

# POVEZANOST OSOBNOG DOŽIVLJAJA STRESA, SINDROMA SAGORIJEVANJA I STILOVA SUOČAVANJA SA STRESOM KOD MEDICINSKIH SESTARA/TEHNIČARA U ZAVODU ZA HITNU MEDICINU KARLOVAČKE ŽUPANIJE: rad s istraživanjem

---

Cerjak, Vedran

Master's thesis / Diplomski rad

2022

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:055757>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-18**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
DIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA  
MENADŽMENT U SESTRINSTVU

Vedran Cerjak

POVEZANOST OSOBNOG DOŽIVLJAJA STRESA, SINDROMA  
SAGORIJEVANJA I STILOVA SUOČAVANJA SA STRESOM KOD  
MEDICINSKIH SESTARA/TEHNIČARA U ZAVODU ZA HITNU MEDICINU  
KARLOVAČKE ŽUPANIJE: rad s istraživanjem  
Diplomski rad

Rijeka, svibanj 2022.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
GRADUATE UNIVERSITY STUDY OF NURSING  
HEALTHCARE MANAGEMENT

Vedran Cerjak

RELATIONSHIP BETWEEN PERSONAL EXPERIENCE OF STRESS,  
BURNING SYNDROME AND STYLES OF COPING WITH STRESS IN  
NURSES/TECHNICIANS IN THE INSTITUTE OF EMERGENCY  
MEDICINE IN KARLOVAC COUNTY: research

Master thesis

Rijeka, May, 2022.

## Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

### Opći podatci o studentu:

Sastavnica	FZSRI
Studij	DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ SESTRINSTVO MENADŽMENT U SESTRINSTVU
Vrsta studentskog rada	Diplomski rad
Ime i prezime studenta	Vedran Cerjak
JMBAG	

### Podatci o radu studenta:

Naslov rada	POVEZANOST OSOBNOG DOŽIVLJAJA STRESA, SINDROMA SAGORIJEVANJA I STILOVA SUOČAVANJA SA STRESOM KOD MEDICINSKIH SESTARA/ TEHNIČARA U ZAVODU ZA HITNU MEDICINU KARLOVAČKE ŽUPANIJE
Ime i prezime mentora	Gordana Pelčić
Datum zadavanja rada	10.02.2021.
Datum predaje rada	09.6.2022.
Identifikacijski br. podneska	1854468523
Datum provjere rada	10.6.2022.
Ime datoteke	POVEZANOST OSOBNOG DOŽIVLJAJA STRESA, SINDROMA SAGORIJEVANJA I STILOVA SUOČAVANJA SA STRESOM KOD MEDICINSKIH SESTARA/ TEHNIČARA U ZAVODU ZA HITNU MEDICINU KARLOVAČKE ŽUPANIJE
Veličina datoteke	1,28M
Broj znakova	75793
Broj riječi	12451
Broj stranica	60

### Podudarnost studentskog rada:

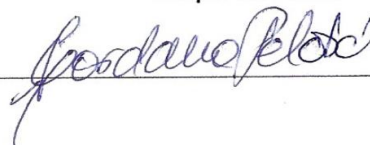
PODUDARNOST	
Ukupno	3%
Izvori s interneta	
Publikacije	
Studentski radovi	

### Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/> Rad zadovoljava uvjete izvornosti
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum  
10.6.2021.

Potpis mentora





Sveučilište u Rijeci ▪ Fakultet zdravstvenih studija  
University of Rijeka ▪ Faculty of Health Studies  
Viktora Cara Emina 5 ▪ 51000 Rijeka ▪ CROATIA  
Phone: +385 51 688 266  
www.fzsri.uniri.hr

Rijeka, 6. april 2022.

### **Odobrenje nacrtu diplomskog rada**

Povjerenstvo za završne i diplomske radove Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci  
odobrava nacrt diplomskog rada:

Povezanost osobnog doživljaja stresa, sindroma sagorijevanja i stilova suočavanja sa stresom kod  
medicinskih sestara/ tehničara u Zavodu za hitnu medicinu Karlovačke županije

Relationship between personal experience of stress, burning syndrome and styles of coping with  
stress in nurses / technicians in the Institute of emergency medicine in Karlovac county

Student: Vedran Cerjak

Mentor: doc.dr.sc. Gordana Pelčić

Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija

Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo – menadžment u sestrinstvu

Povjerenstvo za završne i diplomske radove

Predsjednik Povjerenstva

Pred. Helena Štrucelj, dipl. psiholog – prof.

Mentor rada doc.dr.sc. Gordana Pelčić

Rad ima 57 stranica, 2 slike, 14 tablica i 54 literarna navoda.

Diplomski rad obranjen je dana \_\_\_\_\_ na Fakultetu zdravstvenih studija  
Sveučilišta u Rijeci, pred povjerenstvom u sastavu:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

## ZAHVALA

Veliko hvala mentorici doc.dr.sc. Gordani Pelčić, dr. med. na bezgraničnoj pomoći i savjetima kojima me je vodila tijekom nastajanja ovog diplomskog rada.

Posebnu zahvalnost dugujem mojoj obitelji koja je bila uvijek uz mene tijekom studiranja, bez njih ovo ne bi bilo moguće.

Hvala i mojim radnim kolegama koji su mi uvijek izlazili u susret da mogu pratiti studentske obaveze.

## Sadržaj

1. UVOD.....	11
1.1. Stres.....	12
1.1.2. Vrste stresa.....	13
1.1.3. Stresori i izvori stresora .....	14
1.2. Reakcija organizma na stres.....	15
1.2.1. Utjecaj stresa na fiziološko funkcioniranje.....	16
1.2.2. Opći adaptacijski sindrom (GAS).....	17
1.3. Suočavanje sa stresom .....	18
1.3.1. Strategije suočavanja sa stresom.....	19
1.3.2. Čimbenici koji utječu na izbor i primjenu strategija suočavanja .....	20
1.4. Stres na radnom mjestu.....	22
1.5. Sindrom sagorijevanja .....	23
1.6. Stres u sestrijskoj profesiji .....	24
1.7. Sindrom stresa i izgaranja u hitnoj službi .....	26
2. CILJEVI I HIPOTEZE .....	27
3. ISPITANICI I METODE .....	28
3.1. Ispitanici.....	28
3.2. Postupak i instrumentarij .....	28
3.3. <i>Statistička obrada podataka</i> .....	29
3.4. <i>Etički aspekti istraživanja</i> .....	30
4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA .....	31
4.1. Demografska obilježja ispitanika.....	31
4.2. Deskriptivna analiza rezultata upitnika korištenih u istraživanju .....	32



4.3. Statistička analiza prikupljenih podataka.....	34
5. RASPRAVA .....	40
6. ZAKLJUČAK.....	44
7. LITERATURA .....	45
8. PRILOZI .....	50
8.1. Tablice.....	50
8.2. Slike .....	51
8.3. Anketni upitnik .....	51
8.3. Odobrenje etičkog povjerenstva .....	55
9. ŽIVOTOPIS.....	56

## SAŽETAK

**Uvod:** Zdravstveni djelatnici koji su posebno izloženi stresu na radnom mjestu su oni zaposleni u području hitne medicine. Do sindroma izgaranja na radnom mjestu dovodi visoka razina neprepoznatog stresa i on se često prepoznaje kao krajnje stanje nastalo zbog dugotrajnog izlaganja stresu. Najčešće kliničke manifestacije visoke razine stresa i sindroma izgaranja su socijalna disfunkcija i somatski simptomi. Visok stupanj izgaranja pogađa oko 8,19% zdravstvenih djelatnika u hitnoj službi, a u posebnom su riziku oni koji rade više od 10 godina na tom radnom mjestu.

**Cilj:** Glavni cilj ovog istraživanja je ispitati povezanost razine percipiranog stresa, stupnja sagorijevanja i strategija suočavanja sa stresom kod medicinskih sestara/tehničara Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije

**Metode:** Istraživanje je provedeno na uzorku od 71 ispitanika koji su zaposleni u Zavodu za hitnu medicinu Karlovačke županije putem online anonimnog upitnika. Za ispitivanje razine stresa korištena je ljestvica percipiranog stresa, za ispitivanje stupnja sagorijevanja korišten je upitnik sagorijevanja na radnom mjestu, a za ispitivanje strategija suočavanja sa stresom korišten je Brief COPE upitnika za suočavanje sa stresom.

**Rezultati:** U ispitanom uzorku 90% ispitanika je bilo pod umjerenim stresom, a 87.3% ih je imalo početno sagorijevanje. Ispitanici najčešće koriste strategije suočavanja usmjerene na emocije i suočavanje usmjereno na problem. Ženski spol je povezan s višom razinom stresa i skloniji strategijama izbjegavanja. Dob ispitanika nije značajno povezana s razinama stresa. Ispitanici koji rade u timu bez liječnika imaju umjereno višu razinu sagorijevanja od djelatnika u timu s liječnikom. Viši stupanj obrazovanja je pozitivno povezan sa suočavanjem usmjerenim na problem.

**Zaključak:** U Zavodu za hitnu medicinu Karlovačke županije prisutna je umjerena razina stresa i početnog sagorijevanja medicinskih sestara i tehničara. Prvi korak do učinkovitog upravljanja stresom je identifikacija stresnih faktora koji su prisutni u radnom okruženju. Institucija bi trebala osigurati edukaciju zaposlenika kako bi se pravovremeno i adekvatno mogli nositi sa stresom. Na taj način bi svaki pojedinac mogao pridonijeti svojoj dobrobiti, imati odgovoran i profesionalan pristup stresorima i održavanju vlastite tjelesne i mentalne ravnoteže.

**Ključne riječi:** hitna medicina, stres, sindrom sagorijevanja, suočavanje sa stresom

## **SUMMARY**

**Introduction:** Healthcare professionals who are particularly exposed to stress in the workplace are those employed in the field of emergency medicine. High levels of unrecognized stress lead to burnout syndrome in the workplace and it is often recognized as an extreme condition caused by prolonged exposure to stress. The most common clinical manifestations of high levels of stress and burnout syndrome are social dysfunction and somatic symptoms. The high rate of burnout affects about 8.19% of health workers in the emergency service, and those who have been working in this job for more than 10 years are at particular risk.

**Objective:** The main objective of this study is to examine the relationship between perceived stress levels, burnout rates and coping strategies in nurses / technicians of the Karlovac County Institute of Emergency Medicine

**Methods:** The research was conducted on a sample of 71 respondents employed in the Institute of Emergency Medicine of Karlovac County through an online anonymous questionnaire. stress coping strategy the Brief COPE stress coping questionnaire was used.

**Results:** 90% of respondents were under moderate stress and 87.3% had initial burnout. Respondents most often use emotion-focused coping strategies and problem-oriented coping strategies. Females are associated with higher levels of stress and more prone to avoidance strategies. The age of the subjects was not significantly associated with stress levels. Respondents working in a team without a doctor have a moderately higher level of burnout than employees in a team with a doctor. Higher education is positively associated with problem-oriented coping.

**Conclusion:** There is a moderate level of stress and initial burnout of nurses / technicians in the Karlovac County Institute of Emergency Medicine. The first step to effective stress management is to identify the stressors that are present in the work environment. The institution should provide education to employees so that they can cope with stress in a timely and adequate manner. In this way, each individual could contribute to their well-being, have a responsible and professional approach to stressors, and maintain their own physical and mental balance.

**Key words:** emergency medicine, stress, burnout syndrome, coping with stress

## 1. UVOD

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

Sindrom izgaranja (*engl. Bournout syndrom*) je psihološki koncept koji se koristi za označavanje neprilagodljivih reakcija koje se javljaju tijekom vremena kao odgovor na stresore koji su vezani uz posao. Sindrom izgaranja se može raščlaniti u sljedeće tri komponente; emocionalna iscrpljenost, depersonalizacija i osobno postignuće. Visoka emocionalna iscrpljenost, depersonalizacija i niska razina osobnog postignuća ukazuje na izgaranje i vežu se uz profesije koje su u stalnom kontaktu sa ljudima i u službi zadovoljenja njihovih potrebama (2).

Među zdravstvenim djelatnicima koji su posebno izloženi stresu na radnom mjestu ističu se oni zaposleni u području hitne medicine što je i dokazano nizom provedenih istraživanja (3). Profesionalni zahtjevi karakteristični za sestrinski rad u području hitne medicine uključuju nepredvidiva radna opterećenja, veliki broj životno ugroženih pacijenata, ograničena sredstva, učestalu izloženost traumatskim događajima, potencijalno nasilne situacije te brzo i neodgodivo donošenje odluka (4,5).

Sindromu izgaranja na radnom mjestu prethodi visoka razina neprepoznatog stresa i često se prepoznaje kao krajnje stanje nastalo zbog dugotrajnog izlaganja stresu (6). Najčešće kliničke manifestacije visoke razine stresa i sindroma izgaranja su socijalna disfunkcija i somatski simptomi. Visok stupanj izgaranja pogađa oko 8,19% zdravstvenih djelatnika u hitnoj službi, a u posebnom su riziku oni koji rade više od 10 godina na tom radnom mjestu (7).

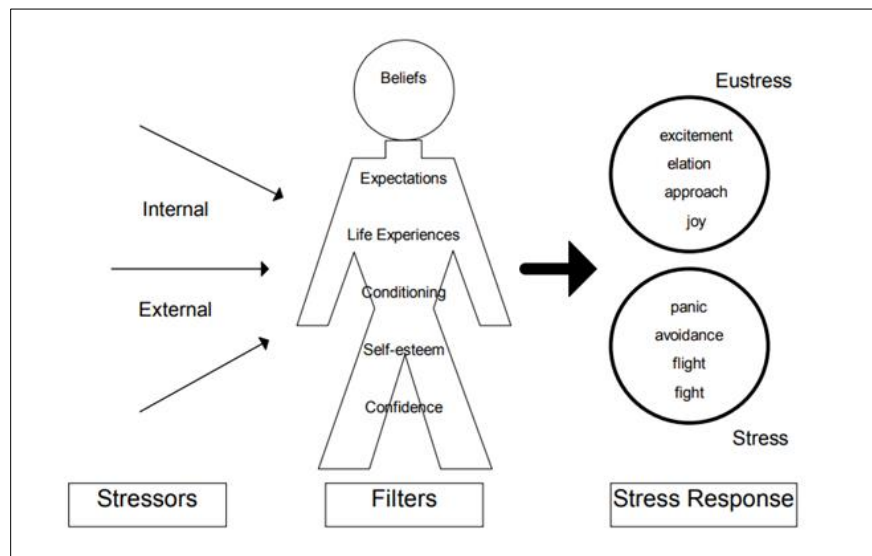
Suočavanje sa stresom je svjesni napor osobe da se nosi sa stresnim događajima i ima potencijal da posreduje u odnosu između stresa i sindroma izgaranja (8). Prema Folkmanu i Lazarusu prilagođene strategije suočavanja, kao što su planirano rješavanje problema i pozitivna preispitivanja, se povezuju s povećanjem pozitivnih emocija, dok su neprilagođene strategije suočavanja odgovorne za negativne emocije (9). Prema provedenim istraživanjima suočavanje s problemom je najčešće korištena strategija suočavanja među medicinskim sestrama u hitnoj službi. Nedostatak tjelesne aktivnosti, spol, godine radnog staža, anksioznost, socijalna disfunkcija i strategije izbjegavanja su značajni prediktori visokog stupnja izgaranja (7).

