će pomoći u sprječavanju sagorijevanja i povećanju otpornosti. Neke od preporučenih mjera uključuju:

- Povećanje autonomije i kontrole nad radnim zadacima.
- Promicanje socijalne podrške među kolegama i od strane nadređenih.
- Uravnoteženje radnih zahtjeva s resursima i mogućnostima.
- Redovita procjena stresa i prepoznavanje simptoma sagorijevanja kod zaposlenika kako bi se na vrijeme poduzele intervencije [10].

Maslachov model naglašava važnost upravljanja stresom i emocionalnim zahtjevima rada kako bi se spriječio razvoj sagorijevanja, što je posebno važno u profesijama koje zahtijevaju intenzivan rad s ljudima [10].

## 4.2. Kopenhagenski model sagorijevanja

Kopenhagenski model sagorijevanja temelji se na Kopenhagenskom upitniku sagorijevanja (Copenhagen Burnout Inventory - CBI), koji su razvili istraživači iz Danske za mjerenje sindroma sagorijevanja. Ovaj model je alternativa Maslachovom modelu i nudi drugačiji pristup sagorijevanju, s fokusom na različite aspekte iscrpljenosti u kontekstu posla i interakcija s pacijentima [12].

### Ključne karakteristike Kopenhagenskog modela

#### 1. Usmjerenost na iscrpljenost

Za razliku od Maslachovog modela, koji sagorijevanje definira kroz tri dimenzije (emocionalna iscrpljenost, depersonalizacija, smanjeni osjećaj postignuća), Kopenhagenski model stavlja fokus na **iscrpljenost** kao središnju komponentu sagorijevanja. Model razlikuje nekoliko vrsta iscrpljenosti:

- **Osobna iscrpljenost (personal burnout):** Opći osjećaj fizičke i psihičke iscrpljenosti koji je prisutan u svakodnevnom životu, neovisno o poslu. To je univerzalna mjera sagorijevanja koja može utjecati na svakoga, bez obzira na specifične radne uvjete.

- **Poslovna iscrpljenost (work-related burnout):** Iscrpljenost koja proizlazi iz radnih obaveza i pritisaka na poslu. Ovo uključuje fizički i psihički stres koji je povezan s poslovnim zadacima, radnim uvjetima i zahtjevima na radnom mjestu.
- **Iscrpljenost u radu s klijentima (client-related burnout):** Iscrpljenost koja nastaje zbog stalnog kontakta i interakcije s klijentima ili korisnicima usluga, što je posebno važno za zanimanja koja zahtijevaju visoku razinu interpersonalne komunikacije, poput zdravstvenih radnika, socijalnih radnika i nastavnika [12].

## 2. Tri konteksta iscrpljenosti

Kopenhagenski model identificira tri konteksta u kojima se sagorijevanje manifestira:

- **Osobni kontekst:** Odnosi se na osobne resurse, energiju i sposobnosti za suočavanje sa stresom. Iscrpljenost u ovom kontekstu nije nužno povezana s radnim mjestom.
- **Radni kontekst:** Ovdje se naglašava iscrpljenost povezana s radnim zadacima, odgovornostima i radnim pritiscima, kao i percepcija da posao postaje izvor stresa.
- **Kontekst interakcije s klijentima:** Sagorijevanje koje je rezultat intenzivnih ili zahtjevnih interakcija s korisnicima usluga ili pacijentima. To se posebno odnosi na profesije koje zahtijevaju blizak rad s ljudima, što može dovesti do emocionalne iscrpljenosti [12].

## 3. Kognitivna i fizička iscrpljenost

Kopenhagenski model razlikuje **kognitivnu i fizičku iscrpljenost**, što predstavlja inovaciju u odnosu na druge modele sagorijevanja:

- **Kognitivna iscrpljenost** odnosi se na poteškoće u koncentraciji, razmišljanju i donošenju odluka, kao i na mentalni umor koji proizlazi iz stalnog pritiska i stresa.
- **Fizička iscrpljenost** odnosi se na osjećaj iscrpljenosti tijela, što uključuje umor, iscrpljenost i manjak energije za obavljanje svakodnevnih zadataka [12].

### 4.3. Model zahtjevnost posla i dostupni resursi

Model zahtjevnost posla i dostupni resursi (Job Demands-Resources (JD-R) model), ističe ravnotežu između zahtjeva na radnom mjestu i dostupnih resursa. Visoki zahtjevi (poput stresa i radnog opterećenja) mogu dovesti do izgaranja, dok adekvatni resursi (poput podrške, autonomije i priznanja) mogu ublažiti stres i smanjiti rizik od izgaranja [19].

JD-R model je teorijski okvir za razumijevanje radnog stresa i sagorijevanja, koji naglašava ravnotežu između zahtjeva posla (job demands) i resursa na poslu (job resources). Ovaj model razvijen je kako bi objasnio kako određeni aspekti posla mogu dovesti do stresa, sagorijevanja ili pak povećanja motivacije i angažmana [19].

Ključni koncepti JD-R modela su:

#### 1. Zahtjevi posla (Job Demands):

- Zahtjevi posla su fizički, psihološki, socijalni ili organizacijski aspekti posla koji traže napor i energiju te su povezani s određenim fiziološkim i psihološkim troškovima.
- To mogu biti visoki radni pritisci, emocionalni zahtjevi, složeni zadaci, neprijateljski odnosi na poslu, prekovremeni rad ili kratki rokovi. Preveliki zahtjevi mogu dovesti do iscrpljenosti, stresa i na kraju do sagorijevanja.
- Zahtjevi posla nisu nužno negativni, ali postaju problematični ako nadilaze sposobnosti i resurse pojedinca [19].

#### 2. Resursi na poslu (Job Resources):

- Resursi na poslu su fizički, psihološki, socijalni ili organizacijski aspekti koji pomažu zaposleniku da se suoči sa zahtjevima, smanje stres i olakšaju postizanje ciljeva.
- To uključuje socijalnu podršku, autonomiju, povratne informacije, mogućnosti za razvoj i napredovanje, radnu sigurnost i povoljnu organizacijsku klimu.
- Resursi ne samo da smanjuju učinke stresa, već i povećavaju motivaciju, angažman i radnu učinkovitost [19].

## **Dvije ključne dinamičke komponente modela:**

### **1. Proces iscrpljenosti (Health Impairment Process):**

- Ovaj proces odnosi se na situacije gdje visoki zahtjevi posla iscrpljuju resurse zaposlenika i dovode do iscrpljenosti, stresa i naposljetku do sagorijevanja.
- Kad zahtjevi posla kontinuirano premašuju resurse koje zaposlenik ima na raspolaganju, dolazi do fizičke i emocionalne iscrpljenosti, smanjenja radne sposobnosti i dugoročno do narušavanja zdravlja.
- Iscrpljenost je glavni uzrok sagorijevanja, a simptomi se očituju kroz umor, depresiju i pad produktivnosti [19].

### **2. Motivacijski proces (Motivational Process):**

- Resursi na poslu potiču motivaciju i mogu pomoći u postizanju ciljeva te povećavaju angažiranost na poslu. Kada zaposlenik ima pristup dovoljnoj količini resursa, raste osjećaj učinkovitosti, kompetencije i postignuća, što vodi prema višoj razini motivacije.
- Visoki resursi na poslu pozitivno djeluju na radni angažman, povećavaju radnu učinkovitost i pridonose osobnom razvoju.
- Radni angažman, koji uključuje osjećaj energije, posvećenosti i fokusiranosti na posao, postaje zaštitni faktor protiv sagorijevanja [19].

## **Važnost ravnoteže između zahtjeva i resursa:**

- JD-R model naglašava kako je ključ za izbjegavanje sagorijevanja održavanje ravnoteže između zahtjeva posla i resursa na poslu. Kada su zahtjevi posla visoki, a resursi niski, dolazi do sagorijevanja. S druge strane, kada postoje dovoljni resursi, zaposlenici su motiviraniji i angažiraniji [19].

## **Proširena primjena modela:**

- **Fleksibilnost modela:** JD-R model je vrlo fleksibilan i primjenjiv na različite organizacije i industrije, jer prepoznaje da se zahtjevi i resursi razlikuju među poslovima. U nekim zanimanjima visoki emocionalni zahtjevi mogu biti ključan izazov, dok u drugima to mogu biti fizički zahtjevi ili pritisci za postizanje ciljeva.
- **Personalizacija modela:** Različiti ljudi različito reagiraju na zahtjeve posla, ovisno o dostupnim resursima, razini samopouzdanja i osobnim kapacitetima. Neki zaposlenici

bolje podnose stres ako imaju više resursa, dok drugi brže sagorijevaju pod pritiskom [19].

### **Praktične implikacije JD-R modela:**

#### **1. Intervencije na razini organizacije:**

- Organizacije bi trebale smanjiti zahtjeve posla (gdje je to moguće) i povećati dostupnost resursa kako bi smanjile rizik od sagorijevanja i povećale angažman zaposlenika. Na primjer, omogućavanje većeg stupnja autonomije, pružanje povratnih informacija ili unapređenje socijalne podrške može znatno poboljšati radnu atmosferu i smanjiti stres [19].

#### **2. Strategije suočavanja za pojedince:**

- Zaposlenici mogu povećati vlastite resurse kroz osobni razvoj, edukaciju, bolje upravljanje vremenom i traženje socijalne podrške, što im može pomoći u suočavanju sa zahtjevima posla [19].

JD-R model pruža cjelovit pogled na to kako zahtjevi posla i resursi međusobno djeluju kako bi utjecali na zdravlje i motivaciju zaposlenika. Kada su zahtjevi preveliki i resursi nedostatni, dolazi do stresa i sagorijevanja. S druge strane, kada su resursi dovoljni, oni povećavaju motivaciju i angažiranost, što dugoročno doprinosi boljim rezultatima i zdravijim radnim uvjetima [19].

## **4.4. Model trodimenzionalnog stresa**

Ovaj model smatra stres kao rezultat interakcije između pojedinca i radnog okruženja, fokusirajući se na emocionalne, kognitivne i bihevioralne reakcije na stresore. Njegove tri faze su:

- a) uzroci stresa na poslu (neravnoteža između radnih zahtjeva i individualnih resursa),
- b) individualni napor (emocionalna reakcija iscrpljenosti i tjeskobe) i
- c) obrambeno suočavanje (promjene u stavovima i ponašanju, kao što je veći cinizam) [12].



## 4.5. Model resursa

Ovaj model naglašava važnost resursa koje pojedinci koriste da se nose sa stresom. Fokusira se na identifikaciju i razvoj resursa koji mogu pomoći u prevenciji i upravljanju izgaranjem. Teorija očuvanja resursa (Conservation of Resources Theory - COR), koju je razvio psiholog Stevan Hobfoll. Prema ovoj teoriji, ljudi su motivirani očuvati, zaštititi i akumulirati resurse jer gubitak resursa može dovesti do stresa, dok njihovo stjecanje donosi dobrobit [12].

### Osnovne komponente modela resursa:

Prema COR teoriji, resursi su sve što pojedinci percipiraju kao korisno za postizanje svojih ciljeva ili za suočavanje s izazovima. Resursi mogu biti:

- Osobni resursi: Samopouzdanje, otpornost, optimizam, znanje, vještine.
- Socijalni resursi: Podrška obitelji, prijatelja, kolega, mreža kontakata.
- Materijalni resursi: Financije, imovina, pristup osnovnim potrepštinama.
- Energijski resursi: Vremena, energije, pažnja, fizička i mentalna snaga [12].

### Primarni i sekundarni resursi

Primarni resursi uključuju osnovne životne potrepštine kao što su hrana, sklonište i sigurnost, dok sekundarni resursi obuhvaćaju psihološke i emocionalne aspekte, poput osjećaja postignuća ili priznanja [21].

### Spiralni učinak

Gubitak ili dobitak resursa često djeluje u spiralnom efektu. Na primjer, gubitak jednog resursa može dovesti do gubitka drugih (npr. gubitak posla može dovesti do gubitka financijske sigurnosti i društvene podrške). Nasuprot tome, dobitak resursa može potaknuti daljnje stjecanje resursa (npr. novi posao može donijeti financijsku sigurnost i jačanje samopouzdanja) [21].

## **Zaštitni učinak resursa**

Pojedinci koji posjeduju veći broj resursa sposobniji su nositi se s gubicima, jer imaju više kapaciteta za oporavak i prilagodbu. Oni s manje resursa podložniji su stresu i teže se oporavljaju nakon gubitaka [21].

