

# IZLOŽENOST STRESU DJELATNIKA ZAVODA ZA HITNU MEDICINU PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE ANALIZIRANA U 2020. GODINI

---

Košulj, Boris

Master's thesis / Diplomski rad

2020

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:184:222323>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-12**

Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ SESTRINSTVO  
MENADŽMENT U SESTRINSTVU

Boris Košulj

**IZLOŽENOST STRESU DJELATNIKA  
ZAVODA ZA HITNU MEDICINU  
PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE  
ANALIZIRANA U 2020. GODINI**

Diplomski rad

Rijeka, 2020.

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

Boris Košulj

**EXPOSURE TO STRESS AMONG EMPLOYEES OF  
INSTITUTE OF EMERGENCY MEDICINE OF  
PRIMORJE-GORSKI KOTAR COUNTY  
ANALYSED IN 2020**

Final work

Rijeka, 2020.

Mentor diplomskog rada: Prof. dr. sc. Gordana Rubeša

Komentor diplomskog rada: .....

Rad obranjen dana: .....

Pred Povjerenstvom u sastavu:

1.....

2.....

3.....

## Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

## Opći podatci o studentu:

Sastavnica	FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA
Studij	DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ SESTRINSTVO MENADŽMENT U SESTRINSTVU
Vrsta studentskog rada	DIPLOMSKI RAD (istraživački)
Ime i prezime studenta	BORIS KOŠULJ
JMBAG	0231046700

## Podatci o radu studenta:

Naslov rada	IZLOŽENOST STRESU DJELATNIKA ZAVODA ZA HITNUMEDICINU PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE ANALIZIRANA U 2020. GODINI
Ime i prezime mentora	Prof.dr.sc GORDANA RUBEŠA
Datum zadavanja rada	1.03.2020.
Datum predaje rada	15.09.2020.
Identifikacijski br. podneska	1388702180
Datum provjere rada	16.09.2020.
Ime datoteke	Kosulj diplomski rad.pdf
Veličina datoteke	1,22 M
Broj znakova	101901
Broj riječi	17728
Broj stranica	81

## Podudarnost studentskog rada:

PODUDARNOST	
Ukupno	16%
Izvori s interneta	
Publikacije	
Studentski radovi	

## Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	17.09.2020.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/> DA
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	Podudarnost je isključivo u uvodnom pregledu literature koja je citirana. Nema podudarnosti u hipotezama, ciljevima, rezultatima, diskusiji i zaključcima.

Datum

17.09.2020.

Potpis mentora



## **Zahvala**

Zahvaljujem se svojoj mentorici prof. dr. sc. Gordani Rubeši na mentorstvu, poticanju i strpljenju u izradi ovog rada.

Zahvaljujem se svim kolegicama i kolegama Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije iz ispostave Delnice na podršci i suradnji. Zahvaljujem se dr. Andrei Pecotić na svojoj pomoći koju mi je pružila u ostvarenju mog cilja.

Zahvaljujem se djelatnicima Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije koji su sudjelovali u istraživanju i na taj način omogućili stvaranje ovoga rada.

# Sadržaj

Zahvala .....	II
1. UVOD.....	1
1.1. Stres – povijest, koncepti, definicije .....	3
1.2. Vrste stresa.....	6
1.3. Reakcije organizma na stres.....	8
1.4. Utjecaj stresa na zdravlje .....	10
1.5. Suočavanje sa stresom .....	12
1.6. Stres na radu.....	15
1.7. Upravljanje stresom na radu .....	18
1.8. Zakonske odredbe stresa na radu .....	19
2. CILJ I HIPOTEZE RADA .....	21
2.1 Cilj rada.....	21
2.2 Hipoteze .....	21
3. ISPITANICI I METODE .....	22
3.1 Ispitanici.....	22
3.2 Metode .....	22
3.3 Statističke metode .....	23
4. REZULTATI .....	24
4.1. Sociodemografske karakteristike ispitanika.....	24
4.1.1. Raspodjela ispitanika s obzirom na spol.....	24
4.1.2. Raspodjele ispitanika s obzirom na dobne skupine .....	25
4.1.3. Raspodjela ispitanika s obzirom na bračni status.....	26
4.1.4. Raspodjela ispitanika s obzirom na radno iskustvo .....	27
4.1.5. Raspodjele ispitanika s obzirom na stručnu spremu .....	28
4.1.6. Raspodjele ispitanika s obzirom na radno mjesto.....	29
4.1.7. Raspodjele ispitanika s obzirom na ispostavu.....	30
4.2 Procjena psihosocijalnih rizika - izloženost stresu na radnom mjestu (HSE upitnik....	31
4.2.1. Ukupna razine izloženosti stresu na radnom mjestu.....	31
4.2.2. Razina izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na radno mjesto.....	32

4.2.3.	Razina izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na ispostavu u kojoj rade .....	33
4.2.4.	Razlika u razinama izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na ispostavu u kojoj rade .....	35
4.2.5.	Razlike u domeni Međuljudski odnosi između ispostava Krk (najniža razina stresa) i Vrbovsko (najviša razina stresa) s ostalim ispostavama hitne medicinske pomoći PGŽ	36
4.2.6.	Razlika u razinama izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na udaljenost ispostave u kojoj rade od centra za krajnje zbrinjavanje pacijenata.....	37
4.2.7.	Razlika u razinama izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na spol .....	38
4.2.8.	Razlika u razinama izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na dob.....	39
4.3.	Mehanizmi suočavanja sa stresom.....	40
4.3.1.	Stilovi suočavanja sa stresom zaposlenika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije .....	40
4.3.2.	Povezanosti stilova suočavanja sa stresom i procjene izloženosti stresu na radnom mjestu zaposlenika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije.	41
5.	RASPRAVA.....	44
6.	ZAKLJUČAK.....	49
7.	SAŽETAK .....	51
	<u>SUMMARY .....</u>	52
8.	LITERATURA .....	53
9.	POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFIKONA .....	61
9.1.	Popis slika .....	61
9.2.	Popis tablica .....	61
10.	KRATICE.....	63
11.	ŽIVOTOPIS.....	64
12.	PRILOZI.....	65



# 1. UVOD

Stresom nazivamo stanje poremećene psihofizičke ravnoteže pojedinca nastalo zbog fizičke, psihičke ili socijalne ugroženosti pojedinca ili njemu bliske osobe. Stres nastaje kada pojedinac u nekoj situaciji procijeni da postoji nerazmjer između zahtjeva koji se na njega postavljaju i njegovih mogućnosti odupiranja kao i kada procijeni da nema dovoljno socijalne potpore koja bi mu pomogla u suočavanju sa stresom. Podražaj koji pojedinca dovodi u stanje stresa naziva se stresor ili stresni podražaj, a može biti fizički (npr. jaka bol, izrazita vrućina, hladnoća, buka, prirodne nepogode i katastrofe), psihološki (npr. međuljudski sukobi, izloženost neuspjesima, psihološkim konfliktima i frustracijama) i socijalni (npr. velike društvene promjene, ekonomske krize, ratovi). Fiziološke i psihološke promjene kao i promjene ponašanja koje nastaju zbog djelovanja stresnog podražaja nazivaju se reakcijama na stres(1).

Stres na radnom mjestu možemo definirati kao negativan emocionalni i fizički odgovor koji se pojavljuje kada zahtjevi posla ne odgovaraju sposobnostima, resursima ili potrebama zaposlenika. Riječ je o interakciji između radnog okoliša i karakteristika zaposlenika, posebnih radnih zahtjeva i posljedičnih pritisaka koji osobu onemogućuju u izvršavanju zadataka (2). Stres na radnom mjestu prepoznat je još sredinom 50-ih godina 20. stoljeća (3), a do danas je prerastao u velik zdravstveni problem pa ga je tako Svjetska zdravstvena organizacija proglasila epidemijom 21. stoljeća. Više od 10% profesionalnih bolesti pripisuje se stresu (4).

Zdravstveni djelatnici često pate od stresa povezanog s poslom što proizlazi iz velikih očekivanja od radnika kao i nedostatka vremena, vještina i/ili socijalne potpore na radnom mjestu, povećanja opsega posla, kontakata s teško bolesnim i umirućim pacijentima, organizacijskih problema i sukoba. (5,6) Također, zbog rastuće pandemije uzrokovane Covid-19 virusom danas svjedočimo osobito zahtjevnom i izazovnom vremenu za rad medicinskih djelatnika pa je i problem njihove izloženosti stresu aktualniji nego ikad. Pod određenim okolnostima sve navedeno može dovesti do ozbiljnog distresa, pojave sindroma sagorijevanja ("burnout") ili psihosomatskih bolesti s posljedičnim smanjenjem kvalitete života kao i pada u kvaliteti obavljanja posla (7). Odsutnost radnika zbog bolesti povezanih sa stresom sa sobom nosi visoke troškove pa je značaj ovog problema i ekonomske prirode, uz odražavanje na kvalitetu zdravstvene zaštite (8,9).

Među zdravstvenim djelatnicima koji su posebno izloženi stresu na radnom mjestu ističu se oni zaposleni u području hitne medicine. U hitnoj su medicini susreti sa stresnim događajima vrlo česti: nepredvidive situacije, preopterećenost poslom, teška medicinska stanja, traume, donošenje teških odluka u kratkom vremenu neki su od stresora s kojima se ti djelatnici svakodnevno suočavaju. Dosadašnja istraživanja upućuju na intenzivan utjecaj stresa na te zaposlenike, ali i na njihovu lošu pripremljenost na stresne događaje te na nepoznavanje primjerenih načina nošenja sa stresom. Iako je određena količina stresa na radu poželjna i motivirajuća, kontinuirana izloženost takvim događajima dovodi do neželjenih reakcija s mogućim dugotrajnim posljedicama (10), a neodgovarajuća potpora zaposlenicima rezultira narušavanjem njihovog fizičkog, psihičkog i emocionalnog blagostanja (11).

Posebnu skupinu čine djelatnici izvanbolničkih hitnih medicinskih službi koji se zbog specifičnih uvjeta rada (terenski rad, rad u prijavno-dojavnoj jedinici, potencijalno opasne situacije, udaljenost od zdravstvenih ustanova, ograničenost dijagnostike i terapije...) smatraju izrazito ranjivima u pogledu izloženosti stresu. Upravo su oni središte zanimanja ovoga rada. U radu se ispituje razina izloženosti stresu na radnom mjestu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije tijekom 2020. godine, njihovi odgovori i načini suočavanja sa stresom, kao i utvrđuju rizične skupine koje su najviše izložene stresu te rizični čimbenici za stres. Konačno, predlaže se plan preventivnih mjera koje bi rezultirale ublažavanjem stresa na poslu.

S ciljem smanjenja učinka psihosocijalnih čimbenika rizika osmišljavaju se, naime, posebni programi, od kojih se mnogi odnose upravo na zdravstvene djelatnike. Takvi se programi usmjeravaju na čimbenike rizika u radnom okruženju ili na pojedince (npr. jačanjem sposobnosti za suočavanje sa stresom), odnosno i na čimbenike rizika i na pojedinca. Pojavnost kako psihičkih tako i fizičkih oboljenja veća je kod zdravstvenih radnika u odnosu na one u ostalim profesijama, a uvelike je uzrokovana stresom na radnom mjestu (12), zbog čega za takvim programima postoji opravdana i rastuća potreba.

Pretvaranjem radnog okruženja iz toksičnog u onaj zdravi kao i uzimanjem u obzir karakteristika osobnosti djelatnika i njihovih sposobnosti upravljanja stresom moguće je postići zadovoljstvo zdravstvenih radnika što u konačnici vodi unaprjeđenju njihovog zdravlja kao i poboljšanju kvalitete skrbi za pacijente i njihovog zadovoljstva.

## 1.1. Stres – povijest, koncepti, definicije

Iako su još Aristotel i Hipokrat bili svjesni o postojanju stresa i njegovih negativnih učinaka na organizam, tek Claude Bernard u drugoj polovici 19. stoljeća pokušava objasniti na koji se način stanice i tkiva višestaničnih organizama brane od stresa. On zapaža da su stanice okružene unutarnjim medijem („milieu intérieur“) koji održava stanje stabilnosti nužno za život stanice, a time i cijelog organizma. Bernard uviđa da su funkcije složenih organizama određene i vanjskom i unutarnjom okolinom te da je održanje života ovisno o održavanju konstantnosti unutarnje okoline s obzirom na promjene u vanjskoj okolini. Pedesetak godina kasnije Walter Bradford Cannon definira homeostazu kao koordinirane fiziološke procese koji održavaju organizam u stabilnom stanju te uvodi pojam „fight or flight“ – odgovor borbe ili bijega kojim opisuje odgovor životinje na prijetnju, a koji će kasnije biti prepoznat kao univerzalni odgovor na stres kod kralježnjaka i ostalih organizama(13, 14).

Istaknuta ličnost u povijesti teorije stresa je Hans Selye, mađarsko-kanadski liječnik specijalist endokrinologije, koji tridesetih godina 20. stoljeća prvi uvodi koncept stresa u medicinski kontekst. Za njega se pojam stresa odnosi na tjelesne efekte bilo kojeg podražaja koji ozbiljno prijete ravnoteži organizma, a podražaje koji uzrokuju stresni odgovor naziva stresorima. On pretpostavlja da organizam odgovara na prijetnju ili ozljedu istim sklopom općih nespecifičnih reakcija koje naziva općim adaptacijskim sindromom – općim jer predstavlja odgovor na različite stresne podražaje i ima opći efekt na mnoge tjelesne sustave, a adaptacijskim zbog aktivacije obrane i započinjanja procesa obnavljanja organizma. Selye primjećuje da ponovljena izlaganja manjim stresnim događajima mogu povećati otpornost na stres, odnosno sposobnost organizma za podnošenje dugotrajnijih i snažnijih stresnih podražaja. Iako je stresni odgovor dio procesa prilagodbe organizma, on također shvaća da izrazito jaki i dugotrajni stresni događaji mogu uzrokovati ozljede tkiva i bolest. Ideja o potencijalnoj šteti uzrokovanoj stalnim promjenama u fiziološkim funkcijama čini temelj suvremenoj postavci da stres smanjenjem tjelesne otpornosti može dovesti do bolesti te usmjerava pozornost na važnost promatranja stresnog odgovora kao vrste uravnotežujućeg procesa u kojem i previše i premalo stresa može dovesti do nepoželjnih posljedica (14). Iako Selye prvi koristi pojam stresa u biomedicinskom kontekstu, njegova definicija i koncept stresa kao nespecifičnog odgovora tijela na bilo kakav zahtjev ostaje kontroverzna sve do danas. Zamjerke se prvenstveno odnose na zanemarivanje kognitivnih i psiholoških faktora kao i na preopćenitost definicije (13).

1950. godine Franz Alexander razvija psihoanalitičku teoriju stresa u kojoj iznosi postavke o djelovanju psihičkih stanja na organske promjene te na nastajanje psihosomatskih bolesti. Pritom psihoanalitičari prvi primjenjuju pojam psihosomatskih bolesti kao onih u čijem nastajanju glavnu ulogu imaju psihički čimbenici. Prema psihoanalitičkoj teoriji psihosomatske se bolesti pojavljuju kada postoji prethodna tjelesna predodređenost i određene emocije vezane s psihodinamskom strukturom ličnosti, a osnovni uzroci takvih bolesti najčešće su potisnuta stanja agresije, ljubomore i ostalih emocija izazvana psihičkim traumama koje su se dogodile u tijeku razvoja ličnosti. Psihosomatski simptomi su pritom način oslobađanja od emocionalne napetosti, što posljedično može dovesti do tzv. neuroze organa, a ponekad i do trajnih organskih poremećaja (1).

1970. godine Dohrenwend i Dohrenwend razrađuju teoriju životnih promjena koja stres definira kao odgovor na zbivanja koja svojom jačinom premašuju razinu koju osoba svojim sposobnostima prilagodbe može savladati. Prema ovoj su teoriji stresori sva zbivanja zbog kojih pojedinac mora uložiti dodatne napore tijekom prilagodbe na njih, dakle ne nužno negativni događaji koji ugrožavaju pojedinca. Ova teorija potakla je nakon toga niz istraživanja u području učinaka životnih događaja na čovjekovo zdravlje te na nastanak bolesti, a čiji rezultati govore u prilog tomu da dugotrajno suočavanje s intenzivnim promjenama koje su za osobu vrlo značajne i na koje se ta osoba s mnogo napora mora prilagođavati dovode do iscrpljenja što doprinosi nastanku niza organskih bolesti (1).

Psihološke teorije stresa konceptualiziraju stres kao interakciju pojedinca i okoline, a temeljni pojmovi koje se u njima susreću jesu kognitivna procjena i suočavanje („coping“). Kognitivna procjena pretpostavlja evaluaciju pojedinca o važnosti događaja na njegovu dobrobit, a suočavanje mentalne i fizičke napore pojedinca u svladavanju određenih zahtjeva (14, 15). Glavni predstavnik ove teorije je američki psiholog Richard S. Lazarus. Prema njegovim shvaćanjima, stres nastaje kada pojedinac procjeni da se ne može adekvatno nositi sa zahtjevima koji se pred njega postavljaju (16) pa je psihološki stres, dakle, odnos između pojedinca i okoline kojeg pojedinac procjenjuje vrlo zahtjevnim ili kao odnos koji nadilazi njegove mogućnosti i ugrožava njegovu dobrobit. Takva definicija u skladu je sa suvremenim medicinskim shvaćanjem bolesti prema kojem je bolest uzrokovana ne samo djelovanjem vanjskog uzročnika, već ovisi i o osjetljivosti organizma (17).

Ovaj kratki pregled definicija i koncepata stresa upućuje na to da još ima prostora za daljnja istraživanja na području stresa. U posljednje vrijeme poseban interes pobuđuju pretpostavke o genetskoj osjetljivosti na stres, no dosadašnja saznanja o ulozi epigenetičkih čimbenika i ostalih mehanizama kontrole gena u stresu još uvijek su ograničena (13).

## 1.2. Vrste stresa

Za početak, stres možemo podijeliti na dobar stres (eustres) i na loš stres (distres).

Pozitivna strana stresa poznata je već nekoliko desetljeća. Pojam „eustres“ odnosi se na korisnu stranu stresa ili točnije, na pozitivan odgovor na stres. Izraz je uveo Selye koji je koncept stresa podijelio na njegove pozitivne i štetne strane: eustres i distres (16, 18). To je utrlo put trenutnom holističkom razumijevanju stresa, koji naglašava da sam tip stresora ne vodi eustresu ili distresu, ali osoba može tumačiti stresor kao pozitivan izazov ili negativnu prijetnju pa prema tome eustres i distres nisu međusobno isključivi (19). Eustres obično traje kratko, daje energiju i motivira, pojačava usredotočenost i izvedbu i što je vrlo važno, ne prelazi mogućnosti koje osoba ima za suočavanje sa stresom. Početak novog posla, putovanje, vjenčanje i rođenje djeteta primjeri su tog pozitivnog stresa (20).

Distres se definira kao jedinstveno, neugodno emocionalno stanje koje se pojavljuje kao odgovor na određeni stresor ili zahtjev i koje rezultira privremenom ili trajnom štetom za pojedinca (21). Za razliku od eustresa, distres može trajati duže, potiče anksioznost i zabrinutost, stvara neugodne emocije, smanjuje usredotočenost i izvedbu zadataka, prelazi okvire sposobnosti suočavanja te doprinosi razvoju niza fizičkih i psihičkih problema. Stresori koji izazivaju negativni stres su primjerice smrt bliske osobe, bolest, razvod braka, nezaposlenost, pravni problemi (20).