Provedbom ovog istraživanja će se nastojati doći do odgovora u kojoj su mjeri zastupljeni stres i pojava sindroma sagorijevanja kod djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije. Istraživanjem ove tematike moguće je poduzeti mjere prevencije i osigurati brigu za mentalno zdravlje djelatnika Zavoda, a samim tim i kvalitetniju zdravstvenu skrb za pacijente.

### 1.1. Stres

Stres je niz fizioloških reakcija koje se javljaju kada organizam ne uspijeva reagirati na odgovarajući način na emocionalne ili fizičke prijetnje. Prema Lazarusu i Folkmanu stres je odnos između pojedinca i okoline koju pojedinac doživljava kao opterećujuću ili opasnu (10).

Stres se također može okarakterizirati i kao neugodno psihičko i fiziološko stanje uzrokovano nekim unutarnjim ili vanjskim zahtjevima koji nadilaze mogućnosti pojedinca (slika 1). Stres je također i ometajuće stanje koje se javlja kao odgovor na štetne utjecaje iz unutarnjeg ili vanjskog okruženja ili kao stanje neravnoteže između zahtjeva i osobnih percipiranih sposobnosti da se zadovolje ti zahtjevi (11).



Slika 1 Slika 1 grafički prikaz odnosa zahtjeva iz okoline i stresnog odgovora Izvor: <https://www.pacdeff.com/pdfs/What%20is%20Stress.pdf>

Stresni podražaj, stresna situacija i stresni doživljaj su pojmovi koji se u literaturi usko vežu uz pojam stresa. Stresnim podražajem se smatra onaj podražaj koji je odgovoran za samu pojavu stresa u pojedinca dok je stresna situacija ona situacija koja predstavlja podražaj koji pojedinac

smatra kao stresan. Hoće li doći do stresne reakcije na neki podražaj ovisi o individualnoj percepciji pojedinca (1).

### **1.1.2. Vrste stresa**

Prema američkoj psihološkoj udruzi (*engl. American Psychological Association*) razlikuju se tri uobičajene vrste stresa; akutni stres, epizodični akutni i kronični stres. Svaka od navedene tri vrste stresa ima svoje karakteristike, znakove i simptome, ali se također i manifestiraju kao vrlo sličan niz odgovora unutar tijela, uključujući povećan broj otkucaja srca, ubrzano disanje i znojenje (12). Kada se govori o stresu, uobičajeno ga se povezuje sa negativnim osjećajima koje on potencira. Međutim, postoji i pozitivna vrsta stresa, poznata pod terminom „eustres“ (13). Eustress ima pozitivan utjecaj na kognitivne i fizičke performanse, dok distres, odnosno negativan stres može imati slične razine uzbuđenja kao i eustres, ali uzrokuje trajne negativne učinke na tijelo. Eustres je pozitivan stres i može dovesti do pojačanog fiziološkog funkcioniranja, jer zdrava količina stresa može biti motivirajuća (13).

Akutni stres je karakteriziran iznenadnim i neočekivanim situacijama koje mogu dovesti do naglih tjelesnih reakcija koje su kratkotrajne i smiruju se nakon prestanka opasnosti. Tjelesni odgovor na stres je trenutačan i intenzivan za koji je odgovorna velika količina adrenalina koju aktivira mehanizam "borba ili bijeg". Trajanje akutnog stresa može biti od nekoliko minuta ili sati pa sve do nekoliko tjedana. Ako se stres kontinuirano ponavlja akutni stres može prerasti u stanje kroničnog stresa (1).

Prekomjerna izloženost akutnom stresu je praćena simptomima emocionalne prirode kao što su razdražljivost, depresija ili anksioznost te fizičkim simptomima poput napetosti mišića (12) i glavoboljom te boli u želudcu i pojačanom peristaltikom crijeva. Akutni stres je obično kratkotrajan pa nije povezan s trajnim i opsežnim negativnim učincima na zdravlje (12).

Akutni stresni poremećaj (14) može se razviti nakon što osoba, bilo koje dobi, doživi ili svjedoči duboko uznemirujućem ili traumatskom događaju, često onom koji je opasan po život ili se doživljava kao opasan po život. Simptomi akutnog stresnog poremećaja obično se manifestiraju odmah nakon traumatskog događaja. Primjeri za traumatske događaje uključuju:

- Prirodne katastrofe, kao što su poplave, požari ili potresi
- Ozbiljne nesreće

- Fizički ili seksualni napad, uključujući obiteljsko zlostavljanje
- Teroristički napadi
- Iznenađna smrt voljene osobe
- Dobivanje dijagnoze opasne po život
- Suočavanje s naizgled nemogućim izazovom, npr. u vezi s poslom ili karijerom.

Kronični stres (15) je dugotrajan i stalan osjećaj stresa koji može negativno utjecati na zdravlje ako se ne liječi. Može biti uzrokovan svakodnevnim pritiscima obitelji, posla ili traumatskih situacija.

Kronični stres nastaje kada tijelo doživljava stresore s takvom učestalošću ili intenzitetom da autonomni živčani sustav nema adekvatnu priliku da redovito aktivira reakciju opuštanja te tijelo ostaje u stalnom stanju fiziološkog uzbuđenja što remeti fizičko i mentalno funkcioniranje u svakodnevnom životu. Težina simptoma koju izaziva dugotrajan stres variraju u svom intenzitetu i različiti su za svaku osobu. Neki od najčešćih znakova kroničnog stresa su:

- Kronični bolovi
- Smanjena razina energije i umor
- Poteškoće sa spavanjem
- Problemi s koncentracijom
- Osjećaj gubitka kontrole i bespomoćnosti
- Česte bolesti i infekcije
- Gastrointestinalne tegobe
- Glavobolje
- Razdražljivost i napetost mišića
- Nervoza i anksioznost

### ***1.1.3. Stresori i izvori stresora***

Svaki čimbenik koji uzrokuje stres kod pojedinca naziva se stresor (16). Postoji čitav niz čimbenika koji mogu uzrokovati stres. Oni se kreću od tjelesne bolesti do financijskih problema, malih dnevnih stresova kao što su gužva u prometu, gubitak neke osobne stvari, pa do velikih životnih događaja i katastrofa kao što su rat ili potresi (17).

Fizički izvori stresa su zahtjevi koji mijenjaju stanje tijela pojedinca a nastaju zbog neadekvatne prehrane, pretrpljene ozljede, kronične ili akutne bolesti ili nedostatka sna.

Okolišni aspekti okruženja pojedinca su također izvori stresa i oni su često neizbježni. U okolišne izvore stresa mogu se svrstati onečišćenje zraka, gužva, buka, ljetna vrućina, zimska hladnoća. Druga skupina okolišnih stresova su katastrofalni događaji ili katastrofe kao što su požar, potres, poplava ili rat.

Psihološki stres ima unutarnji izvor za razliku od fizičkog i okolišnog kod kojih su izvorišta stresa u okolini. Pojedinač ga sam stvara u svojim mislima. Psihološki stres je jedinstven za osobu koja ga doživljava. Neki od važnih izvora psihološkog stresa su frustracija, sukobi sa okolinom, vlastiti unutarnji i društveni pritisci. Frustracija je rezultat prisilnoga odricanja od ispunjenja želja koje su po subjektivnoj ili objektivnoj procjeni vrlo važne pojedincu. Mogu postojati brojni uzroci frustracije kao što su socijalna diskriminacija, međuljudska povrijeđenost, niske ocjene u školi.

Frustracijom može rezultirati i sukob između dvije ili više nekompatibilnih potreba ili sukoba vrijednosti i stavova. Unutarnji pritisci proizlaze iz uvjerenja temeljenih na vlastitim očekivanjima kao što je težnja za savršenstvom. Društveni pritisak može biti uzrokovan ljudima koji pojedincu postavljaju pretjerane zahtjeve.

Društveni izvori stresa su inducirani izvana i rezultat su interakcije s drugim ljudima. Događaji poput smrti ili bolesti člana obitelji, napeti obiteljski odnosi, problemi sa susjedima su neki od primjera društvenih stresova. Percepcija društvenog stresa uvelike varira od osobe do osobe (18).

### *1.2. Reakcija organizma na stres*

Prema Lazarusu reakcija na stres se može podijeliti u bihevioralnu, fiziološku, kognitivnu i emocionalnu (19). Kognitivne, fiziološke, bihevioralne i emocionalne komponente stresne reakcije se obično događaju istovremeno kao jedan integrirani odgovor koji uključuje pojačano uzbuđenje, neprikladnu kognitivnu aktivnost i hiperaktivnost. Prema Malecu i sur. jedna komponenta stresne reakcije je često više izražena od ostalih (20)

Bihevioralna reakcija na stres se očituje kroz nekontrolirane tikove i tremor zajedno s hiperaktivnošću što je rezultat povećane mišićne aktivnosti. Pojedinci koji pod djelovanjem stresa



imaju tendenciju ubrzanih radnji kao što je ubrzan hod, brzo pričanje ili jedenje, gestikulacija tijekom razgovora, nestrpljivost u društvu drugih osoba koje su usporenije.

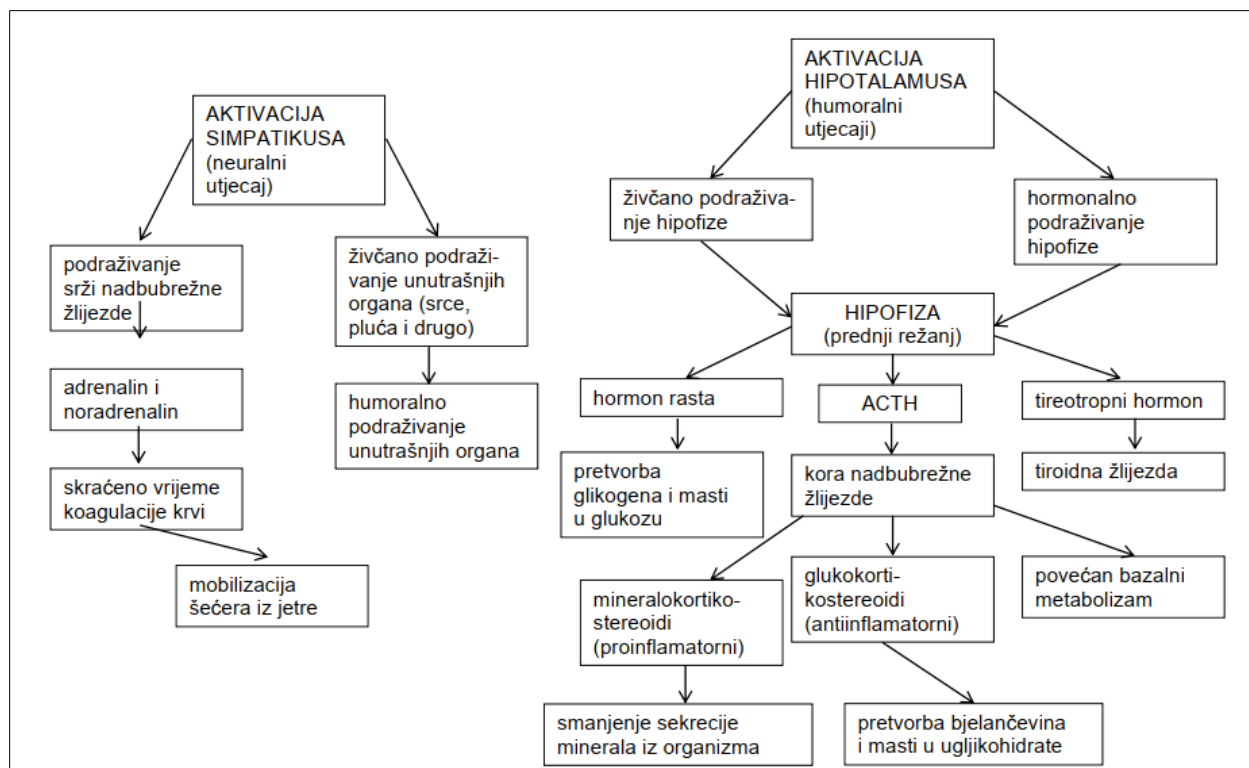
Fiziološka reakcija na stres uključuje ubrzan rad srca, ubrzano disanje i napetost mišića. Kod nekih pojedinaca dolazi do povećane aktivnosti žlijezda znojnice i povišenog krvnog tlaka. Ekstremiteti kod osobe koja je pod stresom su hladni zbog preusmjeravanja krvotoka prema velikim mišićnim skupinama, što ukazuje na reakciju borbe ili bijega. Također dolazi do slabije prokrvljenosti dijelova mozga koji su odgovorni za racionalno razmišljanje te je sva krv preusmjerena u centre za kontrolu mišićnih kretanja. To uzrokuje da osoba koja je pod stresom misli manje jasno.

### ***1.2.1. Utjecaj stresa na fiziološko funkcioniranje***

Stres može imati višestruke učinke na osobu. Učinci stresa mogu se razviti na različitim razinama: fiziološkoj, psihološkoj i ponašajnoj. Fiziološki učinci mogu imati višestruke štetne utjecaje na zdravlje, kao što je pojava ulkusa, kardiovaskularnih bolesti te hormonalnih promjena. Psihološki učinci uključuju: anksioznost, depresiju, izgaranje, nesanici i ponestajanje zadovoljstva. Promjene ponašanja koje su uzrokovane stresom mogu dovesti do niže izvedbe u dosadašnjim aktivnostima, i povećanu zlouporabu alkohola i drugih supstanci (21).