## **Model resursa u kontekstu stresa**

Ljudi doživljavaju stres kada gube resurse, ili kada su njihovi resursi ugroženi. Na primjer, ako osoba doživi prijetnju otkazu, gubi osjećaj sigurnosti, što može uzrokovati stres i anksioznost. Kada ljudi uspiju steći dodatne resurse ili zaštititi postojeće, doživljavaju osjećaj sigurnosti i blagostanja. Na primjer, dobivanje nove vještine ili podrške od okoline smanjuje stres. U radnom okruženju, resursi poput potpore nadređenih, autonomije i priznanja mogu djelovati kao zaštitni faktori od stresa. Nedostatak tih resursa može povećati rizik od sindroma sagorijevanja. U svakodnevnom životu, osjećaj povezanosti s obitelji, prijateljima i zajednicom može pomoći u ublažavanju stresa uzrokovanog gubicima poput financijskih problema ili zdravstvenih izazova. Teorija očuvanja resursa koristi se za osmišljavanje intervencija koje pomažu ljudima u suočavanju sa stresom. To uključuje jačanje socijalne podrške, razvoj vještina suočavanja, poticanje brige o sebi i promociju organizacijskih politika koje smanjuju pritisak na zaposlenike [12].

### **4.6. Model 12 faza sagorijevanja**

Model 12 faza sagorijevanja prikazuje progresiju izgaranja kroz niz stadija, koji počinju s inicijalnim prekomjernim entuzijazmom i završavaju potpunom iscrpljenošću. Ovaj model naglašava postepeni razvoj sindroma sagorijevanja i pomaže u prepoznavanju znakova kako bi se poduzele preventivne mjere [17].

Progresija kroz 12 faza:

#### **1. Potreba za dokazivanjem**

Pojedinac osjeća snažnu potrebu da se dokaže i postigne uspjeh, često radeći prekovremeno i ulažući izvanredan napor kako bi ispunio očekivanja [17].

#### **2. Pojačan rad i trud**

Zbog želje za uspjehom, pojedinac preuzima sve više odgovornosti i počinje raditi bez odmora, često ignorirajući svoje potrebe [17].

### **3. Zanemarivanje vlastitih potreba**

U ovoj fazi, osnovne potrebe poput odmora, hrane i društvenog života postaju sekundarne u odnosu na posao [17].

### **4. Poteškoće s prebacivanjem fokusa**

Rad i posao postaju centralni fokus pojedinca, a on sve teže prelazi na druge aktivnosti, poput odmora ili druženja s porodicom [17].

### **5. Poricanje problema**

Pojedinac počinje poricati probleme vezane uz preopterećenost, a simptomi poput umora ili emocionalnih problema bivaju zanemareni [17].

### **6. Povlačenje iz društvenog života**

Društveni kontakti se smanjuju, a pojedinac postaje izoliran, izbjegava prijatelje i porodicu, fokusirajući se isključivo na posao [17].

### **7. Promjene u ponašanju**

Dolazi do vidljivih promjena u ponašanju, poput razdražljivosti, netrpeljivosti i cinizma prema radu i okolini [17].

### **8. Gubitak osjećaja za sebe**

Pojedinac gubi vezu sa svojim vrijednostima i identitetom, te se osjeća otuđeno od sebe i svojih potreba [17].

### **9. Osjećaj unutrašnje praznine**

Osjećaj praznine i neispunjenosti postaje izraženiji, a pojedinac može tražiti utehu u prekomjernom konzumiranju hrane, alkohola ili drugih supstanci [17].

### **10. Depresija**

Pojavljuju se simptomi depresije poput beznađa, pesimizma i osjećaja bezvrijednosti, a svakodnevne aktivnosti postaju teško savladive [17].

### **11. Potpuna iscrpljenost**

Fizička, emocionalna i mentalna iscrpljenost dostiže vrhunac. U ovoj fazi pojedinac je potpuno nesposoban za rad i svakodnevne zadatke, a često je potrebna medicinska ili terapijska intervencija [17].

### **12. Kolaps (fizički i emocionalni)**

Ova faza može uključivati ozbiljne zdravstvene probleme i totalni slom organizma, zbog čega je često potrebna hitna medicinska pomoć [17].

Ovaj model pokazuje kako sagorijevanje ne nastaje iznenada, već se razvija postepeno kroz različite faze. Prepoznavanje simptoma u ranim fazama može pomoći u prevenciji i smanjenju dugoročnih posljedica na mentalno i fizičko zdravlje [17].

## **4. Podtipovi izgaranja**

### **Frenični podtip**

Frenični podtip tipičan je za radne kontekste s preopterećenošću i radnike koji intenzivno rade do iscrpljenosti. Također ima tendenciju da bude češći u poslovima s podijeljenim smjenama, privremenim ugovorima, općenito, situacijama koje prisiljavaju radnike da budu puno više uključeni kako bi zadržali posao. To je podtip izgaranja u kojem radnici pokazuju veću predanost poslu. Na motivacijskoj razini ovi radnici pokazuju visoku uključenost i potrebu za postizanjem važnih postignuća, a to je povezano sa stilom suočavanja koji se temelji na pokušaju aktivnog rješavanja problema, za što koriste veliki broj radnih sati tjedno ili su uključeni u različite poslove u isto vrijeme. Zbog svih ovih razloga, ovaj profil je povezan s visokom razinom izgaranja i osjećajem napuštenosti osobnog života i zdravlja na poslu [13].

### **Podtip s nedovoljno izazova**

Podtip s nedovoljno izazovima tipičan je za monotone i nestimulativne profesije, s ponavljajućim, mehaničkim i rutinskim zadacima koji ne pružaju potrebno zadovoljstvo radnicima, koji tvrde da posao nije isplativ i da je monoton. Posljedično, radnici pokazuju ravnodušnost, dosadu i nedostatak osobnog razvoja uz želju za promjenom posla. Ova podvrsta sagorijevanja povezana je s visokim razinama cinizma, zbog nedostatka identifikacije s radnim zadacima, i povezana je s eskapističkim stilom suočavanja, koji se temelji na distrakciji ili kognitivnom izbjegavanju [13].

### **Istrošeni podtip**

Istrošeni podtip karakteriziraju uglavnom osjećaji beznađa i osjećaj nedostatka kontrole nad rezultatima svoga rada i priznanja uloženog truda, da bi se na kraju odlučili za zanemarivanje i napuštenost kao odgovor na svaku poteškoću. To je, dakle, profil u kojem radnik pokazuje manje predanosti. Stoga je ovaj tip profila snažno povezan s percepcijom neučinkovitosti i pasivnim stilom suočavanja sa stresom, koji se uglavnom temelji na

bihevioralnoj nepovezanosti, što generira snažan osjećaj nekompetentnosti i tjera ih da doživljavaju osjećaje krivnje [13].

## **5. Alati za procjenu izgaranja**

Kako su karakteristike izgaranja postale jasnije identificirane, sljedeći je korak bio razviti mjere kojima bi se one mogle procijeniti. Predložene su različite mjere, temeljene na različitim pretpostavkama o sagorijevanju, a mnoge od njih su se oslanjale na stvarnu valjanost mjernih stavki ili izjava. Prva mjera sagorijevanja koja se temeljila na sveobuhvatnom programu psihometrijskih istraživanja bio je Maslach Burnout Inventory (MBI). MBI je posebno dizajniran za procjenu triju dimenzija iskustva sagorijevanja. Smatra se standardnim alatom za istraživanje burnouta te je preveden i potvrđen na mnogim jezicima. Nasuprot tome, druge inicijalne mjere izgaranja bile su usmjerene samo na dimenziju iscrpljenosti. Ova razlika između mjera koje procjenjuju nekoliko dimenzija izgaranja i onih koje procjenjuju jedinu dimenziju iscrpljenosti nastavlja se do danas i odražava različite konceptualizacije izgaranja [18].

U istraživanju sindroma sagorijevanja koriste se različiti upitnici i ankete, među kojima su:

### **Maslachov popis izgaranja (Maslach Burnout Inventory -MBI)**

Najčešće korišteni instrument za procjenu izgaranja, razvijen od strane Christin Maslach. Sadrži tri glavne dimenzije: emocionalnu iscrpljenost, depersonalizaciju i smanjeni osjećaj postignuća. Postoji nekoliko verzija MBI-a, uključujući one prilagođene za zdravstvene radnike, učitelje i studente [18].

### **Bergenski popis sagorijevanja (Bergen Burnout Inventory -BBI)**

Bergenski popis sagorijevanja je razvijen za mjerenje izgaranja u svim zanimanjima. BBI procjenjuje tri dimenzije sagorijevanja: iscrpljenost na poslu, cinizam prema značenju posla i osjećaj neadekvatnosti na poslu [14].

### **Skala ponašanja i iskustava vezanih uz posao (Work-Related Behavior and Experience Patterns Scale -W-BEPS)**

Skala ponašanja i iskustva vezanih uz posao procjenjuje ponašanja i doživljaje na poslu. Mjeri radno ponašanje i doživljaje te pomaže u procjeni rizika od izgaranja na temelju ponašanja i emocionalnog stanja pojedinca. [9].

### **Oldenburški upitnik sagorijevanja (Oldenburg Burnout Inventory -OLBI)**

Oldenburški upitnik sagorijevanja (OLBI) procjenjuje dvije dimenzije iscrpljenosti i neangažiranost poslom [15].

### **Hamburški upitnik sagorijevanja (Hamburg Burnout Inventory -HBI)**

HBI mjeri aspekte izgaranja u deset vrlo kratkih ljestvica i jednom dodatnom stavkom.

### **Shirom-Melamedov upitnik/mjera sagorijevanja (Shirom-Melamed Burnout Measure -SMBM)**

Shirom-Melamedov upitnik jedna je od najčešće korištenih mjera sagorijevanja (16). Razlikuje fizički umor, emocionalnu iscrpljenost i kognitivni umor [16].

### **Kopenhagenski popis izgaranja (Copenhagen Burnout Inventory -CBI)**

Kopenhagenski popis naglašava ulogu radnog okruženja i organizacione kulture u razvoju izgaranja. Pruža pregled individualnih i organizacionih faktora koji doprinose stresu, uključujući nedostatak kontrole, nedovoljnu podršku i nesigurnost posla [15].

### **Skala izgaranja učenika (Student Burnout Scale -SBS)**

Specifično dizajniran za studente, ovaj upitnik procjenjuje stupanj izgaranja u akademskom kontekstu, fokusirajući se na emocionalnu iscrpljenost i osjećaj postignuća [15].

### **Inventar izgaranja za medicinsku sestru (Burnout Inventory for Nursing -BIN)**

Ovaj alat je specifično prilagođen za medicinske sestre i tehničare, pomažući u identifikaciji simptoma izgaranja unutar zdravstvene profesije [15].



## 5.1. Kopenhagenski popis izgaranja

Kopenhagenski popis izgaranja (Copenhagen Burnout Inventory -CBI) ukazuje razliku između fizičke i psihičke iscrpljenosti [15].

CBI je alat koji mjeri sagorijevanje kroz tri dimenzije:

1. **Osobna iscrpljenost:** "Koliko često se osjećate umorno?" ili "Koliko često vam ponestane energije za obavljanje svakodnevnih zadataka?"
2. **Poslovna iscrpljenost:** "Koliko ste fizički i psihički iscrpljeni na poslu?" ili "Koliko često osjećate da vam posao oduzima previše energije?"
3. **Iscrpljenost u radu s klijentima:** "Koliko često osjećate emocionalnu iscrpljenost zbog interakcija s klijentima?" ili "Koliko često imate osjećaj da nemate više emocionalne snage za rad s ljudima?"[25].

Ova tri aspekta iscrpljenosti omogućuju dublje razumijevanje specifičnih izvora stresa i sagorijevanja te nude prilagođene mjere za njihovo prevladavanje.

### Prednosti Kopenhagenskog modela:

- **Šira primjena:** Kopenhagenski model omogućuje primjenu na različite populacije i profesije, uključujući one koji nisu nužno u direktnom kontaktu s klijentima.
- **Preciznost u mjerenju iscrpljenosti:** Razlikovanjem između kognitivne i fizičke iscrpljenosti te različitih konteksta (osobni, radni i klijentski), ovaj model omogućuje preciznije razumijevanje izvora stresa i iscrpljenosti.
- **Fokus na iscrpljenost:** Naglašavanjem iscrpljenosti kao glavne dimenzije sagorijevanja, Kopenhagenski model pruža jasniji uvid u kako i zašto dolazi do sagorijevanja, omogućujući ciljane intervencije [15].

### Primjena upitnika:

Kopenhagenski model se koristi u različitim profesijama, ali je posebno koristan za zanimanja u kojima su emocionalni zahtjevi visoki, kao što su:

- **Zdravstveni radnici:** Medicinske sestre, liječnici i drugi zdravstveni djelatnici često doživljavaju iscrpljenost zbog stalnog kontakta s pacijentima i visoke razine emocionalnog stresa.
- **Učitelji i socijalni radnici:** Zbog svakodnevnih interakcija s učenicima ili korisnicima usluga, postoji visok rizik od razvoja sagorijevanja [25].

