

# Stres na radnom mjestu operacijske medicinske sestre

---

Ileković, Dijana

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:181628>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-19**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br. 746/SS/2016**

## **Stres na radnom mjestu operacijske medicinske sestre**

**Dijana Ileković, 5292/601**

Varaždin, prosinac 2016. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za Biomedicinske znanosti

Završni rad br. 746/SS/2016

## Stres na radnom mjestu operacijske medicinske sestre

**Student**

Dijana Ileković, 5292/601

**Mentor**

Marijana Neuberg, mag.med.techn.

Varaždin, prosinac 2016. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za biomedicinske znanosti		
PRISTUPNIK	Dijana Ileković	MATIČNI BROJ	5292/601
DATUM	29.08.2016.	KOLEGIJ	Koordinacija i supervizija zdravstvene njege
NASLOV RADA	Stres na radnom mjestu operacijske medicinske sestre		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Stress in the workplace operating room nurse		
MENTOR	Marijana Neuberg, mag.med.techn.	ZVANJE	viši predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. Nikola Bradić, dr.med., predsjednik		
	2. Marijana Neuberg, mag.med.techn., mentor		
	3. doc.dr.sc. Natalija Uršulin Trstenjak, član		
	4. Ivana Živoder, dipl.med.techn., zamjenski član		
	5. _____		

## Zadatak završnog rada

BROJ	746/SS/2016
OPIS	<p>Stres na radu je specifična vrsta stresa čiji je izvor u radnom okolišu. Individualna procjena objektivnosti stanja ili događaja utječe na pojavu stresnog odgovora u pojedinca. Reakcije na stres mogu biti psihičke, tjelesne i emocionalne. Jačina i vrsta stresa ovisi da li će kod osobe dovesti do sindroma sagorijevanja koji može izazvati emocionalnu prazninu, gubitak idealizma, energije i smislenost vlastitog rada kao posljedice frustracije i stresa.</p> <p>Cilj istraživanja je skupina medicinskih sestara na radnom mjestu u operacijskoj sali te ispitati koje čimbenike stresa na radu doživljavaju kao stresne i/ili izrazito stresne.</p> <p>U radu je potrebno:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Objasniti kako nastaje sindrom sagorijevanja, koji su uzroci i znakovi nastanka</li><li>- Opisati specifičnosti rada u operacijskoj sali te organizacija istih</li><li>- Naglasiti čimbenike stresa pri radu u operacijskoj sali te kako oni utječu na operacijske medicinske sestre</li><li>- Opisati edukaciju operacijskih medicinskih sestara u Republici Hrvatskoj</li><li>- Naglasiti važnost za dobrom i kontinuiranom edukacijom operacijske medicinske sestre</li><li>- Predložiti modele i načine suočavanja sa stresom kroz edukaciju, primjenu relaksacije, tjelovježbe, psihoterapija</li><li>- Prikazati i objasniti rezultate dobivene provedenim istraživanjem među operacijskim medicinskim sestrama</li><li>- Zaključiti postavljenu hipotezu</li></ul>

ZADATAK URUČEN

07.09.2016



## **Predgovor**

Zahvaljujem se svim profesorima/icama na ugodnoj suradnji i pruženom znanju u obrazovanju na studiju sestrinstva, Sveučilište Sjever, Varaždin. Veliko hvala mentorici Marijani Neuberg, mag.med.techn. na pomoći i savjetima tijekom studiranja i pisanja završnog rada. Zahvaljujem se svim kolegama/icama a posebno Igoru Mariniću na suradnji i prekrasnom druženju svih ovih godina. Draga Martina hvala ti na tvom vremenu koje si odvojila kada mi je zatrebalo tvoje znanje i pomoć u svijetu informatike. Posebno veliko hvala dragom Deanu na strpljenju, poticaju i velikoj ljubavi jer uz njega je sve bilo puno jednostavnije.

Veliko hvala svima.