Prema trajanju stres se dijeli na akutni, epizodički akutni i kronični. Akutni stres je temeljni adaptivni odgovor koji omogućuje organizmu suočavanje sa svakodnevnim prijetećim podražajima iz okoline (22). Uzrokuju ga nagle, iznenadne i neočekivane promjene u okolini (npr. prijeteća opasnost, prometna nesreća...) koje potom uzrokuju nagle promjene u organizmu, a koje se nedugo nakon prestanka opasnosti smiruju (1).

Epizodički akutni stres podrazumijeva učestalu izloženost akutnom stresu, a često pogađa pojedince koji su emocionalno napeti, s puno obveza i lošom organizacijom te one koji neprestano iščekuju da će se nešto loše dogoditi (23,24).

Fiziološki, odnosno psihološki odgovor na dugotrajnu izloženost vanjskim ili unutarnjim stresnim situacijama (npr. problemi na poslu, financijski problemi, dugotrajna bolest) nazivamo kroničnim stresom (25). Kronična stimulacija stresnih odgovora i porast bazalne razine stresnih hormona uslijed kroničnog stresa dovodi do pojave niza bolesti (26).

Prema jačini razlikujemo male svakodnevne stresove, velike životne stresove te traumatske životne stresove (1).

Mali životni stresovi su svakodnevni životni događaji poput manjih nesporazuma u obitelji ili na poslu, nedostatka vremena ili gubitka osobnih stvari. Oni nemaju značajniji negativni učinak na život pojedinca, već pomoću njih osoba uči kako savladati stresnu situaciju (1).

Veliki životni stresovi značajno utječu na čovjekov svakodnevni život i događaju se većini ljudi tijekom života, ali su rijetki. U ovakve stresove ubrajaju se npr. smrt bliske osobe, teška bolest, gubitak posla. Većina ljudi nakon određenog vremena uspije prevladati velike životne stresove, no kod nekih oni ipak ostavljaju trajnije posljedice (1).

Traumatski životni stresovi su stresovi koji zbog svog intenziteta i neuobičajenosti nadilaze mogućnosti adekvatnog suočavanja. Izrazito jaki, ovakvi se stresovi događaju samo iznimno i uglavnom dovode do trajnijih psihičkih i fizičkih poremećaja. Primjeri ovih stresova su izloženost nasilju, mučenju, silovanju, ratna zbivanja, zarobljeništvo. Takvi stresovi mogu u potpunosti blokirati svrhovite reakcije, umanjiti kognitivne mogućnosti odupiranja stresu te blokirati emocije. Većina se ljudi stoga ne zna nositi s njima zbog čega se osjećaju bespomoćno. Temeljna razlika između velikih i traumatskih životnih stresova jest ta da za razliku od velikih životnih stresova kod kojih pojedinac može racionalizirati i pronaći pozitivne strane negativnog događaja (npr. gubitak posla koji se ispostavio nevažnim), kod traumatskih stresova toga nema (1).

### 1.3. Reakcije organizma na stres

Fiziološke odgovore na stres i kontrolu stresnog odgovora reguliraju autonomni živčani sustav i sustav žlijezda s unutarnjim izlučivanjem i to putem simpatičko-adrenalno-medularne (SAM) te hipotalamičko-pituitarno-adrenalno-kortikalne (HPAC) osi. Oba su sustava povezana s korom velikog mozga u kojoj se svjesno doživljava emocionalna uzbuđenost u stanju stresa (27).

SAM os predstavlja prvi odgovor na stres, poznat i kao reakcija borbe ili bijega. Ako je situacija ocjenjena kao stresna, u mozgu dolazi do aktivacije hipotalamusa koji šalje simpatičke impulse prema različitim tjelesnim organima: dolazi do ubrzanja rada srca, porasta krvnog tlaka, ubrzanja disanja, porasta dotoka zraka i dotoka krvi u skeletne mišiće, porasta razine glukoze u krvi te pojačanog izlučivanja adrenalina iz srži nadbubrežne žlijezde. Organizam je „preplavljen“ adrenalinom i noradrenalinom koji djeluju povratno i time još više pojačavaju učinke simpatičke pobuđenosti. Aktivnost SAM osi povezana je s pojavom snažnih akutnih emocija poput ljutnje i straha (27).

Nakon SAM-a dolazi do aktivacije HPAC osi. Hipotalamus kao odgovor na percepciju stresa otpušta kortikotropni otpuštajući faktor (CRF) koji stimulira prednji režanj hipofize na otpuštanje adrenokortikotropnog hormona (ACTH). ACTH potiče lučenje kortikosteroidnih hormona iz kore nadbubrežne žlijezde, od kojih je za stresni odgovor najznačajniji kortizol. Kortizol organizmu osigurava dodatne količine energije porastom otpuštanja uskladištene glukoze i masti, inhibira imunološki sustav te povećava aktivaciju simpatičkog živčanog sustava.(14) Jednom kada prijetnja organizmu više ne postoji, kontrolu preuzima parasimpatički dio autonomnog živčanog sustava i vraća organizam u stanje ravnoteže (27).

Organizam reagira na stres fiziološkim i psihičkim reakcijama te promjenom ponašanja. Neke fiziološke reakcije spomenute su ranije u opisu fiziologije stresa: dolazi do pojačanog rada srca i pluća, širenja zjenica, porasta krvnog tlaka, sužavanja kapilara, porasta razine glukoze u krvi, a sve s ciljem bolje opskrbe organizma energijom za obranu od opasnosti od određenog stresora. Među psihičkim reakcijama razlikuju se emotivne (npr. strah, tjeskoba, potištenost) i kognitivne (promjene u pozornosti, koncentraciji i rasuđivanju). Borba s uzrokom stresa ili pak bijeg od



njega promjene su u ponašanju koje se pojavljuju uslijed stresa. Koliko će navedene reakcije biti izražene i koliko će trajati ovisi o prirodi, količini i trajanju stresnog podražaja, biološkoj podložnosti pojedinca (genetika, konstitucija), njegovim osobinama, sposobnostima odupiranja stresu te količini socijalne potpore. Procjeni li tako osoba da će se lako suočiti sa stresnom situacijom i da će u tome imati značajnu socijalnu potporu, stresne reakcije će biti slabije i obrnuto (1, 26).

## 1.4. Utjecaj stresa na zdravlje

Fiziološke promjene u organizmu izazvane stresom mogu dovesti do različitih fizičkih smetnji koje se prezentiraju pojavom psihosomatskih simptoma, a u krajnjoj liniji, zbog učestale i dugotrajne izloženosti stresu, pojavom psihosomatskih bolesti.

Psihosomatski simptomi su funkcionalni poremećaji koji su potaknuti stresom, ali trajnih oštećenja organa i tjelesnih sustava nema, dok su psihosomatske bolesti one bolesti potaknute stresom kod kojih su prisutna trajna oštećenja organa i tjelesnih sustava (1). U psihosomatske simptome ubrajaju se npr. umor i manjak energije, glavobolja, bol u truhu i probavne smetnje, gubitak apetita, bolovi i napetost mišića, pojačano znojenje, nesаница, osjećaj nedostatka zraka, bol u prsima i osjećaj lupanja srca (28).

Smatra se da gotovo svaka fizička bolest ima i svoj psihički aspekt. Dok je kod nekih bolesti stres samo jedan u nizu čimbenika koji do bolesti dovode, kod određenih bolesti stres ima ključnu ulogu. Oboljenja poput ulkusa želuca, ishemijske bolesti srca, arterijske hipertenzije, šećerne bolesti tipa 2, hipertireoze, bronhalne astme, reumatizma i psorijaze smatraju se osobito ovisnima o utjecaju stresa i česti su primjeri psihosomatskih bolesti (29, 1). Zbog utjecaja na imunološki sustav, DNA te na genetski programirane promjene u strukturi stanica, stres se dovodi u vezu i s nastankom malignih bolesti (30).

Osim na tjelesne, stres utječe i na pojavu psihičkih bolesti pa tako stresni događaji često prethode pojavi depresije (31) i anksioznih poremećaja (32, 33).

Izloženost traumatskim događajima može dovesti do nastanka akutnog stresnog poremećaja, odnosno posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP). Oba poremećaja uključuju ponovno proživljavanje događaja koji je izazvao psihičku traumu, izbjegavanje podražaja koji podsjećaju na događaj, emocionalnu otupjelost i pojačanu pobuđenost (nemogućnost uspavlivanja ili održavanja sna), a razlikuju se u vremenskom okviru: akutni stresni poremećaj pojavljuje se unutar mjesec dana od traumatskog događaja, dok simptomi PTSP-a traju dulje od mjesec dana, ponekad više mjeseci ili čak godina (26, 34).

Pod utjecajem stresa mogu se razviti i bolesti ovisnosti (pušenje, alkohol, droge), poremećaji spavanja (nesanica), poremećaji hranjenja (bulimija) i drugi psihički poremećaji (26).

Ipak, stres ne mora nužno djelovati negativno na čovjekovo zdravlje. Naime, nakon opetovanog izlaganja istom ili sličnom stresoru osoba se senzibilizira na njegovo ponovno javljanje i stresni podražaj doživljava sve manjim. Također, nakon prvog izlaganja stresnom iskustvu dolazi do postupnog povratka na početnu razinu funkcioniranja, a svako sljedeće izlaganje stresoru može ubrzati oporavak od njegovih negativnih posljedica. Konačno, pretpostavlja se da nakon stresnog događaja osoba kontinuirano funkcionira na višoj razini učinkovitosti nego prije stresnog iskustva, što podrazumijeva da osoba iz tog iskustva izlazi obogaćena novim znanjima i vještinama, povećanim povjerenjem u sebe te boljim socijalnim odnosima (35).

## 1.5. Suočavanje sa stresom

Suočavanje („coping“) se definira kao trajno promjenjivo kognitivno i bihevioralno nastojanje izlaženja na kraj sa specifičnim vanjskim i/ili unutarnjim zahtjevima, koji se procjenjuju kao opterećujući ili toliko teški da nadilaze resurse (mogućnosti) s kojima osoba raspolaže. (17).

Iz ove definicije proizlazi da suočavanje ima dvije glavne uloge: izlaženje na kraj ili mijenjanje problema u odnosu s okolinom koji uzrokuje patnju i nevolju te regulaciju emocionalnih reakcija na problem pa tako razlikujemo suočavanje usmjereno na problem i ono usmjereno na emocije. Tijekom stresnog događaja ova dva načina suočavanja djeluju jedno na drugo i međusobno se isprepliću (17). U stresnim se situacijama, naime, najčešće koriste oba načina suočavanja, a koji će od njih prevladati ovisi o samom pojedincu, sadržaju te o kognitivnoj procjeni situacije. Način suočavanja koji u određenoj situaciji može biti koristan, u nekoj drugoj situaciji ne mora biti nimalo učinkovit. Jednako tako, različiti pojedinci za iste situacije mogu odabrati različite načine suočavanja (1).

Suočavanjem usmjerenim na problem nastoji se djelovati na sam stresor i to na način da se ukloni, odnosno umanju djelovanje stresora (npr. posjet liječniku u slučaju pojave bolesti) ili pak da se promijeni značenje situacije koja izaziva stres (npr. negiranje ili podcjenjivanje simptoma bolesti). Ciljano rješavanje problema, suprotstavljanje, planiranje, oprez, pregovaranje, traženje obavijesti i materijalne potpore od drugih ljudi pripadaju načinima suočavanja usmjerenim na problem. (1)

Suočavanje usmjereno na emocije mijenja odgovor pojedinca na situaciju, odnosno interpretaciju situacije koja uzrokuje stres. Ovaj se način suočavanja primjerice očituje otvorenim izražavanjem ili potiskivanjem emocija, traženjem emocionalne potpore od drugih, izbjegavanjem, umanjivanjem, udaljavanjem, selektivnom pažnjom, pozitivnim usporedbama i traženju pozitivnih vrijednosti u negativnim događajima, povećanjem emocionalne neugode samooptuživanjem ili nekim drugim oblikom samokažnjavanja (17).

Uz ova dva u literaturi najčešće spominjana načina suočavanja, opisuju se i suočavanje izbjegavanjem te suočavanje usmjereno na značenje. Suočavanje izbjegavanjem uključuje kognitivne i bihevioralne postupke izbjegavanja i negiranja problema (npr. osoba se bavi

poslovima koji nisu vezani uz stresnu situaciju) (36, 37). Ovakvim se načinom suočavanja problem ne rješava pa je ono uglavnom korisno samo trenutačno i kratkoročno te premošćuje vrijeme do problemski usmjerenog suočavanja (38).

Suočavanje usmjereno na značenje podrazumijeva promjenu procjene značenja situacije sa svrhom postizanja veće dosljednosti s uvjerenjima i ciljevima osobe, pri čemu ne dolazi do pokušaja promjene stresne situacije niti do pokušaja smanjenja doživljaja stresa, tj. negativnih emocija proizašlih iz stresnog događaja. Ono tako može uključivati ponovnu procjenu stresnog događaja kao manje važnog ili više pozitivnog kao i percepciju mogućnosti dobitka, rasta i razvoja ličnosti (39, 40, 41).

Do sad spomenuti načini suočavanja objašnjavaju suočavanje samo s prošlim i sadašnjim događajima pa se u posljednje vrijeme sve više pažnje pridaje i tzv. proaktivnom suočavanju - suočavanju s nadolazećim događajima.

Proaktivno je suočavanje određeno interakcijom sljedećih komponenti: izgradnjom zalihe resursa (vremenskih, socijalnih, materijalnih) s kojom osoba raspolaže, prepoznavanjem i početnom procjenom potencijalnih stresora te prethodnim suočavanjima i postojanjem povratnih informacija o uspjehu istih (42). Proaktivnost podrazumijeva predviđanje i očekivanje različitih situacija, uključujući i onih stresnih, kao i postojanje tehnika, strategija i resursa za nošenje s takvim situacijama, ukoliko se one ne mogu izbjeći. Također, zahtjevne se situacije ne doživljavaju kao prijeteće ili negativne, već kao izazovne i poticajne. Proaktivni način suočavanja zbog svog koncepta ima sve značajniju ulogu u suočavanju sa stresom povezanim s radom (43).

Način na koji se pojedinac suočava sa stresom djelomično je određen njegovim resursima, u koje se ubrajaju fizikalni resursi (zdravlje i energija), psihološki resursi (pozitivna vjerovanja, religijska vjerovanja, vjerovanja o kontroli, predanost), socijalne vještine, vještine rješavanja problema, socijalna potpora i materijalni resursi. S druge je strane suočavanje ograničeno „ogradama“ koje otežavaju upotrebu resursa – osobnim (kulturološke vrijednosti, vjerovanja, psihološki nedostaci) te okolinskim (više zahtjeva za iste resurse istovremeno, institucije koje ograničavaju upotrebu resursa) (17).

Suočavanje ovisi i o dobi i spolu pojedinca. S dobi se izvori stresa mijenjaju zbog čega se mijenja i mehanizam suočavanja kako bi se osoba mogla nositi s novim zahtjevima (17). Što se tiče ovisnosti o spolu, žene se služe emocijama češće od muškaraca pa je i njihov mehanizam suočavanja češće usmjeren na emocije (44, 45, 46), dok se muškarci više koriste suočavanjem usmjerenim na problem (47, 48). Učinkovitost suočavanja određena je odnosom između suočavanja i ishoda stresne situacije, pri čemu se ishod mjeri objektivnim pokazateljima (npr. prestanak simptoma stresa) te subjektivno, subjektivnim izjavama pojedinca (npr. osoba izjavljuje da situaciju više ne doživljava stresnom) (1).

Uspješnost strategije suočavanja ovisi o usklađenosti sklonosti osobe određenom mehanizmu suočavanja i prirode situacije s kojom se osoba u tom trenutku suočava. Primjerice, suočavanje usmjerenom na emocije primjenjuje se kada je stresna situacija s kojom se pojedinac susreće izvan njegovog dosega i nesavladiva. Suočavanje izbjegavanjem može biti učinkovito na početku stresnog događaja, za trenutačno suočavanje sa stresorom (38), a suočavanje usmjerenom na problem je vjerojatnije kad je situacija procijenjena kao podložna promjeni (49).

Kada je riječ o procjeni djelotvornosti suočavanja, važno je napomenuti da niti jedan način suočavanja nije sam po sebi dobar ili loš – najbolji odgovor u jednoj situaciji, u drugoj može biti nepovoljan, reakcija koja je prikladna u jednom trenutku događaja, u drugom može biti neprikladna ili pak reakcija koja je za osobu korisna u psihološkom smislu, na tjelesnom ili društvenom planu može imati negativne posljedice. Prema tome, uspješnost suočavanja treba procjenjivati unutar konteksta događaja te je važno razmotriti koliko je određeni način suočavanja istovremeno prilagođen i pojedincu i situaciji (50).

Za mjerenje suočavanja sa stresom konstruirane su razne ljestvice (Carver, Scheier i Weintraub, 1989., Lazarus i Folkman, 1984., Rosenstiel i Keefe, 1983., Endler i Parker, 1990., Pargament, 1990., Moos, 1988. i druge), u kojima se ispitanicima postavljaju pitanja o tome kako se suočavaju s točno određenim životnim situacijama. Osim općenitih, u primjeni su i ljestvice za mjerenje suočavanja sa stresom vezanim uz posao, ispitne situacije, fizičko i psihičko zdravlje itd (1, 51).

## 1.6. Stres na radu

Stres na radu poznati je rizični čimbenik za niz psiholoških, bihevioralnih i zdravstvenih poremećaja. On nastaje kada zahtjevi posla nadilaze sposobnost zaposlenika da se s njima nosi. Stres se izravno povezuje sa sedam od deset vodećih uzroka smrti u svijetu (52), pri čemu se stres na radu smatra jednim od ključnih čimbenika rizika kardiovaskularnih bolesti koje zauzimaju prvo mjesto među najčešćim uzrocima smrti (53). Na važnost problema stresa povezanog s radom ukazuje i podatak da je nakon bolesti mišićno-koštanog sustava, stres drugi najčešći zdravstveni problem povezan s radom u Europi. Čak 50–60 % svih izgubljenih radnih dana može se pripisati stresu na poslu i psihosocijalnim rizicima stresa (54), a gotovo 28 % europskih radnika prijavilo je izloženost psihosocijalnim rizicima koji su utjecali na njihovo mentalno zdravlje (55).

Psihosocijalni su rizici svi oni aspekti rada (npr. upravljanje, organizacija posla, sadržaj i smisao pojedinog posla) koji kod radnika mogu uzrokovati oštećenje psihičkog ili fizičkog zdravlja (56). Stres na poslu u konačnici ostavlja negativne posljedice i na organizacije te na cijelo društvo: pad poslovnog učinka, učestali izostanci s posla, povećana stopa nesreća i ozljeda na radu, prijevremena umirovljenja dovode do golemih troškova koji prema procjenama na nacionalnim razinama rastu i do više milijardi eura (57). Kao uzroci stresa na radnom mjestu prepoznaju se čimbenici vezani uz sam posao (loši fizikalni uvjeti rada), preopterećenost radnim zadacima i pritisak vremenskih rokova, nejasnoće radne uloge (nerazumijevanje prava, položaja i obveza radnika), sukobi radne uloge (suprotnost očekivanja, odnosno vrijednosnog sustava pojedinca i očekivanja radne okoline), odgovornost za druge ljude, razvoj karijere (nedostatak napredovanja/prebrzo napredovanje, nesigurnost radnog mjesta), međuljudski odnosi (loši odnosi i sukobi s kolegama, nadređenima ili podređenima, „mobing“), organizacijska struktura i radna klima (prečesto ili prerijetko sudjelovanje u poslovima i donošenju odluka, nedostatak jasnog opisa poslova), utjecaj posla na privatni život, (ne)zadovoljstvo poslom, količina kontrole i autonomije zaposlenika na radnom mjestu, razina predanosti zaposlenika poslodavcu kao i poslodavca zaposleniku (58, 1).