Kopenhagenski model naglašava važnost prepoznavanja specifičnih izvora iscrpljenosti kako bi se razvile učinkovite strategije za prevenciju sagorijevanja i poboljšanje blagostanja na radnom mjestu [25].

## 5.2. Maslachov popis izgaranja (Maslach Burnout Inventory -MBI)

Maslachov popis izgaranja je alat koji je razvijen kako bi se mjerio sindrom sagorijevanja. Najčešće je korišten instrument za procjenu izgaranja, razvijen od strane Christin Maslach. Sadrži tri glavne dimenzije: emocionalnu iscrpljenost, depersonalizaciju i smanjeni osjećaj postignuća. Različite verzije MBI-a prilagođene su za specifične populacije, kao što su:

- **MBI-Human Services Survey (MBI-HSS):** Za zdravstvene radnike, socijalne radnike, učitelje i druge profesije koje su usmjerene na rad s ljudima.
- **MBI-General Survey (MBI-GS):** Opća verzija koja se koristi za mjerenje sindroma sagorijevanja u općoj radnoj populaciji, uključujući profesionalce u raznim industrijama.
- **MBI-Student Survey (MBI-SS):** Verzija koja je prilagođena za studente kako bi se mjerili stres i iscrpljenost povezani s akademskim pritiscima [18].

## 6. Sindrom izgaranja na hitnim bolničkim prijemu

Hitni bolnički odjeli (HBO) predstavljaju jedno od najstresnijih radnih okruženja unutar zdravstvenog sustava. Liječnici, medicinske sestre i tehničari koji rade na ovim odjelima svakodnevno se suočavaju s izuzetno zahtjevnim uvjetima rada, što ih čini visoko rizičnom skupinom za razvoj sindroma izgaranja (burnout sindroma). U kontekstu hitnih bolničkih odjela, stres proizlazi iz niza faktora poput nepredvidivosti posla, visokog broja pacijenata, ozbiljnosti slučajeva te stalne potrebe za brзом i preciznom reakcijom. Rad na hitnim odjelima specifičan je po stalnom pritisku i hitnosti situacija [27]. Neki od glavnih uzroka izgaranja kod medicinskog osoblja na HBO-u uključuju:

**Visoka radna opterećenja:** Medicinsko osoblje u hitnoj često radi u pretrpanim uvjetima, uz stalni priljev pacijenata. Ograničeni resursi i nedostatak osoblja mogu uzrokovati da se zaposlenici osjećaju preopterećeno [27].

**Nepredvidive i stresne situacije:** Hitni slučajevi često su izuzetno teški i emocionalno iscrpljujući, što doprinosi osjećaju anksioznosti i stresa. Svakodnevno suočavanje sa životno ugroženim pacijentima može dugoročno dovesti do emocionalnog izgaranja [27].

**Dugotrajne smjene i nedostatak odmora:** Medicinske sestre i tehničari na hitnim odjelima često rade smjene koje traju duže od 12 sati, što smanjuje vrijeme za oporavak i dovodi do kroničnog umora [27].

**Visoka razina odgovornosti:** Zdravstveni radnici na HBO-u donose brze i često teške odluke koje mogu biti presudne za život pacijenta. Taj visok stupanj odgovornosti može dovesti do povećanog stresa [27].

**Emocionalna iscrpljenost:** Stalni kontakt s patnjom, bolom i smrtnim ishodom ostavlja dubok emocionalni trag na osoblje, što može uzrokovati dugotrajnu iscrpljenost [27].

Sindrom izgaranja na hitnim bolničkim odjelima može se manifestirati kroz niz fizičkih, emocionalnih i ponašajnih simptoma. Posljedice izgaranja na hitnim bolničkim odjelima mogu biti ozbiljne, kako za osoblje, tako i za pacijente i zdravstveni sustav u cjelini.

Globalni podaci i istraživanja pokazuju da između 30% i 50% zdravstvenih radnika doživljava neki oblik sindroma izgaranja. Hitni bolnički odjeli, jedinice intenzivne njege i onkološki odjeli su među najviše pogođenim sektorima. Ovi radnici su suočeni s dugotrajnim i emocionalno iscrpljujućim situacijama, što povećava rizik od izgaranja. U istraživanjima provedenim u Hrvatskoj, sindrom izgaranja kod medicinskih sestara i tehničara prisutan je u značajnom postotku. Na hitnim odjelima i u objedinjenim hitnim bolničkim prijemima, zbog specifičnih radnih uvjeta i velikog broja stresnih situacija, prevalencija sindroma izgaranja je posebno izražena. Studije pokazuju da se emocionalna iscrpljenost javlja kod više od 40% ispitanih zdravstvenih radnika [27].

## 6.1. Prevencija i intervencije

S obzirom na ozbiljnost sindroma izgaranja, ključno je uvesti strategije za prevenciju i smanjenje ovog problema na hitnim odjelima. Neke od mogućih mjera uključuju:

**Organizacijska podrška:** Menadžment bolnice mora prepoznati važnost emocionalne i profesionalne podrške medicinskom osoblju te pružiti prilike za edukaciju o upravljanju stresom i prevenciji izgaranja [27].

**Bolja organizacija rada:** Redizajniranje smjena i osiguranje dovoljno vremena za odmor između smjena može pomoći u smanjenju fizičke iscrpljenosti. Također, smanjenje radnog opterećenja i zapošljavanje dodatnog osoblja mogu pridonijeti smanjenju stresa [27].

**Mentalno zdravlje i podrška:** Omogućavanje redovitih konzultacija s psiholozima ili stručnjacima za mentalno zdravlje može pomoći zaposlenicima da prepoznaju znakove izgaranja i nauče tehnike suočavanja sa stresom [27].

**Osobna briga za zdravlje:** Poticanjem osoblja hitnog bolničkog odjela da se bave fizičkom aktivnošću, primjenjujući tehnike relaksacije i osiguravanje dovoljno sna može pridonijeti poboljšanju mentalnog i fizičkog zdravlja [27].

**Team-building i podrška među kolegama:** Zdrava radna atmosfera i međusobna podrška unutar tima mogu biti važni faktori u smanjenju izgaranja. Osjećaj zajedništva i timskog rada može ublažiti osjećaj izolacije i preopterećenosti [27].

## **7. Aktivnosti za prevenciju i ublažavanje sindroma izgaranja kod medicinskih sestara/tehničara**

Za medicinske sestre i tehničare, posebno u stresnim okruženjima poput hitnih bolničkih prijema, važno je razviti i provoditi aktivnosti koje mogu pomoći u prevenciji i upravljanju sindromom izgaranja. Medicinsko osoblje treba biti educirano o prepoznavanju ranih znakova stresa i izgaranja, kao i o tehnikama suočavanja. To uključuje prepoznavanje simptoma poput emocionalne iscrpljenosti, razdražljivosti ili fizičke iscrpljenosti. Radionice o tehnikama upravljanja stresom, emocionalnom zdravlju i radu s pacijentima mogu pomoći u razvijanju vještina za bolje suočavanje s izazovima. Vođene meditacije, vježbe disanja i tehnike pažljivosti (mindfulness) mogu pomoći smanjiti stres na radnom mjestu i omogućiti radnicima da ostanu emocionalno prisutni i smireni. Fizička aktivnost pomaže u smanjenju stresa. Omogućavanje kraćih pauza za istezanje, jogu ili jednostavne vježbe može poboljšati fizičko i emocionalno stanje [28].

Medicinskom osoblju treba omogućiti redovite pauze i odmorne smjene. Prekomjerni broj sati rada i nedovoljno vremena za odmor povećavaju rizik od izgaranja. Uspostava timova za podršku i supervizora može pomoći u prepoznavanju radnika koji se bore sa stresom te pružiti ranu intervenciju. Uvođenje anonimnih sustava za povratne informacije omogućava radnicima da izraze svoje probleme, ideje i prijedloge bez straha od posljedica. Osnivanje internih timova za podršku među kolegama omogućava otvorenu komunikaciju o problemima na radnom mjestu te pruža emocionalnu podršku. Organizacija redovitih sastanaka za raspravu o izazovima na radnom mjestu može pomoći u prevenciji osjećaja izolacije i emocionalne iscrpljenosti [28].

Edukacija o mentalnim stanjima i tehnikama prevencije sindroma izgaranja ključna je za jačanje svijesti i otpornosti. Iskusnije medicinske sestre i tehničari mogu pružiti podršku manje iskusnim kolegama u suočavanju s izazovima i razvijanju profesionalnih vještina. Omogućavanje pristupa profesionalnim psihološkim uslugama, uključujući terapiju i savjetovanje, može pomoći u prevenciji i liječenju sindroma izgaranja.

Medicinsko osoblje treba ohrabrivati da održava zdravu ravnotežu između privatnog i profesionalnog života, kako bi spriječili emocionalno iscrpljivanje. Redovito korištenje godišnjih odmora važno je za oporavak i smanjenje rizika od izgaranja.

Sve ove aktivnosti mogu značajno pomoći u smanjenju stresa i prevenciji sindroma izgaranja kod medicinskih sestara i tehničara u hitnim bolničkim prijemima. Važno je da zdravstvene

ustanove aktivno sudjeluju u provođenju ovih strategija kako bi osigurale dobrobit svojih zaposlenika i očuvale kvalitetu zdravstvene skrbi [28].

## **8. Istraživački dio rada**

### **8.1. Ciljevi**

1. Procjena razine burnout sindroma među medicinskim sestrama/tehničarima na objedinjenom hitnom bolničkom prijemu na području sjeverne i južne Hrvatske.
2. Procjena razine burnout sindroma s obzirom na osobno izgaranje, izgaranje povezano s poslom i izgaranje povezano s pacijentima.

### **8.2. Hipoteze**

1. Postoji statistički značajna razlika u razini burnout sindroma između medicinskih sestara/tehničara na objedinjenom hitnom bolničkom prijemu na području sjeverne i južne Hrvatske kod osobnog izgaranja.
2. Postoji statistički značajna razlika u razini burnout sindroma između medicinskih sestara/tehničara na objedinjenom hitnom bolničkom prijemu na području sjeverne i južne Hrvatske povezano s izgaranjem na poslu.
3. Postoji statistički značajna razlika u razini burnout sindroma između medicinskih sestara/tehničara na objedinjenom hitnom bolničkom prijemu na području sjeverne i južne Hrvatske povezano s pacijentima.

### 8.3. Metode

#### *Dizajn istraživanja i sudionici*

U ovom presječnom istraživanju sudionici su bili medicinske sestre i medicinski tehničari koji rade u bolničkim objedinjenim hitnim prijemima na području južne i sjeverne Hrvatske. Sudionici su morali imati više od 18 godina, a mogli su imati različito trajanje radnog staža i različite razine obrazovanja, od srednje stručne spreme (SSS), završenog prijediplomskog i diplomskog studija sestrinstva do završenog doktorata znanosti. Radno vrijeme sudionika bilo je podijeljeno u četiri kategorije: jutarnja smjena, popodnevna smjena, noćna smjena, rad u turnusima od 12 sati. Potencijalnim sudionicima poslan je poziv za sudjelovanje u istraživanju online putem društvenih mreža, u razdoblju od svibnja do kolovoza 2024. godine.

#### *Upitnik i ishodi*

U ovom je istraživanju korišten upitnik "Burnout sindrom medicinskih sestara/tehničara objedinjenog hitnog bolničkog prijema na području regija sjeverne i južne Hrvatske" putem Google obrasca. Upitnik se sastojao od tri dijela: 1) demografski podaci; 2) skala stresa na radnom mjestu; i 3) Kopenhagenski inventar sagorijevanja (engl. *Copenhagen Burnout Inventory*, CBI).

1) Dio o demografskim podacima tražio je od ispitanika podatke o spolu, dobi, geografskoj lokaciji, stupnju obrazovanja, duljini radnog staža, duljini rada u trenutnoj ustanovi zaposlenja, ulozi u ustanovi, organizaciji radnog remena, broju osoblja na istom radnom mjestu, bračnom statusu i potomstvu. Prvi dio upitnika sadržavao je i pitanja o razdoblju najvećeg stresa na radnom mjestu te samoprocjenu o dostatnosti broja medicinskog osoblja. Geografska lokacija bila je podijeljena u dvije kategorije: sjeverni dio Hrvatske (Međimurska, Varaždinska, Koprivničko-križevačka i Krapinsko-zagorska, Zagrebačka županija i grad Zagreb) i južni dio Hrvatske (Splitsko-dalmatinska, Zadarska, Šibensko-kninska, Dubrovačko-neretvanska županija).