## **Sažetak**

Stres je pojam koji označava stanje organizma u kojem doživljavamo prijetnju vlastitu integritetu. Fiziološki je stres prirodni mehanizam koji organizam dovodi u stanje prikladno za obranu ili bijeg. Stres je u suvremenom svijetu prepoznat kao važan čimbenik koji utječe na zdravlje. Reakcije na stres mogu biti psihološke, ponašajne i fiziološke. Veliki je broj okolnosti koje mogu biti povezane sa stresom. Stres na radu je specifična vrsta stresa čiji je izvor u radnom okolišu. Sindrom sagorijevanja na poslu ili popularni naziv u svijetu Burn-out je psihološki termin za dugoročnu iscrpljenost i postepeno pomanjkanje interesa za posao i smanjenje profesionalne učinkovitosti. Operacijska dvorana je jedno od najstimulativnijih i najizazovnijih okruženja u kojima radi medicinska sestra, u današnje vrijeme i sve više medicinskih tehničara, ali isto tako i jedno od najstresnijih radnih mjesta zdravstvenih djelatnika. Stres i sindrom sagorijevanja na radnom mjestu uzrokuje niz problema i poremećaja u radnom procesu, mogu dovesti do razvoja različitih tjelesnih, psihičkih i emocionalnih poremećaja te promjena u ponašanju. Rezultati dobiveni u ovom istraživanju pokazuju da ima povezanih čimbenika u odnosu na količinu stresa na radnom mjestu operacijske medicinske sestre. To su prije svega smjenski rad, organizacija posla, financijski aspekti te godine staža.

**Ključne riječi** : stres, operacijska medicinska sestra, sagorijevanje, prevencija

## Summary

Stress is term that signify state of organism in wich we experience threat to our own integrity. Fiziologicaly, stress is natural mehanism which bring our organism in state for defence or getaway. Stress is in modern worlde recognized as important factor that affect our health. Reactions to stress can be psychological, behavioural or physiological. There is a big number of circumstances that can be related with stress. Stress on working place is specific type, and has his source in working environment. Burn-out syndrom is psychologicaly term for long-term exhaustion and gradual shortage of interest in work, with reduction of professional effectiveness. Operation room is one of the most stimulative and most challenging environment where nurse can work, also technician, but at the same time it is one of the most stressful workplace. Stress and burn-out on workplace can cause numerous problems and disorders in work process, can lead to making different physically, psychologicaly and emotionaly disorders in behaviour. Results obtained in this research are showing that there are related factors in relation to amount of stress on workplace for operating nurses. That are, before all other, shift work, organization of work, financial aspect and years of experience.

**Key words** : stress, operating nurse, burn-out, prevention



## **Popis korištenih kratica**

**SOP** – standardizirani operativni postupci

**POR** – psihogalvanski refleks

**EEG** – elektroencefalografija

**EKG** - elektrokardiogram

# Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Stres i reakcije na stres.....	3
2.1.	Izvori i uzroci stresa na radu .....	4
2.2.	Stres na radu .....	5
2.2.1.	Simptomi stresa na radu .....	7
2.3.	Sindrom sagorijevanja na radu .....	8
2.3.1.	Faze sindroma sagorijevanja.....	9
2.4.	Prevenција stresa i sindroma sagorijevanja.....	10
2.5.	Organizacija rada operacijske medicinske sestre/tehničar .....	15
3.	Istraživački dio rada .....	18
3.1.	Cilj rada .....	18
3.2.	Hipoteze .....	18
3.3.	Ispitanici i metode .....	18
3.4.	Rezultati .....	20
3.4.1.	Prikaz ispitanika prema spolu .....	20
3.4.2.	Prikaz ispitanika o dobi.....	20
3.4.3.	Prikaz ispitanika prema radnom stažu na mjestu operacijske sestre.....	21
3.4.4.	Stručna sprema ispitanika .....	21
3.4.5.	Vrsta zaposlenja ispitanika .....	22
3.4.6.	Odabir zaposlenja.....	22
3.4.7.	Razlike u razini doživljenog stresa koji izazivaju različiti aspekti posla.....	23
3.4.8.	Razlike u ukupnoj doživljenoj razini stresa kod operacijske medicinske sestre s obzirom na godine radnog staža na mjestu operacijske medicinske sestre.....	24
4.	Rasprava.....	26
5.	Zaključak.....	30
6.	Literatura.....	31
7.	Popis tablica i grafikona.....	33
8.	Prilozi.....	34

# 1. Uvod

U suvremenom svijetu stres je prepoznat kao važan čimbenik koji utječe na zdravlje pojedinca. Nije strano da su stresu podložnije one profesije koje su direktno u svom radu povezane pomaganju drugim osobama. Razvojem tehnologije, industrijalizacije, brzim načinom života stres je sve više prisutan kako u radnom okruženju tako i u privatnom životu. Stres povezan sa radnom okolinom i aspektima posla jedan je od rastućih problema u svijetu. Stres je pojam koji označava stanje organizma u kojem doživljavamo prijetnju vlastitom integritetu. Fiziološki je stres prirodni mehanizam koji organizam dovodi u stanje prikladno za obranu ili bijeg . Sam naziv „stres“ ima podrijetlo iz srednjovjekovnog engleskog (eng. stress – napor, nevolja ili ograničenje). Korišten je kao pojam već u 14.stoljeću u značenju patnje, muke, neprimijećene, tegobe, nesreće ili tuge. [1]