Pojava stresa stvara povećanje općeg uzbuđenja u simpatičkom dijelu autonomnog živčanog sustava. Drugi složeni sustav fizioloških promjena koji se aktivira kod prisutnog stresa je interakcija između hipotalamusa, hipofize i nadbubrežnih žlijezda što se u literaturi još naziva "HPA os". Hipotalamus luči oslobađajuće hormone koji usmjeravaju hipofizu na oslobađanje adrenocorticotropnog hormona (ACTH). ACTH zatim usmjerava nadbubrežne žlijezde da luče epinefrin, norepinefrin i kortizol. Kortizol je hormon stresa koji oslobađa šećere u krv pomažući pripremiti tijelo da odgovori na prijetnju (22).

Početno uzbuđenje koje prati stres obično je prilično prilagodljivo jer pomaže odgovoriti na potencijalno opasne događaje. Doživljaj dugotrajnog stresa, međutim, izravno negativno utječe na tjelesno zdravlje, jer istovremeno stres povećava aktivnost u simpatičkom odjelu ANS-a. Kada je stres dugotrajan, HPA os ostaje aktivna, a nadbubrežne žlijezde nastavljaju proizvoditi kortizol. Povećana proizvodnja kortizola iscrpljuje organizam što dovodi do umora i depresije.



Slika 2 Neuralni i humoralni putevi fiziološkog djelovanja stresa, Izvor: Havelka, M. Zdravstvena psihologija (nastavni tekstovi). Zdravstveno veleučilište: Zagreb.1988.

Reakcije HPA na dugotrajan stres dovode do slabljenja imunološkog sustava, što pojedinca čini podložnijim raznim zdravstvenim problemima, uključujući česte viroze, probleme sa želudcem ili herpesom. (23).

Kronični stres također je jedan od vodećih uzroka srčanih oboljenja. Dugotrajni stres stvara dva suprotna učinka na krvožilni sustav. Stres povećava minutni volumen srca dok se u isto vrijeme smanjuje sposobnost krvnih žila da provode krv kroz arterije budući da povećanje razine kortizola dovodi do nakupljanja plaka na zidovima arterija. Kombinacija pojačanog protoka krvi i suženja arterija dovodi do povišenog krvnog tlaka koji oštećuje srčani mišić (24,25).

### 1.2.2. Opći adaptacijski sindrom (GAS)

Prema Seleyu opći adaptacijski sindrom (*engl. General adaptation syndrome - GAS*) je reakcija tijela na stres. Promjena koja se događa kao rezultat odgovora na stresor je prilagodba. To je u određenoj mjeri kontinuirani proces kroz koji pojedinac nastoji održati ravnotežu u unutarnjem i vanjskom okruženju i odvija se u tri faze (26):

1. *Faza alarma* odnosi se na početne simptome koje tijelo doživi kada je pod stresom. Ovaj termin je u literaturi još poznat kao odgovor "borbe ili bijega" što je ujedno i fiziološki odgovor organizma na stres. Ova prirodna reakcija priprema i štiti organizam u opasnim situacijama, podiže se broj otkucaja srca, nadbubrežna žlijezda oslobađa kortizol i raste razina adrenalina.
2. *Faza otpora* je faza u kojoj tijelo prolazi kroz nesvjesne promjene u pokušaju suočavanja sa stresom. U ovoj fazi se i dalje luči hormon stresa, a krvni tlak ostaje povišen. Ukoliko faza otpora traje predugo, kako bi se kompenzirali učinci stresa, to može dovesti do faze iscrpljenja. Znakovi koji su prisutni u fazi otpora uključuju razdražljivost, frustraciju i lošu koncentraciju.
3. *Faza iscrpljenosti* je karakterizirana iscrpljenjem resursa za obranu od stresa. Kompenzatorni mehanizmi se iscrpljuju i osoba doživljava iste simptome kao u fazi alarma kao što su ubrzan rad srca, povišen krvni tlak te je također moguć pad imunološkog sustava i velika je vjerojatnost za pojavu infekcija. Faza iscrpljenosti je rezultat dugotrajnog ili kroničnog stresa. Duga borba sa stresom može iscrpiti fizičke, emocionalne i mentalne resurse do točke u kojoj se tijelo više nema snage boriti se sa stresom. Znakovi iscrpljenosti uključuju umor, izgaranje, depresiju i anksioznost. Fizički učinci ove faze također slabe imunološki sustav i dovode organizam u rizik od bolesti povezanih sa stresom.

### *1.3. Suočavanje sa stresom*

Suočavanje sa stresom je aktivan proces tijekom kojeg osoba pokušava kontrolirati, smanjiti ili izdržati unutarnje ili vanjske zahtjeve za koje smatra da su izvan njegove kontrole i koji su za nju opterećujući. Suočavanje sa stresom uključuje interakciju između unutarnjih resursa pojedinca i vanjskih zahtjeva okoline (9). Pri suočavanju sa stresom pojedinac neprestano mijenja kognitivne i bihevioralne napore (27).

Odgovor na stresni događaj počinje sa stresorom, definiranim kao svaki stvarni ili imaginarni događaj, stanje ili situaciju koja pokreće početak stresnog odgovora unutar pojedinca. Psihosocijalni stresori nastaju kada osoba reagira na događaj, stanje ili poticaj koji doživljava kao prijetnju (27). Psihosocijalni stresori se mogu kognitivno tumačiti kao bezopasni ili štetni za dobrobit pojedinca (9). Biogenetski stresori nastaju kada se stres pojavi u tijelu, kada ono reagira na tvari (npr. kofein) ili na uvjete okoline (npr. ekstremne temperature).

Stresni događaj postaje psihološki stresor kada pojedinac stvori spoznaje o tome da će događaj negativno utjecati na njegovu dobrobit i samim time reagira na taj stresni događaj. Ova percepcija događaja kao psihološki stresnog važna je komponenta za određivanje događaja kao psihološkog stresora u odgovoru na stres (27)

Lazarus i Folkman (9) govore o dvije procjene stresne situacije, odnosno stresnog događaja. Primarna procjena je procjena pojedinca o utjecaju događaja na njegovu dobrobit pri čemu se događaj može procijeniti kao prijetnja, potencijalni gubitak (materijalni, fizički, emocionalni itd.) ili izazov. Lazarus i Folkman navode tri vrste primarne procjene:

- irelevantna procjena, gdje pojedinac nije zainteresiran za ishod;
- benigna ili pozitivna procjena, gdje pojedinac pretpostavlja da je situacija pozitivna i bezopasna;
- procjena stresa, gdje osoba percipira samo negativne ishode, ili. doživljava uvjete kao štetne za njegovu dobrobit.

Sekundarna procjena je procjena pojedinca o njegovoj ili njezinoj sposobnosti da se nosi s nekim događajem ili situacijom. Pritom pojedinac bira između mogućnosti koje mu stoje na raspolaganju za suočavanje sa stresnim događajem (9). Budući da je sekundarno ocjenjivanje isključivo kognitivni proces, ovdje se još ne pojavljuje proces suočavanja. Na sekundarnu procjenu mogu utjecati zahtjevi, ograničenja i prilike (27).

Izbor strategije suočavanja sa stresom ovisi o subjektivnoj procjeni pojedinca ovisno o tome predstavlja li događaj prijetnju i procjenjuje li osoba da ima dovoljno unutarnjih i vanjskih resursa da se nosi s određenom situacijom (27).

### ***1.3.1. Strategije suočavanja sa stresom***

Najčešća podjela strategija suočavanja sa stresom su (9):

- strategije suočavanja sa stresom usmjerene na probleme
- strategije suočavanja sa stresom usmjerene na emocije

Strategije suočavanja usmjerene na problem se definiraju kao bihevioralno upravljanje stresnim situacijama, prikupljanje informacija, donošenje odluka, rješavanje sukoba, stjecanje resursa (znanja, vještine, sposobnosti...) i kao specifične akcije ili akcije usmjerene na zadatak.

Emocionalno usmjereno suočavanje sa stresom temelji se na reguliranju i smanjenju emocionalne napetosti koja je nastala uslijed stresnog događaja ili situacije. Ono se temelji se na izbjegavanju ili odvrćanju od problema, izražavanju emocija i traženju podrške od drugih.

Endler i Parker navode treću temeljnu strategiju suočavanja sa stresom, a to je izbjegavanje i uključuje strategije usmjerene na osobu ili zadatak. Pojedinaac može izbjeći određene stresne situacije pronalaženjem društvene podrške ili uključivanjem u druge aktivnosti umjesto obavljanja određenog zadatka kao što je npr. gledanje televizije umjesto učenja za ispit (28). Disfunkcionalno suočavanje temelji se na izbjegavanju i povlačenju kada se osoba nađe u problemskoj situaciji.

Također se razlikuju adaptivne i maladaptivne strategije suočavanja. Adaptivne ili funkcionalne metode suočavanja su one koje dugoročno smanjuju ili eliminiraju stresore, te metode uključuju aktivno traženje rješenja problema, traženje informacija ili emocionalne podrške (29).

Nefunkcionalne metode suočavanja usmjerene su na trenutno ublažavanje negativnih emocija i nisu nužno usmjerene na izvor stresa i očituju se kroz poricanje ili neaktivnost u pronalaženju rješenja problema (29).

Nošenje sa stresom može biti karakterizirano i primjenom kratkoročnih i dugoročnih metoda za ublažavanje stresa. Kratkoročne metode suočavanja su spavanje, povećan unos hrane, uživanje alkohola i duhanskih proizvoda privremeno smanjuju napetost i usmjerene su na emocije, ali se ne bave izravno problemom. Dugoročne metode uključuju metode koje su usmjerene na problem i mogu ublažiti ili ukloniti stres (30).

### ***1.3.2. Čimbenici koji utječu na izbor i primjenu strategija suočavanja***

Na korištenje određene strategije suočavanja može utjecati nekoliko različitih čimbenika kao što su iskustvo, sposobnosti ili dob. Važan čimbenik koji utječe na korištenje strategija suočavanja sa stresom je i tolerancija na frustraciju. Pojedinci koji su otporniji na stres koristiti će strategije suočavanja usmjerene na probleme, a oni koji nisu koristiti će strategije suočavanja usmjerene na emocije (31).

Susana Kobasa razvila je koncept snage osobnosti koji se sastoji od tri osobine koje utječu na uspješno suočavanje sa stresom: kontrola, angažiranost i izazov. Kontrola se odnosi na uvjerenje osobe da može kontrolirati događaje u svom životu. Osoba koja problem doživljava kao izazov, a

ne kao teret ili prijetnju osjeća kontrolu nad problemom i predana je njegovom rješavanju i vjerojatnije je da će koristiti strategije suočavanja usmjerene na problem nego one koje su usmjerene na emocije (32).

Nalazi istraživanja ukazuju i na to kako se pojedinac nosi s različitim problemima mogu utjecati osobine ličnosti (33). Empirijski je utvrđeno da su osobine ličnosti “velike petorke” neuroticizam (nasuprot emocionalne stabilnosti), ekstraverzija (nasuprot introverzije), otvorenost iskustvu (nasuprot bliskosti iskustvu), savjesnost (nasuprot nedostatka smjera) i prijaznost (nasuprot antagonizmu) povezani s odabirom strategija suočavanja sa stresom (34,35).

Pojedinci s neuroticizmom imaju tendenciju da doživljavaju intenzivnije emocionalne i fiziološke reakcije na stres i procjenjuju stresore kao vrlo prijeteće. Kako bi smanjili negativne utjecaje kao što su anksioznost, tuga ili depresija u najvećoj mjeri se oslanjaju na strategije suočavanja usmjerene na emocije. To im omogućuje privremeno olakšanje od doživljavanja neugodnih emocija, ali ih ujedno i sprječava da se angažiraju u rješavanju problema. Druga strategija koju koriste pojedinci s visokim neuroticizmom je traženje društvene podrške.

Ekstravertirani pojedinci umjereno koriste strategije suočavanja usmjerene na problem. Pojedinci s visokom razinom savjesnosti su više samo disciplinirani i usmjereni na konkretne ciljeve, skloni su biti na oprezu i rijetko poduzimaju radnje koje bi mogle naštetiti njihovom ugledu, ali se fokusiraju na planove koji će ublažiti utjecaj stresne situacije (npr. evaluacija i modificiranje negativnih misli, preusmjeravanje pažnje s negativnih misli na pozitivne misli ili aktivnosti). Najčešće korištene strategije suočavanja sa stresom kod savjesnih pojedinaca su traženje društvene podrške i kognitivno restrukturiranje.

Istraživači također naglašavaju da na odnos između osobnosti i suočavanja može utjecati kontekst u kojem se stresor javlja i da je odnos jači u uzorcima koji se suočavaju s fizički ili mentalno zahtjevnim situacijama dulje vrijeme (35).

Važan čimbenik u korištenju određenih strategija suočavanja je razina percipirane društvene podrške, gdje se radi o odnosima koji čine da se pojedinac osjeća sigurno i zaštićeno. Ako osoba ima visoku razinu percipirane socijalne podrške, vrlo je vjerojatno da će koristiti strategije vezane za traženje iste u suočavanju sa stresom.

Strategije suočavanja usmjerene na problem ili funkcionalne strategije suočavanja povezane su s nižim stopama negativnih zdravstvenih ishoda uzrokovanih stresorima. Strategije nefunkcionalnog emocionalnog suočavanja, izbjegavanje i samookrivljavanje povezani su s povećanim negativnim zdravstvenim ishodima (9,30).

#### *1.4. Stres na radnom mjestu.*

Stres na radnom mjestu nastaje kada zahtjevi radnog okruženja ili profesije premašuju sposobnost zaposlenika da ih ispune ili ovladaju njima. Funkcioniranje organizacija u novije vrijeme je bitno promijenjeno te dolazi do neslaganja između čovjeka i rada za što je najvažniji pokazatelj preopterećenost poslom.

Sljedeći pokazatelj je nedostatak kontrole kao rezultat smanjenja mogućnosti suodlučivanja, što je ograničeno politikom organizacija s rigidnim politikama i sa strogim nadzorom. Razlozi neslaganja su i nedovoljna nagrada, nedostatak poštenja i sukob vrijednosti. Svi navedeni čimbenici usmjereni su na profit kao kratkoročni cilj. U moderno vrijeme priroda posla se mijenja vrtoglavom brzinom. Danas stres na poslu, više nego ikada prije, ugrožava zdravlje pojedinaca i posljedično zdravlje radne organizacije (36).