2) Skala stresa na radnom mjestu tražila je od sudionika da označe koliko često osjećaju stres na radnom mjestu u vezi s različitim čimbenicima, na skali od 1 do 5, pri čemu 1 označava nikad, 2 - rijetko, 3 - ponekad, 4 - često, do 5 - uvijek. Čimbenici su uključivali: pacijentove potrebe i probleme; zahtjeve i upite obitelji; nedostatak opreme i materijala; loše rukovođenje od strane glavne medicinske sestre/tehničara; neprestano dodjeljivanje novih zadataka;



potrebe za brzim reagiranjem i intervencijama; neprikladnu komunikaciju kolega; straha od objave u medijima; stalnu izmjenu kolega.

3) Kopenhagenski inventar sagorijevanja je besplatno dostupan upitnik razvijen za procjenu sagorijevanja iz osobne perspektive djelatnika, a korišten je i validiran u istraživanjima na zdravstvenim djelatnicima u hitnoj službi [29]. U ovom je istraživanju korišten modificirani upitnik iz kojeg je izostavljeno četiri pitanja koja su fokusirana na izostanak s posla zbog bolesti. Upitnik sadrži tri skupine pitanja koje mjere: osobno sagorijevanje (četiri pitanja); sagorijevanje povezano s poslom (sedam pitanja); i sagorijevanje povezano s pacijentom (četiri pitanja). Ponuđeni odgovori su bili na skali od 1 do 5, od 1 - nikad, 2 - rijetko, 3 - ponekad, 4 - često, do 5 - uvijek.

Primarni ishod ovog istraživanja bila je razina sagorijevanja mjerena Kopenhagenskim inventarom sagorijevanja u tri podskupine - osobno sagorijevanje, sagorijevanje povezano s poslom i sagorijevanje povezano s pacijentom. Usporedili smo sudionike prema geografskom području, odnosno one koji rade u južnim regijama naspram onih koji rade u sjevernim regijama Republike Hrvatske. Sekundarni ishodi ovog istraživanja uključivali čimbenike koji utječu na stres na radnom mjestu.

#### *Statistička obrada podataka*

Demografski podaci prikazani su opisno, frekvencijama i postotcima. Numeričke varijable, životna dob, duljina radnog staža i broj medicinskog osoblja u ovom su upitniku grupirane u ordinalne varijable. Opisane su medijanima (C) i interkvartilnim rasponima (IQR), dok je normalnost razdiobe podataka testirana Kolmogorov Smirnov testom. Povezanost demografskih karakteristika i tri skupine Kopenhagenskog inventara testirana je Spearmanovim testom korelacije. Razlike između demografskih skupina za primarne i sekundarne ishode testirane su Kruskall Wallis i Mann Whitney testom (spol). Za izračun zbirnog rezultata u kategoriji sagorijevanja povezanog s poslom jedno je pitanje reverzno skorirano (pozitivno pitanje o procjenu energije za obitelj i prijatelje). Razina statističke značajnosti postavljena je na  $P < 0,05$ . Za statističku obradu podataka korišteni su programi Medcalc Statistical Software v. 16.4.3 (MedCalc Software bvba, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2016) i JASP 31, v. 0.8.6 (JASP Team, 2020; JASP (verzija 0.8.6).

## 8.4. Rezultati

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 134 medicinske sestre i tehničara. Većina sudionika su bile žene (N=100; 74,63%), u dobi od 31 do 40 godina (N=47; 35,1%) sa završenim prijediplomskim studijem sestrinstva (N=68; 50,7%) i ukupnim radnim stažem od 11 do 20 godina (N=49; 36,6%) (**Tablica 8.4.1.**).

		N (%)
<b>Spol</b>	Ženski	100 (74,6)
	Muški	33 (24,6)
	Ne želi se izjasniti	1 (0,7)
<b>Dob</b>	19-30 godina	39 (29,1)
	31-40 godina	47 (35,1)
	41-50 godina	34 (25,4)
	51-60 godina	12 (9,0)
	Više od 60 godina	2 (1,5)
<b>Bračni status</b>	Udata/oženjen	61 (45,5)
	Živim u izvanbračnoj zajednici	33 (24,6)
	Sama/c	29 (21,6)
	Rastavljen/a	11 (8,2)
<b>Potomstvo</b>	Jedno dijete	29 (21,6)
	Dvoje djece	37 (27,6)
	Više od dvoje djece	16 (11,9)
	Nemam djece	52 (38,8)
<b>Geografska lokacija</b>	Sjeverni dio Hrvatske	83 (61,9)
	Južni dio Hrvatske	51 (38,1)
<b>Stupanj obrazovanja</b>	Završena škola za medicinsku sestru/tehničara opće njege	46 (34,3)
	Završeni prijediplomski studij sestrinstva	68 (50,7)
	Završeni diplomski studij sestrinstva	18 (13,4)

	Završen doktorat znanosti	2 (1,5)
<b>Duljina radnog staža</b>	0-10 godina	43 (32,1)
	11-20 godina	49 (36,6)
	21-30 godina	28 (20,9)
	Više od 30 godina	14 (10,4)
<b>Duljina rada u trenutnoj ustanovi zaposlenja</b>	Manje od godinu dana	14 (10,4)
	1-5 godina	31 (23,1)
	6-10 godina	31 (23,1)
	Više od 10 godina	58 (43,3)
<b>Uloga u ustanovi</b>	Medicinska sestra/tehničar	102 (76,1)
	Glavna sestra	7 (5,2)
	Voditelj smjene	25 (18,6)
<b>Organizacija radnog vremena</b>	Samo jutarnja smjena	38 (28,4)
	Samo popodnevna smjena	3 (2,2)
	Rad u noćnoj smjeni	0 (0,00)
	Turnusi od 12 sati	93 (69,4)
<b>Razdoblje najvećeg stresa na radnom mjestu</b>	Siječanj – Ožujak	23 (17,2)
	Travanj – Lipanj	19 (14,2)
	Srpanj – Rujan	59 (44,0)
	Listopad – Prosinac	33 (24,6)
<b>Broj medicinskog osoblja na radnom mjestu</b>	1-5	25 (18,7)
	6-10	45 (33,6)
	11-15	17 (12,7)
	Više od 15	47 (35,1)
<b>Mislite li da je dostatan broj medicinskog osoblja na Vašem radnom mjestu?</b>	Da	13 (9,7)
	Ne	113 (84,3)
	Ne znam procijeniti	8 (6,0)

N – broj sudionika; % - postotak.

**Tablica 8.4.1. Demografski podaci (N=134)**

*Izvor: autor L.K.*

Zahtjevi i upiti obitelji te potreba za brzim reagiranjem i intervencijama čimbenici su koji u većoj mjeri utječu na stres na radnom mjestu (medijan odgovora 4, **Tablica 8.4.2., Graf 8.4.1.**).

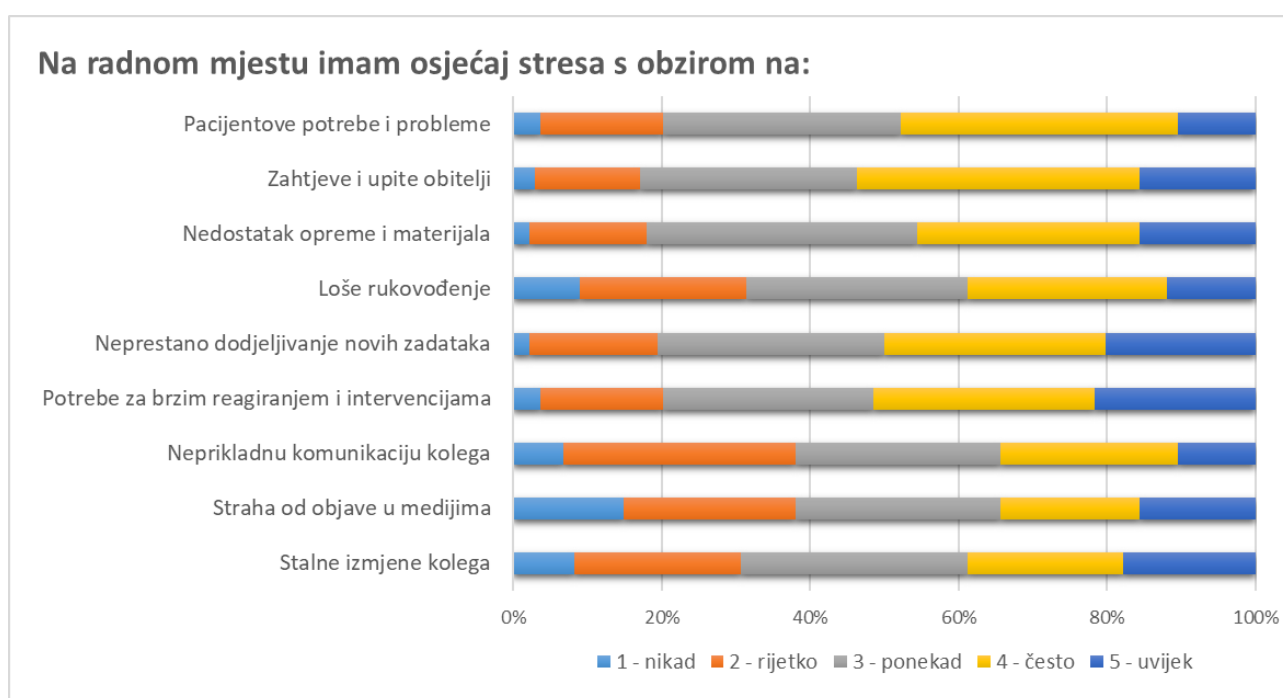
Na radnom mjestu imam osjećaj stresa s obzirom na:	N (%)					C (IQR)
	1 - nikad	2 - rijetko	3 - ponekad	4 - često	5 - uvijek	
Pacijentove potrebe i probleme	5 (3,7)	22 (16,4)	43 (32,0)	50 (37,3)	14 (10,4)	2,5 (2,25 - 2,75)
Zahtjeve i upite obitelji	4 (3,0)	19 (14,2)	39 (29,1)	51 (38,1)	21 (15,7)	4 (3,0-4,0)
Nedostatak opreme i materijala	3 (2,2)	21 (15,7)	49 (36,6)	40 (29,9)	21 (15,7)	3 (3,0-4,0)
Loše rukovođenje od strane glavne medicinske sestre/tehničara	12 (9,0)	30 (22,4)	40 (29,9)	36 (26,9)	16 (11,9)	3 (2,0-4,0)
Neprestano dodjeljivanje novih zadataka	3 (2,2)	23 (17,2)	41 (30,6)	40 (29,9)	27 (20,1)	3,5 (3,0- 4,0)
Potrebe za brzim reagiranjem i intervencijama	5 (3,7)	22 (16,4)	38 (28,4)	40 (29,9)	29 (21,6)	4 (3,0-4,0)
Neprikladnu komunikaciju kolega	9 (6,7)	42 (31,3)	37 (27,6)	32 (23,9)	14 (10,4)	3 (2,0-4,0)
Straha od objave u medijima	20 (14,9)	31 (23,1)	37 (27,6)	25 (18,7)	21 (15,7)	3 (2,0-4,0)

Stalne izmjene kolega	11 (8,2)	30 (22,4)	41 (30,6)	28 (20,9)	24 (17,9)	3 (2,0-4,0)
						<i>Sveukupno</i> 29,0 (24,0-35,0)

N – broj sudionika; % - postotak; C – medijan (engl. *central value*); IQR – interkvartilni raspon (engl. *interquartile range*).