Stres na radu je specifična vrsta stresa čiji je izvor u radnom okruženju i predstavlja ozbiljan javnozdravstveni problem. Dugotrajna izloženost stresu može narušiti zdravlje i utjecati na ponašanje i kvalitetu života i rada svakog pojedinca izloženog stresu. Visoka stopa bolovanja je dobrim dijelom uvjetovana bolestima koje su posljedica dugotrajnog stresa. [2] Individualna procjena objektivnog stanja ili događaja uvelike utječe na pojavu stresnog odgovora kod pojedinca. Reakcija pojedinca na stres rezultat je preklapanja individualne osjetljivosti, vanjskih okolnosti i stresora. Individualna osjetljivost određena je osobnošću, dobi i stilom života. Vanjske okolnosti uključuju okoliš, obitelj, prijatelje i radnu atmosferu. Bolesti koje nastaju pod utjecajem prevelikog stresa ovise o sva tri navedena čimbenika. [3] Najvažnija skupina stresora na radnom mjestu je organizacija posla, napredovanje u karijeri, uloga pojedinca, radni zadaci, radno okruženje, uvjeti rada, smjenski rad. Dugotrajno izlaganje istim, može dovesti do poremećaja koji je poznat kao sindrom sagorijevanja. Karakterizira ga psihička, fizička i/ili psihofizička iscrpljenost [4] a povećan rizik za njegov nastanak je kod profesija koje rade sa ljudima kao što su policajci, vatrogasci, učitelji, zdravstveni djelatnici.

Mnoga istraživanja provedena su na temu stresa, brzim razvojem suvremenog društva i tehnologije zdravstveni djelatnici a posebno medicinske sestre prepoznate su kao osobe sa visokom razinom stresa i posljedicama stresa. Radna mjesta medicinske sestre koja se najviše povezuju sa stresom su jedinice intenzivnog liječenja, odjeli za opekotine, služba hitne medicinske pomoći, kirurški odjeli, onkološki odjeli, operacijske dvorane.

Operacijska dvorana je jedno od najstimulativnijih i najizazovnijih okruženja u kojima radi medicinska sestra ali isto tako i jedno od najstresnijih radnih mjesta zdravstvenih djelatnika. Cilj ovog rada je prikazati radno okruženje operacijske medicinske sestre te ispitati razlike u doživljenoj razini stresa koju izazivaju različiti aspekti rada u operacijskoj dvorani te razliku

doživljenog stresa koju izaziva rad u operacijskoj dvorani s obzirom na godine radnog staža operacijske medicinske sestre. Karakteristike radnog mjesta kod operacijske medicinske sestre dovode do osjećaja pritiska u operacijskoj dvorani koja uključuje brzi rad, veće rizike, nepredviđena dežurstva od 24 sata, rukovanje s vrlo preciznim instrumentima i ovladavanje složenim tehnikama. U provođenju perioperativne zdravstvene njege u zadnjem desetljeću došlo je do velikih promjena koje su povezane sa brzim razvojem znanja, novim postupcima, tehnologijama što sve povećava opterećenje na radnom mjestu. Operacijska medicinska sestra mora posjedovati visoku psihofizičku stabilnost i znanje kako bi mogla pratiti napredak i razvoj novih tehnika i tehnologija koje se danas primjenjuju prilikom izvođenja zahtjevnih kirurških tehnika. Prema istraživanjima, operacijska dvorana karakterizirana je povišenom razinom stresa i nižim zadovoljstvom.

Kod operacijske medicinske sestre pokazalo se kako je sigurnost pacijenta na prvom mjestu. Da bi se povećala sigurnost pacijenta, operacijska sestra organizira svoj rad s ciljem prevencije pogrešaka strogo se pridržavajući načela asepsa i antisepsa. Specijalizirajući se u timove razvijaju znanja o operacijama u određenim granama kirurgije te razvijaju vještine potrebne za siguran rad. Rad u timovima smatra se pozitivnim za radni moral te osjećaj obostranog povjerenja i suradnje koja povećava sigurnost. Operacijske sestre među sobom postavljaju visoke standarde i provode postupke kako bi se potencijalne pogreške otkrile prije nego se dogode. Zahtjevi za većom produktivnošću i smanjenje liste čekanja za operacije povećava brzinu posla u operacijskoj dvorani što dovodi do povećanog pritiska. Operacije koje se izvode su postale zahtjevnije, tehničko izvođenje sve izazovnije a od operacijske sestre se traži novo znanje i vještine dok se vrijeme za edukaciju osoblja smanjilo. Zbog premalog broja educiranog osoblja i povećanja broja bolovanja povećava se neravnoteža osoblja a to se prepoznaje kao potencijalni rizik za pogreške. Konstantno educiranje novih kolegica, smanjena mogućnost vlastitog napredovanja, mnogi stresni čimbenici koji su prisutni u radnoj okolini pojačavaju razinu stresa, mogućnost pogrešaka te dugotrajna izloženost istima dovodi do sindroma sagorijevanja na poslu.