Izvori stresa na radnom mjestu se mogu podijeliti u šest kategorija (37):

1. *Stres koji proizlazi iz posla*
  - opterećenje poslom, dugo radno vrijeme, rad u smjenama, fizičko radno okruženje, samostalnost u radu, izolacija lokacije radnog mjesta, buka, kvaliteta zraka
2. *Stres koji proizlazi iz uloge odgovornosti*
  - dvosmislenost radne uloge, razina odgovornosti, sukob uloga
3. *Stres koji proizlazi iz odnosa na radnom mjestu*
  - odnosi sa suradnicima, menadžmentom i nadređenima, nejasne uloge, uznemiravanje
4. *Stres koji proizlazi iz stagnacije u karijeri*
  - mogućnost napredovanja, nazadovanje, strah od otkaza
5. *Stres koji proizlazi iz organizacijske klime i organizacijske kulture*
  - sudjelovanje u donošenju odluka, upravljanje, komunikacija
6. *Usklađenost posla i obitelji*

### 1.5. Sindrom sagorijevanja

Stres je generički pojam koji se odnosi na privremeni proces prilagodbe, a sagorijevanje (*engl. Bournout syndrom*) je posljednja faza kada su procesi prilagodbe na stres neučinkoviti. Sindrom sagorijevanja prvi put je opisan u dva znanstvena članka objavljena 1974. od strane Herberta Freudembergera i Sigmunda Ginsburga. U narednom vremenu upravo je Freudemberger, američki psiholog i psihoterapeut njemačkog porijekla taj izraz učinio popularnim u daljnjim istraživanjima te se ujedno i smatra osnivačem istoimenog koncepta. Freudemberger sindrom sagorijevanja definira kao stanje u kojem se javlja preopterećenost, odnosno frustracija, koja je izazvana prevelikom predanošću nekom cilju te se može okarakterizirati kao sindrom tjelesne, emocionalne i mentalne iscrpljenosti koji se javlja zajedno s osjećajem niskog samopoštovanja i neuspjeha (38). Sagorijevanje dovodi do razvoja negativnih stavova i ponašanja prema radu i radnoj organizaciji, razvoju emocionalne napetosti, umora i iscrpljenosti. Sagorijevanje uglavnom doživljavaju pojedinci koji entuzijastično započinju karijeru, imaju visoke ciljeve i očekivanja (39).

Primarni uzrok sagorijevanja je dugotrajan i jak stres. Sagorijevanje na poslu je pojava koja se prvi put uočava u zanimanjima koja uključuju pomoć ljudima, odnosno pomagačkim zanimanjima kao što su zanimanja u području zdravstva i socijalne skrbi.

Osobe koje izgaraju doživljavaju značajno smanjenje svoje učinkovitosti u radu s pacijentima, tešku fizičku iscrpljenost, osjećaj nedostatka energije i kroničnog umora. Od ostalih simptoma česta je pojava glavobolje, povraćanja, nesаница i promjena u prehranbenim navikama. Žrtva sagorijevanja osjeća se emocionalno iscrpljeno sa znakovima depresije, bespomoćnosti i zarobljenosti od strane radnih obaveza koje mora obaviti. Pogođena osoba ima ponižavajući pogled na sebe, posao, radnu organizaciju i život općenito (40).

Znakovi i simptomi sagorijevanja se mogu razdijeliti u tri sljedeće kategorije (41):

*Emocionalna iscrpljenost* koja se može manifestirati kao potreba za osamljivanjem, gubitkom strpljenja za pacijente i radne kolege, osjećajem preplavljenosti obavezama, gubitkom smisla za humor, osjećajem beznađa u vezi s nadolazećim obavezama i njihovim ishodima, ili osjećajem frustracije ili ljubomoru na radni učinak drugih.

*Fizička iscrpljenost* se očituje kao osjećaj umora tijekom dana, višom stopom bolovanja, pojavom nesаница i/ili glavobolje i tjeskobe tijekom boravka u radnom okruženju.



*Mentalna iscrpljenost* je osjećaj da se ne može postići onoliko koliko bi se inače postiglo u idealnom slučaju svaki dan, osjećaj gubitka kreativnosti i mašte u vezi s rješavanjem uobičajenih problema, nerado prihvaćanje novih stvari.

U procesu koji vodi prema sagorijevanju razlikuju se četiri sljedeće faze (42):

- *Faza radnog entuzijazma* koju karakteriziraju visoka očekivanja i idealizam vezan uz posao, velika posvećenost poslu, visoki stupanj energije i postignuća, pozitivni i konstruktivni stavovi i težnja za uspjehom. U ovoj fazi nema znakova sagorijevanja i teško se povezuje s mogućim negativnim ishodom.
- *Faza stagnacije* za koju je karakterističan smanjeni radni učinak i početno nezadovoljstvo poslom. Osoba počinje shvaćati da su njeni ciljevi nerealni i da usprkos uloženom trudu nema očekivanih rezultata. U ovoj fazi također dolazi do osjećaja frustriranosti i razočaranja.
- *Faza emocionalnog povlačenja* osoba se povlači i izolira od okoline, sklona je izbjegavanju kontakata sa suradnicima, ljutnji, neprijateljstvu i negativnim mislima, tjeskobi, i emocionalnim poteškoćama. Za obavljanje svakodnevnih poslova ulaže velike fizičke i mentalne napore.
- *Faza alarma* je faza za koju su karakteristični apatija i gubitak životnih interesa. Dolazi do fizičke i emocionalne iscrpljenosti. Osoba se prema svemu u svojoj okolini odnosi ravnodušno i cinično

### *1.6. Stres u sestrinskoj profesiji*

Sestrinska profesija je visoko na ljestvici najstresnijih zanimanja. U istraživanju Instituta za znanost i tehnologiju Sveučilišta u Manchesteru pokazalo se da je stres u sestriinstvu ocijenjen visokom ocjenom od 6,5 na ljestvici od 0 do 10 (43). Budući da je sestrinska profesija stresna i iscrpljujuća, medicinske sestre spadaju u skupinu s većom stopom smrtnosti od prosječne za što su zaslužna tri glavna razloga; opterećenost poslom, neprimjereni odnosi između radnika i nadređenih i izostanak podrške u obavljanju zadataka. Iskustva stresa na poslu se razlikuju ovisno o težini radilišta u zdravstvenim ustanovama

Rad medicinskih sestara u zdravstvu organiziran je drugačije od rada u drugim strukama, a osim procesa rada važna je i organizacija rada koja može značajno utjecati na samu kvalitetu obavljenog posla, ishode zdravstvene njege i sigurnost pacijenata. Profesionalna odgovornost i nedostatak osoblja je jedan od vodećih faktora stresa.

Europska studija iz 2002. pokazala je da je 10% svih zdravstvenih djelatnika u zdravstvenim ustanovama doživjelo stresnu radnu situaciju, od čega su 77% bile žene. Uslijed prevelike izloženosti stresu dolazi do fizičke i emocionalne iscrpljenosti, što dovodi do negativnog stava prema sebi, svojoj profesiji i gubitku sposobnosti suosjećanja, a posljedično tome dolazi i do sindroma sagorijevanja. Također je utvrđeno da su medicinske sestre i liječnici koji izgube povjerenje pacijenata manje uspješni i učinkoviti na poslu te često napuštaju svoju profesiju (44). Dodatni stresni faktor u sestrinstvu je teško usklađivanje zahtjeva radnog mjesta i privatnog života (21).

Uzroci stresa kod medicinskih sestara, prema ICN (International Council of Nurses.) su:

- Suočavanje sa smrću i umiranjem
- Međuljudski odnosi i sukobi s kolegama
- Nedovoljna spremnost za suočavanje s emocionalnim potrebama pacijenata i njihove obitelji
- Nedostatak podrške lidera
- Preopterećenost poslom

Kushnir i Rabin ističu da je medicinska sestra koja radi na odjelu gdje je smrtnost pacijenata velika u većoj mjeri izloženija stresu te da su posebno ugrožene mlade i neiskusne medicinske sestre (45).

Posljedice stresa kod medicinskih sestara dovode do (46):

- Većeg obolijevanja, a time i izostanaka s posla
- Sagorijevanja na radnom mjestu
- Nezadovoljstva poslom
- Nezadovoljstva pacijenata i njihovih obitelji
- Razvoja nezdravih životnih navika

Smjenski rad uzrokuje pojavu peptičkog ulkusa, koronarne bolesti srca i negativne ishode trudnoće. Žene koje rade noćne smjene nekoliko godina imaju 70% više srčanih bolesti. Žene koje rade noću imaju više menstrualnih problema, neredovite menstruacije, izostanak menstruacije, teže zatrudne i imaju veći rizik od prijevremenog poroda (47).

Sindrom izgaranja ozbiljan je problem za zdravstvene sustave i zahvaća gotovo sve profile zdravstvenih radnika. Iako je izgaranje javnozdravstveni problem utemeljen na dokazima, još uvijek ne postoji sustavni pristup prevenciji. Medicinskim sestrama, posebno onima na vrlo zahtjevnim radnim mjestima, treba osigurati preventivne aktivnosti za smanjenje stresa i incidenciju izgaranja (48).

### *1.7. Sindrom stresa i izgaranja u hitnoj službi*

Rad u izvanbolničkoj hitnoj službi je vrlo zahtjevan i stresan. Od djelatnika se zahtijeva optimalna fizička i emocionalna spremnost, visoka razina znanja i vještina koje je u svakom trenutku potrebno prilagoditi različitim hitnim stanjima i individualnim zahtjevima pacijenata.

Djelatnici hitne službe svakodnevno doživljavaju širok raspon događaja kao što su izloženost smrti, tuzi, ozljedama, boli, prijetnjama osobnoj sigurnost, čestim i dugim smjenama. Kao rezultat svega toga dolazi do pojave visoke razine stresa te mentalnih i fizičkih poteškoća.

Prema jednoj studiji, 69 posto djelatnika hitne medicinske pomoći nikada nije imalo dovoljno vrijeme za oporavak između traumatskih događaja. Kao rezultat toga dolazi do pojave depresije, simptoma posttraumatskog stresa, suicidalnih ideja i niz drugih funkcionalnih i relacijskih stanja (49).

Kao najstresniji događaji za djelatnike hitne službe navode se sljedeće hitne situacije (50):

- Masovna katastrofa
- Smrt dojenčeta ili malog djeteta
- Ozljeda ili smrt kolege ili spasioca
- Dugotrajno spašavanje
- Potreba istovremenog spašavanja većeg broja ozlijeđenih.

## 2. CILJEVI I HIPOTEZE

Glavni cilj ovog istraživanja je ispitati povezanost razine percipiranog stresa, stupnja sagorijevanja i strategija suočavanja sa stresom kod medicinskih sestara/tehničara Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije

Specifični ciljevi:

C1 Ispitati povezanost razine percipiranog stresa i strategije suočavanja sa stresom obzirom na spol i dob ispitanika.

C2 Ispitati povezanost ukupnog radnog staža u zdravstvu i radnog staža u Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije sa stupnjem sagorijevanja

C3 Utvrditi povezanost stupnja sagorijevanja sa mjestom rada u Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije

C4 Ispitati povezanost razine percipiranog stresa i strategija suočavanja sa stresom obzirom na stupanj obrazovanja ispitanika

C5 Ispitati povezanost dostupne psihološke podrške s razinom stresa i stupnjem sagorijevanja na radnom mjestu.

Hipoteze istraživanja:

H1 Muški spol i dob iznad 46 godina su pozitivno povezani s visokom razinom percipiranog stresa i izbjegavajućim strategijama suočavanja sa stresom

H2 Radni staž dulji od 30 godina je pozitivno povezan sa visokim stupnjem sagorijevanja

H3 Visoki stupanj sagorijevanja je pozitivno povezan s radom u Timu 2 (Tim bez liječnika)

H4 Viši stupanj obrazovanja je pozitivno povezan s nižom razinom percipiranog stresa i strategijama suočavanja usmjerenima na problem

H5 Dostupna psihološka podrška na radnom mjestu je pozitivno povezana s nižom razinom stresa i niskim stupnjem sagorijevanja na radnom mjestu

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ispitanici

Ispitanike u ovom istraživanju su činile medicinske sestre i medicinski tehničari zaposleni u Zavodu za hitnu medicinu Karlovačke županije. Ukupan broj ispitanika je bio 71. Istraživanje se provelo putem online upitnika sastavljenog u Google Forms sučelju tijekom svibnja 2022. godine.

#### 3.2. Postupak i instrumentarij

Anketni upitnik korišten u ovom istraživanju je sastavljen iz 4 dijela, sva pitanja u upitniku su zatvorenog tipa. Za ispunjavanje anketnog upitnika bilo je potrebno oko 15 minuta. U prvom dijelu upitnika se ispituju socio demografski podaci kao što su dob, spol, podaci o razini obrazovanja, podaci o radnom mjestu u Zavodu za hitnu medicinu Karlovačke županije, ukupnom radnom stažu u zdravstvu i radnom stažu u Zavodu. Posljednja dva pitanja u prvom djelu upitnika se odnose na dostupnost psihološke pomoći i njeno korištenje u okviru radnog mjesta, ukoliko je ista dostupna.

Razina percipiranog stresa je ispitana ljestvicom percipiranog stresa (Perceived Stress Scale) (51) koju sačinjava 10 tvrdnji koje se odnose na to kako ispitanici percipiraju vlastiti život u domeni kontrole nad događajima u njemu, odnosu prema nepredvidljivim situacijama i funkcioniranju pod opterećenjem. Ispitanici tvrdnje procjenjuju Likertovom skalom od 0 do 4 gdje je 0 „nikada“, a 4 „jako često“. Pri obradi rezultata zbrajaju se pojedinačni rezultati svake tvrdnje te se dobiveni rezultat interpretira na sljedeći način (52):

- 0-13 niska razina stresa
- 14-26 umjerena razina stresa
- 27-40 visoka razina stresa

Skala percipiranog stresa ne zahtjeva dozvolu za korištenje ukoliko je primjenjuju studenti i profesori u svrhu neprofitnih istraživanja (53).

Kako bi se izmjerio intenzitet sagorijevanja na radnom mjestu korišten je „Upitnik intenziteta sagorijevanja na poslu“ koji je osmišljen u okviru aktivnosti Društva za psihološku pomoć od strane autora Ajduković M. i Ajduković D. 1994. godine (54). Autori istoimenog upitnika su nakon poslanog upita odobrili korištenje svojeg upitnika u ovom istraživanju.