**Tablica 8.4.2. Učestalost čimbenika koji utječu na stres na radnom mjestu (N=134)**

*Autor:L.K.*



**Graf 8.4.1. Prikaz učestalosti čimbenika koji utječu na stres na radnom mjestu (N=134)**

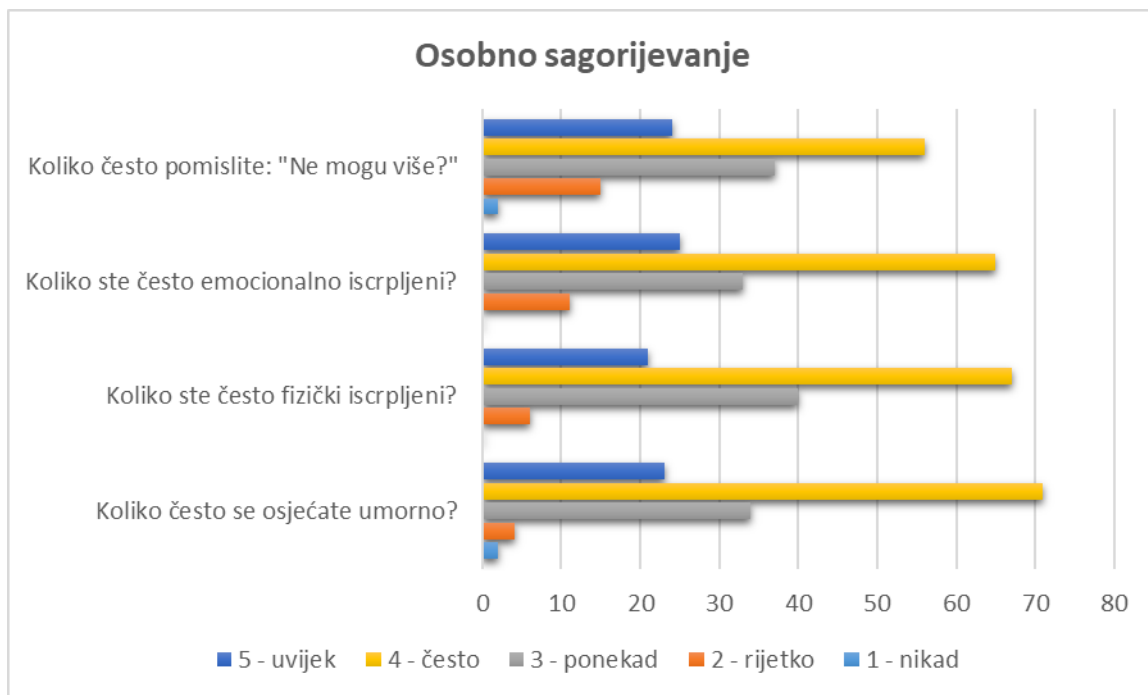
Sveukupno, sudionici su imali visoki stupanj osobnog sagorijevanja (medijan zbroja odgovora 16, od maksimalnih 20; **Tablica 8.4.3., Graf 8.4.2.**).

	N (%)					C (IQR)
	1 nikad	2 rijetko	3 ponekad	4 - često	5 - uvijek	
<b>Koliko često se osjećate umorno?</b>	2 (1,5)	4 (3,0)	34 (25,4)	71 (53,0)	23 (17,2)	4 (3,0-4,0)
<b>Koliko ste često fizički iscrpljeni?</b>	0 (0,0)	6 (4,5)	40 (29,9)	67 (50,0)	21 (15,7)	4 (3,0-4,0)
<b>Koliko ste često emocionalno iscrpljeni?</b>	0 (0,0)	11 (8,2)	33 (24,6)	65 (48,5)	25 (18,7)	4 (3,0-4,0)
<b>Koliko često pomislite: "Ne mogu više?"</b>	2 (1,5)	15 (11,2)	37 (27,6)	56 (41,8)	24 (17,9)	4 (3,0-4,0)
					<b>Sveukupno</b>	16,0 (13,0-16,0)

N – broj sudionika; % - postotak; C – medijan (engl. *central value*); IQR – interkvartilni raspon (engl. *interquartile range*).

**Tablica 8.4.3. Osobno sagorijevanje (N=134)**

*Izvor: autor L.K.*



**Graf 8.4.2. Osobno sagorijevanje (N=134)**

Sveukupno, sudionici su imali visoki stupanj sagorijevanja povezanog s poslom (medijan zbroja odgovora 25, od maksimalnih 35; **Tablica 8.4.4., Graf 8.4.3.**).

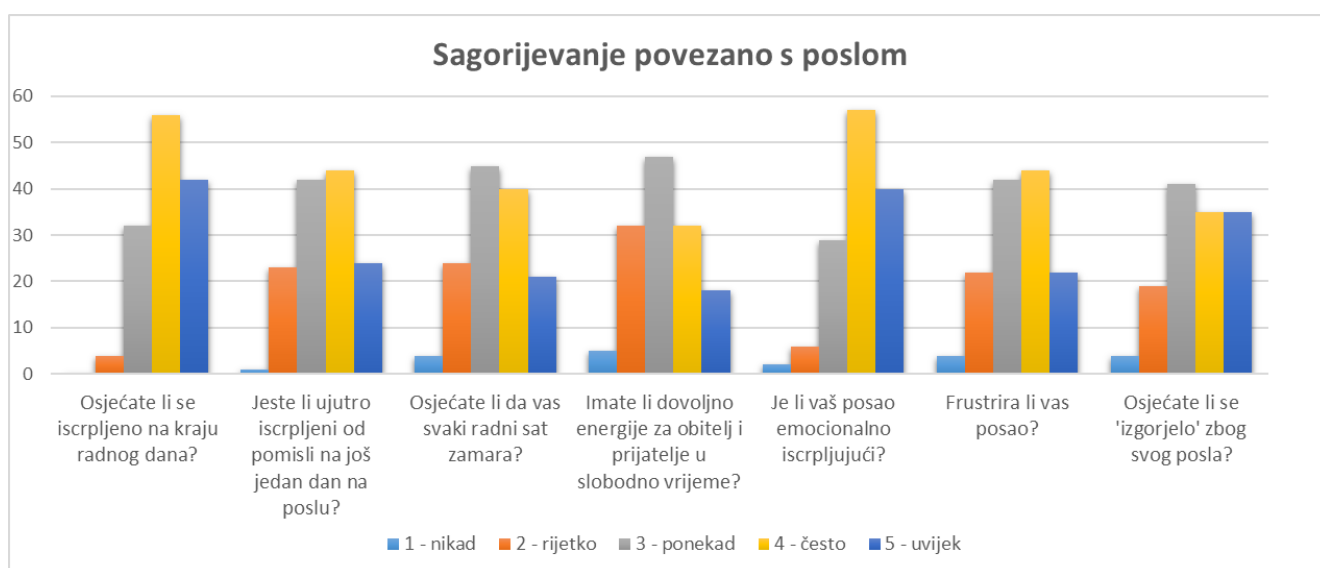
	N (%)					C (IQR)
	1 nikad	2 rijetko	3 ponekad	4 - često	5 - uvijek	
<b>Osjećate li se iscrpljeno na kraju radnog dana?</b>	0 (0,0)	4 (3,0)	32 (23,9)	56 (41,8)	42 (31,3)	4 (3,0-5,0)
<b>Jeste li ujutro iscrpljeni od pomisli na još jedan dan na poslu?</b>	1 (0,7)	23 (17,2)	42 (31,3)	44 (32,8)	24 (17,9)	4 (3,0-4,0)
<b>Osjećate li da vas svaki radni sat zamara?</b>	4 (3,0)	24 (17,9)	45 (33,6)	40 (29,9)	21 (15,7)	3 (3,0-4,0)
<b>Imate li dovoljno energije za obitelj i prijatelje u slobodno vrijeme?</b>	5 (3,7)	32 (23,9)	47 (35,1)	32 (23,9)	18 (13,4)	3 (2,0-4,0)
<b>Je li vaš posao emocionalno iscrpljujući?</b>	2 (1,5)	6 (4,5)	29 (21,6)	57 (42,5)	40 (29,9)	4 (3,0-5,0)
<b>Frustrira li vas posao?</b>	4 (3,0)	22 (16,4)	42 (31,3)	44 (32,8)	22 (16,4)	3 (3,0-4,0)
<b>Osjećate li se 'izgorjelo' zbog svog posla?</b>	4 (3,0)	19 (14,2)	41 (30,6)	35 (26,1)	35 (26,1)	4 (3,0-5,0)
					<b>Sveukupno</b>	25,0 (21,0-28,0)

N – broj sudionika; % - postotak; C – medijan (engl. *central value*); IQR – interkvartilni raspon (engl. *interquartile range*).



**Tablica 8.4.4. Sagorijevanje povezano s poslom (N=134)**

*Izvor: autor L.K.*



**Graf 8.4.3. Sagorijevanje povezano s poslom (N=134)**

Sveukupno, sudionici su imali manji stupanj sagorijevanja povezanog s pacijentom u odnosu na druge kategorije (medijan zbroja odgovora 12, od maksimalnih 20; **Tablica 8.4.5., Graf 8.4.4.**).

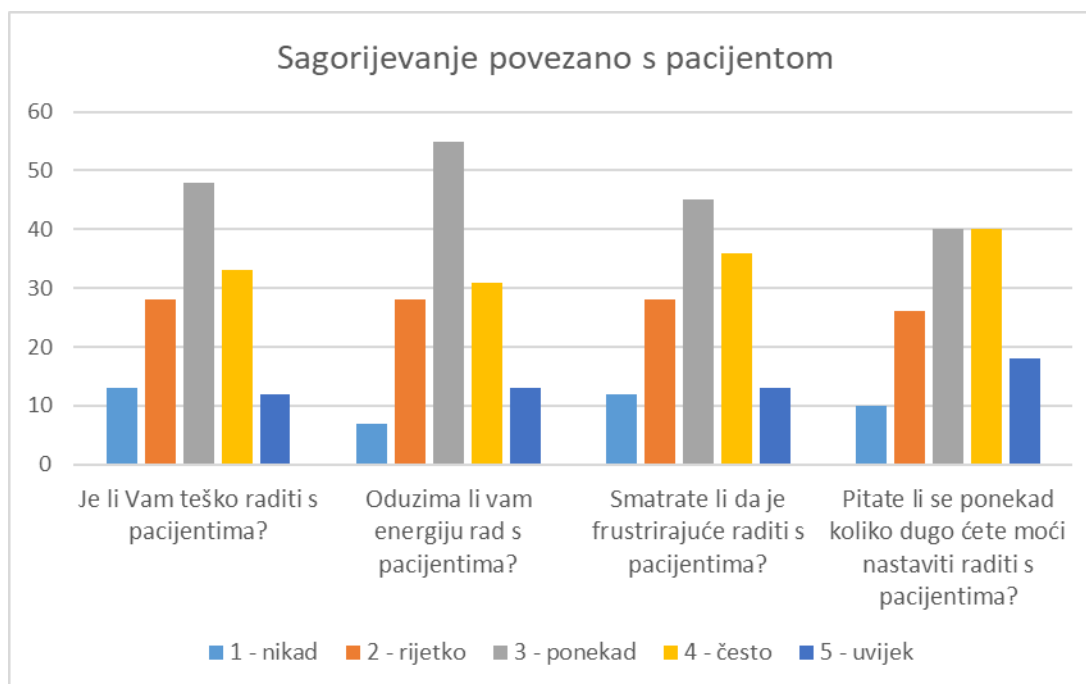
	N (%)					C (IQR)
	1 nikad	2 rijetko	3 ponekad	4 - često	5 - uvijek	
<b>Je li Vam teško raditi s pacijentima?</b>	13 (9,7)	28 (20,9)	48 (35,8)	33 (24,6)	12 (9,0)	3 (2,0-4,0)
<b>Oduzima li vam energiju rad s pacijentima?</b>	7 (5,2)	28 (20,9)	55 (41,0)	31 (23,1)	13 (9,7)	3 (2,0-4,0)
<b>Smatrate li da je frustrirajuće raditi s pacijentima?</b>	12 (9,0)	28 (20,9)	45 (33,6)	36 (26,9)	13 (9,7)	3 (2,0-4,0)

<b>Pitate li se ponekad koliko dugo ćete moći nastaviti raditi s pacijentima?</b>	10 (7,5)	26 (19,4)	40 (29,9)	40 (29,9)	18 (13,4)	3 (2,0-4,0)
	<b>Sveukupno</b>					12,0 (9,0-16,0)

N – broj sudionika; % - postotak; C – medijan (engl. *central value*); IQR – interkvartilni raspon (engl. *interquartile range*).

**Tablica 8.4.5. Sagorijevanje povezano s pacijentom (N=134)**

*Izvor: autor: L.K.*



**Graf 8.4.4. Sagorijevanje povezano s pacijentom (N=134)**

### *Povezanost demografskih karakteristika i sindroma izgaranja*

Značajno je veća razina sindroma sagorijevanja povezanog s pacijentom kod žena ( $P < 0,001$ ) i kod zdravstvenih djelatnika koji rade u južnom dijelu Hrvatske ( $P < 0,001$ ). Nije bilo značajnih razlika u osobnom sagorijevanju i sagorijevanju povezanom s poslom ovisno o geografskoj lokaciji ( $P = 0,293$  i  $P = 0,686$ ). Nije bilo značajnih razlika u svim kategorijama sagorijevanja ni ovisno o dobi, bračnom statusu i potomstvu (**Tablica 8.4.6.**).

Ovi su rezultati potvrđeni i korelacijskom analizom za varijablu mjesta života i rada. Geografska lokacija nije imala značajnu korelaciju s osobnim sagorijevanjem (Spearman  $\rho = 0,091$ ;  $P = 0,294$ ) ni sagorijevanjem povezanim s poslom (Spearman  $\rho = 0,035$ ;  $P = 0,686$ ). Postoji značajna povezanost geografske lokacije sa sagorijevanjem povezanim s pacijentom; oni koji žive i rade u južnoj Hrvatskoj imaju veću razinu sagorijevanja povezanu s pacijentom (Spearman  $\rho = 0,324$ ;  $P = 0,0001$ ).