Svaka osoba na svojoj individualnoj razini trebala bi se znati suočiti sa stresom, naučiti živjeti sa stresnim situacijama, ukloniti izvor stresa na način da razvije svoje sposobnosti trajnim educiranjem samoga sebe. Prihvatanjem stresne situacije uključuje preventivno djelovanje na način da se podigne psihofizička otpornost redovitom tjeļovježbom, tehnikama opuštanja, pravilnom ishranom, pozitivnim razmišljanjem o sebi i drugima.

## 2. Stres i reakcije na stres

Stres je pojam koji označava stanje organizma u kojem doživljavamo prijetnju vlastitu integritetu. Fiziološki je stres prirodni mehanizam koji organizam dovodi u stanje prikladno za obranu ili bijeg. Sam naziv stres ima porijeklo iz srednjovjekovnog engleskog (eng. stress – napor, nevolja ili ograničenje). Korišten je kao pojam već u 14. stoljeću u značenju patnje, muke, neprilike, tegobe, nesreće ili tuge. [1] U medicini 19. stoljeća pojam stresa smatran je temeljem slabog zdravlja i povezan je s brojnim slučajevima angine pectoris. Walter Cannon [5] smatrao je u prvoj polovici dvadesetog stoljeća da stres nastaje poremećajem homeostaze do kojeg dolazi zbog hladnoće, pomanjkanja kisika i sniženog šećera u krvi. Kanadski liječnik Hans Selye [6] 1936. godine počeo je upotrebljavati stres u vrlo specifičnom smislu, označavajući njime usklađeni skup tjelesnih obrana protiv štetnog podražaja bilo koje vrste. Ranih tridesetih godina 20. stoljeća Selye [6] je postavio model fiziološkog stresa i utvrdio kako široki raspon različitih podražaja izaziva jednake fiziološke promjene. Za podražaje koji uzrokuje stres uveo je pojam stresori. Ako između stresnih podražaja ne postoji potrebno razdoblje oporavka, već se stresni događaji nižu jedan za drugim, pojavljuje se kronični stres koji može dovesti i do ozbiljnih zdravstvenih posljedica za organizam. Nakon dugotrajnog izlaganja stresnim situacijama dolazi do pojačanog lučenja kortikosteroida, povećanja kore nadbubrežne žlijezde te atrofije timusa i drugih limfatičkih struktura. Ovakve tjelesne odgovore opisao je kao opći adaptivni sindrom. [7]

Stres je u suvremenom svijetu prepoznat kao važan čimbenik koji utječe na zdravlje. Reakcija pojedinca na stres rezultat je preklapanja individualne osjetljivosti, vanjskih okolnosti i stresora. Individualna osjetljivost je određena osobnošću, dobi i stilom života. Vanjske okolnosti uključuju opći i radni okoliš, obitelj, prijatelje te uvjete i način rada. Bolesti koje mogu nastati pod utjecajem prevelikog stresa ovise o svim navedenim čimbenicima. [8]

Reakcije na stres mogu biti psihološke, ponašajne i fiziološke. Psihološke reakcije na stres mogu biti: porast tjeskobe, problemi koncentracije, negativne emocije, gubitak pažnje, depresija, umor, sindrom izgaranja (eng. Burnout syndrom) ili porast samoubojstava. Ponašajne reakcije na stres su najčešće povlačenje i izolacija na poslu ili kod kuće, porast nesreća, povećanje pušenja, pijenja alkohola ili kave, razdražljivost, agresivnost, seksualne disfunkcije, niski moral te porast nasilja na poslu i/ili kod kuće. Fiziološke reakcije na stres uključuje porast razine kortizola, veće vrijednosti kolesterola, porasta krvnog tlaka, palpitacije, bolove u prsima, nesanicu, pojavu nekih vrsta karcinoma, probavne smetnje, glavobolju, koštano-mišićne tegobe te pad funkcije imunološkog sustava. [2]