Upitnik sagorijevanja na radnom mjestu se sastoji se od 18 tvrdnji koje predstavljaju različite simptome sagorijevanja na poslu koje ispituju kognitivne, ponašajne i emocionalne znakove profesionalnog stresa. Ispitanici na Likertovoj skali od 1 do 3 procjenjuju prisutnost određenog ponašanja, pri čemu je 1 „rjetko“, a 3 „uvijek“. Ukupan rezultat se izražava kao zbroj svih odabranih odgovora tako da se raspon rezultata kreće od 18 do 54 pri čemu pojedini rezultati označavaju intenzitet sagorijevanja:

- od 18 do 25 – bez sagorijevanja
- od 26 do 33 – početno sagorijevanje
- od 34 do 54 – visoki stupanj sagorijevanja

Posljednji dio anketnog upitnika se odnosi na ispitivanje najčešćih strategija suočavanja sa stresom koje će se ispitati primjenom Brief COPE upitnika za suočavanje sa stresom (55). Brief COPE upitnik je skraćena verzija COPE upitnika suočavanja sa stresom i sastoji od 14 pod skala, a svaku od pod skala čine dvije čestice. Pod skale se grupiraju u 3 široke grupe strategija suočavanja koje se odnose na suočavanje usmjereno na problem, suočavanje usmjereno na emocije i suočavanje izbjegavanjem. U upitniku je ispitanicima ponuđeno 28 tvrdnji te oni na Likertovoj ljestvici, biraju odgovor od 1- gotovo nikada do 4- gotovo uvijek. Za svaku vrstu suočavanja rezultat se formira kao zbroj odgovora na pripadajućih čestica odgovarajuće podskale. Autori upitnika dozvoljavaju slobodno korištenje upitnika u svrhu istraživanja i samoprocjene strategija suočavanja sa stresom (56).

### *3.3. Statistička obrada podataka*

Kategorijske varijable mjerene nominalnom ljestvicom (spol, i dostupnost i korištenje psihološke pomoći, radno mjesto u Zavodu za hitnu medicinu Karlovačke županije) te varijable mjerene ordinalnom skalom (dob, stupanj obrazovanja, broj godina radnog staža u zdravstvu i na trenutnom radnom mjestu) su prikazane pomoću frekvencija i postotnih udjela.

Kontinuirane varijable na intervalnoj ljestvici, odnosno dobivene vrijednosti na korištenim upitnicima su grupirane prema unaprijed propisanim pravilima.; ljestvica percipiranog stresa ima tri razine; niska, umjerena i visoka razina stresa, rezultati intenziteta sagorijevanja se grupiraju u tri stupnja; bez sagorijevanja, početno sagorijevanje i visoki stupanj sagorijevanja, a suočavanje sa stresom je grupirano prema strategijama suočavanja; suočavanje usmjereno na problem, suočavanje usmjereno na emocije i suočavanje izbjegavanjem. Navedenim varijablama tijekom

statističke obrade podataka se pristupilo kao prema varijablama na ordinalnoj skali. U deskriptivnoj analizi, rezultati navedenih ljestvica su prikazani kao frekvencije i postotni udjeli.

Za ispitivanje postavljenih hipoteza provedena je neparametrijska korelacijska analiza jer prikupljeni rezultati nisu slijedili normalnu distribuciju (Tablica 1). Broj provedenih analiza je bio jednak broju postavljenih hipoteza.

Za statističku analizu dobivenih rezultata korišten je statistički programa SPSS, verzija 26.0 (2018, IBM Corp., Armonk, N.Y., USA). Rezultati su interpretirani na razini statističke značajnosti od  $p < 0,05$ .

Tablica 1 Testiranje normalnosti distribucije rezultata KS testom

	<i>Kolmogorov-Smirnov test</i>		
	Statistic	df	Sig.
<i>Ljestvica percipiranog stresa</i>	.122	71	.011
<i>Upitnik sagorijevanja</i>	.191	71	.000
<i>Suočavanje usmjereno na problem</i>	.126	71	.007
<i>Suočavanje usmjereno na emocije</i>	.107	71	.044
<i>Suočavanje usmjereno na izbjegavanje</i>	.123	71	.009

### 3.4. Etički aspekti istraživanja

U svrhu provedbe ovog istraživanja zatraženo je odobrenje od strane Etičkog povjerenstva Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije. Ispitanicima je objašnjena svrha i cilj istraživanja te da nema novčane ni bilo kakve druge naknade te da mogu odustati od istraživanja u bilo kojem trenutku bez dodatnih objašnjenja. Prije samog popunjavanja anketnog upitnika ispitanici su dali informirani pristanak za sudjelovanje u istraživanju.

## 4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### 4.1. Demografska obilježja ispitanika

Deskriptivna analiza demografskih i radnih obilježja ispitanika je prikazana u zbirnoj tablici 3. U istraživanju je sudjelovao ukupno 71 ispitanik, 60 muškaraca i 11 žena. Srednja dob ispitanika je bila 38.42 ( $\pm 10.86$ ). Najmlađi ispitanik je imao 22 godine, a najstariji 61 godinu. Najveći broj ispitanika je bilo u dobi od 31 do 45 godina, njih 34 (47,9%), a najmanji broj ispitanika je imao više od 45 godina 17 (23.9%). Podjednak broj ispitanika je imao završeno srednjoškolsko obrazovanje 33 (46.5%) i preddiplomski studij sestrinstva 31 (43.7%). Tek 7 (9.9%) ispitanika je završilo diplomski studij sestrinstva. Najveći broj ispitanika 28 (39.4%) u zdravstvu radi između 11 i 20 godina, a u ZZHMKŽ najveći broj ispitanika, njih 36 (50.7%) između jedne i deset godina. U okviru svog radnog mjesta samo 21.1% ispitanika ima dostupno psihološko savjetovanje, ali ga niti jedan ispitanik ne koristi.

Tablica 2 Zbirna tablica demografskih i radnih obilježja ispitanika

VARIJABLA		N	%
<b>SPOL</b>			
	MUŠKI	60	84.5
	ŽENSKI	11	15.5
	UKUPNO	71	100.0
<b>DOB</b>			
	OD 19 DO 30	20	28.2
	OD 31 DO 45	34	47.9
	46 I VIŠE	17	23.9
	UKUPNO	71	100.0
<b>STUPANJ OBRAZOVANJA</b>			
	SSS	33	46.5
	VŠS	31	43.7
	VSS	7	9.9
	UKUPNO	71	100.0
<b>GODINE RADNOG STAŽA U ZDRAVSTVU</b>			
	0-10	20	28.2
	11-20	28	39.4
	21 I VIŠE	23	32.4
	UKUPNO	71	100.0
<b>RADNO MIJESTO U ZZHMKŽ</b>			
	TIM 1	51	71.8



	TIM 2	11	15.5
	MPDJ	9	12.7
	UKUPNO	71	100.0
<b>GODINE RADNOG STAŽA U ZZHMKŽ</b>			
	0-10	36	50.7
	11-20	26	36.6
	21 I VIŠE	9	12.7
	UKUPNO	71	100.0
<b>DALI VAM JE DOSTUPAN PSIHOLOŠKO SAVJETOVANJE U OKVIRU VAŠEG RADNOG MJESTA?</b>			
	DA	15	21.1
	NE	56	78.9
	UKUPNO	71	100.0
<b>AKO JE ODGOVOR DA, KORISTITE LI NAVEDENU USLUGU?</b>			
	DA	0	0
	NE	71	100
	UKUPNO	71	100.0

#### 4.2. Deskriptivna analiza rezultata upitnika korištenih u istraživanju

Srednja vrijednost ljestvice percipiranog stresa u cjelokupnom uzorku ispitanika iznosila je 20,76 ( $\pm 3.39$ ) što bi značilo da je većina ispitanika njih 67 (94,4%) pod umjerenim stresom kao što je i prikazano u tablici 4. Samo jedan ispitanik (1,4%) pokazuje nisku razinu stresa dok 3 (4,2%) ispitanika prijavljuju visoku razinu stresa.

Tablica 3 Ukupan rezultata PSS skale s pripadajućim stupnjevima stresa

<b>PSS SKALA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>NISKA RAZINA STRESA</b>	1	1.4
<b>UMJERENA RAZINA STRESA</b>	67	94.4
<b>VISOKA RAZINA STRESA</b>	3	4.2
<b>UKUPNO</b>	71	100.0

Srednja vrijednost upitnika sagorijevanja na radnom mjestu u ukupnom uzorku ispitanika je 29.25 ( $\pm 3.44$ ). U tablici 5 prikazana je raspodjela rezultata prema stupnju sagorijevanja. Najveći broj ispitanika 62 (87.3%) se nalazi u rasponu rezultata koji ukazuju na početno sagorijevanje, dok 8

(11,3%) ispitanika pokazuje visoki stupanj sagorijevanja. Samo jedan ispitanik je bez sagorijevanja.

Tablica 4 Ukupan rezultata upitnik intenziteta sagorijevanja na poslu

<b>STUPANJ SAGORIJEVANJA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<i>BEZ SAGORIJEVANJA</i>	1	1.4
<i>POČETNO SAGORIJEVANJE</i>	62	87.3
<i>VISOKI STUPANJ SAGORIJEVANJA</i>	8	11.3
<b>UKUPNO</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>

Tablicom 6 su prikazane srednje vrijednosti dobivene u grupnoj analizi faktora suočavanja grupiranih u tri široka modela suočavanja sa stresom. U ispitivanom uzorku u najvećoj mjeri je korištena strategija suočavanja sa stresom usmjerena na emocije 25.70 ( $\pm 6.34$ ), zatim suočavanje usmjereno na problem 17.45 ( $\pm 4.42$ ), a najmanje korištena strategija je strategija usmjerena na izbjegavanje 14.19 ( $\pm 4.41$ ). Od faktora koji čine pojedine strategije suočavanja najzastupljenije je prihvaćanje stresa 5.67 ( $\pm 1.68$ ) i pozitivna reinterpretacija 5.35 ( $\pm 1.83$ ). Traženje socijalne 4.61 ( $\pm 1.86$ ) i emocionalne podrške 4.42  $\pm 1.80$  su zastupljeni umjereno dok su konzumacija alkohola 3.22 ( $\pm 1.49$ ), ponašajno izbjegavanje 3.16 ( $\pm 1.29$ ) te negiranje 3.14 ( $\pm 1.29$ ) zastupljeni među ispitanicima u najmanjoj mjeri.

Tablica 5 Deskriptivna analiza strategija suočavanja sa stresom i pripadajućih faktora suočavanja

	<b>N</b>	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>	<b>MEAN</b>	<b>ST. DEV.</b>
<b>STRATEGIJE SUOČAVANJA SA STRESOM</b>					
<i>SUOČAVANJE USMJERENO NA PROBLEM</i>	71	6.00	24.00	17.45	4.42
<i>SUOČAVANJE USMJERENO NA EMOCIJE</i>	71	11.00	36.00	25.70	6.34
<i>SUOČAVANJE USMJERENO NA IZBJEGAVANJE</i>	71	8.00	25.00	14.19	4.41
<b>FAKTORI STRATEGIJA SUOČAVANJA</b>					
<i>PRIHVAĆANJE</i>	71	2.00	8.00	5.67	1.68
<i>POZITIVNA REINTERPRETACIJA</i>	71	2.00	8.00	5.35	1.83

PLANIRANJE	71	2.00	8.00	5.32	1.68
AKTIVNO SUOČAVANJE	71	2.00	8.00	5.07	1.72
HUMOR	71	2.00	7.00	4.94	1.52
VENTILIRANJE EMOCIJA	71	2.00	8.00	4.81	1.65
MENTALNO IZBJEGAVANJE	71	2.00	8.00	4.66	1.58
TRAŽENJE SOCIJALNE PODRŠKE	71	2.00	8.00	4.61	1.86
TRAŽENJE EMOCIONALNE PODRŠKE	71	2.00	8.00	4.42	1.80
SAMOKRITIZIRANJE	71	2.00	8.00	3.94	1.48
RELIGIJA	71	2.00	8.00	3.77	1.49
ALKOHOL	71	2.00	8.00	3.22	1.49
PONAŠAJNO IZBJEGAVANJE	71	2.00	6.00	3.16	1.29
NEGIRANJE	71	2.00	6.00	3.14	1.29

#### 4.3. Statistička analiza prikupljenih podataka

U tablici 7 prikazana je bivarijantna korelacijska analiza povezanosti spola i dobi ispitanika sa razinom stresa i strategijama suočavanja sa stresom. Spol ispitanika je u umjereno pozitivnoj korelaciji sa razinom stresa ( $r=.243$ ,  $p=0.041$ ) i strategijama suočavanja usmjerenima na izbjegavanje ( $r=.268$ ,  $p=0.024$ ) odnosno ispitanici ženskog spola doživljavaju više razine stresa skloniji izbjegavanju u odnosu na muške ispitanike. Dob ispitanika je u umjereno negativnoj korelaciji sa suočavanjem usmjerenim na emocije ( $r=-.321$ ,  $p=0.006$ ) i suočavanjem usmjerenim na izbjegavanje ( $r=-.351$ ,  $p=0.003$ ). Ispitanici mlađe životne dobi češće koriste suočavanje usmjereno na emocije i suočavanje izbjegavanjem.

Tablica 6 Korelacijska analiza povezanosti spola i dobi s razinom stresa i strategijama suočavanja

	SPOL		DOB	
	r	p	r	p

<b>RAZINA STRESA</b>	.243*	0.041	0.111	0.356
<b>SUM_SAGORJEVANJE</b>	-0.051	0.673	-.418**	0.000
<b>SUOČAVANJE USMJERENO NA PROBLEM</b>	0.181	0.131	-0.168	0.161
<b>SUOČAVANJE USMJERENO NA EMOCIJE</b>	0.065	0.591	-.321**	0.006
<b>SUOČAVANJE USMJERENO NA IZBJEGAVANJE</b>	.268*	0.024	-.351**	0.003

Legenda: *r* Spearmanov koeficijent korelacije, \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

Kao što je vidljivo u prethodnoj korelacijskoj analizi spol je umjereno pozitivno povezan s strategijom suočavanja usmjerenima ka izbjegavanju. U sljedećem koraku se analizirala povezanost faktora suočavanja sa stresom, spola i dobi ispitanika. U tablici 8 vidljivo je da je ženski spol umjereno pozitivno povezan sa mentalnim izbjegavanjem ( $r = .242$ ,  $p = 0.042$ ) i snažno pozitivno povezan s negiranjem stresa ( $r = p.404$ ,  $p = 0.000$ ).

Dob je u prethodnom koraku bila nisko do umjereno negativno povezana s suočavanjem usmjerenim na emocije i izbjegavanje suočavanja. Ispitanici mlađe životne dobi su skloniji traženju socijalne podrške ( $r = -.345$ ,  $p = 0.003$ ), ventiliranju emocija ( $r = -.310$ ,  $p = 0.009$ ) i u manjoj mjeri humoru ( $r = -.269^*$ ,  $p = 0.023$ ). Jednako tako mlađi ispitanici su u većoj mjeri skloniji ponašajnom izbjegavanju i alkoholu ili drugim sredstvima ovisnosti.