		<b>Osobno sagorijevanje (skala 7-35) *</b>	<b>Sagorijevanje povezano s poslom (skala 7-35)*</b>	<b>Sagorijevanje povezano s pacijentom (skala 4-20)*</b>
<b>Spol</b>	Ženski	16 (13,0-16,0)	25 (21,0-28,3)	12 (9,0-14,3)
	Muški	15 (12,0-16,0)	26 (22,0-28,0)	16 (12,0-17,0)
<b>P†</b>		0,517	0,490	<b>&lt;0,001</b>
<b>Dob</b>	19-30 godina	15 (12,0-16,0)	24 (19,5-26,5)	12 (8,5-13,0)
	31-40 godina	15 (13,0-16,0)	25 (21,5-28,5)	12 (10,0-15,0)
	41-50 godina	16 (13,3-18,5)	26 (22,0-29,0)	16 (10,3-17,0)
	51-60 godina	15,5 (13,5-16,0)	25 (21,8-26,0)	12 (9,8-14,5)
	Više od 60 godina	14 (13,0-15,0)	22 (19,0-25,0)	11 (11,0-11,0)
<b>P‡</b>		0,350	0,525	0,094
<b>Bračni status</b>	Udata/oženjen	15 (13,0-16,0)	26 (21,0-29,0)	12 (9,0-14,0)
	Živim u izvanbračnoj zajednici	16 (13,0-16,0)	25 (20,0-27,0)	12 (10,0-16,0)
	Sama/c	16 (12,0-16,0)	23 (21,0-26,0)	12 (9,0-16,0)

	Rastavljen/a	16 (15,5-18,0)	27 (25,0-29,5)	16 (13,5-17,0)
<b>P‡</b>		0,340	0,280	0,062
<b>Potomstvo</b>	Jedno dijete	16 (12,0-17,0)	26 (22,0-28,0)	13 (9,0-16,0)
	Dvoje djece	15 (14,0-16,0)	25 (23,0-29,0)	12 (9,0-16,0)
	Više od dvoje djece	15,5 (12,0-16,0)	21,5 (18,5-27,3)	11,5 (10,-14,3)
	Nemam djece	16 (12,0-16,0)	25 (20,0-28,3)	12 (9,0-16,0)
<b>P‡</b>		0,663	0,399	0,625
<b>Geografska lokacija</b>	Sjeverni dio Hrvatske	15 (12,5-16,0)	25 (20,5-29,5)	12 (9,0-14,0)
	Južni dio Hrvatske	16 (14,0-16,0)	26 (22,0-27,0)	16 (11,5-16,5)
<b>P†</b>		0,293	0,686	<b>&lt;0,001</b>

\* podaci prikazani kao medijan i interkvartilni raspon ukupnog zbroja odgovora. † Mann Whitney test. ‡ Kruskal-Wallis test. Podebljani P rezultati su statistički značajni.

**Tablica 8.4.6. Povezanost spola, dobi, bračnog statusa, potomstva i geografske lokacije sa sindromom osobnog sagorijevanja, sagorijevanja povezanog s poslom i sagorijevanja povezanog s pacijentom**

*Izvor: autor L.K.*

Uloga u ustanovi ima značajan utjecaj na razinu sagorijevanja u sve tri dimenzije, osobnom sagorijevanju, onom povezanom s poslom i onom povezanom s pacijentima. Glavne medicinske sestre/tehničari imaju značajno niže razine sagorijevanja u sve tri kategorije ( $P=0,049$ ;  $P=0,020$  i  $P=0,020$  za pojedine kategorije; **Tablica 8.4.7.**). Nije bilo značajnih razlika u osobnom sagorijevanju i sagorijevanju povezanom s poslom ovisno o stupnju obrazovanja, duljini radnog staža, radnom stažu u trenutnoj ustanovi zaposlenja ni organizaciji radnog vremena.

		<b>Osobno sagorijevanje (skala 7-35) *</b>	<b>Sagorijevanje povezano s poslom (skala 7-35)*</b>	<b>Sagorijevanje povezano s pacijentom (skala 4-20)*</b>
<b>Stupanj</b>	Završena škola za	16 (12,0-19,0)	26 (21,0-	12 (9,0-14,5)

<b>obrazovanja</b>	medicinsku sestru/tehničara opće njege		31,0)	
	Završeni prijediplomski studij sestrinstva	16 (14,0-16,0)	25 (22,0-28,0)	13,5 (11,0-16,0)
	Završeni diplomski studij sestrinstva	14,5 (12,3-16,0)	22,5 (17,5-27,8)	12 (8,3-14,8)
	Završen doktorat znanosti	9,5 (8,8-10,3)	18,5 (17,3-19,8)	10 (9,0-11,0)
<b>P†</b>		0,091	0,168	0,125
<b>Duljina radnog staža</b>	0-10 godina	16 (12,0-16,0)	25 (20,0-28,0)	12 (9,0-14,0)
	11-20 godina	15 (13,0-16,0)	25 (21,0-28,0)	13 (10,0-16,0)
	21-30 godina	16 (13,8-17,5)	26 (22,0-29,5)	14,5 (9,0-16,3)
	Više od 30 godina	16 (14,3-16,0)	25 (21,0-26,0)	11 (10,0-12,8)
<b>P†</b>		0,553	0,617	0,219
<b>Duljina rada u trenutnoj ustanovi zaposlenja</b>	Manje od godinu dana	16 (13,0-16,0)	23,5 (17,8-27,8)	13 (11,3-15,8)
	1-5 godina	15 (12,0-16,0)	26 (19,5-26,5)	12 (9,0-16,0)
	6-10 godina	15 (12,5-16,0)	25 (22,5-27,5)	12 (9,5-15,5)
	Više od 10 godina	16 (13,3-16,8)	25,5 (21,0-29,8)	12 (9,3-15,8)
<b>P†</b>		0,432	0,613	0,937
<b>Uloga u ustanovi</b>	Medicinska sestra/tehničar	16 (13,0-16,0)	26 (22,0-29,0)	12 (10,0-16,0)
	Glavna sestra	12 (10,0-14,0)	19 (16,0-21,5)	6 (5,5-10,5)
	Voditelj smjene	16 (13,0-16,0)	24 (21,0-27,0)	13 (10,0-17,0)
<b>P†</b>		<b>0,049</b>	<b>0,020</b>	<b>0,020</b>
<b>Organizacija radnog vremena</b>	Samo jutarnja smjena	15 (12,0-16,0)	23 (20,3-27,8)	12 (8,3-16,0)
	Samo popodnevna smjena	16 (15,0-16,0)	28 (22,5-28,0)	17 (16,5-17,5)

Rad u noćnoj smjeni	/	/	/
Turnusi od 12 sati	16 (13,0-16,0)	26 (22,0-29,0)	12 (9,0-16,0)
<b>P‡</b>	0,721	0,222	0,063

\* podaci prikazani kao medijan i interkvartilni raspon ukupnog zbroja odgovora. † Mann Whitney test. ‡ Kruskal-Wallis test. Podebljani P rezultati su statistički značajni.

**Tablica 8.4.7. Povezanost obrazovanja, radnog staža, staža u ustanovi zaposlenja, uloge u ustanovi i organizacije radnog vremena sa sindromom osobnog sagorijevanja, sagorijevanja povezanog s poslom i sagorijevanja povezanog s pacijentom**

*Izvor: autor L.K.*

Značajno je veće osobno sagorijevanje kod medicinskih sestara i tehničara kojima je razdoblje od srpnja do rujna najstresnije na poslu ( $P=0,027$ ). Značajno je niže sagorijevanje povezano s poslom u onih koji imaju više od 15 zaposlenih na radnom mjestu ( $P=0,019$ ), dok je sagorijevanje povezano s pacijentom veće na radnim mjestima koja imaju od 11 do 15 zaposlenih ( $P=0,008$ ). Medicinske sestre i tehničari koji su procijenili da nemaju dovoljno osoblja na radnom mjestu imaju značajno veću razinu sagorijevanja povezanu s poslom ( $P=0,038$ , **Tablica 8.4.8.**). Medicinske sestre i tehničari koji rade u južnoj Hrvatskoj značajno su češće imali stres na radnom mjestu od srpnja do rujna ( $P<0,001$ ; Hi kvadrat test).

		<b>Osobno sagorijevanje (skala 7-35) *</b>	<b>Sagorijevanje povezano s poslom (skala 7-35)*</b>	<b>Sagorijevanje povezano s pacijentom (skala 4-20)*</b>
<b>Razdoblje najvećeg stresa na radnom mjestu</b>	Siječanj – Ožujak	14 (12,0-16,0)	22 (19,0-28,0)	12 (8,5-13,0)
	Travanj – Lipanj	14 (12,0-16,0)	25 (20,5-29,0)	13 (9,0-15,5)
	Srpanj – Rujan	16 (14,5-17,0)	26 (22,5-28,0)	13 (10,5-16,0)
	Listopad – Prosinac	15 (12,0-16,0)	25 (21,0-27,0)	12 (10,0-14,0)
<b>P‡</b>		<b>0,027</b>	0,307	0,097

<b>Broj medicinskog osoblja na radnom mjestu</b>	1-5	16 (14,0-19,0)	25 (21,0-31,0)	12 (10,0-13,0)
	6-10	16 (13,0-16,0)	26 (23,0-28,0)	12 (9,0-16,0)
	11-15	16 (15,0-16,0)	26 (25,0-29,0)	16 (14,0-16,0)
	Više od 15	14 (12,0-16,0)	22 (19,25-26,0)	12 (9,0-15,5)
<b>P‡</b>		0,053	<b>0,019</b>	<b>0,008</b>
<b>Mislite li da je dostatan broj medicinskog osoblja na Vašem radnom mjestu?</b>	Da	14 (12,0-16,0)	21 (19,0-26,0)	13 (9,0-16,0)
	Ne	16 (13,0-16,0)	26 (22,0-29,0)	12 (10,0-16,0)
	Ne znam procijeniti	14,5 (12,0-16,0)	21,5 (19,8-23,0)	11,5 (8,8-12,5)
<b>P‡</b>		0,239	<b>0,038</b>	0,610

\* podaci prikazani kao medijan i interkvartilni raspon ukupnog zbroja odgovora. † Mann Whitney test. ‡ Kruskal-Wallis test. Podebljani P rezultati su statistički značajni.

**Tablica 8.4.8. Povezanost razdoblja najvećeg stresa na radnom mjestu, broja medicinskog osoblja i samoprocjene dostatnosti broja medicinskog osoblja sa sindromom osobnog sagorijevanja, sagorijevanja povezanog s poslom i sagorijevanja povezanog s pacijentom**

*Izvor: autor L.K.*

## 9. Rasprava

Burnout sindrom među zdravstvenim djelatnicima, osobito medicinskim sestrama i tehničarima, postaje sve prepoznatljiviji kao kritičan izazov koji utječe na kvalitetu zdravstvene skrbi, zadovoljstvo zaposlenika i njihovo mentalno zdravlje. Brojna istraživanja provedena na ovu temu potvrđuju ozbiljnost problema i ukazuju na potrebu za boljim razumijevanjem faktora rizika, posljedica te učinkovitih strategija prevencije.

Istraživanje Shanafelt i suradnika (2015) proučavalo je prevalenciju burnout sindroma među liječnicima, uključujući medicinske sestre i tehničare, diljem Sjedinjenih Američkih Država. Rezultati su pokazali da gotovo 54% zdravstvenih djelatnika ispunjava kriterije za burnout, pri čemu su najizraženiji simptomi emocionalne iscrpljenosti i depersonalizacije. Ovo istraživanje također ukazuje na visoku povezanost između sindroma izgaranja i sklonosti greškama u pružanju zdravstvene njege, što ukazuje na štetan utjecaj izgaranja ne samo na zdravstvene djelatnike, već i na pacijente [30].

Studija Poghosyan i suradnika (2010) fokusirala se na medicinske sestre u bolnicama te identificirala visoke stope sagorijevanja povezane s prekomjernim radnim opterećenjem i nedostatkom podrške na radnom mjestu. Ova studija pokazala je da medicinske sestre koje rade u intenzivnim bolničkim odjelima, poput hitne službe, imaju veću stopu sagorijevanja u odnosu na one koje rade u drugim dijelovima bolnica. Posebno su istaknuti problemi nedostatka vremena za oporavak između smjena, što doprinosi kumulativnom stresu [31].

Istraživanje Panagioti i suradnika (2018) usmjerilo se na utjecaj burnout sindroma na kvalitetu skrbi i sigurnost pacijenata. Meta-analiza je pokazala da sagorijevanje zdravstvenih djelatnika značajno povećava rizik od pogrešaka u liječenju, uključujući kliničke i administrativne pogreške. S obzirom na odgovornost medicinskih sestara na hitnim odjelima, sagorijevanje može imati ozbiljne posljedice na pacijente koji su u kritičnom stanju i ovise o brzini i točnoj medicinskoj intervenciji [32].