## 2.1. Izvori i uzroci stresa na radu

Događaje i okolnosti koji su povezani sa stresom ili uzrokuju stres nazivamo stresorima. Veliki je broj okolnosti koje mogu biti povezane sa stresom, a kada se tome pridoda osobitosti pojedinca onda raznolikost stresora postaje još veća, pa postaje jasna potreba za pokušajem sistematiziranja izvora stresa. [9] Izvori stresa prema podjeli su fizički stresori kao što je izloženost jakoj buci, velikoj vrućini ili hladnoći i jakoj boli. Psihološki stresori uvjetovani međuljudskim nesporazumima i sukobima. Nesporazumi i sukobi sa članovima obitelji, susjedima, kolegama i rukovoditeljima na poslu. Socijalni stresori su oni stresori kada se radi o sukobima, krizama i katastrofama koji potresaju gotovo sve ljude u nekom društvu (ekonomske krize, ratovi, nagle promjene društvenih odnosa i slično). [10]

U radnoj okolini prisutni su brojni uzroci stresa koji djeluju na svakog pojedinca u radnom okruženju. Ti uzroci su:

- Sadržaj samog posla (jednoličnost i beznačajnost zadaća, manjak raznolikosti, neugodne i nezanimljive zadaće)
- Količina posla i tempo (premao ili previše posla, rad pod vremenskim ograničenjem)
- Radno vrijeme (fiksno i nefleksibilno radno vrijeme, nepredviđeno dulje ostajanje na radnom mjestu zbog neobavljena posla, loše organiziran rad u smjenama)
- Sudjelovanje i nadzor (premao sudjelovanja u donošenju odluka, manjak nadzora nad radnim vremenom, tempom, metodama rada...)
- Nenapredovanje u karijeri, položaj i zarada (nesigurnost na poslu, manjak izgleda za napredovanje, premala kvalificiranost za određeni posao, nestručnost, nepoštena ocjena učinjenoga, plaćanje po učinku)
- Uloga u društvu (nejasna uloga, proturječne uloge, odgovornost za ljude, kontinuirano rješavanje problema drugih ljudi)
- Međuljudski odnosi (nedovoljan nadzor nad radnikom, loši odnosi sa suradnicima, nasilje i dosađivanje, usamljenost, neprihvatanje radnikovih problema i njihovog rješavanja, ne pružanje potpore radnicima u ključnim trenucima kada je to potrebno)
- Organizacijska kultura (slaba komunikacija, loše rukovođenje, nejasno postavljeni ciljevi i ustrojstvo posla)
- Ravnoteža posla i osobnog života (proturječne potrebe posla i kuće, manjak razumijevanja kućnih problema na poslu i obrnuto). [11]

Pojedinci pokazuju velike međusobne razlike u reakcijama na stres. Niz pravilnosti danas je poznat, pa tako možemo reći da su duljina i snaga djelovanja stresa te povezanost s drugim stresovima bitni za njegove ishode. [9]

Stres razlikujemo prema trajanju i prema jačini. Prema trajanju, stres možemo podijeliti na akutni i kronični. Akutni stres je jaki iznenadni stres koji priprema pojedinca na izravnu opasnost a kronični stres je stres koji nastaje kao posljedica trajne izloženosti stresnoj ili stresnim situacijama. [12] Prema jačini, stres možemo podijeliti na male svakodnevne stresove, velike životne stresove i traumatske životne stresove. Male svakodnevne stresove zovemo svakodnevnim gnjavažama koje s vremenom mogu iscrpiti osobu i ostaviti štetne posljedice za zdravlje ako se ne kontroliraju. Međutim, ovi nam mali stresovi često pomažu da budemo uspješniji u svladavanju svakodnevnih životnih problema i da ulažemo više napora u njihovo svladavanje. Veliki životni stresovi koji se ne događaju svakodnevno, ali se gotovo svima nekad dogode (npr. teške bolesti, smrt bliske osobe) i koji mogu uzrokovati poremećaje tjelesnog i psihičkog zdravlja kod manjeg broja ljudi, ali kod većine ljudi, uz dobru socijalnu podršku i primjereno suočavanje sa stresom, ne ostavljaju trajne posljedice. Traumatske životne stresove koji se u svakodnevnom životu događaju vrlo rijetko i nekim se ljudima nikad ne dogode, ali kada se dogode kod većine ljudi ostavljaju dugotrajnije posljedice za tjelesno psihičko zdravlje (npr. izloženost nasilju, prisustvovanje masovnoj pogibelji drugih i sl.). bitno obilježje traumatskih stresora je da ugrožavaju sve ljude koji su im izloženi. [10,12]