Razina stresa koju osoba doživljava na poslu rezultat je međudjelovanja više različitih čimbenika kao što su vrsta posla koju osoba obavlja, prisutnost stresora na radnom mjestu, količina potpore koju radnik dobiva na poslu i kod kuće kao i tip osobnosti te mehanizmi

suočavanja sa stresom. Određena zanimanja povezuju se s višom razinom stresa u odnosu na ostala pa su tako zdravstveni djelatnici, djelatnici hitnih službi, socijalni radnici, policajci i učitelji među najčešće spominjanim profesijama u kontekstu najstresnijih. Dakle, zaposleni u takvim visokorizičnim zanimanjima imaju veću vjerojatnost doživljavanja negativnih posljedica stresa (58).

Učestalo, dugotrajno ili intenzivno izlaganje stresu na radnom mjestu može rezultirati pojavom distresa, a koji se može pojaviti u jednom od sljedećih oblika: medicinskom, bihevioralnom ili psihološkom. Medicinski se distress očituje pojavom različitih bolesti, prvenstveno kardiovaskularnih, tumora, oboljenja probavnog i mišićno-koštanog sustava. Bihevioralni se distress prepoznaje poremećajima u ponašanju poput ovisnosti o alkoholu, nikotinu i drogama, agresivnosti i nasilja, dok su anksioznost, depresija i sindrom sagorijevanja („burnout“) najznačajniji oblici pojave psihološkog distresa (59).

Sindrom sagorijevanja na poslu posljedica je kronične izloženosti stresu i krajnje je negativan oblik stresa. Karakteriziran je osjećajem gubitka energije ili iscrpljenosti, mentalnim distanciranjem od posla, negativizmom i cinizmom prema poslu te smanjenom profesionalnom efikasnošću (60). Ovaj sindrom osobito pogađa tzv. pomagajuće profesije (zdravstveni djelatnici, hitne službe, socijalni radnici, pravnici, psiholozi, pedagozi) i prepoznat je kao profesionalna bolest zdravstvenih djelatnika (61). Sagorijevanje na poslu kod zdravstvenih radnika povezuje se i s ostalim mentalnim zdravstvenim poremećajima poput depresije i anksioznosti, pojavom somatskih bolesti, smanjenom profesionalnošću, učestalijim izostancima s posla te napuštanjem radnog mjesta. Također, negativne posljedice odražavaju se i na same pacijente jer „burnout“ u konačnici dovodi do pada kvalitete zdravstvene zaštite, smanjene sigurnosti pacijenata te porasta nezadovoljstva među pacijentima (62, 63).

Priroda posla čini djelatnike hitnih medicinskih službi posebno podložnima za razvoj stresa i svih negativnih posljedica i poremećaja koje on sa sobom nosi. Učestala izloženost traumatskim i emocionalno zahtjevnim situacijama (velike traume, postupci oživljavanja, patnja pacijenata, smrt...), nekontrolirano i dinamično okruženje rada podložno čestim promjenama, porast nasilja prema zdravstvenim radnicima, fizička iscrpljenost i opasnost od ozljeđivanja, nepravilan raspored rada, noćne smjene i prekovremeni rad, preopterećenost radnim zadacima neki su od stresora s kojima se ovi radnici svakodnevno suočavaju (64, 65, 66, 67, 68, 69, 70). Prema istraživanju, sto posto medicinskih sestara/tehničara zaposlenih u hitnoj medicinskoj



službi bilo je izloženo traumatskom događaju na poslu (64), a značajan broj njih navodi visoku razinu stresa na radnom mjestu (71, 72). Važno je istaknuti da usprkos učestaloj izloženosti stresorima, zaposlenici u hitnoj medicini ne samo da ne postaju imuni na stres, već su često nedovoljno pripremljeni na njega, a potpora koju dobivaju za suočavanje sa stresom je neadekvatna te nerijetko u potpunosti izostaje.

## 1.7. Upravljanje stresom na radu

Uzimajući u obzir spoznaje o stresu i njegove učinke na psihofizičko zdravlje osobe, a time i na organizaciju, briga za zaposlenika profesionalna je odgovornost i pojedinca i organizacije u kojoj je zaposlen. Suzbijanje negativnih posljedica stresa na radu započinje na razini organizacije, pri čemu se njeno djelovanje usmjerava na same izvore stresa, odnosno čimbenike rizika (59). Programi za sprječavanje, umanjivanje i otklanjanje stresa i njegovih posljedica dijele se na preventivne i kurativne. Preventivni su programi različite aktivnosti u koje su uključeni svi djelatnici poput predavanja, edukacijskih tečajeva, osiguravanja socijalne potpore, uspostave neovisnih malih skupina, redefiniranja radnih uloga, uklanjanja opterećenja na radu, fleksibilnog radnog vremena, ulaganja u rekreacijske aktivnosti u sklopu posla. Kurativni programi su oni kod kojih poslodavac nakon već razvijenog simptoma snosi posljedice dijagnoze, liječenja, praćenja i sprječavanja ponovne pojave stresa kod svakog pojedinog djelatnika. Spomenuti se programi moraju planirati dugoročno jer jedino tako mogu postići željene rezultate. Neophodno je jasno postaviti i svima objasniti ciljeve programa, a zaposlenike treba uključiti u cjelokupni proces, od početnog planiranja do provođenja programa. Zaposlenicima se mora omogućiti slobodno pristupanje programima, bez ikakvih pritisaka, vodeći se pritom za tim da zaposlenici ni na koji način ne smiju dovoditi sudjelovanje u njima u vezu sa svojim položajem u organizaciji. Važno je istaknuti da uspjeh takvih programa izrazito ovisi o potpori rukovodstva organizacije kao i o potpori sindikata. (1)

Zbog individualnih razlika među zaposlenicima, organizacijske je programe prevencije i zaštite od stresa potrebno nadopuniti onima koji se usmjeravaju na pojedinca. Preventivno upravljanje stresom za pojedince provodi se primarnom, sekundarnom i tercijarnom prevencijom. Primarna prevencija usmjerena je na suočavanje sa stresorima – pojedincu se pomaže u upravljanju osobnim percepcijama stresa, uzdizanju njegove osobne radne okoline i održavanju ravnoteže između poslovnog i privatnog života. Poticanje pozitivnog stava i socijalna potpora temelji su primarne prevencije. Sekundarna prevencija usmjerena je na odgovor na stres – pomaže radniku regulirati stresom izazvane emocije i energiju te fizičko zdravlje. Programi tjelovježbe i opuštanja primjeri su takve prevencije. Tercijarna prevencija usmjerena je na već razvijene simptome stresa – psihološkim i medicinskim terapijama i savjetovanjem pomaže se vratiti pojedincu njegovo zdravlje i normalno funkcioniranje. (59)

## 1.8. Zakonske odredbe stresa na radu

U službenom glasilu Republike Hrvatske, „Narodnim novinama“, 2014. godine obavljen je novi Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14) koji se u nekoliko navrata nadopunjavao novim odredbama (NN 118/14, 154/14, 94/18, 96/18). Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18) u članku 51 i 52 propisuje obveze poslodavca u vezi sa stresom na radu ili u vezi s radom te propisuje obveze radnika i njihovih predstavnika s ciljem sprječavanja, uklanjanja ili smanjivanja stresa na radu. U obvezne sadržaje obuhvaćene procjenom u Pravilniku o izradi procjene rizika (NN 112/14) uključeni su i psihofizički naponi koji mogu dovesti do stresa na radu. (73)

Spomenuti Zakon o zaštiti na radu propisuje sljedeće obveze poslodavca u vezi s prevencijom stresa uzrokovanog na radu ili u vezi s radom:

(1) Poslodavac je obavezan provoditi prevenciju stresa na radu ili u vezi s radom koji je uzrokovan osobito čimbenicima kao što su sadržaj rada, organizacija rada, radno okruženje, loša komunikacija i međuljudski odnosi, kako bi sveo na najmanju mjeru potrebu radnika da svladava poteškoće zbog dugotrajnije izloženosti intenzivnom pritisku te otklonio mogućnost da se umanju radna učinkovitost radnika i pogorša njegovo zdravstveno stanje.

(2) Ako postoje naznake stresa na radu ili u vezi s radom, poslodavac je obavezan posebnu pozornost usmjeriti na:

1) organizaciju rada i radnih postupaka (radno vrijeme, stupanj samostalnosti, podudarnost između vještine radnika i potreba posla, radno opterećenje i dr.)

2) radne uvjete i okolinu (izloženost radnika i poslodavca nasilnom ponašanju, buku, vrućinu, hladnoću, opasne kemikalije i dr.)

3) komunikaciju (neizvjesnost o tome što se očekuje od posla, izgledi za očuvanjem posla ili nadolazeće promjene i sl.)

4) subjektivne čimbenike (emocionalni i društveni pritisci, osjećaj nemoći, osjećaj da nema dovoljno podrške i sl.). (NN 71/14, čl. 51) (73)

Obveze radnika i njihovih predstavnika propisane zakonom su sljedeće:

(1) Radnici imaju obvezu postupati u skladu s uputama poslodavca za sprječavanje, uklanjanje ili smanjivanje stresa na radu ili u vezi s radom.

(2) Radnici i njihovi predstavnici imaju obvezu surađivati s poslodavcem radi sprječavanja, uklanjanja ili smanjivanja stresa na radu ili u vezi s radom.

(3) Obveze iz stavaka 1. i 2. ovoga članka odnose se i na radnike koji u skladu s općim propisima o radu, kao rukovodeći radnici ili članovi obitelji poslodavca fizičke osobe, ostvaruju pravo samostalno odlučivati o svojem radnom vremenu, stanci te o dnevnom i tjednom odmoru. (NN 71/14, čl. 52) (73)

Vijeće europskih zajednica je na razini Europske unije sastavilo u Luksemburgu 12.6.1989. Okvirnu direktivu kojoj je cilj bilo uvođenje mjera za poticanje poboljšanja sigurnosti i zdravlja radnika na radnom mjestu (89/391/EEZ) zbog prevelikog broja profesionalnih bolesti i nesreća na radu. U direktivi su izrečene dužnosti i obaveze ne samo poslodavca, nego i radnika. (74)

Također je donesen i niz pojedinačnih direktiva usmjerenih na posebne aspekte sigurnosti i zdravlja na radu, uključujući psihosocijalne rizike i stres na radu. 2004. godine objavljen je Okvirni sporazum o stresu prouzročenom na radnom mjestu europskih socijalnih partnera, sa svrhom osiguravanja okvira za prepoznavanje i sprječavanje ili upravljanje problemima stresa na radnom mjestu. Nadalje, 2007. godine donesen je Okvirni sporazum o uznemiravanju i nasilju na radnom mjestu kako bi se podigla svijesti o neprihvatljivosti uznemiravanja i nasilja na radnom mjestu kao i pružio okvir aktivnosti za prepoznavanje, sprječavanje i rješavanje problema uznemiravanja i nasilja na radnom mjestu. (54)

## **2. CILJ I HIPOTEZE RADA**

### **2.1 Cilj rada**

Ciljevi ovog rada su :

1. Analiza razine stresa djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije
2. Detekcija rizičnih skupina koje su najviše izložene stresu
3. Detekcija rizičnih čimbenika za stres
4. Izrada plana preventivnih mjera za ublažavanje stresa na poslu

### **2.2 Hipoteze**

Hipoteza 1: Djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije su izloženi stresu na radnom mjestu

Hipoteza 2: Razina izloženosti stresu ovisi o radnom mjestu

Hipoteza 3: Razina izloženosti stresu ovisi o radu u različitim ispostavama Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije

Hipoteza 4: Razina stresa je veća u ispostavama Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije koje su udaljenije od bolnica za krajnje zbrinjavanje bolesnika

Hipoteza 5: Percepcija stresa ovisi o spolu i dobi

Hipoteza 6: Percepcija stresa ovisi o mehanizmu suočavanja sa stresom

## **3. ISPITANICI I METODE**

### **3.1 Ispitanici**

Istraživanje se provelo u srpnju i kolovozu 2020. godine među 113 od 251 djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije ispostava Rijeka, Opatija, Crikvenica, Krk, Cres, Lošinj, Delnice, Vrbovsko i Čabar, a koji su svojim dobrovoljnim potpisanim informiranim pristankom sudjelovali u anonimnom ispunjavanju upitnika. Iz istraživanja je izuzeta ispostava Rab čiji se djelatnici nisu odazvali ispunjavanju upitnika.

### **3.2 Metode**

Kao instrument istraživanja koristio se upitnik temeljen na HSE upitniku za procjenu psihosocijalnih rizika. Upitnik je dobiven od Službe za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i hrvatska je verzija originalnog HSE upitnika (75). Upitnik se sastoji od dva dijela. U prvom se dijelu ispituju dob, spol, bračno stanje, radno iskustvo, religioznost, stručna sprema, radno mjesto, ispostava rada te eventualno rukovodeće mjesto. Drugi dio čini trideset pet tvrdnji za procjenu psihosocijalnog rizika, a ispitanici procjenjuju koliko se svaka od tih tvrdnji odnosi na njihov posao. Na temelju odgovora utvrđuje se razina stresa u sljedećim domenama rada zaposlenika: zahtjevi u radu, kontrola u radu, podrška nadređenog, podrška suradnika, međuljudski odnosi, radna uloga i upoznatost s promjenama u radu.

U ovom istraživanju koristio se još i upitnik suočavanja sa stresom. Upitnik suočavanja sa stresom adaptirana je verzija upitnika Coping Orientation to Problems Experienced - COPE (76), a primjenjuje se za ispitivanje načina suočavanja, mišljenja i ponašanja osoba u stresnim situacijama. Sastavljen je od tri podljestvice koje razlikuju suočavanje usmjereno na problem, emocije i izbjegavanje. Zadatak ispitanika je na skali od 5 stupnjeva (0 - nikada se tako ne ponašam, 4 - uvijek se tako ponašam) procijeniti koliko se pojedina tvrdnja odnosi na njih.

### 3.3 Statističke metode

Deskriptivni podaci prikazani su tabelarno i grafički kao frekvencije i postotci te aritmetičke sredine i standardne devijacije. Za provjeru normalnosti distribucije ukupnog rezultata i pojedinih domena HSE i COPE upitnika korišten je Kolmogorov-Smirnov test te je utvrđeno da distribucije ne odstupaju statistički značajno od normalne. Homogenost varijance utvrđena je Levenovim testom homogenosti varijance. Razlike u razini izloženosti stresu s obzirom na radno mjesto, ispostavu te kategoriju dobi ispitanice su jednosmjernom analizom varijance, a razlike među pojedinim kategorijama LSD post-hoc testom. Razlike u razini izloženosti stresu s obzirom na udaljenost od bolnica za krajnje zbrinjavanje bolesnika te spol ispitanice su t-testom za nezavisne uzorke. Povezanost izloženosti stresu sa stilovima suočavanja ispitanice je Pearsonovim koeficijentom korelacije.

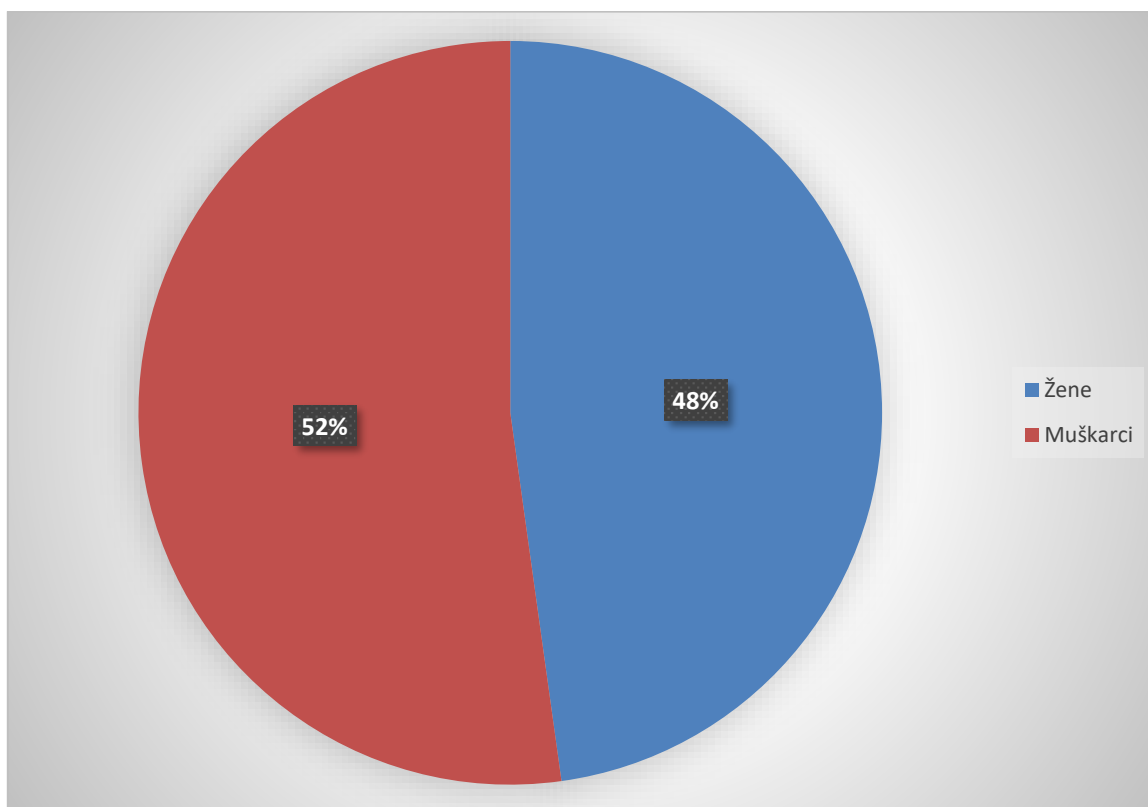
Razina statističke značajnosti postavljena je na 95% ( $p < 0,05$ ). Sve statističke analize provedene su koristeći statistički softver SPSS 23 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

## 4. REZULTATI

### 4.1. Sociodemografske karakteristike ispitanika

#### 4.1.1. Raspodjela ispitanika s obzirom na spol

Istraživanjem je obuhvaćeno 113 od 251 djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije, od toga 59 (52,2%) muškaraca i 54 (47,8%) žena (Slika 1).