Studija Ahole i suradnika (2014) analizirala je povezanost između sindroma izgaranja i fizičkog zdravlja medicinskih sestara. Rezultati su ukazali na veći rizik od razvoja kroničnih bolesti, uključujući kardiovaskularne probleme, glavobolje i bolove u leđima, kod medicinskih sestara koje pokazuju simptome burnout sindroma. Ovo istraživanje naglašava



fizičke posljedice stresa i sagorijevanja, što dodatno otežava radne zadatke u okruženjima poput hitnih bolničkih odjela [33].

Istraživanje Garrosa i suradnika (2001) pruža uvid u utjecaj sagorijevanja na mentalno zdravlje medicinskih sestara. Studija je pokazala visok postotak depresije, anksioznosti i posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP) među medicinskim sestrama koje rade na odjelima hitne medicine. Dugotrajna izloženost stresu i emocionalnim traumama, kao što su smrt pacijenata i teški slučajevi, doprinose razvoju mentalnih poremećaja kod zdravstvenih djelatnika [34].

Studija Leiter i Maslach (2009) istraživala je ulogu organizacijskih faktora u nastanku burnout sindroma. Ova studija je istaknula važnost radnog okruženja u prevenciji sagorijevanja. Medicinske sestre koje su imale osjećaj kontrole nad svojim radom, adekvatnu podršku kolega i nadređenih te jasnu komunikaciju unutar tima, pokazale su niže stope sagorijevanja. Ovo istraživanje naglašava potrebu za organizacijskim intervencijama u svrhu poboljšanja radnih uvjeta i smanjenja stresa na radnom mjestu [35].

Studija Friganovića i suradnika (2019) provedena u Hrvatskoj, usmjerila se na sagorijevanje među medicinskim sestrama u hitnim bolničkim odjelima. Rezultati su pokazali da je sagorijevanje češće kod medicinskih sestara koje rade u odjelima s manjim brojem osoblja i visokim radnim opterećenjem, posebno tijekom ljetnih mjeseci kada je radni pritisak najveći. Studija je također pokazala da nedostatak adekvatne podrške menadžmenta dodatno pogoršava simptome burnouta [36].

Analiza istraživanja o burnout sindromu među zdravstvenim djelatnicima, kao i rezultati specifičnog istraživanja provedenog u južnoj Hrvatskoj, pokazuju kompleksnost i raznolikost ovog fenomena. Unatoč različitim geografskim, demografskim i radnim uvjetima, burnout sindrom ima slične obrasce manifestacije među zdravstvenim radnicima. Prema rezultatima, žene i zdravstveni djelatnici koji rade u južnoj Hrvatskoj posebno su osjetljivi na sagorijevanje povezano s pacijentima. Ovaj aspekt burnouta može biti posljedica kulturnih ili društvenih specifičnosti tog područja, ali i radnih uvjeta u hitnim bolničkim odjelima, gdje emocionalna iscrpljenost često prevladava. S druge strane, osobno sagorijevanje i sagorijevanje povezano s poslom nisu u velikoj mjeri povezani s geografskim faktorima, što ukazuje na univerzalne izazove u zdravstvenom sektoru bez obzira na lokaciju. Analiza istraživanja potvrđuje da burnout sindrom predstavlja ozbiljan izazov za zdravstvene djelatnike, osobito medicinske sestre i tehničare u hitnim bolničkim odjelima. Kombinacija

emocionalnog, fizičkog i organizacijskog stresa dovodi do visokih stopa sagorijevanja, što ugrožava mentalno i fizičko zdravlje zaposlenika te smanjuje kvalitetu pružene zdravstvene skrbi. Intervencije usmjerene na poboljšanje radnih uvjeta, osiguranje adekvatne podrške te upravljanje stresom ključevi su za smanjenje učestalosti i posljedica burnout sindroma. Sveukupno, rezultati istraživanja ukazuju na potrebu za organizacijskim reformama u zdravstvenim ustanovama, kako bi se osigurala adekvatna podrška zaposlenicima, smanjio radni stres i preveniralo sagorijevanje, posebno u odjelima s visokim stupnjem odgovornosti, kao što su hitni bolnički prijemi.

Rezultati istraživanja pokazuju da postoji statistički značajna razlika u razini sindroma izgaranja među medicinskim sestrama/tehničarima koji rade na hitnim bolničkim primjerima na području sjeverne i južne Hrvatske, posebno kada je riječ o sagorijevanju povezanih s pacijentima. Medicinske sestre i tehničari iz južne Hrvatske pokazuju veću razinu sagorijevanja u ovom aspektu, dok geografska lokacija nema značajan utjecaj na osobno sagorijevanje ili sagorijevanje povezano s poslom.

## 10. Zaključak

Sindrom sagorijevanja među medicinskim sestrama i tehničarima na hitnim bolničkim odjelima ukazuje na visoku prevalenciju ovog sindroma zbog specifičnih radnih uvjeta. Intenzivni pritisak, stalna izloženost hitnim situacijama, emocionalni stres i preopterećenost poslom ključni su faktori koji doprinose razvoju sindroma izgaranja u ovom radnom okruženju. Medicinske sestre i tehničari na hitnim odjelima često doživljavaju emocionalnu iscrpljenost, depersonalizaciju i smanjen osjećaj osobnog postignuća. Rad pod stalnim pritiskom i zahtjevima u kombinaciji s nedovoljnom podrškom, ograničenim resursima i čestim nedostatkom osoblja, dodatno pogoršavaju ove simptome. Preventivne mjere, kao što su organizacijske promjene, bolja raspodjela posla, dostupnost mentalne podrške i edukacija o upravljanju stresom, mogu pomoći u smanjenju rizika od izgaranja. Implementacija ovih strategija ključno je za očuvanje mentalnog zdravlja i produktivnosti medicinskih djelatnika na hitnim bolničkim odjelima te za osiguranje kvalitetne njege pacijenata.

Sindrom sagorijevanja među zdravstvenim djelatnicima značajno varira ovisno o nekoliko faktora, ali i da određeni aspekti ostaju konstantni bez obzira na demografske varijable.

Istraživanje je pokazalo da su žene i zdravstveni radnici u južnoj Hrvatskoj podložniji sagorijevanju povezanim s pacijentima, dok geografska lokacija nije imala značajan utjecaj na sagorijevanje povezano s poslom ili osobno sagorijevanje. Također, uloga u zdravstvenoj ustanovi pokazala se kao ključni čimbenik, gdje glavne medicinske sestre i tehničari bilježe niže razine sagorijevanja u sve tri dimenzije.

Osobno sagorijevanje značajno je veće kod zdravstvenih radnika kojima su ljetni mjeseci (srpanj–rujan) najstresniji, što ukazuje na sezonske fluktuacije u radnom stresu. Dodatno, radna mjesta s manjim brojem zaposlenih imaju veću stopu sagorijevanja, posebno u kontekstu odnosa s pacijentima. Smanjeni broj osoblja na radnom mjestu također je povezan s povećanim sagorijevanjem povezanim s poslom, što naglašava važnost adekvatne kadrovske pokrivenosti za očuvanje mentalnog zdravlja zaposlenika.

Ovi rezultati ukazuju na potrebu za prilagođenim strategijama za prevenciju sagorijevanja, s fokusom na specifične geografske, sezonske i organizacijske uvjete.

## 11. Literatura

- [1] R. Naidoo, R. Schoeman. Burnout in emergency department staff: The prevalence and barriers to intervention. *S Afr J Psychiatr.* 2023 Oct 23;29:2095.
- [2] AR Babapour, N Gahassab-Mozaffari, A Fathnezhad-Kazemi. Nurses' job stress and its impact on quality of life and caring behaviors: a cross-sectional study. *BMC Nurs.* 2022 Mar 31;21:75.
- [3] B Redley B, T Douglas, Hoon, B de Courten, AM Hutchinson. Nurses' harm prevention practices during admission of an older person to the hospital: A multi-method qualitative study. *J Adv Nurs.* 2022 Nov;78(11):3745–59.
- [4] Mayo Clinic [Internet]. [cited 2024 Sep 23]. How stress affects your body and behavior. Available from: <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/stress-management/in-depth/stress-symptoms/art-20050987>
- [5] Psihosocijalni rizici i stres na radu – HZJZ [Internet]. [cited 2024 Sep 23]. Available from: <https://www.hzzsr.hr/index.php/psihosocijalni-rizici/psihosocijalni-rizici-i-stres-na-radu/>
- [6] Upravljanje-stresom.pdf [Internet]. [cited 2024 Sep 23]. Available from: <https://www.hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Upravljanje-stresom.pdf>
- [7] Stres, trauma, oporavak: udžbenik programa “Osnove psihosocijalne traume i oporavka.” Društvo za psihološku pomoć; 1996. 298 p.
- [8] M Samolec, D Železnik. Sindrom izgaranja medicinskih sestara/tehničara u radu s infektivnim bolesnicima Burnout syndrom among medical professionals working with infectious patients.
- [9] NR Seo, HE Yeom. Factors Affecting Psychological Burnout in Nurses Caring for Terminal Cancer Patients. *J Hosp Palliat Care.* 2022 Dec 1;25(4):159–68.
- [10] HJ Freudenberg. Staff Burn-Out. *Journal of Social Issues.* 1974 Jan;30(1):159–65.

- [11] Burn-out an “occupational phenomenon”: International Classification of Diseases [Internet]. [cited 2024 Sep 22]. Available from: <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>
- [12] J Cecil, C McHale, J Hart, A Laidlaw. Behaviour and burnout in medical students. *Med Educ Online*. 2014;19:25209.
- [13] S Edú-Valsania, A Laguía, JA Moriano. Burnout: A Review of Theory and Measurement. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Feb 4;19(3):1780.
- [14] DCL Mohren, GMH Swaen, IJ Kant, LGPM van Amelsvoort, PJA Borm, JMD Galama. Common infections and the role of burnout in a Dutch working population. *J Psychosom Res*. 2003 Sep;55(3):201–8.
- [15] dpp\_thematic\_proceedia\_2011.pdf [Internet]. [cited 2024 Sep 23]. Available from: [https://dap.filfak.ni.ac.rs/\\_documents/archive/proceedings/dpp\\_thematic\\_proceedia\\_2011.pdf#page=108](https://dap.filfak.ni.ac.rs/_documents/archive/proceedings/dpp_thematic_proceedia_2011.pdf#page=108)
- [16] M Zorec. Potpora učenicima za uspješno učenje. *Varaždinski učitelj : digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje*. 2023 Nov 1;6(13):125–8.
- [17] V Ješić. Skrb za one koji skrbe: Proaktivni pristup mentalnom zdravlju sestričkog osoblja u intenzivnoj skrbi.
- [18] C Maslach, S Jackson, M Leiter. The Maslach Burnout Inventory Manual. In: *Evaluating Stress: A Book of Resources*. 1997. p. 191–218.
- [19] WB Schaufeli, C Maslach, T Marek. Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research. Taylor & Francis; 2017. 313 p.
- [20] CW Guditus. Staff Burnout: Job Stress in the Human Services Cary Cherniss Beverly Hills, California: Sage Publications, 1980, 199 pp. *Journal of Teacher Education*. 1981 Jul 1;32(4):55–6.
- [21] D Jelić, B Popov. Relacije karakteristika posla, izgaranja i namere za napuštanje organizacije u Modelu radni zahtevi-resursi. *Primenjena psihologija* [Internet]. 2024 Jul 18 [cited 2024 Sep 23];17(2). Available from: <https://primenjena.psihologija.ff.uns.ac.rs/index.php/pp/article/view/2494>

- [22] S Toppinen-Tanner, A Ojajärvi, A Väänänen, R Kalimo, P Jäppinen. Burnout as a predictor of medically certified sick-leave absences and their diagnosed causes. *Behav Med.* 2005;31(1):18–27.
- [23] J Montero-Marín. EL SÍNDROME DE BURNOUT Y SUS DIFERENTES MANIFESTACIONES CLÍNICAS: UNA PROPUESTA PARA LA INTERVENCIÓN.
- [24] T Feldt, RANTANEN J, HYVÖNEN K, MÄKIKANGAS A, HUHTALA M, PIHLAJASAARI P, et al. The 9-item Bergen Burnout Inventory: Factorial Validity Across Organizations and Measurements of Longitudinal Data. *Ind Health.* 2014 Mar;52(2):102–12.
- [25] C Sestili, S Scalingi, S Cianfanelli, A Mannocci, A Del Cimmuto, De Sio S, et al. Reliability and Use of Copenhagen Burnout Inventory in Italian Sample of University Professors. *Int J Environ Res Public Health.* 2018 Aug;15(8):1708.
- [26] N Almén, B Jansson. Validation of the new brief 6-item version of the Shirom-Melamed Burnout Measure. *Cogent Psychology.* 2023 Dec 31;10(1):2258476.
- [27] M Prša, Z Puharić, T Berlančić, M Gašić. Sindrom sagorijevanja na poslu zdravstvenih djelatnika objedinjenog hitnog bolničkog prijma u republici hrvatskoj. *Acta Med Croatica.* 2022;
- [28] Prevencija profesionalnog izgaranja medicinskih radnika. Teza: Analiza povezanosti sindroma emocionalnog sagorijevanja i ličnih karakteristika kod medicinskih radnika [Internet]. [cited 2024 Sep 23]. Available from: <https://zjzero.ru/bs/loneliness/profilaktika-professionalnogo-vygoraniya-medicinskih/>
- [29] MA Barton, MD Lall, MM Johnston, Lu DW, Nelson LS, Bilimoria KY, et al. Reliability and validity support for an abbreviated Copenhagen burnout inventory using exploratory and confirmatory factor analysis. *Journal of the American College of Emergency Physicians Open* [Internet]. 2022 Aug [cited 2024 Sep 23];3(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9358756/>
- [30] TD Shanafelt, O Hasan, Dyrbye LN, Sinsky C, Satele D, Sloan J, et al. Changes in Burnout and Satisfaction With Work-Life Balance in Physicians and the General US Working Population Between 2011 and 2014. *Mayo Clin Proc.* 2015 Dec;90(12):1600–13.