## **2.2. Stres na radu**

Stres na radu je specifična vrsta stresa čiji je izvor u radnom okolišu. Sedamdesetih godina 20. stoljeća stres na radu postaje predmet proučavanja liječnika i psihologa. Stres na radu je prepoznat širom svijeta kao najveći izazov zdravlju radnika i zdravlju njihovih organizacija. [13] Stres povezan s radom je odgovor kojim ljudi reagiraju kada se susretnu sa zahtjevima rada i pritiscima koji ne odgovaraju njihovom znanju i sposobnosti i koji ugrožavaju njihovu sposobnost da se s njima nose. Stres se javlja u širokom rasponu radnih okolnosti, a često se pogoršava kada zaposlenici osjećaju da imaju slabu potporu od nadglednika i kolega i kada imaju slabu kontrolu nad radom i načinom svladavanja radnih zahtjeva i pritisaka. Često postoji zbrka između pritiska ili problema i stresa pa ga se katkada koristi kao ispriku za lošu praksu upravljanja. Pritisak na radnom mjestu je neizbježiv zbog zahtjeva suvremene radne okoline. Pritisak koji neki pojedinac shvaća prihvatljivim može radnike čak držati aktivnim, motiviranim, sposobnim za rad i učenje, ovisno o raspoloživim resursima i osobnim značajkama. Međutim,

kada taj pritisak postane prekomjeren ili na neki drugi način neupravljiv, dovodi do stresa. [14] Stres može oštetiti zdravlje radnika i njihov radni učinak. Stres nastaje kao posljedica nerazmjera između zahtjeva i pritiska na osobe s jedne i njihovog znanja i sposobnosti s druge strane ugrožavajući im sposobnost svladavanja poteškoća u radu. To uključuje ne samo situaciju u kojima pritisci rada prelaze radnikovu sposobnost da se s njima nose, nego i kada se u dovoljnoj mjeri ne koristi radnikovo znanje i sposobnosti. [11]

McGrath definira stres na radu kao značajnu neravnotežu između zahtjeva i sposobnosti da im se udovolji, u situaciji kada neuspjeh u zadovoljavanju zahtjeva ima, po prosudbi radnika, značajne posljedice. [15] Također, ga definira kao opću pobuđenost organizma zbog neizvjesnosti ishoda. [14] Karasek je, 1979. godine, razvio model stresa na radu koji je zorno predočio kao dvije dimenzije u kojima razina stresa raste kako se povećavaju zahtjevi radnog mjesta, a smanjuje razina odlučivanja pri čemu stres na radu nije rezultat samo jednog čimbenika nego je zbroj povećanih zahtjeva i niske razine odlučivanja. Kao pokazatelj stresa uzeo je povišenost krvnog tlaka u radnoj populaciji. [2, 7]

Istraživanja pokazuju jasnu povezanost stresa na radu i radnog učinka. Ukoliko je stres umjeren, djeluje motivirajuće i naziva se eustres. Premalen stres povezan je s niskim radnim učinkom, no prevelika količina stresa ima za ishod također niski radni učinak i može uzrokovati niz obolijevanja. [8] U pojedinim zanimanjima pojavljuje se uz opće stresore, prisutne u većini zanimanja, i specifični stresori karakteristični upravo za to zanimanje. Sve stresore prisutne na određenom radnom mjestu, odnosno u određenom načinu rada nije moguće ukloniti, ali može se pomoći utječući na vanjske okolnosti ili individualnu osjetljivost kako bi se simptomi stresa umanjili. [8] Kada se govori o stresu na radu i nastojanju njegovog objašnjenja, identificirano je šest vrsta čimbenika koji se mogu prepoznati kao potencijalni uzroci stresa na radnom mjestu a to su zahtjevi, kontrole, odnosi, promjene, uloge i podrška. Primjena ovih spoznaja može se pronaći i u postupcima upravljanja koji vode računa o stresu povezanom s radom. Propusti u ovih šest područja organizacije rada, rezultat je ugrožavanje zdravlja, pad produktivnosti, porast izostanaka i smanjeni osjećaj osobne dobrobiti radnika. [16]

U ekonomski slabije razvijenoj okolini primarni su stresori ponajprije egzistencijalne naravi, a u ekonomski razvijenim zemljama u prvi plan dolaze druge vrste stresora. Stoga su modeli stresa na radu karakteristični za sredine u kojima su nastali. Dobro upravljanje i dobra organizacija su najbolji oblici prevencije stresa. Ako su zaposlenici već pod stresom, njihovi rukovoditelji to moraju uzeti u obzir i znati kako će pomoći. [11] Stres mogu prouzročiti pritisci kod kuće i pri radu. Poslodavci obično ne mogu štititi radnike od stresa koji proistječe izvan rada, ali ih mogu zaštititi od stresa koji proizlaze iz rada. Stres pri radu može biti pravi problem, kako za organizaciju, tako i za njene radnike. Većina uzroka stresa pri radu tiče se načina na koji



je rad planiran i načina na koji se upravlja organizacijom. Zbog toga što ti aspekti rada mogu prouzročiti štetu, naziva ih se "opasnosti povezane sa stresom".[11]