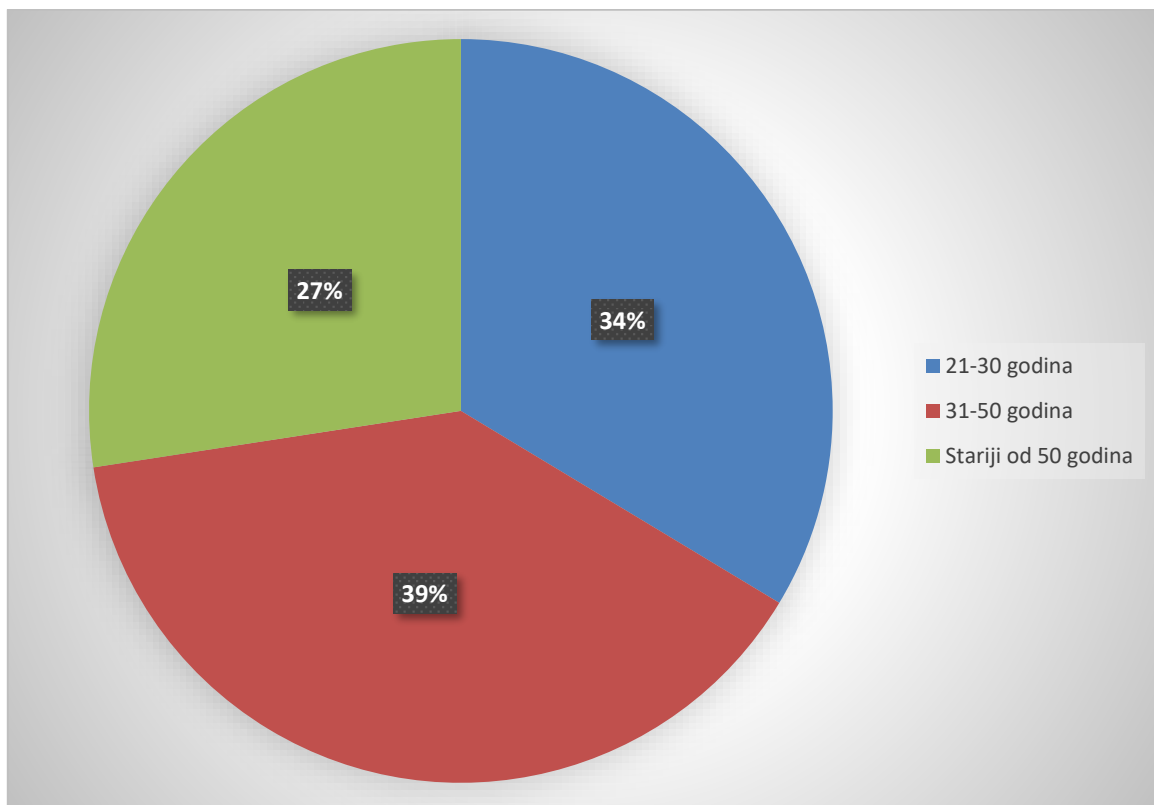


Slika 1. Prikaz raspodjele ispitanika s obzirom na spol



#### 4.1.2. Raspodjele ispitanika s obzirom na dobne skupine

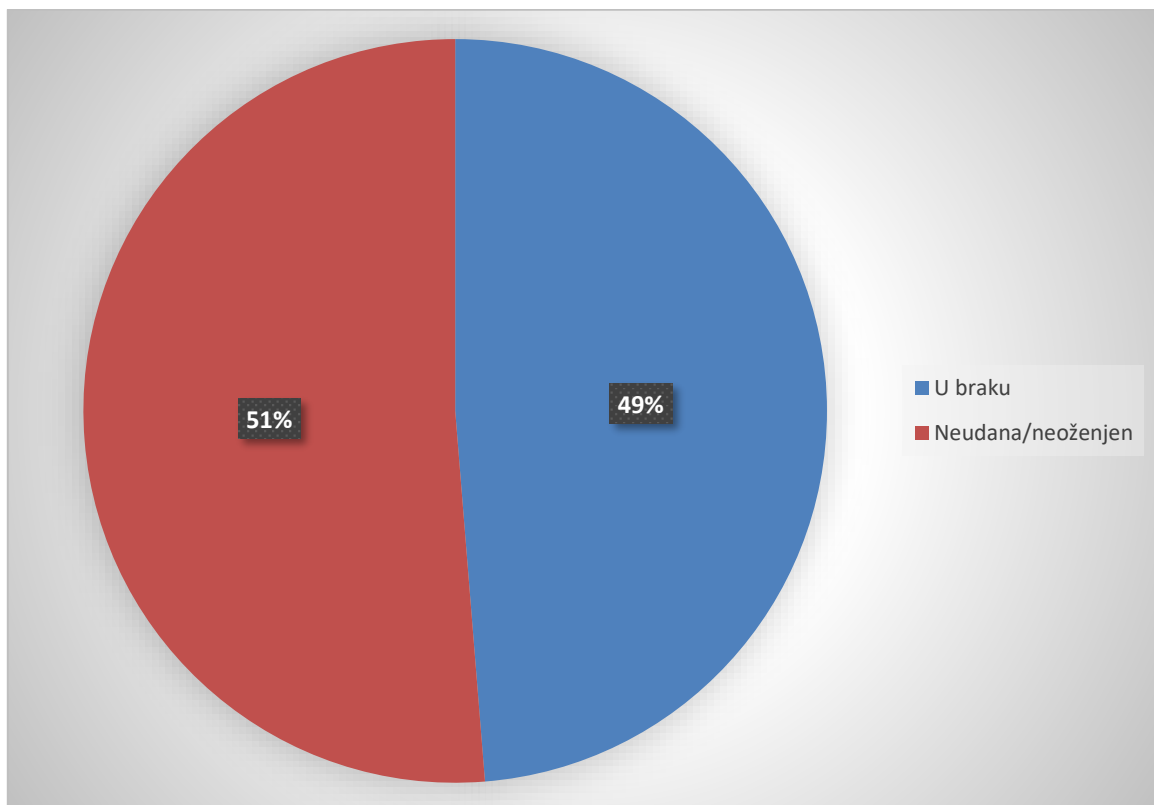
U dobnoj skupini od 31 do 50 godina nalazi se 44 (38,9%) ispitanika, slijedi 38 (33,6%) ispitanika u dobi od 21 do 30 godina te 31 (27,4%) ispitanik stariji od 50 godina (Slika 2).



Slika 2. Prikaz raspodjele ispitanika s obzirom na dobne skupine

#### 4.1.3. Raspodjela ispitanika s obzirom na bračni status

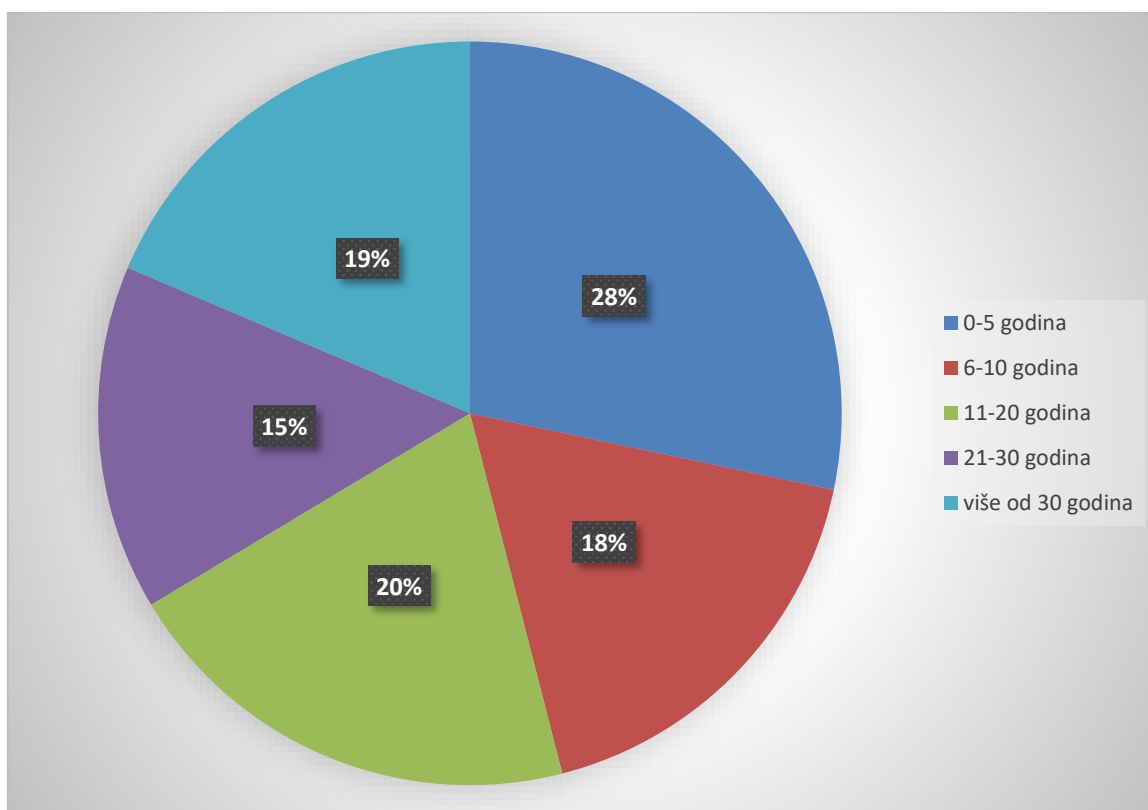
U bračnoj zajednici bilo je 56 (49,6%) ispitanika, dok je neudanih/neoženjenih bilo 57 (50,4%) (Slika 3).



Slika 3. Prikaz raspodjele ispitanika s obzirom na bračni status

#### 4.1.4. Raspodjela ispitanika s obzirom na radno iskustvo

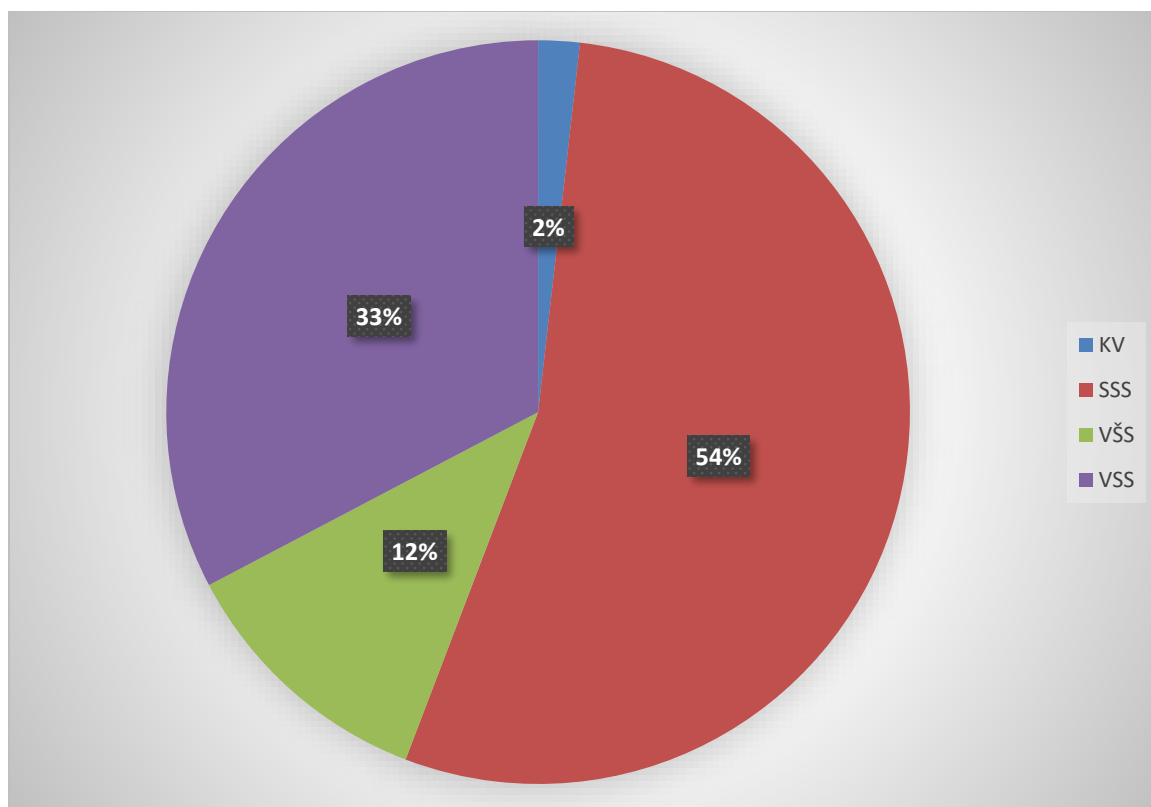
Najveći broj ispitanih, njih 32 (28,3%) imalo je od 0 do 5 godina radnog staža, od 6 do 10 godina staža imalo je 20 (17,7%) ispitanih, 11 do 20 godina imalo je 23 (20,4%) sudionika, 21 do 30 godina staža imalo je 17 (15%), dok je više od 30 godina radnog staža zabilježeno kod 21 (18,6%) sudionika (Slika 4).



Slika 4. Prikaz raspodjele ispitanika s obzirom na radno iskustvo

#### 4.1.5. Raspodjele ispitanika s obzirom na stručnu spremu

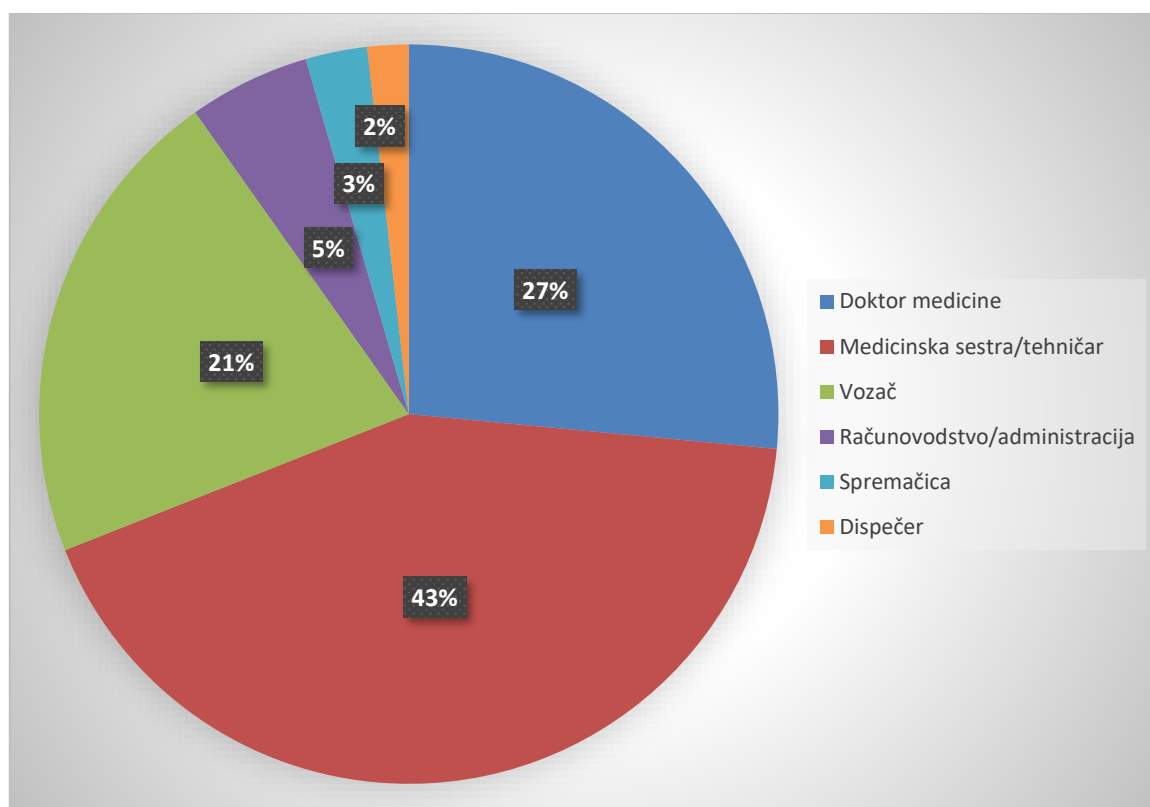
Većina ispitanih, njih 61 (54%) je srednje stručne spreme (SSS), višu stručnu spremu (VŠS) ima 13 (11,5%) sudionika, visoku stručnu spremu (VSS) ima 37 (32,7%) sudionika, dok su s kvalifikacijom (KV) 2 (1,8%) ispitanika (Slika 5).



Slika 5. Prikaz raspodjele ispitanika s obzirom na stručnu spremu

#### 4.1.6. Raspodjele ispitanika s obzirom na radno mjesto

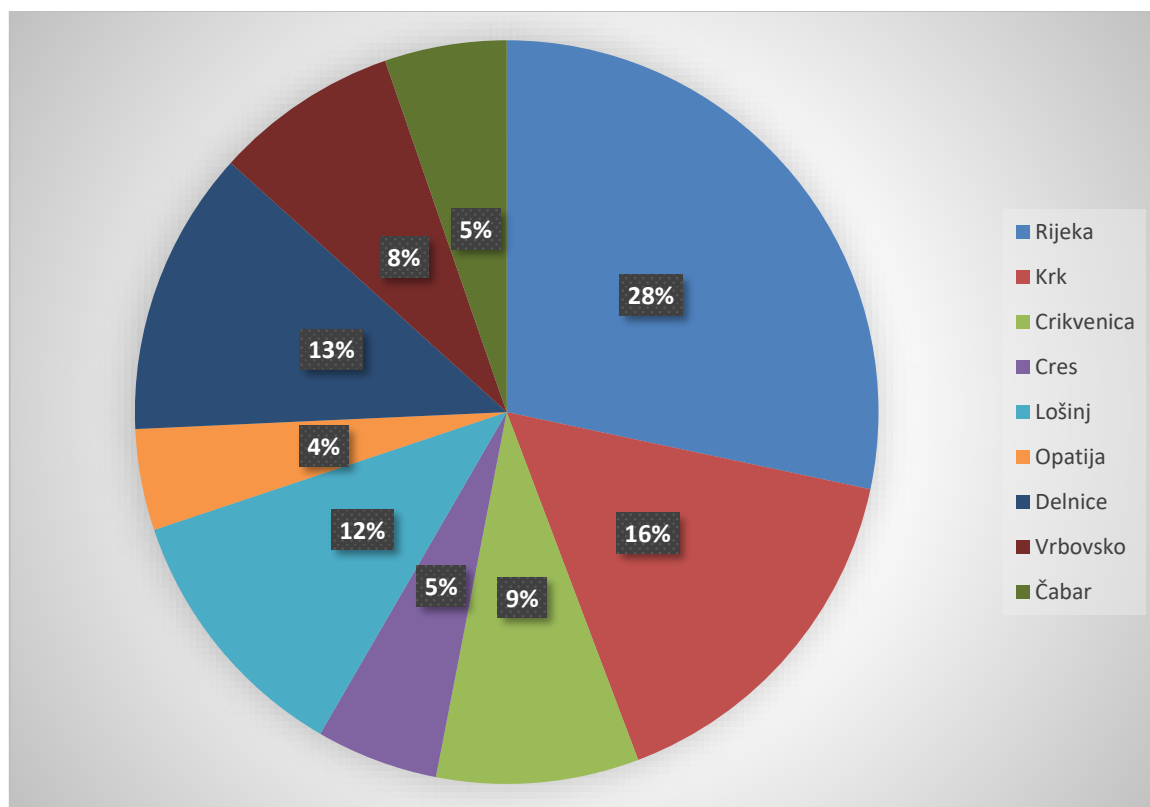
Uzorkom je obuhvaćeno 30 (26,5%) doktora medicine, 48 (42,5%) medicinskih sestara/tehničara, 24 (21,2%) vozača, 6 (5,3%) računovodstveno-administrativnih djelatnika, 3 (2,7%) spremačice i 2 (1,8%) dispečera (Slika 6).



Slika 6. Prikaz raspodjele ispitanika s obzirom na radno mjesto

#### 4.1.7. Raspodjele ispitanika s obzirom na ispostavu

Obuhvaćeno je 9 ispostava hitne medicinske pomoći u Primorsko goranskoj županiji. Najveći broj ispitanih zaposleno je u Rijeci, Delnicama, Krku i Lošinju, dok su ostale ispostave zastupljene s manjim brojem ispitanika (Slika 7).



Slika 7. Prikaz raspodjele ispitanika s obzirom na ispostavu

Na rukovodećim pozicijama nalazi se 8 (7,1%) ispitanih, dok 68 (60,2%) sudionika izjavljuje da je religiozno.