Tablica 7 Povezanost spola i dobi sa faktorima suočavanja sa stresom

	SPOL		DOB	
	r	p	r	p
<b>AKTIVNO SUOČAVANJE</b>	0.222	0.063	-0.135	0.261
<b>POZITIVNA REINTERPRETACIJA</b>	0.197	0.099	-0.061	0.613
<b>PLANIRANJE</b>	0.171	0.154	-0.166	0.168
<b>TRAŽENJE SOCIJALNE PODRŠKE</b>	-0.012	0.923	-.345**	0.003
<b>TRAŽENJE EMOCIONALNE PODRŠKE</b>	0.167	0.164	-.347**	0.003
<b>PRIHVAĆANJE</b>	0.027	0.823	-0.073	0.542

VENTILIRANJE EMOCIJA	0.167	0.163	-.310**	0.009
HUMOR	-0.134	0.264	-.269*	0.023
SAMO KRITIZIRANJE	0.122	0.310	-.324**	0.006
RELIGIJA	0.155	0.196	-0.091	0.450
MENTALNO IZBJEGAVANJE	.242*	0.042	-0.162	0.176
NEGIRANJE	.404**	0.000	-0.180	0.132
PONAŠAJNO IZBJEGAVANJE	0.218	0.068	-.298*	0.012
ALKOHOL	0.084	0.484	-.401**	0.001

Legenda: *r* Spearmanov koeficijent korelacije, \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

Duljina radnog staža u zdravstvu i u ZZHMKŽ nisu značajni prediktori razine stresa ispitanika dok su istodobno u umjereno negativnoj korelaciji sa stupnjem sagorijevanja na radnom mjestu. Ispitanici koji imaju manji broj godina radnog staža u zdravstvu i u ZZHMKŽ imaju višu razinu sagorijevanja na radnom mjestu.

U drugoj hipotezi se pretpostavilo da će ispitanici s radnim stažem duljim od 30 godina imati visoki stupanj sagorijevanja, međutim korelacijskom analizom se došlo do suprotnog zaključka te se postavljena hipoteza u potpunosti odbacuje.

Tablica 8 Povezanost duljine radnog staža sa percepcijom stresa i sagorijevanja

	PERCEPCIJA STRESA		SAGORIJEVANJE	
	r	p	r	p
RADNI STAŽ U ZDRAVSTVU	0.179	0.135	<b>-0.315**</b>	<b>0.007</b>
RADNI STAŽ U ZZHMKŽ	0.059	0.624	<b>-0.271*</b>	0.022

Legenda: *r* Spearmanov koeficijent korelacije, \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

Korelacijskom analizom se nije pronašla povezanost između radnog mjesta u ZZHMKŽ i razine stresa za razliku od povezanosti radnog mjesta i razine sagorijevanja. Medicinske sestre/tehničari koji rade u timu bez liječnika imaju umjereno višu razinu sagorijevanja od djelatnika u timu s liječnikom.

Treća hipoteza koja je glasila Visoki stupanj sagorijevanja je pozitivno povezan s radom u Timu 2 (Tim bez liječnika) je ovakvim nalazom korelacije dokazana i u potpunosti se prihvaća.

Tablica 9 Povezanost radnog mjesta u ZZHMKŽ sa percepcijom stresa i sagorijevanja

	PERCEPCIJA STRESA		SAGORIJEVANJE	
	r	p	r	p
<b>RADNO MJESTO U ZZHMKŽ</b>	0.149	0.215	<b>-0.278*</b>	<b>0.019</b>

Legenda: r Spearmanov koeficijent korelacije, \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

U tablici 11 je prikazana raspodjela ispitanika prema srednjim vrijednostima razine stresa u odnosu na stupanj obrazovanja. Aritmetička sredina je pokazala da su ispitanici sa srednjim stručnim obrazovanjem pod najvišim stresom 21.14 ( $\pm 3.10$ ), za njima slijede ispitanici sa završenim preddiplomskim studijem sestriinstva 21.01 ( $\pm 3.87$ ), a zatim ispitanici sa završenim diplomskim studijem. U konačnoj statističkoj analizi nije se pokazala statistički značajna razlika u razinama stresa ovisno o stupnju obrazovanja tako da se može reći da u ispitanom uzorku stupanj obrazovanja nije povezan sa razinom stresa.

Tablica 10 Povezanost stupnja obrazovanja i razine stresa ovisno o stupnju obrazovanja

	N	Mean	St.dev	Kruskal-Wallis H	p**
SSS	33	21.14	3.10	2.626	0.269
VŠS	31	21.01	3.87		
VSS	7	20.14	1.57		

\*\* *Kruskal-Wallis test*

U bivarijantnoj korelacijskoj analizi provedenoj u svrhu istraživanja povezanosti stupnja obrazovanja i strategija suočavanja sa stresom (Tablica 12) rezultat analize je pokazao da je stupanj obrazovanja snažan prediktor u hijerarhiji korištenja strategija suočavanja sa stresom. Viši stupanj obrazovanja je u umjereno jakoj pozitivnoj korelaciji sa suočavanjem usmjerenim na problem, zatim slijedi suočavanje usmjereno na emocije dok je na posljednjem mjestu suočavanje usmjereno na izbjegavanje koje je statistički neznatno povezano s višim stupnjem obrazovanja.

Tablica 11 Povezanost stupnja obrazovanja i strategija suočavanja sa stresom

	STUPANJ OBRAZOVANJA	
	r	p
SUOČAVANJE USMJERENO NA PROBLEM	.438**	0.142
SUOČAVANJE USMJERENO NA EMOCIJE	.427**	0.160
SUOČAVANJE USMJERENO NA IZBJEGAVANJE	.237*	0.181

Legenda: r Spearmanov koeficijent korelacije, \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

Visoki stupanj obrazovanja je najsnažnije povezan s traženjem socijalne (  $r=.418$ ,  $p=0.000$  ) i emocionalne podrške (  $r=.454$ ,  $p=0.000$  ) te sa pozitivnom interpretacijom (  $r=.311$ ,  $p=0.008$  ), i prihvaćanjem (  $r=.264$ ,  $p=0.026$  ), aktivnim suočavanjem (  $r=.330$ ,  $p=0.005$  ) i planiranjem (  $r=.312$ ,  $p=0.008$  ) dok je u najmanjoj mjeri povezan sa faktorima suočavanja usmjerenima na izbjegavanje gdje se ističe jedino faktor mentalnog izbjegavanja (  $r=.313$ ,  $p=0.008$  ).

Tablica 12 Povezanost stupnja obrazovanja i faktora suočavanja sa stresom

	STUPANJ OBRAZOVANJA	
	R	P
AKTIVNO SUOČAVANJE	<b>.330**</b>	0.005
POZITIVNA REINTERPRETACIJA	<b>.311**</b>	0.008
PLANIRANJE	<b>.312**</b>	0.008
TRAŽENJE SOCIJALNE PODRŠKE	<b>.418**</b>	0.000
TRAŽENJE EMOCIONALNE PODRŠKE	.454**	0.000
PRIHVAĆANJE	.264*	0.026
VENTILIRANJE EMOCIJA	.333**	0.005
HUMOR	<b>.339**</b>	0.004
SAMOKRITIZIRANJE	0.201	0.092
RELIGIJA	0.079	0.512
MENTALNO IZBJEGAVANJE	<b>.313**</b>	0.008
NEGIRANJE	0.222	0.063

<i>PONAŠAJNO IZBJEGAVANJE</i>	0.176	0.143
<i>ALKOHOL</i>	0.092	0.445

Legenda: *r* Spearmanov koeficijent korelacije, \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

Slijedom prethodno navedenog hipoteza koja je glasila da je viši stupanj obrazovanja pozitivno povezan s nižom razinom percipiranog stresa i strategijama suočavanja usmjerenima na problem se može djelomično prihvatiti jer se nije pokazalo da se razina stresa statistički značajno razlikuje kod ispitanika ovisno o njihovom stupnju obrazovanja. Viši stupanj obrazovanja je u snažnoj korelaciji sa adekvatnim strategijama suočavanja sa stresom kao što su strategije usmjerene na problem i emocije.

Kao što je vidljivo u tablici 14 dostupna psihološka podrška na radnom mjestu nije statistički značajno povezana s nižom razinom stresa i nižim stupnjem sagorijevanja na radnom mjestu. Srednje vrijednosti stresa 20.27 ( $\pm 3.89$ ) i sagorijevanja 28.13 ( $\pm 3.83$ ) su neznatno niže nego u skupini ispitanika koji nemaju dostupnu psihološku pomoć u okviru svog radnog mjesta.

Tablica 13 Dostupnost psihološkog savjetovanja u okviru radnog mjesta

Dostupnost psihološkog savjetovanja u okviru radnog mjesta?		STRES	SAGORJEVANJE
<b>DA</b>	<i>N</i>	15	15
	<i>Mean</i>	20.27	28.13
	<i>Std. Deviation</i>	3.89	3.83
<b>NE</b>	<i>N</i>	56	56
	<i>Mean</i>	21.89	29.28
	<i>Std. Deviation</i>	3.26	3.36
Mann-Whitney test	<i>Z</i>	-.723	-.449
	<b><i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i></b>	<b>.470</b>	<b>.653</b>



## 5. RASPRAVA

U provedenom istraživanju čiji je cilj bio ispitati povezanost razine percipiranog stresa, stupnja sagorijevanja i strategija suočavanja sa stresom kod medicinskih sestara/tehničara Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije sudjelovao ukupno 71 ispitanik, 60 muškaraca i 11 žena. Srednja dob ispitanika je bila 38.42 godine, najmlađi ispitanik je imao 22 godine, a najstariji 61 godinu. Najviše ispitanika je bilo u dobi od 31 do 45 godina. Jedna trećina ispitanika je imala završeno srednjoškolsko obrazovanje, druga trećina je imala završen preddiplomski studij sestrinstva dok je tek 9.9% ispitanika završilo diplomski studij sestrinstva. Najveći broj ispitanika u zdravstvu radi između 11 i 20 godina, a u ZZHMKŽ ih najviše radi između jedne i deset godina. U okviru svog radnog mjesta samo 21.1% ispitanika ima dostupno psihološko savjetovanje, ali ga niti jedan ispitanik ne koristi.

Srednja vrijednost ljestvice percipiranog stresa u cjelokupnom uzorku ispitanika iznosila je 20,76 ( $\pm 3.39$ ) što bi značilo da je preko 90% ispitanika pod umjerenim stresom.

Srednja vrijednost upitnika sagorijevanja na radnom mjestu u ukupnom uzorku je 29.25 ( $\pm 3.44$ ). 87.3% ispitanika se nalazi u rasponu rezultata koji ukazuju na početno sagorijevanje.

Od strategija suočavanja sa stresom zaposlenici u ZZHMKŽ u najvećoj mjeri koriste strategije suočavanja usmjerene na emocije i suočavanje usmjereno na problem a najmanje korištena strategija je strategija usmjerena na izbjegavanje. Do sličnih rezultata se došlo i u jednom Brazilskom istraživanju provedenom među djelatnicima hitne službe. Najčešće korištene strategije suočavanja bile su rješavanje problema i pozitivna ponovna procjena, dok je najmanje korištena bila konfrontacija. Strategije konfrontacije, pozitivne preispitivanja i bijega-izbjegavanja bile su povezane s muškim spolom, ispitanicima bez partnera i radom u noćnim smjenama (57).

Sonnentag i Fritz su ustanovili da suočavanje koje je usmjereno na problem se povezuje s usavršavanje vještina i kontrolom te su pojedinci koji češće koriste strategije suočavanja usmjerene na problem u slobodno vrijeme upražnjavaju aktivnosti kroz koje usavršavaju svoje vještine (58). Prema Dieneru suočavanje usmjereno na problem je jedna od najučinkovitijih strategija suočavanja kroz koju pojedinac aktivno djeluje na uklanjanju samog izvora stresa (59). Iz navedenog se da zaključiti da pojedinci koji koriste strategije usmjerene na problem tijekom radnog vremena mogu uspješno rješavati nastale probleme i u slobodno vrijeme će se moći

prepustiti aktivnom korištenju slobodnog vremena i probleme s radnog mjesta ostaviti u radnom okruženju.

Od faktora koji čine pojedine strategije suočavanja kod ispitanika u ovom istraživanju najzastupljenije je prihvaćanje stresa i pozitivna reinterpetacija. Traženje socijalne i emocionalne podrške su zastupljeni umjereno dok su konzumacija alkohola, ponašajno izbjegavanje te negiranje zastupljeni među ispitanicima zastupljeni u najmanjoj mjeri.

Spol ispitanika je u umjereno pozitivnoj korelaciji sa razinom stresa ( $r=.243$ ,  $p=0.041$ ) i strategijama suočavanja usmjerenima na izbjegavanje ( $r=.268$ ,  $p=0.024$ ), odnosno ispitanici ženskog spola doživljavaju više razine stresa i skloniji su izbjegavanju u odnosu na muške ispitanike. Ženski spol umjereno je pozitivno povezan sa mentalnim izbjegavanjem ( $r=.242$ ,  $p=0.042$ ) i snažno pozitivno povezan s negiranjem stresa ( $r=.404$ ,  $p=0.000$ ).

Dob ispitanika nije značajno povezana s razinom stresa dok je u umjereno negativnoj korelaciji sa suočavanjem usmjerenim na emocije ( $r=-.321$ ,  $p=0.006$ ) i suočavanjem usmjerenim na izbjegavanje ( $r=-.351$ ,  $p=0.003$ ). Ispitanici mlađe životne dobi češće koriste suočavanje usmjerenom na emocije i suočavanje izbjegavanjem.

Ovi rezultati nisu u skladu s prvom postavljenom hipotezom koja je glasila da je muški spol i dob iznad 46 godina pozitivno povezani s visokom razinom percipiranog stresa i izbjegavajućim strategijama suočavanja sa stresom te se prva hipoteza u potpunosti odbacuje.

Ispitanici mlađe životne dobi su skloniji traženju socijalne podrške ( $r=-.345$ ,  $p=0.003$ ), ventiliranju emocija ( $r=-.310$ ,  $p=0.009$ ) i u manjoj mjeri humoru ( $r=-.269$ ,  $p=0.023$ ). Jednako tako mlađi ispitanici su u većoj mjeri skloniji ponašajnom izbjegavanju i alkoholu ili drugim sredstvima ovisnosti.