Osobe kojima je osnovni dio svakodnevnog posla pružanje usluga skrbi drugim ljudima, kao što to to čine zdravstveni djelatnici, svakodnevno su izloženi djelovanju brojnih stresora na poslu. Što su usluge skrbi koje pružaju složenije, a mogućnosti neuspjeha i težina posljedica veća, to je veća i izloženost stresu na poslu. [9] Pod pojmom stresa na radnom mjestu smatra se reakcija, tj. odgovor na stresore koji čine široki raspon različitih podražaja povezanih s uvjetima rada, načinom rada i radnim okolišem koji nisu u skladu s radnikovim sposobnostima, mogućnostima i potrebama. Ti stresni podražaji ako traju dulje razdoblje, izazivaju fiziološke, psihološke ili ponašajne promjene u radnika. [17] Stres na radu uzrokuje bolesti, manju motiviranost radnika, neproduktivnost i osjećaj manjeg samopouzdanja u vlastite radne sposobnosti na poslu. Postaje veliki problem za zajednicu, kao i za samog radnika. Dobra organizacija posla, kao i dobro poslovanje su najbolji načini za prevenciju stresa na radu. Poslodavci bi trebali moći prepoznati radnike pod stresom te uvesti mjere intervencije u svrhu smanjivanja stresa na radu. [18]

### **2.2.1. Simptomi stresa na radu**

Većina osoba vjeruje da sami mogu prepoznati simptome stresa uvjetovanog poslom, međutim to je najčešće slučaj kada su oni toliko jaki da su već izazvali neke negativne posljedice. Neki od mogućih simptoma koji ukazuju na postojanje trajnog stresa na poslu su [9]:

- nerado svakodnevno odlaženje na posao,
- osjećaj promašenosti zanimanja,
- nezainteresiranost za posao,
- osjećaj umora i iscrpljenosti na poslu,
- učestala pozornost na vrijeme koje još preostaje do završetka radnog vremena,
- jak umor nakon posla,
- česti poremećaji spavanja,
- učestalo uzimanje sredstava za smirenje,
- česte glavobolje ili/i probavne smetnje,
- sumnjičavost prema suradnicima i optuživanje suradnika za propuste na poslu,
- izbjegavanje razgovora sa suradnicima o problemima na poslu,
- učestali sukobi na poslu i u obitelji,
- često izostajanje s posla,

- često razmišljanje o mirovini,
- nemogućnost usmjeravanja pozornosti na pacijente (klijente). [9]

Prisutnost nekoliko od ovih simptoma istovremeno ili ako pojedini traju dulje vrijeme u velikom intenzitetu, potrebno je razmišljati o uzimanju odmora kako ne bi došlo do trajnih i teških posljedica za tjelesno i psihičko zdravlje. Jedna od čestih posljedica je sindrom sagorijevanja na poslu (eng. burn-out). [19]

### **2.3. Sindrom sagorijevanja na radu**

Sindrom sagorijevanja na poslu ili popularni naziv u svijetu Burn-out je psihološki termin za dugoročnu iscrpljenost i postepeno pomanjkanje interesa za posao i smanjenje profesionalne učinkovitosti. Terminološko označavanje naziva veže se za američkog psihijatra Freudenberga koji je 70-ih godina 20.stoljeća prvi puta upotrijebio izraz burn-out, odnosno sindrom sagorijevanja na radu. Naziv se koristi u većini zemalja, pa je i kod nas naziv burn-out često u upotrebi. [20] Sindrom sagorijevanja ili iscrpljivanje na radu na široko je opisan u zapadnim industrijskim zemljama, a stigao je kao društveni i profesionalni problem i do nas. U industrijskom svijetu sindrom sagorijevanja doživljava se kao ozbiljna pojava, koja dugoročno svaku ustanovu ili tvrtku može dovesti do krize. Velike svjetske tvrtke shvatile su da pojava sagorijevanja na radu njihovih djelatnika utječe na rezultate rada i da može dovesti do značajnih financijskih gubitaka. [21]