## 4.2 Procjena psihosocijalnih rizika - izloženost stresu na radnom mjestu (HSE upitnik)

### 4.2.1. Ukupna razine izloženosti stresu na radnom mjestu

Rezultati upitnika izloženosti stresu na radnom mjestu, odnosno psihosocijalnih rizika prikazani su u tablici 1. **Niži** rezultat ukazuje na **višu** razinu izloženosti stresu.

Najvišu prosječnu razinu stresa zaposlenici Zavoda za hitnu medicinu doživljavaju u domeni *kontrole u radu*, slijedi *upoznatost s promjenama u radu*, te *zahtjevi u radu*. Ukupna razina izloženosti stresu kreće se u rasponu od 2,17 do 4,80 s prosjekom od 3,55 (SD=0,46) (Tablica 1).

Tablica 1. Prikaz ukupne razine izloženosti stresu na radnom mjestu te razine stresa u pojedinim domenama rada zaposlenika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije

HSE upitnik	Minimum	Maksimum	Ar.sr.	SD
Zahtjevi u radu	1,38	4,50	3,35	0,54
Kontrola u radu	1,83	5,00	3,12	0,65
Podrška nadređenog	1,60	5,00	3,45	0,85
Podrška suradnika	1,25	5,00	3,71	0,72
Međuljudski odnosi	1,75	5,00	3,68	0,73
Radna uloga	2,60	5,00	4,45	0,55
Upoznatost s promjenama u radu	1,00	5,00	3,24	0,86
Ukupno	2,17	4,80	3,55	0,46

4.2.2. Razina izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na radno mjesto

Djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije ne razlikuju se statistički značajno u većini domena izloženosti stresu s obzirom na njihovo radno mjesto. Jedina domena u kojoj je zabilježen statistički značajan rezultat je *kontrola u radu*. Post-hoc testiranje ukazuje kako sudionici u kategoriji 'ostala zanimanja' (računovodstvo, administracija, spremačice, dispečeri) doživljavaju statistički značajno nižu razinu stresa u ovoj domeni u usporedbi s liječnicima ( $p=0,026$ ), medicinskim sestrama/tehničarima ( $p=0,001$ ) i vozačima ( $p=0,010$ ) (Tablica2).

Tablica 2. Prikaz razina izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na radno mjesto

HSE upitnik	Doktor	Med. sestra/ tehničar	Vozač	Ostala zanimanja	F	p
	Ar.sr (SD) n=30	Ar.sr (SD) n=48	Ar.sr (SD) n=24	Ar.sr (SD) n=11		
Zahtjevi u radu	3,23 (0,64)	3,39 (0,50)	3,42 (0,57)	3,38 (0,34)	0,73	0,537
<b>Kontrola u radu</b>	<b>3,18 (0,66)</b>	<b>2,98 (0,56)</b>	<b>3,08 (0,69)</b>	<b>3,68 (0,75)</b>	<b>3,80</b>	<b>0,012</b>
Podrška nadređenog	3,43 (0,82)	3,34 (0,84)	3,72 (0,81)	3,40 (1,02)	1,07	0,365
Podrška suradnika	3,84 (0,83)	3,65 (0,66)	3,71 (0,65)	3,66 (0,81)	0,48	0,699
Međuljudski odnosi	3,88 (0,77)	3,53 (0,74)	3,66 (0,69)	3,84 (0,60)	1,68	0,175
Radna uloga	4,44 (0,55)	4,41 (0,55)	4,61 (0,48)	4,31 (0,71)	0,99	0,399
Upoznatost s promjenama u radu	3,32 (0,95)	3,10 (0,72)	3,36 (0,93)	3,30 (1,07)	0,66	0,581
Ukupno	3,57 (0,50)	3,48 (0,43)	3,63 (0,45)	3,64 (0,56)	0,78	0,506



4.2.3. Razina izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na ispostavu u kojoj rade

Razine izloženosti stresu na radnom mjestu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na ispostavu u kojoj rade prikazane su u tablici 3.

Tablica 3. Prikaz razina izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na ispostavu u kojoj rade

HSE upitnik	Rijeka n=32	Krk n=18	Crikvenica n=10	Cres n=6	Lošinj n=13	Opatija n=5	Delnice n=14	Vrbovsko n=9	Čabar n=6
Zahtjevi u radu	3,19 (0,64)	3,50 (0,49)	3,31 (0,57)	3,33 (0,29)	3,13 (0,42)	3,53 (0,41)	3,35 (0,55)	3,67 (0,33)	3,69 (0,53)
Kontrola u radu	3,24 (0,77)	3,39 (0,96)	2,93 (0,53)	2,78 (0,48)	3,00 (0,36)	4,16 (0,74)	2,93 (0,83)	3,50 (0,53)	3,28 (0,44)
Podrška nadređenog	3,14 (0,82)	3,39 (0,95)	3,72 (0,66)	3,30 (0,43)	3,48 (0,49)	4,16 (0,74)	3,54 (1,07)	4,00 (0,82)	3,33 (0,91)
Podrška suradnika	3,59 (0,77)	3,97 (0,82)	3,83 (0,80)	3,21 (0,43)	3,75 (0,50)	4,35 (0,60)	3,75 (0,75)	3,53 (0,36)	3,50 (0,63)
Međuljudski odnosi	3,61 (0,77)	4,26 (0,57)	3,50 (0,78)	3,46 (0,66)	3,44 (0,42)	4,00 (0,59)	3,86 (0,72)	3,22 (0,86)	3,33 (0,47)
Radna uloga	4,36 (0,61)	4,41 (0,60)	4,38 (0,56)	4,40 (0,38)	4,22 (0,53)	4,64 (0,38)	4,58 (0,57)	4,84 (0,26)	4,63 (0,39)
Upoznatost s promjenama u radu	3,07 (1,01)	3,02 (0,87)	3,27 (0,91)	3,11 (0,54)	3,18 (0,62)	4,00 (0,75)	3,26 (0,89)	3,82 (0,69)	3,89 (0,53)
Ukupno	3,44 (0,53)	3,63 (0,47)	3,53 (0,53)	3,37 (0,26)	3,42 (0,21)	3,96 (0,27)	3,58 (0,57)	3,80 (0,21)	3,61 (0,38)

4.2.4. Razlika u razinama izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na ispostavu u kojoj rade

Djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije ne razlikuju se statistički značajno u većini domena izloženosti stresu s obzirom na ispostavu u kojoj rade. Jedina značajna razlika zabilježena je u domeni *stresa uvjetovanog međuljudskim odnosima* (Tablica 4).

Tablica 4. Prikaz razlika u razinama izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na ispostavu u kojoj rade

HSE upitnik	F	p
Zahtjevi u radu	1,59	0,135
Kontrola u radu	1,36	0,224
Podrška nadređenog	1,74	0,098
Podrška suradnika	1,52	0,159
<b>Međuljudski odnosi</b>	<b>2,96</b>	<b>0,005</b>
Radna uloga	1,30	0,252
Upoznatost s promjenama u radu	1,36	0,223
Ukupno	1,41	0,202

4.2.5. Razlike u domeni Međuljudski odnosi između ispostava Krk (najniža razina stresa) i Vrbovsko (najviša razina stresa) s ostalim ispostavama djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije

Post-hoc analiza ukazuje kako djelatnici ispostave Krk u ovoj domeni imaju statistički značajno nižu razinu stresa u usporedbi s većinom ostalih ispostava, osim s Delnicama i Opatijom. S druge strane djelatnici ispostave Vrbovsko imaju statistički značajno višu razinu stresa u ovoj domeni u usporedbi s Delnicama, Opatijom te već spomenutim Krkom (Tablica 5).

Tablica 5. Razlike u domeni Međuljudski odnosi između ispostava Krk (najniža razina stresa) i Vrbovsko (najviša razina stresa) s ostalim ispostavama djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije prikazane su značajnosti LSD Post-hoc testa.

	p		p
Krk u usporedbi s:		Vrbovsko u usporedbi s:	
Rijeka	0,002	Rijeka	0,139
Crikvenica	0,006	Crikvenica	0,382
Cres	0,015	Cres	0,516
Lošinj	0,001	Lošinj	0,462
Opatija	0,450	Opatija	0,045
Delnice	0,100	Delnice	0,033
Vrbovsko	0,000	Čabar	0,760
Čabar	0,005		

4.2.6. Razlika u razinama izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na udaljenost ispostave u kojoj rade od centra za krajnje zbrinjavanje pacijenata

Kako bi se ispitalo je li razina stresa veća u ispostavama koje su udaljenije od bolnica za krajnje zbrinjavanje bolesnika ispostave su podijeljene u dvije kategorije: udaljenije (Cres, Lošinj, Vrbovsko, Čabar, Delnice) i bliže (Rijeka, Opatija, Krk, Crikvenica). Ustanove za krajnje zbrinjavanje pacijenata su Klinički bolnički centar Rijeka sa svim svojim lokalitetima (Rijeka, Sušak, Kantrida), a za ispostavu Vrbovsko i opće bolnice u Ogulinu i Karlovcu pa se ubrajanje ispostave Vrbovsko u udaljeniju ispostavu odnosi se na situacije u kojima se pacijenti prevoze u Rijeku. Djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije ne razlikuju se statistički značajno u većini domena izloženosti stresu s obzirom na udaljenost od bolnice za krajnje zbrinjavanje bolesnika. Jedina značajna razlika zabilježena je u domeni *stresa uvjetovanog međuljudskim odnosima*: djelatnici ispostava koje su udaljenije od bolnice za krajnje zbrinjavanje pacijenata imaju statistički značajno višu razinu stresa u ovoj domeni (Tablica 6).

Tablica 6. Prikaz razlika u razinama izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na udaljenost ispostave u kojoj rade od centra za krajnje zbrinjavanje pacijenata.

HSE upitnik	Bliže	Udaljenije	t	p
	Ar.sr (SD) n=65	Ar.sr (SD) n=48		
Zahtjevi u radu	3,32 (0,59)	3,39 (0,48)	0,64	0,512
Kontrola u radu	3,15 (0,69)	3,08 (0,61)	0,57	0,570
Podrška nadređenog	3,38 (0,87)	3,55 (0,81)	1,11	0,270
Podrška suradnika	3,79 (0,80)	3,61 (0,58)	1,32	0,190
<b>Međuljudski odnosi</b>	<b>3,80 (0,76)</b>	<b>3,51 (0,66)</b>	<b>2,13</b>	<b>0,035</b>
Radna uloga	4,40 (0,58)	4,52 (0,51)	1,12	0,268
Upoznatost s promjenama u radu	3,16 (0,95)	3,34 (0,72)	1,10	0,272
Ukupno	3,55 (0,51)	3,56 (0,39)	0,07	0,939

4.2.7. Razlika u razinama izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na spol

Djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije ne razlikuju se statistički značajno ni u jednoj domeni izloženosti stresu, kao ni u ukupnom rezultatu s obzirom na spol. Muškarci i žene u jednakoj su mjeri izloženi stresu na radnom mjestu (Tablica 7).

Tablica 7. Prikaz razlika u razinama izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na spol

HSE upitnik	Muškarci	Žene	t	p
	Ar.sr (SD) n=59	Ar.sr (SD) n=54		
Zahtjevi u radu	3,33 (0,53)	3,37 (0,56)	0,35	0,731
Kontrola u radu	3,08 (0,60)	3,16 (0,72)	0,66	0,511
Podrška nadređenog	3,45 (0,82)	3,45 (0,88)	0,04	0,970
Podrška suradnika	3,68 (0,71)	3,75 (0,73)	0,53	0,596
Međuljudski odnosi	3,66 (0,76)	3,70 (0,71)	0,27	0,785
Radna uloga	4,40 (0,56)	4,51 (0,54)	1,07	0,288
Upoznatost s promjenama u radu	3,27 (0,86)	3,20 (0,88)	0,45	0,653
Ukupno	3,53 (0,46)	3,57 (0,47)	0,46	0,622

4.2.8. Razlika u razinama izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na dob

S obzirom na dobne skupine djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije statistički se značajno razlikuju u razini stresa u domeni *radne uloge* te domeni *upoznatosti s promjenama u radu*. Sudionici starije dobi (>50 godina) i u domeni radne uloge ( $p=0,014$ ) i u domeni upoznatosti s promjenama u radu ( $p=0,026$ ) izvještavaju o statistički značajno nižim razinama stresa u usporedbi sa svojim kolegicama i kolegama u dobi od 21 do 30 godina. Razlike u razinama stresa između srednje i starije dobi te srednje i mlađe dobi nisu statistički značajne (Tablica 8).

Tablica 8. Prikaz razlika u razinama izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na dob

HSE upitnik	21-30 god.	31-50 god.	više od 50 god.	F	p
	Ar.sr (SD) n=38	Ar.sr (SD) n=44	Ar.sr (SD) n=31		
Zahtjevi u radu	3,20 (0,63)	3,42 (0,41)	3,44 (0,57)	2,32	0,103
Kontrola u radu	3,06 (0,54)	3,11 (0,63)	3,21 (0,82)	0,46	0,632
Podrška nadređenog	3,45 (0,82)	3,45 (0,88)	3,29 (0,82)	1,21	0,302
Podrška suradnika	3,80 (0,85)	3,60 (0,66)	3,80 (0,60)	0,86	0,425
Međuljudski odnosi	3,64 (0,86)	3,60 (0,68)	3,83 (0,64)	0,94	0,393
<b>Radna uloga</b>	<b>4,30 (0,58)</b>	<b>4,45 (0,55)</b>	<b>4,63 (0,48)</b>	<b>3,10</b>	<b>0,049</b>
<b>Upoznatost s promjenama u radu</b>	<b>3,09 (0,83)</b>	<b>3,13 (0,80)</b>	<b>3,56 (0,94)</b>	<b>3,11</b>	<b>0,048</b>
Ukupno	3,45 (0,51)	3,54 (0,42)	3,69 (0,44)	2,32	0,103

### 4.3. Mehanizmi suočavanja sa stresom

#### 4.3.1. Stilovi suočavanja sa stresom zaposlenika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije

Djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije koristili su različite mehanizme u suočavanju sa stresom. Dominantni stil suočavanja je *problemu usmjereno suočavanje* s prosječnom vrijednošću 2,21 (SD=0,54), slijedi *emocijama usmjereno suočavanje* s prosječnom vrijednošću 1,86 (SD=0,80) i naposljetku *dezangažman*, odnosno izbjegavanje s prosječnom vrijednošću 1,27 (SD=0,49) (Tablica 9).



Tablica 9. Prikaz stilova suočavanja sa stresom zaposlenika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije

	COPE upitnik	Minimum	Maksimum	Ar.sr.	SD
Problemu usmjereno suočavanje	Planiranje	0,60	4,00	2,47	0,75
	Potiskivanje drugih aktivnosti	0,20	4,00	1,77	0,69
	Aktivno suočavanje	0,25	4,00	2,15	0,72
	Pozitivna reinterpretacija i rast ličnosti	1,00	4,00	2,57	0,70
	Obuzdavanje suočavanja (čekanje)	0,75	4,00	2,08	0,66
Emocijama usmjereno suočavanje	Traženje socijalne podrške zbog emocionalnih razloga	0,00	4,00	1,78	0,95
	Traženje socijalne podrške zbog instrumentalnih razloga	0,00	4,00	2,08	0,91
	Ventiliranje emocija/ fokusiranje na emocije	0,00	4,00	1,72	0,87
Dezangažman (izbjegavanje)	Prihvatanje	1,00	3,75	2,38	0,68
	Mentalni dezangažman	0,00	3,33	1,50	0,71
	Ponašajni dezangažman	0,00	3,20	0,93	0,74
	Potiskivanje ili kontrola emocija	0,00	4,00	1,39	0,88
	Upotreba alkohola / droga	0,00	4,00	0,52	0,81
	Osamljivanje	0,00	4,00	0,89	0,87
	Negiranje	0,00	3,75	0,85	0,80
	Religija (vjera)	0,00	4,00	1,00	1,12
Humor	0,00	4,00	1,91	0,95	
Problemu usmjereno suočavanje - ukupno		1,02	3,44	2,21	0,54
Emocijama usmjereno suočavanje - ukupno		0,44	3,92	1,86	0,80
Dezangažman (izbjegavanje) - ukupno		0,46	3,21	1,27	0,49

4.3.2. Povezanosti stilova suočavanja sa stresom i procjene izloženosti stresu na radnom mjestu zaposlenika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije

Problemu usmjereno suočavanje statistički je značajno povezano s nižom razinom ukupne percipirane izloženosti stresu na radnom mjestu ( $r=0,209$ ;  $p=0,026$ ) te s nižom razinom stresa u domeni podrške suradnika ( $r=0,210$ ;  $p=0,025$ ). Sudionici koji doživljavaju višu razinu podrške kolega u većoj mjeri koriste problemu usmjereno suočavanje sa stresom. Emocijama usmjereno suočavanje nije statistički značajno povezano s ukupnom razinom izloženosti stresu na radnom mjestu, međutim također je povezano je s domenom podrške suradnika ( $r=0,246$ ;  $p=0,009$ ). Sudionici koji doživljavaju višu razinu podrške kolega, pored problemu usmjerenog suočavanja, u većoj mjeri koriste i emocijama usmjereno suočavanje sa stresom. Izbjegavanje, odnosno dezangažman, statistički je značajno povezano s višom razinom ukupne percipirane izloženosti stresu na radnom mjestu ( $r=-0,252$ ;  $p=0,007$ ) te s višom razinom stresa u nekoliko domena. Sudionici koji doživljavaju višu razinu stresa u domeni zahtjeva u radu u statistički značajno većoj mjeri koriste izbjegavanje kao mehanizam suočavanja ( $r=-0,315$ ;  $p=0,001$ ). Izbjegavanje je također statistički značajno povezano i s višom razinom stresa u domeni međuljudskih odnosa ( $r=-0,395$ ;  $p=0,000$ ) te višom razinom stresa u domeni radne uloge ( $r=-0,313$ ;  $p=0,001$ ) (Tablica 10).

Tablica 10. Prikaz povezanosti stilova suočavanja sa stresom i procjene izloženosti stresu na radnom mjestu zaposlenika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije

HSE upitnik	Problemu usmjereno suočavanje	Emocijama usmjereno suočavanje	Dezangažman - izbjegavanje
Zahtjevi u radu	r=0,139 p=0,141	r=0,043 p=0,665	<b>r=-0,315</b> <b>p=0,001</b>
Kontrola u radu	r=0,176 p=0,062	r=0,105 p=0,270	r=0,007 p=0,945
Podrška nadređenog	r=0,090 p=0,342	r=0,121 p=0,202	r=-0,084 p=0,372
Podrška suradnika	<b>r=0,210</b> <b>p=0,025</b>	<b>r=0,246</b> <b>p=0,009</b>	r=-0,034 p=0,650
Međuljudski odnosi	r=0,152 p=0,108	r=0,039 p=0,680	<b>r=-0,395</b> <b>p=0,000</b>
Radna uloga	r=0,142 p=0,134	r=0,004 p=0,964	<b>r=-0,313</b> <b>p=0,001</b>
Upoznatost s promjenama u radu	r=0,105 p=0,267	r=0,053 p=0,557	r=-0,094 p=0,321
Ukupno	<b>r=0,209</b> <b>p=0,026</b>	r=0,128 p=0,176	<b>r=-0,252</b> <b>p=0,007</b>

## 5. RASPRAVA

U ovom se radu analizira razina stresa djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije, prepoznaju se čimbenici rizika za stres i utvrđuju rizične skupine među zaposlenicima koje su najviše izložene stresu. Temeljem rezultata ovog istraživanja stvara se potpunija slika problema stresa na radu kod djelatnika u području hitne medicine te se na temelju procjene rezultata daje prijedlog preventivnog programa za umanjivanje stresa povezanog s poslom.