- [31] L Poghosyan, SP Clarke, Finlayson M, Aiken LH. Nurse burnout and quality of care: Cross-national investigation in six countries. *Research in Nursing & Health*. 2010 Aug;33(4):288–98.
- [32] M Panagioti, K Geraghty, J Johnson, Zhou A, Panagopoulou E, Chew-Graham C, et al. Association Between Physician Burnout and Patient Safety, Professionalism, and Patient Satisfaction: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med*. 2018 Oct 1;178(10):1317–31.
- [33] K Ahola, S Toppinen-Tanner, Seppänen J. Interventions to alleviate burnout symptoms and to support return to work among employees with burnout: Systematic review and *meta-analysis*. *Burnout Research*. 2017 Mar 1;4:1–11.
- [34] E Garrosa, Moreno-Jiménez B, Rodríguez-Muñoz A, Rodríguez-Carvajal R. Role stress and personal resources in nursing: A cross-sectional study of burnout and engagement. *International Journal of Nursing Studies*. 2011 Apr 1;48(4):479–89.
- [35] MP Leiter, Maslach C. Nurse turnover: the mediating role of burnout. *J Nurs Manag*. 2009 Apr;17(3):331–9.
- [36] A Friganovic, S Režić, B Kurtović, S Vidmanić, R Zelenikova, Rotim C, et al. Nurses' perception of implicit nursing care rationing in Croatia-A cross-sectional multicentre study. *J Nurs Manag*. 2020 Nov;28(8):2230–9.

# Prilozi

## Prilog 1

### ANKETNI UPITNIK

Poštovani/poštovana, pozivamo Vas da sudjelujete u istraživanju u kojem se ispituje Burnout sindrom medicinski sestara/tehničara na području regija sjeverne i južne Hrvatske. Istraživanje se provodi u svrhu izrade diplomskog rada studentice Lucije Krivec, bacc.med.techn. pod naslovom „Burnout sindrom medicinskih sestara/tehničara objedinjenog hitnog bolničkog prijema na području regija sjeverne i južne Hrvatske“. Cilj rada je utvrditi razliku u razini sindroma sagorijevanja obzirom na regiju gdje medicinske sestre /tehničari rade. Ispunjavanjem ove ankete suglasni ste da se podaci koriste isključivo za diplomski rad i objavi rezultata u časopisima. Istraživanje je anonimno, a Vaše sudjelovanje dobrovoljno i možete se slobodno i bez ikakvih posljedica povući u bilo koje vrijeme, bez navođenja razloga. U upitnicima nema točnih i netočnih odgovora te Vas molimo da budete iskreni.

Unaprijed zahvaljujem,

Lucija Krivec, bacc.med.techn., studentica druge godine diplomskog studija sestrinstva - menadžment u sestrinstvu, Sveučilište Sjever

1. Vaš spol

- a. Muški spol
- b. Ženski spol
- c. Ne želim se izjasniti

2. Vaša životna dob je:

- a. 19-30
- b. 31-40
- c. 41-50
- d. 51-60
- e. više od 60

3. Vaš stupanj obrazovanja je:

- a. Završena škola za medicinsku sestru/tehničara opće njege
- b. Završeni prijediplomski studij sestrinstva
- c. Završeni diplomski studij sestrinstva
- d. Završen doktorat znanosti



4. Duljina radnog staža
  - a. 0 -10 godina
  - b. 11-20 godina
  - c. 21-30 godina
  - d. Više od 30 godina
5. Koliko dugo radite u trenutnoj organizaciji?
  - a. Manje od godinu dana
  - b. Od 1-5 godine
  - c. Od 6-10 godina
  - d. Više od 10 godina
6. Bračno stanje
  - a. Udata/oženjen
  - b. Živim u izvanbračnoj zajednici
  - c. Sama/c
  - d. Rastavljen/a
7. Djeca
  - a. Jedno dijete
  - b. Dvoje djece
  - c. Više od dvoje djece
  - d. Nemam djece
8. Živim i radim
  - a. U sjevernom djelu Hrvatske  
(Međimurska, Varaždinska, Koprivničko-križevačka i Krapinsko-zagorska, Zagrebačka županija)
  - b. U južnom djelu Hrvatske  
(Splitsko-dalmatinska, Zadarska, Šibensko-kninska, Dubrovačko-neretvanska županija)
9. Vaša uloga u organizaciji:
  - a. Medicinska sestra/tehničar opće njege
  - b. Voditelj smjene
10. Radno vrijeme
  - a. Radim samo u jutarnjoj smjeni
  - b. Radim samo u podnevnoj smjeni
  - c. Rad samo u noćnoj smjeni

d. Rad u turnusima po 12 sati

11. U kojem periodu godine osjećate najveći pritisak na radnom mjestu?

a. Siječanj – Ožujak

b. Travanj – Lipanj

c. Srpanj – Rujan

d. Listopad - Prosinac

12. Koliki je broj medicinskog osoblja u vašoj smjeni?

a. 1-5

b. 6-10

c. 11-15

d. Više od 15

13. Mislite li da je dostatan broj medicinskog osoblja na Vašem radnom mjestu?

a. Da

b. Ne

c. Ne znam koliko je potreban broj

Na skali od 1 do 5 ocijeniti koliko vam na radnom mjestu stres pričinjava:

- Pacijentove potrebe i problemi
- Zahtjevi i upiti obitelji
- Nedostatak opreme i materijala
- Loše rukovođenje od strane glavne sestre
- Neprestano dodjeljivanje novih zadataka
- Potreba za brzim reagiranjem i intervencijama
- Neprikladna komunikacija kolega samnom
- Strah da budem vijest u medijima
- Stalna izmjena kolega

Kopenhagenski inventar izgaranja (CBI) (preuzeto: [https://emerge.ucsd.edu/r\\_2qfb6wi4uepyugd/](https://emerge.ucsd.edu/r_2qfb6wi4uepyugd/) )

Kopenhagenski inventar izgaranja (CBI) mjera sadrži tri podskale koje mjere osobno izgaranje, izgaranje povezano s poslom i izgaranje povezano s pacijentima.

U ovome dijelu upitnika ispituje se prisutnost sindroma sagorijevanja kao posljedice prekomjerne izloženosti stresu na radnom mjestu. Za svaku navedenu tvrdnju označite koliko se slažete s navedenom tvrdnjom:

Osobno sagorijevanje	Nikad	Rijetko	Ponekad	Često	Uvijek
Koliko često se osjećate umorno?	1	2	3	4	5
Koliko ste često fizički iscrpljeni?	1	2	3	4	5
Koliko ste često emocionalno iscrpljeni?	1	2	3	4	5
Koliko često pomislite: "Ne mogu više?"	1	2	3	4	5

Sagorijevanje povezano s poslom	Nikad	Rijetko	Ponekad	Često	Uvijek
Osjećate li se iscrpljeno na kraju radnog dana?	1	2	3	4	5
Jeste li ujutro iscrpljeni od pomisli na još jedan dan na poslu?	1	2	3	4	5
Osjećate li da vas svaki radni sat zamara?	1	2	3	4	5
Imate li dovoljno energije za obitelj i prijatelje u slobodno vrijeme?	1	2	3	4	5
Jeli vaš posao emocionalno iscrpljujući?	1	2	3	4	5
Frustrira li vas posao?	1	2	3	4	5
Osjećate li se izgorjeli zbog svog posla?	1	2	3	4	5

Sagorijevanje povezano sa pacijentom	Nikad	Rijetko	Ponekad	Često	Uvijek
Je li Vam teško raditi s pacijentima?	1	2	3	4	5
Oduzima li vam energiju rad s pacijentima?	1	2	3	4	5

Smatrate li da je frustrirajuće raditi s pacijentima?	1	2	3	4	5
Pitate li se ponekad koliko dugo ćete moći nastaviti raditi s pacijentima?	1	2	3	4	5

### **Ciljevi:**

3. Procjena razine burnout sindroma među medicinskim sestrama/tehničarima na objedinjenom hitnom bolničkom prijemu na području sjeverne i južne Hrvatske.
4. Procjena razine burnout sindroma s obzirom na osobno izgaranje, izgaranje povezano s poslom i izgaranje povezano s pacijentima.

### **Hipoteze:**

4. Postoji statistički značajna razlika u razini burnout sindroma između medicinskih sestara/tehničara na objedinjenom hitnom bolničkom prijemu na području sjeverne i južne Hrvatske kod osobnog izgaranja.
5. Postoji statistički značajna razlika u razini burnout sindroma između medicinskih sestara/tehničara na objedinjenom hitnom bolničkom prijemu na području sjeverne i južne Hrvatske povezano s izgaranjem na poslu.
6. Postoji statistički značajna razlika u razini burnout sindroma između medicinskih sestara/tehničara na objedinjenom hitnom bolničkom prijemu na području sjeverne i južne Hrvatske povezano s pacijentima.

## **Prilog 2**

<i>Tablica 8.4.1. Demografski podaci (N=134)</i> .....	41
<i>Tablica 8.4.2. Učestalost čimbenika koji utječu na stres na radnom mjestu (N=134)</i> .....	42
<i>Tablica 8.4.3. Osobno sagorijevanje (N=134)</i> .....	43
<i>Tablica 8.4.4. Sagorijevanje povezano s poslom (N=134)</i> .....	46
<i>Tablica 8.4.5. Sagorijevanje povezano s pacijentom (N=134)</i> .....	47

<i>Tablica 8.4.6. Povezanost spola, dobi, bračnog statusa, potomstva i geografske lokacije sa sindromom osobnog sagorijevanja, sagorijevanja povezanog s poslom i sagorijevanja povezanog s pacijentom .....</i>	49
<i>Tablica 8.4.7. Povezanost obrazovanja, radnog staža, staža u ustanovi zaposlenja, uloge u ustanovi i organizacije radnog vremena sa sindromom osobnog sagorijevanja, sagorijevanja povezanog s poslom i sagorijevanja povezanog s pacijentom .....</i>	51
<i>Tablica 8.4.8. Povezanost razdoblja najvećeg stresa na radnom mjestu, broja medicinskog osoblja i samoprocjene dostatnosti broja medicinskog osoblja sa sindromom osobnog sagorijevanja, sagorijevanja povezanog s poslom i sagorijevanja povezanog s pacijentom.....</i>	52

### **Prilog 3**

<i>Graf 8.4.1. Prikaz učestalosti čimbenika koji utječu na stres na radnom mjestu (N=134) .....</i>	42
<i>Graf 8.4.2. Osobno sagorijevanje (N=134).....</i>	44
<i>Graf 8.4.3. Sagorijevanje povezano s poslom (N=134).....</i>	46
<i>Graf 8.4.4. Sagorijevanje povezano s pacijentom (N=134).....</i>	47

Sveučilište  
Sjever

NAZIV  
ALTERNATIVNO



SVEUČILIŠTE  
SJEVER

### IZJAVA O AUTORSTVU

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

Ja, LUCIJA KRIVEC (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom BURNOUT SINDROM MED. SR. TEH. ORJEVINJENOG IHTNOG BOLNIČESKOG PRUŽENJA NA POKRETNOM SUSTAVU I DUGO TRAJANJE (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:

(upisati ime i prezime)

Krivec Lucija  
(vlastoručni potpis)

Sukladno čl. 83. Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Sukladno čl. 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/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje znanstvena i umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.