Tobi i sur. navode da medicinske sestre u ranoj odrasloj dobi imaju tendenciju doživjeti više razine stresa na poslu osobito nakon smrti pacijenta (60). Međutim, to nije u skladu sa rezultatima studije Burgess i sur. u kojoj se pokazalo da je većina medicinskih sestara neovisno o dobi sklona doživljavanju stresa na poslu (61).

Duljina radnog staža u zdravstvu i u ZZHMKŽ nije bila značajno povezana s razinom stresa ispitanika dok je istodobno u umjereno negativnoj korelaciji sa stupnjem sagorijevanja na radnom

mjestu. Ispitanici koji imaju manji broj godina radnog staža u zdravstvu i u ZZHMKŽ imaju višu razinu sagorijevanja na radnom mjestu. Sličan rezultat je prikazan i u jednom palestinskom istraživanju iz 2017. godine gdje su više stope sagorijevanja pronađene među mlađim djelatnicima hitne službe dok su stariji djelatnici postigli znatno bolje rezultate. U navedenom istraživanju je visoki stupanj sagorijevanje značajno povezano s namjerom djelatnika da napuste posao u hitnoj službi (62).

Korelacijskom analizom se nije pronašla povezanost između radnog mjesta u ZZHMKŽ i razine stresa za razliku od povezanosti radnog mjesta i razine sagorijevanja. Medicinske sestre/tehničari koji rade u timu bez liječnika imaju umjereno višu razinu sagorijevanja od djelatnika u timu s liječnikom što je u skladu s trećom postavljenom hipotezom koja je glasila da je visoki stupanj sagorijevanja pozitivno povezan s radom u Timu 2 (Tim bez liječnika) te se ona u potpunosti prihvaća.

Ovakav rezultat se može objasniti preopterećenošću medicinskih sestara u timu koji je sastavljen od dvije medicinske sestre od kojih je jedna ujedno i vozač intervencijskog vozila, gdje tim ima smanjene kompetencije i nema podršku liječnika na intervenciji.

Ispitanici sa srednjim stručnim obrazovanjem su pokazali najviše razine stresa dok su ispitanici sa završenim diplomskim studijem bili pod najmanjim stresom međutim nije se pronašla statistički značajna razlika u razini stresa u odnosu na stupanj obrazovanja. Stupanj obrazovanja je bio snažan prediktor u hijerarhiji korištenja strategija suočavanja sa stresom. Viši stupanj obrazovanja je u umjereno jakoj pozitivnoj korelaciji sa suočavanjem usmjerenim na problem, zatim slijedi suočavanje usmjereno na emocije dok je na posljednjem mjestu suočavanje usmjereno na izbjegavanje koje je u statistički neznatno povezano s višim stupnjem obrazovanja.

Hipoteza koja je glasila da je stupanj obrazovanja pozitivno povezan s nižom razinom percipiranog stresa i strategijama suočavanja usmjerenima na problem se u potpunosti prihvaća jer su ispitanici s višim stupnjem obrazovanja bili pod najnižim stresom i najčešće koristili strategije suočavanja usmjerene na problem.

Visoki stupanj obrazovanja je najsnažnije povezan s traženjem socijalne i emocionalne podrške te umjereno povezan sa pozitivnom interpretacijom i prihvaćanjem, aktivnim suočavanjem i

planiranjem dok je u najmanjoj mjeri povezan sa faktorima suočavanja usmjerenima na izbjegavanje gdje se ističe jedino faktor mentalnog izbjegavanja.

Golubić i sur. navode da su medicinske sestre sa srednjom stručnom spremom izložnije opasnostima na radnom mjestu kao i radu u smjenama što je statistički značajno stresnije od djelokruga rada medicinskih sestara s višim stupnjem obrazovanja. Pružanje mogućnosti obrazovanja i razvoja karijere može pridonijeti smanjenju razine stresa na radnom mjestu medicinskih sestara, čime se održava njihova radna sposobnost (63).

U ovom istraživanju psihološka podrška je bila dostupna kod 21.1 % ispitanika međutim niti jedan ispitanik je nije koristio u okviru svog radnog mjesta. Dostupnost psihološke podrške na radnom mjestu nje statistički značajno povezana s nižom razinom stresa i nižim stupnjem sagorijevanja na radnom mjestu te se stoga posljednja hipoteza koja je glasila da je dostupna psihološka podrška na radnom mjestu pozitivno povezana s nižom razinom stresa i niskim stupnjem sagorijevanja na radnom mjestu u potpunosti odbacuje.

Uobičajena stanja mentalnog zdravlja s kojima se susreću radnici hitne službe uključuju PTSP, depresiju, anksioznost i zlouporabu supstanci. Pridruženi problemi povezani sa spavanjem, bolom, ljutnjom, agresijom i narušenim tjelesnim zdravljem također su česti. Veliko nacionalno istraživanje mentalnog zdravlja i dobrobiti osoblja u hitnim službama koje je provedeno 2018 godine u Australiji potvrdilo je da je mentalno zdravlje djelatnika hitne službe u većoj opasnosti od mentalnog zdravlja opće populacije. Studija je pokazala da 10 posto zaposlenika ima vjerojatni posttraumatski stresni poremećaj za razliku od opće populacije gdje je to 4% i 8% u australskim obrambenim snagama (64).

## 6. ZAKLJUČAK

U provedenom istraživanju došlo se do sljedećih zaključaka:

- Srednja vrijednost ljestvice percipiranog stresa u cjelokupnom uzorku bila je 20,76 i 90% ispitanika je bilo pod umjerenim stresom.
- Srednja vrijednost upitnika sagorijevanja na radnom mjestu u ukupnom uzorku je bila 29.25 i 87.3% ispitanika se nalazi u rasponu rezultata koji ukazuju na početno sagorijevanje.
- Od strategija suočavanja sa stresom zaposlenici u ZZHMKŽ u najvećoj mjeri koriste strategije suočavanja usmjerene na emocije i suočavanje usmjereno na problem
- ispitanici ženskog spola doživljavaju više razine stresa i skloniji su izbjegavanju u odnosu na muške ispitanike.
- Dob ispitanika nije značajno povezana s razinama stresa, ispitanici mlađe životne dobi češće koriste suočavanje usmjereno na emocije i suočavanje izbjegavanjem.
- Mjesto rada u ZZHMKŽ nije značajno povezano s razinom stresa ali medicinske sestre/tehničari koji rade u timu bez liječnika imaju umjereno višu razinu sagorijevanja od djelatnika u timu s liječnikom.
- Ispitanici sa srednjim srednjoškolskim obrazovanjem pokazali najviše razine stresa
- Viši stupanj obrazovanja je pozitivno povezan sa suočavanjem usmjenim na problem
- Dostupnost psihološke podrške na radnom mjestu nije statistički značajno povezana s razinom stresa i stupnjem sagorijevanja

U Zavodu za hitnu medicinu Karlovačke županije prisutna je umjerena razina stresa i početno sagorijevanje medicinskih sestara/tehničara. Prvi korak do učinkovitog upravljanja stresom je identifikacija stresnih faktora koji su prisutni u radnom okruženju. Institucija bi trebala osigurati edukaciju zaposlenika kako bi se pravovremeno i adekvatno mogli nositi sa stresom. Na taj način bi svaki pojedinac mogao pridonijeti svojoj dobrobiti imati odgovoran i profesionalan pristup stresorima, i održavanje vlastite tjelesne i mentalne ravnoteže.

## 7. LITERATURA

1. Havelka M, Havelka Meštrović A. Zdravstvena psihologija. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2013.
2. Maslach C, Schaulefi BW, Leiter PM. Job burnout. *Annu Rev Psychol.* 2001;52:397–422.
3. Potter C. To what extent do nurses and physicians working within the emergency department experience burnout: A review of the literature. *Australas Emerg Nurs J.* 2006 ;9(2):57–64.
4. Demerouti E, Bakker AB, Nachreiner F, Schaufeli WB. The job demands-resources model of burnout. *J Appl Psychol.* 2001;86:499–512.
5. Murat K, Ozcan K. Burnout syndrome at the emergency service. *Scand J Trauma Resusc.* 2006;14:37–40.
6. Lloyd C, King R, Chenoweth L. Social work, stress and burnout: a review. *J Ment Health.* 2002;11:255–265.
7. Portero de la Cruz S, Cebrino J, Herruzo J, Vaquero-Abellán M. A multicenter study into burnout, perceived stress, job satisfaction, coping strategies, and general health among emergency department nursing staff. *J Clin Med [Internet].* 2020 [cited 2022 Ma].
8. Hutchinson TA, Haase S, French S, McFarlane TA. Stress, burnout and coping among emergency physicians at a major hospital in Kingston, Jamaica. *West Indian Med J.* 2014;63(3):262–6.
9. Folkman S, Lazarus RS. Coping as a mediator of emotion. *J Pers Soc Psychol.* 1988;54:466–475.
10. Everly GS Jr, Rosenfeld R, Allen RJ, Brown LC, Sobelman SA, Wain HJ. What Is Stress? In: *The Nature and Treatment of the Stress Response.* Boston, MA: Springer US; 1981. p. 3–10.
11. What is Stress?(Internet) <https://www.pacdeff.com/pdfs/What%20is%20Stress.pdf>.
12. American Psychological Association. (Internet). Stress: The different kinds of stress.

- (pristupljeno: 30.04.2022.). Dostupno na: <https://www.apa.org/helpcenter/stress-kinds>.
13. What is eustress? A look at the psychology and benefits (Internet). PositivePsychology.com. 2019 [Pristupljeno:30.04.2022.]. Dostupno na: <https://positivepsychology.com/what-is-eustress/>.
  14. Signs of acute stress disorder [Internet]. Ada. [pristupljeno: 30.04.2022.]. Dostupno na: <https://ada.com/conditions/acute-stress-disorder/>.
  15. Scott E. Management Techniques Are Important If You Have Chronic Stress [Internet]. Verywell Mind. [cited 2022 Apr 23]. Dostupno na: <https://www.verywellmind.com/chronic-stress-3145104>.
  16. Matteson MT, Ivancevich JM. Organizational stressors and heart disease: A research model. *Acad Manage Rev.* 1979;4(3):347–57.
  17. Stressors [Internet]. CESH / CSHS. 2017 [cited 2022 Apr 23]. Available from: <https://humanstress.ca/stress/what-is-stress/stressors/>.
  18. Stress: Nature, Types, Sources, symptoms, Effects [Internet]. RajRAS. 2019 [cited 2022 Apr 23]. Dostupno na: <https://www.rajras.in/stress-nature-types-sources-symptoms-effects/>.
  19. Cushway D. Understanding stress and coping. *Br J Ther Rehabil.* 1995;2(11):615–20.
  20. Malec, C., Hiebert, B., Young, L., Rose, J., Blackshaw, K., Felsky-Hunt, S., & Lea, S. (2000). *Bridging Self-Care with Health Care*. Calgary, AB: LifeLong Wellness Research Institute Inc. 615M8.
  21. Sebastian V. A Theoretical Approach to Stress and Self-efficacy. *Procedia - Soc Behav Sci.* 2013;78:556–61.
  22. Rodrigues SM, LeDoux JE, Sapolsky RM. The influence of stress hormones on fear circuitry. *Annu Rev Neurosci.* 2009;32(1):289–313.
  23. Faulkner S, Smith A. A prospective diary study of the role of psychological stress and negative mood in the recurrence of herpes simplex virus (HSV1). *Stress Health.* 2009;25(2):179–87.

24. Krantz DS, McCeney MK. Effects of psychological and social factors on organic disease: a critical assessment of research on coronary heart disease. *Annu Rev Psychol.* 2002;53(1):341–69.
25. Dekker MJHJ, Koper JW, van Aken MO, Pols HAP, Hofman A, de Jong FH, et al. Salivary cortisol is related to atherosclerosis of carotid arteries. *J Clin Endocrinol Metab.* 2008;93(10):3741–7.
26. PsychLogic. Stress [Internet]. Simplypsychology.org. [pristupljeno: 30.04.2022.]. Dostupno na: <https://www.simplypsychology.org/a-level-stress.html>.
27. Matthieu MM, Ivanoff A. Using stress, appraisal, and coping theories in clinical practice: Assessments of coping strategies after disasters. *Brief Treat Crisis Interv.* 2006;6(4):337–48.
28. Endler NS, Parker JD. Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *J Pers Soc Psychol.* 1990;58(5):844–54.
29. Sirois FM, Kitner R. Less adaptive or more maladaptive? A meta-analytic investigation of procrastination and coping: Procrastination and coping. *Eur J Pers.* 2015;29(4):433–44.
30. Vinothkumar M, Arathi A, Joseph M, Nayana P, Jishma EJ, Sahana U. Coping, perceived stress, and job satisfaction among medical interns: The mediating effect of mindfulness. *Ind Psychiatry J.* 2016;25(2):195–201.
31. Krivec J. Spoprijemanje s stresom in socialna podpora: primerjava med šahisti in nešahisti. *Psihološka obzorja.* 2005; 14:123–135.
32. Kobasa SC. Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. *J Pers Soc Psychol.* 1979;37(1):1–11.
33. Costa PT Jr, Somerfield MR, McCrae RR. Personality and coping: A reconceptualization. In: Zeidner M, editor. *Handbook of coping: Theory, research, applications*, (pp. Oxford, England: John Wiley & Sons, xxi; 1996. p. 44–61.
34. Kardum I, Krapić N. Personality traits, stressful life events, and coping styles in early adolescence. *Pers. Individ. Differ.* 2001;30:503–15.