Sociodemografski gledano, u istraživanju je sudjelovao podjednak broj muških i ženskih ispitanika, uglavnom mlađe do srednje životne dobi i u većini slučajeva s radnim iskustvom većim od pet godina. Ispitani su djelatnici medicinskih (liječnici, medicinske sestre i tehničari, dispečeri) i nemedicinskih zanimanja (vozači, računovodstveno-administrativni djelatnici, spremačice), uključujući i one na rukovodećim položajima, iz svih ispostava Zavoda, osim ispostave Rab iz već spomenutog razloga. Podjednak broj ispitanih djelatnika je u braku, odnosno neoženjeno/neudano, a većina se izjasnila religioznom.

Do sada su djelatnici hitne medicine više puta isticani kao profesija koja je izrazito izložena stresu na poslu (5, 6, 58, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72). Rezultati ovog istraživanja potvrđuju početnu pretpostavku prema kojoj su djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije izloženi stresu na radu. Naime, ukupna razina izloženosti stresu u rasponu je od 2,17 do 4,80 s prosječnom vrijednosti od 3,55, pri čemu su zaposlenici svih zanimanja, i medicinskih i nemedicinskih, podjednako pod stresom. Kontrola u radu (mogućnost utjecaja na zbivanja na radnom mjestu i izvedbu radnih zadataka, autonomija u radu), upoznatost s promjenama u radu te zahtjevi u radu (mentalno, emocionalno i fizički zahtjevan rad, prekovremeni i smjenski rad, vremenski pritisci) izdvajaju se kao područja rada koja djelatnicima najviše izazivaju stres pa prema tome predstavljaju rizične čimbenike za veću percepciju stresa povezanog s radom.

Statistički značajna razlika u izloženosti stresu među zaposlenicima koji su izravno uključeni u zbrinjavanje hitnih pacijenata i onih zaposlenih na ostalim radnim mjestima primjetna je u pogledu kontrole u radu: liječnici, medicinske sestre i tehničari te vozači iskazuju višu razinu stresa zbog kontrole u radu. Zbog učestalih susreta sa zahtjevnim i nepredvidivim situacijama na terenu te nesklada između visoke odgovornosti i ograničene autonomije u obavljanju posla, kontrola u radu se kod djelatnika u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi očekivano ističe kao značajan izvor stresa. Važno je napomenuti da je ovo ispitivanje provedeno tijekom

aktualne pandemije uzrokovane Covid-19 virusom, pri čemu se zaposlenici koji ostvaruju izravan kontakt s pacijentima nalaze na tzv. prvoj liniji obrane od novog koronavirusa. Suočavanje s jednom posve novom situacijom, brojne nepoznanice oko virusa i njegovih zdravstvenih učinaka, rad u izmijenjenim uvjetima i česte promjene u načinu postupanja zasigurno još više smanjuju njihovu mogućnost kontrole u radu i uzrokuju dodatan stres ovim djelatnicima.

Djelatnici svih ispostava uključenih u istraživanje pokazuju podjednaku ukupnu razinu izloženosti stresu. Očekivani je rezultat bio veća izloženost stresu kod djelatnika ispostava udaljenijih od bolnica za krajnje zbrinjavanje pacijenata. Naime, veća udaljenost od bolnice podrazumijeva i dulju skrb za pacijenta, a što u slučaju životne ugroženosti bolesnika predstavlja značajan stres za djelatnika koji pacijentu pruža pomoć u ograničenim uvjetima, karakterističnima u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi. Također, udaljenije ispostave uz terenski imaju organiziran i rad u ambulantomama ispostava pa su radna opterećenja sukladno tome veća. Iako je kod zaposlenika najudaljenijih ispostava Cres i Lošinj zabilježena viša ukupna razina stresa u odnosu na ostale, ipak je razlika nedovoljna da bi se mogla smatrati značajnom. Uzrok ovakvom rezultatu može se pronaći u vremenskom okviru istraživanja: tijekom mjeseca srpnja i kolovoza povećava se broj medicinskih intervencija, osobito u turističkim mjestima, a koja velikim dijelom pokrivaju bliže ispostave (Rijeka, Opatija, Krk i Crikvenica). Uz to, već spomenuta situacija s pandemijom jednako pogađa sve djelatnike u hitnoj medicini, bez obzira na ispostavu pa je vjerojatno doprinijela ovakvom rezultatu.

Domena rada u kojoj se pokazala statistički značajna razlika među ispostavama jesu međuljudski odnosi. Djelatnici ispostave Krk iskazuju statistički manju razinu stresa uvjetovanog međuljudskim odnosima, nakon čega slijede ispostave u Opatiji i Delnicama. Nasuprot tome, zaposleni u ispostavi Vrbovsko imaju statistički značajno više stresa zbog međuljudskih odnosa. Ukupno gledajući, djelatnici udaljenijih ispostava pokazuju statistički značajno više stresa uvjetovanog međuljudskim odnosima, u usporedbi s bližim ispostavama. Ovakvi rezultati mogu proizlaziti iz toga da su međuljudski odnosi karakteristika svakog pojedinog radnog kolektiva, dok su domene poput zahtjeva u radu, kontrole u radu, radne uloge i upoznatosti s promjenama u radu jednake u svim ispostavama, s obzirom na organizaciju Zavoda, odnosno izvanbolničke hitne medicinske službe općenito. U udaljenijim ispostavama radni je kolektiv manji, fluktuacija zaposlenika manja, broj radnih sati veći. Sve to povećava mogućnost nastanka nesuglasica između zaposlenika, a time i dodatnog stresa na poslu.

Prema hipotezi, percepcija stresa na radu ovisi o spolu i dobi ispitanika. Rezultati ne pokazuju statistički značajnu razliku niti u ukupnoj niti u pojedinim domenama izloženosti stresu između muškaraca i žena. Međutim, ovisno o dobi ispitanih zaposlenika postoje razlike. Najvišu razinu stresa pokazuju mlađi zaposlenici u dobi od 21 do 30 godina, a najmanju oni stariji od 50 godina. Prema domenama rada, statistički značajna razlika između različitih dobni skupina postoji u području radne uloge i upoznatosti s promjenama u radu: djelatnici u dobnoj skupini od 21 do 30 godina iskazuju statistički značajno više stresa zbog radne uloge i upoznatosti s promjenama u radu u odnosu na njihove kolegice i kolege koji su stariji od 50 godina. Stariji zaposlenici imaju veće radno iskustvo, ali i iskustvo suočavanja sa stresnim situacijama, što poslovnim što privatnim, zbog čega je ovakav rezultat u skladu s očekivanjem.

Istraživanje potvrđuje da percepcija stresa ovisi o načinu na koji se zaposlenici Zavoda suočavaju sa stresom. Većina se ispitanih služi problemu usmjerenim suočavanjem, nakon kojeg slijede emocijama usmjereno suočavanje te izbjegavanje. Problemu usmjereno suočavanje povezano je s nižom ukupnom razinom stresa na radu, dok je izbjegavanje povezano s višom ukupnom razinom stresa koju djelatnici doživljavaju na radnom mjestu. Ovakav je rezultat u skladu s dosadašnjim saznanjima o problemski usmjerenom suočavanju kao korisnijem načinu suočavanja sa stresom, za razliku od izbjegavanja koje se smatra učinkovitim samo kratkoročno (38). Rezultati ističu važnost podrške suradnika u suočavanju sa stresom. Naime, djelatnici koji dobivaju veću podršku svojih kolegica i kolega više primjenjuju suočavanje usmjereno na problem, a u većoj mjeri koriste i suočavanje usmjereno na emocije. Ispitanici koji doživljavaju više stresa u područjima zahtjeva u radu, međuljudskih odnosa kao i radne uloge češće kao mehanizam suočavanja sa stresom primjenjuju izbjegavanje.

Među zaposlenicima Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije mogu se iz navedenog izdvojiti rizične skupine koje su najviše izložene stresu na radnom mjestu. Zaposleni na radnim mjestima doktora medicine, medicinskih sestara/tehničara i vozača, mladi djelatnici u dobi od 21 do 30 godina, zaposleni u ispostavama s lošijim međuljudskim odnosima (udaljenijim od bolnica za krajnje zbrinjavanje pacijenata) te djelatnici koji dominantno koriste izbjegavanje kao način suočavanja sa stresom prepoznati su kao ispitanici u većem riziku od stresa na poslu.

S obzirom na potvrđenu izloženost stresu, potrebno je kod djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije provoditi određene mjere prevencije stresa na radnom mjestu. Te mjere moraju biti usmjerene prvenstveno onim aspektima rada koji radnicima stvaraju najviše stresa, a to su kontrola u radu, upoznatost s promjenama u radu, zahtjevi u radu i međuljudski odnosi.

Djelatnicima je potrebno omogućiti veću autonomiju u radu u skladu s odgovornosti njihovog radnog mjesta, a nadzor nad djelatnicima treba biti ciljan, opravdan i svrhovit. Osobitosti rada u izvanbolničkoj hitnoj medicini nerijetko ne dopuštaju potpunu kontrolu u radu, zbog čega je potrebno zaposlenike više educirati kako da što bolje reagiraju u takvim situacijama i u njima zadrže što je više moguće kontrole. Osim edukacije, i metode umanjivanja stresa poput relaksacije, fizičke aktivnosti, kognitivno-bihevioralne terapije i meditativnih tehnika mogu biti korisne kao sekundarna prevencija stresa kod takvih zahtjevnih situacija. Kako su ispitanici u značajnoj mjeri istaknuli neupoznatost s promjenama u radu kao izvor stresa, na poslodavcu je da poradi na načinima na koje se zaposlenike upoznaje s promjenama u radu. Bolja komunikacija između nadređenih i zaposlenika, veća dostupnost nadređenih zaposlenicima, češći sastanci zaposlenika s nadređenima, traženje mišljenja od zaposlenika u vezi s promjenama na poslu te provođenje edukacija o novim saznanjima iz područja struke mogu doprinijeti tomu da djelatnici postanu adekvatno upoznati sa svim promjenama u radu, što im omogućuje nesmetano i kvalitetno obavljanje posla te ih manje izlaže stresu. Boljom organizacijom posla od strane poslodavca smanjuje se preopterećenost radnim zadacima, prekovremeni i nepravilan rad kao i pritisak vremena koji radnicima izazivaju značajan stres. Redovitim edukacijama održavaju se i poboljšavaju kompetencije zaposlenika što također smanjuje stres izazvan radnim zahtjevima.

Poseban naglasak bi trebao biti na edukaciji mladih zaposlenika koji zbog svog neiskustva pokazuju značajno više stresa u odnosu na one starije. Poslodavac isto tako treba obratiti pažnju na okolišne uvjete radnog mjesta i raditi na poboljšanju istih te procijeniti ostale moguće rizike poput izloženosti verbalnom i fizičkom nasilju. Međuljudski odnosi još su jedna domena rada koja je značajno utjecala na doživljaj stresa kod ispitanika. Prema tome, poslodavac mora djelovati na unaprjeđenju međuljudskih odnosa između zaposlenika, a što se može postići radom na komunikacijskim vještinama, jačanjem timskog duha („team building“) kao i reagiranjem na svaki oblik neprimjerenog ponašanja jednog zaposlenika prema drugom, odnosno nadređenog prema zaposleniku. Djelatnicima koji su već razvili negativne posljedice

stresa poslodavac mora omogućiti pružanje pomoći, primjerice u obliku psihološkog savjetovanja, medicinskih tretmana i pomoći nakon traumatskih događaja. Poslodavac uvijek mora imati na umu da posao na djelatnika treba djelovati motivirajuće i stvarati mu što je manje moguće stresa. Samo psihički i fizički zdrav djelatnik je dobar djelatnik koji će svojim radom doprinijeti ne samo svojoj ustanovi, već će u ovom konkretnom slučaju zdravstvene organizacije doprinijeti i boljem zbrinjavanju i zadovoljstvu pacijenata.

Do sada su istraživanja na temu o izloženosti stresu zaposlenika u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi na području Republike Hrvatskoj provedena u nedostatnoj mjeri, što zbog važnosti i aktualnosti problema kojeg ovaj rad ističe u budućnosti svakako treba promijeniti.



## 6. ZAKLJUČAK

1. Djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije su izloženi stresu na radnom mjestu. Ukupna razina stresa na ljestvici od 1-5 (gdje 1 znači najveću razinu izloženosti stresu) kreće se u rasponu od 2,17 do 4,80.
2. Djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije kao najviši izvor stresa doživljavaju kontrolu na radu, adekvatnu upoznatost s promjenama u radu te zahtjeve u radu.
3. Ukupna razina izloženosti stresu ne ovisi o radnom mjestu, ali nemedicinsko osoblje i zaposlenici koji nisu uključeni u aktivnu skrb o bolesnicima (računovodstvo, administracija, spremačice i dispečeri) doživljavaju statistički značajno manje stresa zbog kontrole u radu u odnosu na medicinsko osoblje (liječnike i medicinske sestre/tehničare) i vozače.
4. Ukupna razina izloženosti stresu ne ovisi o radu u različitim ispostavama Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije, ali rezultati pokazuju da djelatnici ispostave Krk imaju najbolje međuljudske odnose pa su zbog toga statistički značajno manje izloženi stresu u odnosu na većinu drugih ispostava, dok su djelatnici ispostave Vrbovsko statistički značajno više izloženi stresu zbog međuljudskih odnosa.
5. Ukupna razina stresa ne ovisi o udaljenosti ispostave Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije od bolnica za krajnje zbrinjavanje bolesnika. Statistički veću razinu stresa doživljavaju djelatnici iz udaljenijih ispostava zbog međuljudskih odnosa.
6. Percepcija stresa ne ovisi o spolu.
7. Percepcija stresa ovisi dobi. Ispitanici starije životne dobi (> 50 godina) izvještavaju o statistički manjoj razini stresa zbog *uloge u radu* i *upoznatosti s promjenama u radu* u odnosu na ispitanike mlađe životne dobi (od 21 do 30 godina).
8. Percepcija stresa ovisi o mehanizmu suočavanja sa stresom. Ispitanici koji dominantno koriste problemu usmjereno suočavanje sa stresom imaju statistički značajno nižu razinu percepcije izloženosti stresu na radnom mjestu koja je značajno povezana s višom razinom podrške od suradnika. Ispitanici koji dominantno koriste izbjegavanje kao dominantni

mehanizam suočavanja sa stresom imaju statistički značajno višu razinu percepcije izloženosti stresu na radnom mjestu koja je značajno povezana s lošijim međuljudskim odnosima i radnom ulogom.

9. Kontrola na radu, adekvatna upoznatost s promjenama u radu te zahtjevi u radu su rizični čimbenici za veću percepciju stresa.
10. Viša životna dob, bolji međuljudski odnosi i problemu usmjereno suočavanje sa stresom kao dominantni mehanizam suočavanja sa stresom su zaštitni čimbenici za doživljaj stresa na radnom mjestu.

## 7. SAŽETAK

Zdravstveni djelatnici učestalo su izloženi stresu koji je povezan s procesom njihovog rada. Zbog aktualne pandemije uzrokovane Covid-19 virusom proces njihovog rada dodatno je zahtjevan, a izloženost stresu veća. Dugotrajna izloženost stresu može dovesti do ozbiljnih tjelesnih i psihičkih bolesti pojedinaca.

Cilj ovoga rada bio je analizirati stres u djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije kako bi detektirali rizične skupina koje su najviše izložene stresu i rizične čimbenike za stres s konačnim ciljem implementacije rezultata istraživanja u izradu preventivnih mjera za ublažavanje stresa na poslu.

U istraživanje je bilo uključeno 113 djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije svih ispostava osim ispostave Rab. U ispitivanje je ušlo gotovo podjednako muškaraca i žena, podjednako ispitanika u bračnoj zajednici i neudanih/neoženjenih, a većina ispitanika je bila s radnim iskustvom većim od 5 godina (72%).

Rezultati ispitivanja potvrđuju da su djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije izloženi stresu na radu srednje razine. Veću razinu stresa doživljavaju djelatnici koji su uključeni u direktnu skrb o bolesnicima od nemedicinskog osoblja koje ne skrbi o bolesnicima. Rezultati ističu da su kontrola na radu, adekvatna upoznatost s promjenama u radu te zahtjevi u radu rizični čimbenici za veću percepciju stresa. Nasuprot tome, viša životna dob, bolji međuljudski odnosi i problemu usmjereno suočavanje sa stresom kao dominantni mehanizam suočavanja sa stresom su protektivni čimbenici za doživljaj stresa na radnom mjestu. Sve navedeno upućuje na to da u preventivne mjere za ublažavanje stresa na poslu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije treba uvesti adekvatnije (manje stresne) kontrole na radu, adekvatniji pristup informiranju o promjenama u radu kao i djelovati na poboljšanju međuljudskih odnosa.

Ključne riječi: stres, stres na radu, zavod za hitnu medicinu pgž, suočavanje sa stresom, prevencija stresa na radu

## SUMMARY

Healthcare workers are often exposed to work-related stress. Current Covid-19 pandemic has made their work even more demanding and these professionals are now considered to be even more affected by stress. Long term exposure to stress can lead to severe physical and mental illnesses.

The aim of this study was to analyse stress among Institute of emergency medicine of Primorje-Gorski Kotar County employees in order to detect risk groups that are most exposed to stress as also detect stress risk factors. Finally, the survey results were used to propose preventive measures to reduce stress at work.

The study included 113 employees of the Institute of emergency medicine of Primorje-Gorski Kotar County of all branch offices except the branch office in Rab. Both men and women were represented in the study almost equally, as also married and unmarried individuals. Most of the participants have had more than 5 years of work experience (72%).

Results of the survey confirm that the Institute of emergency medicine of Primorje-Gorski Kotar County employees are exposed to a medium level of stress at their workplace. Medical professionals who work immediately with patients experience higher level of stress, in comparison to employees of other professions that are not included into an immediate patient care. Results emphasise work control, adequate acquaintance with work changes and work demands as risk factors for higher stress perception. On the other hand, higher age group, better interpersonal relationships and problem focused coping as a dominant way of coping with stress act as protective factors for occupational stress experience. Therefore, the results implicate that more appropriate work control (less stressful), more appropriate way of informing workers about work changes and improvement in the field of interpersonal relationships are necessary to prevent and reduce work-related stress among the employees of the Institute of emergency medicine of Primorje-Gorski Kotar County.

Key words: stress, work-related stress, Institute of emergency medicine of Primorje-Gorski Kotar County, coping with stress, work-related stress prevention

## 8. LITERATURA

1. Havelka M. Zdravstvena psihologija. Jastrebarsko: Naklada Slap; 1998. str. 53–73, 82–85, 239–241
2. Najimi A, Goudarzi AM, Sharifirad G. Causes of job stress in nurses: A cross-sectional study. *Iran J Nurs Midwifery Res* [Internet]. 2012;17(4):301–5. Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23833631>
3. Kahn, R. L., Wolfe, D. M., Quinn, R. P., Snoek, J. D., & Rosenthal RA. *Organizational stress: Studies in role conflict and ambiguity*. Wiley, New York; 1964.
4. Williamson AM. Managing stress in the workplace: Part II — The scientific basis (knowledge base) for the guide. *Int J Ind Ergon* [Internet]. 1994;14(1–2):171–96. Dostupno na: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0169814194900140>
5. Payne R, Firth-Cozens J. *Stress in Health Professionals*. Chichester: Wiley; 1987.
6. McNeely E. The consequences of job stress for nurses' health: Time for a check-up. *Nurs Outlook* [Internet]. 2005;53(6):291–9. Dostupno na: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0029655405002034>
7. Weinberg A, Creed F. Stress and psychiatric disorder in healthcare professionals and hospital staff. *Lancet* [Internet]. 2000;355(9203):533–7. Dostupno na: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673699073663>
8. Jacobson BH, Aldana SG, Goetzel RZ, Vardell KD, Adams TB, Pietras RJ. The Relationship between Perceived Stress and Self-Reported Illness-Related Absenteeism. *Am J Heal Promot* [Internet]. 1996 ;11(1):54–61. Dostupno na: <http://journals.sagepub.com/doi/10.4278/0890-1171-11.1.54>
9. Raiger J. Applying a Cultural Lens to the Concept of Burnout. *J Transcult Nurs* [Internet]. 2005;16(1):71–6. Dostupno na: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1043659604270980>
10. Healy S, Tyrrell M. Stress in emergency departments: experiences of nurses and doctors. *Emerg Nurse* [Internet]. 2011 ;19(4):31–7. Dostupno na: <http://rcnpublishing.com/doi/abs/10.7748/en2011.07.19.4.31.c8611>

11. 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* [Internet]. 2006 ;9(2):57–64. Dostupno na: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1574626706000279>
12. Michie S. Reducing work related psychological ill health and sickness absence: a systematic literature review. *Occup Environ Med* [Internet]. 2003;60(1):3–9. Dostupno na: <http://oem.bmj.com/cgi/doi/10.1136/oem.60.1.3>
13. Fink G. Stress: Concepts, Definition and History☆. In: *Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology* [Internet]. Elsevier; 2017. Dostupno na: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780128093245022082>
14. Hudek-Knežević, J., Kardum, I. Psihosocijalne odrednice tjelesnog zdravlja: I. Stres i tjelesno zdravlje. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2006. str. 13–20, 32–57
15. Krohne HW. Stress and Coping Theories. In: *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* [Internet]. Elsevier; 2001. str. 15163–70. Dostupno na: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B0080430767038171>
16. Lazarus, R.S. *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill; 1966.
17. Lazarus, R.S., Folkman S. *Stres, procjena i suočavanje*. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2004. str. 21, 145, 154, 161–174, 183
18. Selye H. *Stress without distress*. Philadelphia ; New York: J. B. Lippincott; 1974.
19. Le Fevre M, Kolt GS, Matheny J. Eustress, distress and their interpretation in primary and secondary occupational stress management interventions: which way first? *J Manag Psychol* [Internet]. 2006;21(6):547–65. Dostupno na: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02683940610684391/full/html>
20. MentalHelp.net. Types of Stressors (Eustress vs. Distress) [Internet]. Mentalhelp.net. [citirano 07. rujana 2020.]. Dostupno na: <https://www.mentalhelp.net/stress/types-of-stressors-eustress-vs-distress/>
21. Ridner SH. Psychological distress: concept analysis. *J Adv Nurs* [Internet]. 2004;45(5):536–45. Dostupno na: <http://doi.wiley.com/10.1046/j.1365-2648.2003.02938.x>

22. Selye H. *The Stress of Life*. Revised ed. New York: McGraw-Hill; 1976.
23. Stocks M.G., Stocks E. *Gale Researcher Guide for: Overview of Stress and Coping in Psychology*. Cengage Learning. Gale; 2018.
24. Singh US. Stress and its impact: how stress happens and how to manage stress. *Int Res J Manag Sociol Humanit* [Internet]. 2016;7(12):359–67. Dostupno na: [http://www.irjmsh.com/article\\_pdf?id=7207.pdf](http://www.irjmsh.com/article_pdf?id=7207.pdf)
25. American Psychological Association. Chronic stress [Internet]. *APA Dictionary of Psychology*. [citirano 22. kolovoz 2020.]. Dostupno na: <https://dictionary.apa.org/chronic-stress>
26. Schneiderman N, Ironson G, Siegel SD. Stress and Health: Psychological, Behavioral, and Biological Determinants. *Annu Rev Clin Psychol* [Internet]. 2005 ;1(1):607–28. Dostupno na: <http://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144141>
27. McLeod SA. What is the stress response [Internet]. *Simply Psychology*. 2010 [citirano 15. kolovoz 2020.]. Dostupno na: <https://www.simplypsychology.org/stress-biology.html>
28. McEwen B, Sapolsky R. Stress and Your Health. *J Clin Endocrinol Metab* [Internet]. 2006;91(2):E2. Dostupno na: <https://academic.oup.com/jcem/article-lookup/doi/10.1210/jcem.91.2.9994>
29. Willacy DH. Psychosomatic Disorders [Internet]. *Patient.info*. 2020 [citirano 07. rujana 2020.]. Dostupno na: <https://patient.info/mental-health/psychosomatic-disorders>
30. Kiecolt-Glaser J., Glaser R. Psychoneuroimmunology and cancer: fact or fiction? *Eur J Cancer* [Internet]. 1999;35(11):1603–7. Dostupno na: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0959804999001975>
31. Paykel ES. Stress and affective disorders in humans. *Semin Clin Neuropsychiatry* [Internet]. 2001;6(1):4–11. Dostupno na: <http://www.mosby.com/scripts/om.dll/serve?action=searchDB&searchDBfor=art&artType=abs&id=ascnp0060004>
32. Faravelli C, Pallanti S. Recent life events and panic disorder. *Am J Psychiatry* [Internet]. 1989;146(5):622–6. Dostupno na: <http://psychiatryonline.org/doi/abs/10.1176/ajp.146.5.622>

33. Finlay-Jones R, Brown GW. Types of stressful life event and the onset of anxiety and depressive disorders. *Psychol Med* [Internet]. 1981;11(4):803–15. Dostupno na: [https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0033291700041301/type/journal\\_article](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0033291700041301/type/journal_article)
34. Torres F. What Is Posttraumatic Stress Disorder? [Internet]. *Psychiatry.org*. 2020 [citirano 13. kolovoz 2020.]. Dostupno na: <https://www.psychiatry.org/patients-families/ptsd/what-is-ptsd>
35. Carver CS. Resilience and Thriving: Issues, Models, and Linkages. *J Soc Issues* [Internet]. 1998;54(2):245–66. Dostupno na: <http://doi.wiley.com/10.1111/0022-4537.641998064>
36. Endler NS, Parker JD. Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *J Pers Soc Psychol* [Internet]. 1990;58(5):844–54. Dostupno na: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0022-3514.58.5.844>
37. Holahan CJ, Moos RH, Holahan CK, Brennan PL, Schutte KK. Stress Generation, Avoidance Coping, and Depressive Symptoms: A 10-Year Model. *J Consult Clin Psychol* [Internet]. 2005;73(4):658–66. Dostupno na: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0022-006X.73.4.658>
38. Roth S, Cohen LJ. Approach, avoidance, and coping with stress. *Am Psychol* [Internet]. 1986;41(7):813–9. Dostupno na: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0003-066X.41.7.813>
39. Park, C.L., Folkman S. Meaning in the Context of Stress and Coping. *Rev Gen Psychol* [Internet]. 1997;1(2):115–44. Dostupno na: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1037/1089-2680.1.2.115>
40. Stanton, A. L., Kirk, S. B., Cameron, C. L., & Danoff-Burg, S. Coping through emotional approach: Scale construction and validation. *J Pers Soc Psychol* [Internet]. 2000;78(6):1150–69. Dostupno na: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0022-3514.78.6.1150>
41. Pearlin LI. The Study of Coping. In: *The Social Context of Coping* [Internet]. Boston, MA: Springer US; 1991. 261–76. Dostupno na: [http://link.springer.com/10.1007/978-1-4899-3740-7\\_12](http://link.springer.com/10.1007/978-1-4899-3740-7_12)



42. Aspinwall, L.G., Taylor, S.E. A stitch in time: Self-regulation and proactive coping. *Psychol Bull* [Internet]. 1997;121(3):417–36. Dostupno na: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0033-2909.121.3.417>
43. Kovacs M. Stress and coping in the workplace [Internet]. Vol. 20, *Psychologist*. 2007. str. 547–50. Dostupno na: <https://thepsychologist.bps.org.uk/volume-20/edition-9/stress-and-coping-workplace>
44. Frydenberg E, Lewis R. Boys play sport and girls turn to others: age, gender and ethnicity as determinants of coping. *J Adolesc* [Internet]. 1993;16(3):253–66. Dostupno na: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140197183710249>
45. Hudek-Knežević J, Kardum I, Vukmirović Ž. The structure of coping styles: a comparative study of croatian sample. *Eur J Pers* [Internet]. 1999;13(2):149–61. Dostupno na: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1099-0984\(199903/04\)13:2%3C149::AID-PER326%3E3.0.CO;2-Z](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1099-0984(199903/04)13:2%3C149::AID-PER326%3E3.0.CO;2-Z)
46. Long B.C. Relation between coping strategies, sex-typed traits, and environmental characteristics: A comparison of male and female managers. *J Couns Psychol* [Internet]. 1990;37(2):185–94. Dostupno na: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0022-0167.37.2.185>
47. Stone, A.A., Neale, J.M. New measure of daily coping: Development and preliminary results. *J Pers Soc Psychol* [Internet]. 1984;46(4):892–906. Dostupno na: <http://content.apa.org/journals/psp/46/4/892>
48. Viney, L.L., Westbrook, M.T. Coping with chronic illness: The mediating role of biographic and illness-related factors. *J Psychosom Res* [Internet]. 1982;26(6):595–605. Dostupno na: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0022399982900757>
49. Folkman S, Lazarus, R.S. An Analysis of Coping in a Middle-Aged Community Sample. *J Health Soc Behav* [Internet]. 1980;21(3):219–39. Dostupno na: <http://www.jstor.org/stable/2136617?origin=crossref>
50. Lazarus, R.S., Folkman S. The concept of coping. U: Monat A., Lazarus R.S., urednici. *Stress and coping: An anthology*. 3rd editio. New York: Columbia University Press; 1991. str. 189–206.

51. Kato T. Frequently Used Coping Scales: A Meta-Analysis. *Stress Heal* [Internet]. 2015;31(4):315–23. Dostupno na: <http://doi.wiley.com/10.1002/smi.2557>
52. Quick, J.C., Cooper, C.L. *Stress and Strain*. 2nd editio. Oxford: Health Press; 2003. str. 75.
53. Schnall P.L., Dobson M, Landsbergis P. *Work, Stress, and Cardiovascular Disease*. U: *The Handbook of Stress and Health* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2017. str. 97–124. Dostupno na: <http://doi.wiley.com/10.1002/9781118993811.ch6>
54. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu. IZAZOV : STRES NA RADU – Prevencijom psihosocijalnih rizika do zdravog radnog mjesta [Internet]. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu. [citirano 10. kolovoz 2020.]. Dostupno na: [http://www.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/12/IZAZOV\\_STRES-NA-RADU.pdf](http://www.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/12/IZAZOV_STRES-NA-RADU.pdf)
55. Eurostat. *Health and safety at work in Europe (1999-2007) - A statistical portrait* [Internet]. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2010. Dostupno na: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5718905/KS-31-09-290-EN.PDF/88eef9f7-c229-40de-b1cd-43126bc4a946>
56. Cox T, Griffiths A. The nature and measurement of work stress: theory and practice. In: Wilson, JR, Corlett E, Nigel E, et al, eds. *Evaluation of human work: a practical ergonomics methodology*, 2nd edn. London: Taylor & Francis, 1995:783–803
57. Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu. Vodič za kampanju: Upravljanje stresom i psihosocijalnim rizicima na radu [Internet]. Luksemburg: Ured za publikacije Europske unije. 2013 [citirano 11. kolovoz 2020.]. Dostupno na: [http://www.hzzo-net.hr/dload/zastita\\_zdravlja/2\\_1\\_Vodic\\_za\\_Kampanju.pdf](http://www.hzzo-net.hr/dload/zastita_zdravlja/2_1_Vodic_za_Kampanju.pdf)
58. Johnson S, Cooper C, Cartwright S, Donald I, Taylor P, Millet C. The experience of work-related stress across occupations. *J Manag Psychol* [Internet]. 2005;20(2):178–87. Dostupno na: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02683940510579803/full/html>
59. Quick J, Henderson D. *Occupational Stress: Preventing Suffering, Enhancing Wellbeing*. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2016;13(5):459. Dostupno na: <http://www.mdpi.com/1660-4601/13/5/459>

60. World Health Organization. WHO | Burn-out an „occupational phenomenon“: International Classification of Diseases [Internet]. 2019 [citirano 07. rujan 2020.]. Dostupno na: [https://www.who.int/mental\\_health/evidence/burn-out/en/](https://www.who.int/mental_health/evidence/burn-out/en/)
61. Felton JS. Burnout as a clinical entity—its importance in health care workers. *Occup Med (Chic Ill)* [Internet]. 1998;48(4):237–50. Dostupno na: <https://academic.oup.com/occmed/article-lookup/doi/10.1093/occmed/48.4.237>
62. Salvagioni DAJ, Melanda FN, Mesas AE, González AD, Gabani FL, Andrade SM de. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. van Wouwe JP, editor. *PLoS One* [Internet]. 2017;12(10):e0185781. Dostupno na: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0185781>
63. Panagioti M, Geraghty K, Johnson J, Zhou A, Panagopoulou E, Chew-Graham C, et al. Association Between Physician Burnout and Patient Safety, Professionalism, and Patient Satisfaction. *JAMA Intern Med* [Internet]. 2018;178(10):1317–31. Dostupno na: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2698144>
64. Regehr C, Goldberg G, Hughes J. Exposure to human tragedy, empathy, and trauma in ambulance paramedics. *Am J Orthopsychiatry* [Internet]. 2002;72(4):505–13. Dostupno na: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0002-9432.72.4.505>
65. Maguire BJ, O’Meara P, O’Neill BJ, Brightwell R. Violence against emergency medical services personnel: A systematic review of the literature. *Am J Ind Med* [Internet]. 2018;61(2):167–80. Dostupno na: <http://doi.wiley.com/10.1002/ajim.22797>
66. Maguire BJ, O’Meara PF, Brightwell RF, O’Neill BJ, Fitzgerald GJ. Occupational injury risk among Australian paramedics: an analysis of national data. *Med J Aust* [Internet]. 2014;200(8):477–80. Dostupno na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.5694/mja13.10941>
67. Courtney JA, Francis AJP, Paxton SJ. Caring for the Carers: Fatigue, Sleep, and Mental Health in Australian Paramedic Shiftworkers. *Aust New Zeal J Organ Psychol* [Internet]. 2010;3:32–41. Dostupno na: [https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S1835760100000138/type/journal\\_article](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S1835760100000138/type/journal_article)

68. Sofianopoulos S, Williams B, Archer F. Paramedics and the effects of shift work on sleep: a literature review: Table 1. *Emerg Med J* [Internet]. 2012;29(2):152–5 Dostupno na: <http://emj.bmj.com/lookup/doi/10.1136/emj.2010.094342>
69. Patterson PD, Weaver MD, Hostler D, Guyette FX, Callaway CW, Yealy DM. The Shift Length, Fatigue, and Safety Conundrum in EMS. *Prehospital Emerg Care* [Internet]. 2012;16(4):572–6. Dostupno na: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/10903127.2012.704491>
70. Watson AG, McCoy J V., Mathew J, Gundersen DA, Eisenstein RM. Impact of physician workload on burnout in the emergency department. *Psychol Health Med* [Internet]. 2019;24(4):414–28. Dostupno na: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13548506.2018.1539236>
71. Cydulka RK, Emerman CL, Shade B, Kubincanek J. Stress levels in EMS personnel: a national survey. *Prehosp Disaster Med* [Internet]. 1997;12(2):136–40. Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10186997>
72. van der Ploeg E. Acute and chronic job stressors among ambulance personnel: predictors of health symptoms. *Occup Environ Med* [Internet]. 2003;60:40–6. Dostupno na: [http://oem.bmj.com/cgi/doi/10.1136/oem.60.suppl\\_1.i40](http://oem.bmj.com/cgi/doi/10.1136/oem.60.suppl_1.i40)
73. Narodne Novine. Zakon o zaštiti na radu pročišćeni tekst zakona NN 71/14, 118/14, 154/14 , 94/18, 96/18 [Internet]. *Zakon.hr*. 2018 [citirano 25. kolovoz 2020.]. Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/167/Zakon-o-zaštiti-na-radu>
74. Vijeće Europske unije. 89/391/EEZ: Direktiva Vijeća od 12. lipnja 1989. o uvođenju mjera za poticanje poboljšanja sigurnosti i zdravlja radnika na radu [Internet]. *Službeni list Europske unije*. 1989 [citirano 15. kolovoz 2020.]. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/ALL/?uri=celex:31989L0391>
75. Health and Safety Executive. HSE MANAGEMENT STANDARDS INDICATOR TOOL [Internet]. [citirano 14. srpanj 2020.]. Dostupno na: <https://www.hse.gov.uk/stress/assets/docs/indicatortool.pdf>
76. Hudek-Knežević, J., Kardum I. Upitnik dispozicijskog i situacijskog suočavanja sa stresom i njegove psihometrijske značajke. *Godišnjak Zavoda za Psihol.* 2. 1993.;2:43–63.

## 9. POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFIKONA

### 9.1. Popis slika

Slika 1. Prikaz raspodjele ispitanika s obzirom na spol .....	24
Slika 2. Prikaz raspodjele ispitanika s obzirom na dobne skupine.....	24
Slika 3. Prikaz raspodjele ispitanika s obzirom na bračni status.....	265
Slika 4. Prikaz raspodjele ispitanika s obzirom na radno iskustvo.....	27
Slika 5. Prikaz raspodjele ispitanika s obzirom na stručnu spremu .....	28
Slika 6. Prikaz raspodjele ispitanika s obzirom na radno mjesto .....	29
Slika 7. Prikaz raspodjele ispitanika s obzirom na ispostavu.....	29

### 9.2. Popis tablica

Tablica 1. Prikaz ukupne razine izloženosti stresu na radnom mjestu te razine stresa u pojedinim domenama rada zaposlenika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije .....	31
Tablica 2. Prikaz razina izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na radno mjesto .....	32
Tablica 3. Prikaz razina izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na ispostavu u kojoj rade .....	34
Tablica 4. Prikaz razlika u razinama izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na ispostavu u kojoj rade .....	35
Tablica 5. Razlike u domeni <i>Međuljudski odnosi</i> između ispostava Krk (najniža razina stresa) i Vrbovsko (najviša razina stresa) s ostalim ispostavama hitne medicinske pomoći PGŽ - prikazane su značajnosti LSD Post-hoc testa. ....	36
Tablica 6. Prikaz razlika u razinama izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na udaljenost ispostave u kojoj rade od centra za krajnje zbrinjavanje pacijenata.....	37
Tablica 7. Prikaz razlika u razinama izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na spol.....	38
Tablica 8. Prikaz razlika u razinama izloženosti stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije s obzirom na dob .....	39

Tablica 9. Prikaz stilova suočavanja sa stresom zaposlenika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije .....	40
Tablica 10. Prikaz povezanosti stilova suočavanja sa stresom i procjene izloženosti stresu na radnom mjestu zaposlenika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije .....	43

## 10. KRATICE

SAM - simpatičko-adrenalno-medularna os

HPAC - hipotalamičko-pituitarno-adrenalno-kortikalna os

CRF - kortikotropni otpuštajući faktor

ACTH - adrenokortikotropni hormon

PTSP - posttraumatski stresni poremećaj

DNA - deoksiribonukleinska kiselina

NN - Narodne Novine

ČL - članak

EEZ - Europska ekonomska zajednica

HSE - Health and Safety Executive (Izvršni odbor za zdravlje i sigurnost iz Ujedinjenog Kraljevstva)

COPE - Coping Orientation to Problems Experienced (Upitnik suočavanja sa stresom)

ZZHMPGŽ - Zavod za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije

## 11. ŽIVOTOPIS

Boris Košulj rođen je 14. srpnja 1988. u Našicama. Osnovnu školu završio je u Đurđenovcu 2003. godine kada i upisuje Medicinsku školu u Osijeku. Završetkom Medicinske škole u Osijeku 2007. godine obavlja jednogodišnji pripravnički staž u Zavodu za hitnu medicinu Osječko-baranjske županije.