35. Leszko M, Iwański R, Jarzębińska A. The relationship between personality traits and coping styles among first-time and recurrent prisoners in Poland. *Front Psychol.* 2019;10:2969.
36. Boyd D. Workplace stress [Internet]. The American Institute of Stress. 2011 [cited 2022 May 19]. Available from: <https://www.stress.org/workplace-stress/>.
37. Michie S. Causes and management of stress at work. *Occup Environ Med.* 2002;59(1):67–72.
38. Heinemann L V., Heinemann T. Burnout research: Emergence and scientific investigation of a contested diagnosis. *SAGE Open.* 2017;7(1).
39. NSI. 2020 National Health Care Retention & RN Staffing Report. NSI Nurs Solut Inc. 2021;(717):1–14.
40. Družić Ljubotina O, Friščić Lj. Profesionalni stres kod socijalnih radnika: izvori stresa i sagorijevanje na poslu. *Ljetopis socijalnog rada.* 2014;21(1):5-32.
41. Signs of burnout [Internet]. Ada. [cited 2022 May 19]. Available from: <https://ada.com/signs-of-burnout/>.
42. Silajdžić L. Stres na radnom mjesru i profesionalno sagorijevanje. *Sarajevo Businessand Economics Review.* 2010;30:624-35.
43. Arandelović M, Ilić I. Stress in Workplace-Possible Prevention. *Med Biol.* 2006;13(3):86.
44. Birkhäuer J, Gaab J, Kossowsky J, Hasler S, Krummenacher P, Werner C, et al. Trust in the health care professional and health outcome: A meta-analysis. *PLoS One.* 2017;12(2):e0170988.
45. Kushnir T, Rabin S, Azulai S. A descriptive study of stress management in a group of pediatric oncology nurses. *Cancer Nurs.* 1997;20(6):414–21.
46. Khamisa N, Oldenburg B, Peltzer K, Ilic D. Work related stress, burnout, job satisfaction and general health of nurses. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2015 [cited 2022 May 28];12(1):652–66.
47. Mosendane T, Mosendane T, Raal FJ. Shift work and its effects on the cardiovascular

- system. *Cardiovasc J Afr.* 2008;19(4):210–5.
48. Friganović A, Selič P, Ilić B, Sedić B. Stress and burnout syndrome and their associations with coping and job satisfaction in critical care nurses: a literature review. *Psychiatr Danub* [Internet]. 2019;31(Suppl 1):21–31.
  49. Bentley MA, Crawford JM, Wilkins JR, Fernandez AR, Studnek JR. An assessment of depression, anxiety, and stress among nationally certified EMS professionals. *Prehosp Emerg Care.* 2013;17(3):330–8.
  50. Khazaei A, Esmaeili M, Navab E. The most and least stressful prehospital emergencies from Emergency Medical Technicians' View Point; A cross-sectional study. *Arch Acad Emerg Med.* 2019;7(1):e20.
  51. Cohen, S., Kamarck, T. i Mermelstein, R. A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior,* 1983;24(4), 385-396.
  52. Perceived Stress Scale [Internet]. *Das.nh.gov.* [cited 2022 Mar 13]. Available from: <https://das.nh.gov/wellness/docs/percieved%20stress%20scale.pdf>.
  53. Cohen S, Hall B. Permission for use of the Perceived Stress Scale [Internet]. *Cmu.edu.* [cited 2022 Mar 21]. Available from: <https://www.cmu.edu/dietrich/psychology/stress-immunity-disease-lab/scales/revised-pss-request-reply-for-all-requests.pdf>.
  54. Ljubotina, D., Družić, O. Sindrom izgaranja na poslu kod pomagača i čimbenici koji utječu na stupanj izgaranja. *Ljetopis socijalnog rada,* 1996;3(1), 51-64.
  55. Coping orientation to problems experienced inventory (Brief-COPE) [Internet]. *NovoPsych.* 2021 [cited 2022 Mar 14]. Available from: <https://novopsych.com.au/assessments/formulation/brief-cope/>.
  56. Department of psychology - brief COPE [Internet]. *Miami.edu.* [cited 2022 Mar 22]. Available from: <http://local.psy.miami.edu/faculty/ccarver/availbale-self-report-instruments/brief-cope/>.
  57. Ribeiro RM, Pompeo DA, Pinto MH, Ribeiro R de CHM. Estratégias de enfrentamento dos enfermeiros em serviço hospitalar de emergência. *Acta Paul Enferm.* 2015;28(3):216–23.

58. Sonnentag S, Fritz C. The Recovery Experience Questionnaire: development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *J Occup Health Psychol.* 2007;12(3):204–21.
59. Diener E. Guidelines for national indicators of subjective well-being and ill-being. *J Happiness Stud.* 2006;7(4):397–404.
60. Tobi KU, Amadasun FE. Cardio-pulmonary resuscitation in the intensive care unit: An experience from a tertiary hospital in Sub-Saharan Africa. *Niger Med J.* 2015;56(2):132–7.
61. Burgess L, Irvine F, Wallymahmed A. Personality, stress and coping in intensive care nurses: a descriptive exploratory study. *Nurs Crit Care.* 2010;15(3):129–40.
62. Hamdan M, Hamra AA. Burnout among workers in emergency Departments in Palestinian hospitals: prevalence and associated factors. *BMC Health Serv Res.* 2017;17(1).
63. Golubic R, Milosevic M, Knezevic B, Mustajbegovic J. Work-related stress, education and work ability among hospital nurses. *J Adv Nurs.* 2009;65(10):2056–66.
64. Ventaglio R. Improving mental health of emergency workers [Internet]. Phoenix Australia. 2021 [pristupljeno: 03.06.2022.]. Dostupno na: <https://www.phoenixaustralia.org/dedicated-centre-of-excellence-will-improve-mental-health-of-emergency-workers/>.

## 8. PRILOZI

### 8.1. Tablice

Tablica 1	Testiranje normalnosti distribucije rezultata KS testom	
..... <b>Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.</b>		
Tablica 3	Zbirna tablica demografskih i radnih obilježja ispitanika.....	31
Tablica 4	Ukupan rezultata PSS skale s pripadajućim stupnjevima stresa.....	32
Tablica 5	Ukupan rezultata upitnik intenziteta sagorijevanja na poslu .....	33

Tablica 6 Deskriptivna analiza strategija suočavanja sa stresom i pripadajućih faktora suočavanja .....	33
Tablica 7 Korelacijska analiza povezanosti spola i dobi s razinom stresa i strategijama suočavanja .....	34
Tablica 8 Povezanost spola i dobi sa faktorima suočavanja sa stresom .....	35
Tablica 9 Povezanost duljine radnog staža sa percepcijom stresa i sagorijevanja .....	36
Tablica 10 Povezanost radnog mjesta u ZZHMKŽ sa percepcijom stresa i sagorijevanja .....	37
Tablica 11 Povezanost stupnja obrazovanja i razine stresa ovisno o stupnju obrazovanja .....	37
Tablica 12 Povezanost stupnja obrazovanja i strategija suočavanja sa stresom .....	38
Tablica 13 Povezanost stupnja obrazovanja i faktora suočavanja sa stresom .....	38
Tablica 14 Dostupnost psihološkog savjetovanja u okviru radnog mjesta .....	39

## 8.2. Slike

Slika 1 Grafički prikaz odnosa zahtjeva iz okoline i stresnog odgovora **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**

Slika 2 Neuralni i humoralni putevi fiziološkog djelovanja stresa .....

## 8.3. Anketni upitnik

1. SOCIODEMOGRAFSKA OBILJEŽJA:

2. Spol:

a) M

b) Ž

3. Vaša dob je:

a) od 19 do 30

b) od 31 do 45

c) 46 i više

4. Vaš stupanj obrazovanja je:

a) SSS

b) VŠS

- c) VSS
- 5. Godine radnog staža u zdravstvu
  - a) 0-10
  - b) 11-20
  - c) 21 i više
- 6. Godine radnog staža na trenutnom radnom mjestu
  - a) 0-10
  - b) 11-20
  - c) 21 i više
- 7. U ZZHMKŽ radite na radnom mjestu:
  - a) Tim 1
  - b) Tim2
  - c) MPDJ
- 8. Dali vam je dostupan psihološko savjetovanje u okviru vašeg radnog mjesta?
  - a) Da
  - b) Ne
- 9. Ako je odgovor da, koristite li navedenu uslugu?
  - a) Da
  - b) Ne

## 2. LJESTVICA PERCIPIRANOG STRESA:

u ispunjavanju ovog dijela upitnika potrebno je tvrdnju označiti brojem od 0 do 4 pri čemu brojevi označavaju:

0=Nikada

1= Skoro nikada

2= Ponekad

3=Prilično često

4=Jako često

1. ... bili uznemireni zbog nečega što se neočekivano dogodilo?
2. ... osjećali da ne možete kontrolirati važne stvari u vašem životu?
3. ... se osjećali nervozno i pod stresom?

4. ... vjerovali u svoje sposobnosti da možete izaći na kraj s osobnim problemima?
5. ... osjećali da se stvari odvijaju baš onako kako želite?
6. ... imali osjećaj da ne možete izaći na kraj sa svim stvarima koje ste morali napraviti?
7. ... uspjeli kontrolirati stvari koje vas iritiraju?
8. ... osjećali da imate kontrolu nad onim što vam se događa u životu?
9. ... razljutili zbog stvari koje su izvan vaše kontrole?
10. ... osjećali da su se poteškoće toliko nagomilale da ih ne možete savladati?

### 3. UPITNIK INTENZITETA SAGORIJEVANJA NA POSLU:

u ispunjavanju ovog dijela upitnika potrebno je tvrdnju označiti brojem od 1 do 3 pri čemu brojevi označavaju:

1= rijetko

2= ponekad

3= uvijek

1. Na poslu se osjećam umorno i iscrpljeno, čak i kad se dobro naspavam.
2. Provodim više vremena izbjegavajući posao nego radeći
3. Čini mi se da na poslu nikog nije briga za ono što radim.
4. Svakom radnom danu pristupam s mišlju: „Ne znam hoću li izdržati još jedan dan“.
5. svojem poslu mislim negativno čak i navečer prije spavanja ili prije polaska na posao.
6. Pitam se je li moj posao prikladan za mene.
7. Više nego ikad svjesno izbjegavam osobne kontakte.
8. Frustracije izazvane poslom unosim u privatni život.
9. Osjećam se nemoćnim/om promijeniti nešto u poslu.
10. Razdražljiviji/a sam nego ikad prije.
11. Imam teskoću organizirati svoje slobodno vrijeme.
12. Osjećam da postajem manje opušteniji/a.
13. Primjećujem da mislim negativno o poslu i usmjeravam se samo na njegove negativne strane.
14. Posao je vrlo dosadan, zamoran i rutinski
15. Postajem sve neosjetljiviji/a i bešćutniji/a prema pacijentima/obitelji pacijenata.

16. Sve što se traži da učinim doživljavam kao prisilu.
17. Primjećujem da se povlačim od kolega.
18. Osjećam neprijateljstvo i srdžbu na poslu.

#### 4. BRIEF-COPE UPITNIK ZA SAMOPROCJENU NAČINA SUOČAVANJA SA STRESOM:

Svaku navedenu tvrdnju u ovom upitniku je potrebno procijeniti prema sljedećem:

- 1 – nisam ovo uopće radio/la
- 2 – malo sam ovo radio/la
- 3 – koristio/la sam ovo umjereno
- 4 – ovo sam često radio/la

1. Posvetio/la sam se radu i drugim aktivnostima da ne mislim na situaciju.
2. Usredotočio/la sam svoje napore da učinim nešto u vezi sa situacijom u kojoj se nalazim.
3. Govorim si: "Ovo ne može biti istina. Ovo nije stvarno."
4. Pijem alkohol ili druga sredstva ovisnosti da se bolje osjećam.
5. Dobivam emocionalnu podršku od drugih.
6. Odustao/la sam od rješavanja situacije.
7. Uključujem se u aktivnosti kojima nastojim poboljšati situaciju.
8. Odbijam vjerovati da se to dogodilo.
9. Pričanjem se pokušavam riješiti neugodnih osjećaja.
10. Dobivam pomoć i savjete od drugih ljudi.
11. Koristim alkohol ili druga sredstva ovisnosti kako bi preživio/la ovu situaciju.
12. Pokušavam sagledati stvari u drugačijem svijetlu, s pozitivne strane.
13. Kritiziram se.
14. Pokušavam isplanirati strategiju što učiniti.
15. Dobivam utjehu i razumijevanje od nekoga.
16. Odustao/la sam od pokušaja nošenja sa situacijom.
17. Tražim nešto dobro u onome što mi se događa.
18. Vezano uz situaciju, nastojim se šaliti.
19. Radim stvari da što manje mislim na situaciju: slušanje glazbe, spavanje, gledanje tv-a...
20. Prihvaćam stvarnost i činjenicu da se to dogodilo.

21. Izražavam svoje negativne osjećaje.
22. Pokušavam naći utjehu u religiji i spiritualnim vjerovanjima.
23. Pokušavam dobiti savjet ili pomoć od drugih ljudi što učiniti.
24. Naučio/la sam živjeti s tim.
25. Puno razmišljam koje korake treba poduzeti.
26. Krivim sebe za stvari koje su se dogodile.
27. Molim se ili meditiram.
28. Rugam se situaciji.

### 8.3. Odobrenje etičkog povjerenstva



Zavod za hitnu medicinu Karlovačke županije  
Dr. Vladka Mačeka 48, 47000 Karlovac, OIB: 81321900129  
žiro račun: Privredna banka Zagreb d.d., IBAN:  
HR8523400091110493596

KLASA: 029-05/22-01/02  
URBROJ: 2133/89-10-22-05

Na temelju članka 38. Statuta Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije, Etičko povjerenstvo Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije na 17. sjednici održanoj dana 22. travnja 2022. godine, donijelo je sljedeći:

### ZAKLJUČAK

**Vedranu Cerjaku, bacc. med. techn.**, iz Karlovca, Turan 63, zaposleniku Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije, studentu diplomskog studija sestrinstva-manadžment u sestrinstvu, Fakulteta zdravstvenih studija Rijeka, **daje se suglasnost** da u Zavodu provode istraživanje u svrhu izrade diplomskog rada na temu „Povezanost osobnog doživljaja stresa, sindroma sagorijevanja i stilova suočavanja sa stresom kod medicinskih sestara/tehničara u Zavodu za hitnu medicinu Karlovačke županije“.

**PREDSJEDNICA ETIČKOG POVJERENSTVA**

Prim. Mirjana Lončarić-Katušić, dr. med. spec.



## 9. ŽIVOTOPIS

Ime i prezime: Vedran Cerjak

Adresa stanovanja: Turan 63, 47000 Karlovac

Mjesto i datum rođenja: 29.03.1991., Sisak

E-mail: [vedran.cerjak1905@gmail.com](mailto:vedran.cerjak1905@gmail.com)

### Obrazovanje:

1998. – 2006. god. - Osnovna škola Dragojle Jarnević, Karlovac

2006. – 2010. god. - Gimnazija Karlovac

2010. – 2013. god. - Zdravstveno Veleučilište u Zagrebu

2020. – do sada – Fakultet zdravstvenih studija Rijeka

### Zaposlenje:

2014. – 2015. god. - Stručno usavršavanje u OB Karlovac

2016. – 2019. god. – Odjel za urologiju i transplantaciju bubrega, KB Merkur

2019. – do sada – Zavod za hitnu medicinu Karlovačke županije