Radno iskustvo je stjecao u Zavodu za hitnu medicinu Osječko-baranjske županije (2009., 2010.) i na hitnom prijemu Kliničkog bolničkog centra Rijeka, lokalitet Sušak (2009.). Od 2011. godine zaposlen je u Zavodu za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije.

Akadske godine 2013./14. upisuje Preddiplomski stručni studij Sestrinstva na Sveučilištu Sjever u Varaždinu, a 2017. godine pristupa obrani završnog rada na temu „Zdravstvena njega pacijenta nakon ugradnje koronarnog stenta“.



## 12. PRILOZI

Prof. dr. sc. Gordana Rubeša

KBC Rijeka

Klinika za psihijatriju

Krešimirova 42

51 000 Rijeka

E-mail: gordana.rubesa@medri.uniri.hr

Fakultet zdravstvenih studija

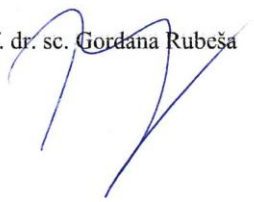
Ul. Viktora cara Emina 5

51000 Rijeka

### **PREDMET: Potvrda o mentorstvu za izradu diplomskog rada**

Izjavljujem da sam suglasna biti mentor Borisu Košulju, studentu Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, diplomski studij sestrinstvo-menadžment u sestrinstvu, tijekom istraživanja i izrade diplomskog rada. Istraživanje će se provesti u Zavodu za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije. Rezultati će biti objavljeni u diplomskom radu pod imenom „Izloženost stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije analizirana u 2020. godini“.

Prof. dr. sc. Gordana Rubeša



U Rijeci 17.05.2020.

**ZAVOD ZA HITNU MEDICINU  
PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE**  
Franje Čandeka 6/A, 51000 Rijeka  
OIB: 55700291940

**Broj: 02-I-15/4-20**  
U Rijeci, dana 03.07.2020. godine

#### **ZAPISNIK**

sa 1. konstituirajuće sjednice Etičkog povjerenstva Zavoda za hitnu medicinu PGŽ, održane dana 03.07.2020.g.

#### **PRISUTNI:**

- predsjednica: Senka Kajčić, dr.med.
- članovi: Mladen Španjol, dr.med.  
Ivo Miljanović, dr.med.  
Lana Musulin, mag.iur.  
Nives Jerkić, dr.med., spec.fizikalne medicine i rehabilitacije

Na zamolbu predsjednice, a obzirom na žurnost i ranije preuzete obveze članova, sjednica se saziva i održava elektroničkim putem. Članovi se upoznaju s dnevnim redom i dostavljenim materijalima.

Predsjednica Etičkog povjerenstva predlaže sljedeći

#### **DNEVNI RED**

1. Konstituiranje Etičkog povjerenstva ZZHM PGŽ
2. Zamolba-Suglasnost za anketiranje djelatnika ZZHM PGŽ za potrebe izrade diplomskog rada na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci na temu „Izloženost stresu djelatnika ZZHM PGŽ analizirana u 2020.g. (Boris Košulj)

Članovi Etičkog povjerenstva jednoglasno prihvaćaju predloženi dnevni red.

#### **TIJEK IZLAGANJA**

AD-1

Temeljem Odluke Upravnog vijeća ZZHM PGŽ, Broj: 02-I-18/116-20 od dana 18. lipnja 2020. godine na razdoblje od 4 godine, imenovani su:

Za predsjednika i članove Etičkog povjerenstva Zavoda:

- Senka Kajčić, dr.med., predsjednica
- Mladen Španjol, dr.med., član
- Ivo Miljanović, dr.med., član
- Lana Musulin, mag.iur., član
- Nives Jerkić, dr.med.spec.fizikalne medicine i rehabilitacije (DZ PGŽ), član

Za zamjenike članova Etičkog povjerenstva Zavoda:

- Slađana Srdoč, dr.med.spec.HM
- Ozren Žic, dr.med.
- Ljiljana Cergolj, dr.med.spec.HM
- Trnjina Marković, dipl.oec.
- Dr.sc.Marin Martinović (KBC Rijeka), dr.med.

#### ODLUKA

1. Konstituiraju se Etičko povjerenstvo ZZHM PGŽ.

AD-2

Djelatnik Boris Košulj se obratio Zavodu sa zamolbom da mu se u svrhu izrade diplomskog rada na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci na temu „Izloženost stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije analizirana u 2020.g.“ omogući provođenje ankete među djelatnicima ZZHM PGŽ.

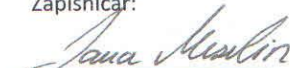
U prilogu svoje zamolbe podnositelj Boris Košulj priložio je kopiju suglasnosti mentora, nacrt diplomskog rada, primjer anketnog upitnika i primjer informiranog pristanka.

Članovi Etičkog povjerenstva suglasni su udovoljiti navedenoj zamolbi te se stoga donosi jednoglasna:


#### ODLUKA

1. Zamolba Borisa Košulja se usvaja te se istom za potrebe izrade diplomskog rada na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci na temu „Izloženost stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije analizirana u 2020.g.“, omogućava provođenje ankete među djelatnicima Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije.
2. Prilikom uvida i korištenja prikupljenog anketnog materijala iz prethodnog članka, Boris Košulj se obvezuje da sva saznanja i prikupljene podatke u svezi sa osobnim podatcima ispitanika čuva kao profesionalnu i poslovnu tajnu, a u skladu sa već ranije potpisanom Izjavom o povjerljivosti.

Zapisničar:

  
Lana Musulin, mag.iur.

Predsjednica Etičkog povjerenstva:

  
Senka Kajčić, dr.med.

## ANKETNI UPITNIK

Poštovani,

anketni upitnik koji je pred Vama je anoniman. Sudjelovanje je dobrovoljno. Anketa se odnosi na procjenu izloženosti stresu.

Unaprijed Vam zahvaljujem na sudjelovanju!

**Trajanje ankete: 20 minuta**

1. Dob (molim zaokružite slovo)
  - a) manje od 20 godina
  - b) 21- 30 godina
  - c) 31-50 godina
  - d) 50 i više godina
  
2. Spol (molim zaokružite slovo)
  - a) muško
  - b) žensko
  
3. Bračno stanje (molim zaokružite slovo)
  - a) udata/oženjen
  - b) neudata/neoženjen
  
4. Radno iskustvo (molim zaokružite slovo)
  - a) 0-5 godina
  - b) 6-10 godina
  - c) 11-20 godina
  - d) 21-30 godina
  - e) 30 i više godina
  
5. Jeste li religiozni (bilo koje vjeroispovijesti)
  - a) DA
  - b) NE

6. Stručna sprema (molim zaokružite slovo)

- a) NKV
- b) KV
- c) SSS
- d) VŠS
- e) VSS

7. Radno mjesto (molim napišite)

---

8. Ispostava (molim napišite)

---

9. Rukovodeće mjesto (molim zaokružite slovo)

- a) DA
- b) NE

HSE UPITNIK ZA PROCJENU PSIHOSOCIJALNIH RIZIKA

**Molimo Vas da pažljivo pročitate svaku tvrdnju i procijenite koliko se ona odnosi na vaš nosao.**

		Nikad	Rijetko	Ponekad	Često	Uvijek
1.	Jasno mi je što se od mene očekuje na poslu.	1	2	3	4	5
2.	Mogu odlučiti kad ću ići na stanku za odmor.	1	2	3	4	5
3.	Različiti ljudi na poslu zahtijevaju od mene obavljanje radnih zadataka koje je teško međusobno uskladiti.	1	2	3	4	5
4.	Znam kako obavljati radne zadatke.	1	2	3	4	5
5.	Izložen/a sam uznemiravanju u obliku nepristojnih riječi ili ponašanja.	1	2	3	4	5
6.	Imam nedostižne vremenske rokove.	1	2	3	4	5
7.	Ako posao postane težak, kolege će mi pomoći.	1	2	3	4	5
8.	Dobivam jasnu povratnu informaciju za posao koji radim.	1	2	3	4	5
9.	Moram raditi jako intenzivno.	1	2	3	4	5
10.	Mogu utjecati na brzinu rada.	1	2	3	4	5
11.	Jasne su mi moje obveze i odgovornosti.	1	2	3	4	5
12.	Moram zanemariti neke radne zadatke jer imam previše posla.	1	2	3	4	5
13.	Jasni su mi ciljevi i svrha mog odjela (radne jedinice).	1	2	3	4	5
14.	Postoji nesloga ili napetost među kolegama.	1	2	3	4	5
15.	Mogu odlučiti o načinu na koji ću obavljati svoj posao.	1	2	3	4	5
16.	Nemam dovoljno stanki za odmor.	1	2	3	4	5
17.	Razumijem kako se moj rad uklapa u sveukupni cilj radne organizacije.	1	2	3	4	5
18.	Primoran/a sam raditi prekovremeno.	1	2	3	4	5
19.	Mogu odlučivati o svojim radnim zadacima.	1	2	3	4	5
20.	Moram raditi jako brzo.	1	2	3	4	5
21.	Izložen/a sam maltretiranju na poslu.	1	2	3	4	5
22.	Imam nerealne vremenske rokove.	1	2	3	4	5
23.	Mogu se osloniti na svog neposrednog nadređenog da će mi pomoći s problemom vezanim uz posao.	1	2	3	4	5

HSE UPITNIK ZA PROCJENU PSIHOSOCIJALNIH RIZIKA

		<b>Izrazito se ne slažem</b>	<b>Ne slažem se</b>	<b>Niti se slažem niti ne slažem</b>	<b>Slažem se</b>	<b>Izrazito se slažem</b>
24.	Dobivam potrebnu pomoć i podršku od kolega.	1	2	3	4	5
25.	Mogu donekle utjecati na način na koji obavljam svoj posao.	1	2	3	4	5
26.	Imam dovoljno prilika pitati nadređene o promjenama u poslu.	1	2	3	4	5
27.	Dobivam poštovanje koje zaslužujem od svojih kolega.	1	2	3	4	5
28.	Zaposlenike se uvijek pita za mišljenje o promjenama u poslu.	1	2	3	4	5
29.	Mogu razgovarati sa svojim neposrednim nadređenim o nečemu što me uzrujalo ili naljutilo u vezi posla.	1	2	3	4	5
30.	Moje radno vrijeme je fleksibilno.	1	2	3	4	5
31.	Moji kolege su voljni slušati o mojim problemima vezanim uz posao.	1	2	3	4	5
32.	Kada dođe do promjena u poslu, jasno mi je kako će one funkcionirati u praksi.	1	2	3	4	5
33.	Dobivam podršku u slučaju emocionalno zahtjevnog posla.	1	2	3	4	5
34.	Odnosi na poslu su napeti.	1	2	3	4	5
35.	Dobivam ohrabrenje na poslu od neposrednog nadređenog.	1	2	3	4	5

## UPITNIK SUOČAVANJA SA STRESOM

Zanima nas što ljudi obično čine i što doživljavaju kada se suočavaju sa stresnim situacijama u svakodnevnom životu.

Živimo u vremenima koja obiluju napetošću, kako unutar nas samih tako i s ljudima u našoj okolini. Ne samo tragična zbivanja, već i svakodnevne sitnice kao sto su žurba, trzavice u obitelji i na radnom mjestu, dovodi do stresa – neugodnog doživljaja, odnosno stanja koje štetno djeluje na naše fizičko i mentalno zdravlje. Ljudi se razlikuju po načinima kojima se suočavaju sa stresnim situacijama. Iako različiti događaji kod istog čovjeka dovode do različitih reakcija, molimo Vas da razmislite o različitim neugodnim stresnim situacijama i o Vašim najčešćim reakcijama na takve situacije.

Na svaku tvrdnju odgovorite tako da zaokružite jedan od pet ponuđenih odgovora. Molimo Vas da odgovorite na svaku tvrdnju posebno, neovisno od bilo koje druge tvrdnje u upitniku, neke tvrdnje su slične pa ipak odgovorite na svaku od njih. Ovdje nema “dobrih“ i “loših“ odgovora. Zato odaberite onaj koji je za Vas najtočniji, a ne onaj koji je po Vašem mišljenju točan za “većinu ljudi“.

OZNAČITE ŠTO VI OBIČNO ČINITE I ŠTO DOŽIVLJAVATE U STRESNIM SITUACIJAMA U SVAKODNEVNOM ŽIVOTU.

Molimo Vas da na skali od 0 do 4 procijenite koliko se navedene tvrdnje odnose na Vas.

Na priloženim skalama brojevi znače:

- (0) – NIKADA se tako ponašam
- (1) – KATKADA se tako ponašam
- (2) – OBIČNO se tako ponašam
- (3) – ČESTO se tako ponašam
- (4) – UVIJEK se tako ponašam



1.	Takve situacije nastojim iskoristiti kao vrijedna životna iskustva.	0	1	2	3	4
2.	Uznemiren sam i otvoreno iskazujem svoje osjećaje.	0	1	2	3	4
3.	Obraćam se nekome za savjet o tome što da radim.	0	1	2	3	4
4.	Svom snagom pokušavam nešto učiniti u vezi s tim problemom.	0	1	2	3	4
5.	Sam sebe uvjeravam da to nije istina, da to nije moguće.	0	1	2	3	4
6.	Uzdam se u Boga.	0	1	2	3	4
7.	Nastojim pronaći šaljivu stranu takvih situacija.	0	1	2	3	4
8.	Priznajem si da to ne mogu riješiti pa prestajem pokušavati.	0	1	2	3	4
9.	Trudim se da ne reagiram prebrzo.	0	1	2	3	4
10.	Razgovaram s nekim o svojim osjećajima.	0	1	2	3	4
11.	Popijem alkoholno piće ili tablete za smirenje da bih se osjećao bolje.	0	1	2	3	4
12.	Pokušavam se priviknuti na nastale situacije	0	1	2	3	4
13.	Razgovaram s nekim kako bih se bolje snašao.	0	1	2	3	4
14.	Nastojim da me ne ometaju misli i aktivnosti koje nisu u vezi s tom situacijom.	0	1	2	3	4
15.	Maštam o drugim stvarima.	0	1	2	3	4
16.	Nadam se Božjoj pomoći.	0	1	2	3	4
17.	Planiram različite postupke kojima bih uspio riješiti te probleme.	0	1	2	3	4
18.	Prihvaćam da se to dogodilo (događa) i da se ne može promijeniti.	0	1	2	3	4
19.	Ne činim ništa dok to situacije ne dozvole.	0	1	2	3	4
20.	Pokušavam dobiti emocionalnu podršku od prijatelja i rodbine.	0	1	2	3	4
21.	Jednostavno odustajem od pokušaja da ostvarim svoje ciljeve.	0	1	2	3	4
22.	Probleme pokušavam riješiti na druge načine.	0	1	2	3	4
23.	Pokušavam se opustiti pa popijem piće ili tabletu za smirenje.	0	1	2	3	4
24.	Naprsto odbijam vjerovati da se to dogodilo.	0	1	2	3	4
25.	Otvoreno iskazujem svoje osjećaje.	0	1	2	3	4
26.	Pokušavam takve događaje sagledati u drugom svjetlu i učiniti da izgledaju povoljnije.	0	1	2	3	4

27.	Pokušavam smisliti kako se ti problemi mogu riješiti na druge načine.	0	1	2	3	4
28.	Koncentriram se na rješavanje tih problema i ako je potrebno druge stvari ostavljam po strani.	0	1	2	3	4
29.	Tražim od nekog suosjećanje i razumijevanje.	0	1	2	3	4
30.	Pijem ili uzimam tablete za spavanje kako bih o tim situacijama manje razmišljao.	0	1	2	3	4
31.	Šalim se na račun toga.	0	1	2	3	4
32.	Odustajem od pokušaja da postignem ono što želim.	0	1	2	3	4
33.	Pokušavam sagledati bolju stranu takvih situacija.	0	1	2	3	4
34.	Razmišljam kako na najbolji način mogu riješiti te probleme.	0	1	2	3	4
35.	Pravim se kao da se ništa nije dogodilo.	0	1	2	3	4
36.	Ne reagiram prenaplo da probleme još više ne otežam.	0	1	2	3	4
37.	Trudim se da me druge stvari ne ometaju pri rješavanju tih problema.	0	1	2	3	4
38.	Idem u kino ili gledam TV kako bih o tome što manje razmišljao.	0	1	2	3	4
39.	Prihvaćam realnost takvih situacija.	0	1	2	3	4
40.	Pitam ljude s različitim iskustvima što bi oni u tim situacijama učinili.	0	1	2	3	4
41.	Teško mi je i to jasno pokazujem.	0	1	2	3	4
42.	Utjehu pronalazim u religiji.	0	1	2	3	4
43.	Čekam pravi trenutak da uradim nešto u vezi s tim problemom.	0	1	2	3	4
44.	Ismijavam te situacije.	0	1	2	3	4
45.	Sve se manje trudim oko rješavanju tih problema.	0	1	2	3	4
46.	Pričam s nekim ljudima o tome kako se osjećam.	0	1	2	3	4
47.	Posežem za alkoholom ili tabletama koje pomažu da prebrodim probleme.	0	1	2	3	4
48.	Učim se živjeti s tim problemima.	0	1	2	3	4
49.	Ostavljam po strani sve druge aktivnosti i usmjeravam se na te probleme.	0	1	2	3	4
50.	Razmišljam o koracima koje valja poduzeti kako bi se ti problemi riješili.	0	1	2	3	4
51.	Ponašam se kao da se to nije dogodilo.	0	1	2	3	4
52.	Postupno radim ono što mislim da treba učiniti u vezi s tim problemima	0	1	2	3	4

53.	Učim iz iskustva.	0	1	2	3	4
54.	Molim se Bogu više nego obično.	0	1	2	3	4
55.	Pojačano se bavim nekim fizičkim aktivnostima.	0	1	2	3	4
56.	Ulažem dodatni napor da riješim te probleme.	0	1	2	3	4
57.	Glumim sigurnost i smirenost.	0	1	2	3	4
58.	Povlačim se u sebe.	0	1	2	3	4
59.	Tražim novi izlaz iz tih problema.	0	1	2	3	4
60.	Suzdržavam svoje osjećaje.	0	1	2	3	4
61.	Izbjegavam društvo i razgovore kako bih razmislio o tom problemu.	0	1	2	3	4
62.	Želim biti sam.	0	1	2	3	4
63.	Pitam ljude što bi učinili na mom mjestu.	0	1	2	3	4
64.	Pušim više nego obično ne bi li se smirio.	0	1	2	3	4
65.	Radim sve, samo da ne razmišljam o tom problemu.	0	1	2	3	4
66.	Bavim se bilo kakvim aktivnostima, samo da bih se rastresao.	0	1	2	3	4
67.	Skrivam svoje osjećaje.	0	1	2	3	4
68.	Pravim se kao da mi to sve ništa ne znači.	0	1	2	3	4
69.	Šećem po svježem zraku.	0	1	2	3	4
70.	Izbjegavam kontakte s drugim ljudima.	0	1	2	3	4
71.	Nadam se da će netko drugi riješiti situaciju.	0	1	2	3	4