Christina Maslach, koja se ubraja u najpoznatije istraživače burn-out-a u SAD-u podrazumijeva pod ovim pojmom sindrom emocionalne iscrpljenosti, depersonalizacije i smanjenog osobnog postignuća, koji se pojavljuje među pojedincima koji rade s ljudima u tzv. pomagačkim profesijama ( liječnici, medicinske sestre, vatrogasci ...). [22] Kada i u kojem intenzitetu će se poremećaj razviti ovisi o: psihološkim osobitostima osobe, organizaciji rada, uvjetima rada i međuljudskim odnosima, odnosno psihosocijalnoj klimi na radnom mjestu. [23] Emocionalna iscrpljenost se odnosi na osjećaj osiromašenja emocija što rezultira gubitkom energije i slabošću. Predstavlja osjećaj emocionalne "rastegnutosti" i iscrpljenosti zbog kontakta s drugim ljudima. Kada se emocionalne rezerve iscrpe, čovjek više nije sposoban davati se drugima. [22] Depersonalizacija je često nazivana cinizmom, a označava emocionalno distanciranje i gubitak idealizma profesionalnom radu, što se najčešće očituje negativnim stavom prema pacijentima. Odnosi se na bezosjećajan i ravnodušan odnos prema onim osobama koje su primatelji pomoći. Ovaj negativan stav može prerasti u grubo, neosjetljivo ili čak neprilagođeno ponašanje prema npr. pacijentima i/ili povlačenje od njih. [22]

Smanjenje osobnog postignuća, profesionalno sagorijevanje, opisuje se kao niz tjelesnih i mentalnih simptoma iscrpljenosti, odnosno kao odložen odgovor na kronične i interpersonalne stresne događaje na radnom mjestu. Percepcija smanjenog osobnog postignuća uključuje smanjenje osjećaja kompetencije postignuća na radu. [24]

### **2.3.1. Faze sindroma sagorijevanja**

Kada i u kojem intenzitetu će se poremećaj razviti ovisi o psihološkim osobitostima osobe, organizaciji rada, uvjetima rada i međuljudskim odnosima, odnosno psihosocijalnoj klimi na radnom mjestu. Sindrom sagorijevanja na poslu se razvija kroz 4 faze: [23]

- prva faza je idealistički entuzijazam koji se javlja tijekom prvih godina rada. Osoba je puna energije, ima veliku nadu i velika očekivanja. Očekuje se pozitivna klima na poslu, prihvaćenost od suradnika, profesionalan i pravedan odnos prema svim ljudima bez obzira koje poslove obavljali i koji status u hijerarhijskoj strukturi radne organizacije imali. U ovoj fazi osoba se ne štedi, neracionalno troši energiju, radi prekovremeno i trudi se ostvarit što bolje rezultate.
- Druga faza ili faza stagnacije razdoblje je u kojem se osoba suočava sa stvarnošću. Ona i dalje voli svoj posao, obavlja ga, ali ne s istim oduševljenjem. Polako spoznaje i prihvaća činjenicu da postoje neki drugi ljudi i interesi izvan radnog mjesta.
- Treća faza ili faza frustracije razvija se kada osoba počne preispitivati smisao posla kojeg obavlja i smisao vlastitog postojanja i osobnih vrijednosti na tom radnom mjestu. Frustracija nastaje kao posljedica niza ograničenja nametnutih izvana, koja guše kreativnost, mogućnost iznošenja osobnog mišljenja i mogućnost iznošenja bilo kakve promjene.
- Četvrta faza ili faza apatije obilježena je povlačenjem i izbjegavanjem kao obranom od frustracije. Osoba postaje potpuno nezainteresirana za svoj posao i radi samo da bi preživjela. Ulaže vrlo malo energije i vremena u posao i bježi od svake odgovornosti. [23]

## 2.4. Prevencija stresa i sindroma sagorijevanja

Stres i sindrom sagorijevanja na radnom mjestu uzrokuje niz problema i poremećaja u radnom procesu, mogu dovesti do razvoja različitih tjelesnih, psihičkih i emocionalnih poremećaja te promjena u ponašanju. Bitno je naglasiti, da osobe koje upravljaju radnim organizacijama vode računa o svim elementima koji mogu dovesti do razvoja stresa a samim time i do sindroma sagorijevanja, da na vrijeme poduzmu mjere prevencije sprječavanja. Od iznimne važnosti je da se na radnom mjestu stvori dobra klima, da se napravi dobra organizacija rada, da se omogući fleksibilnost u odlučivanju tj. da se u određenoj mjeri dozvoli mogućnost suodlučivanja i predlaganja. Važno je da rukovoditelji poštuju integritet, autonomiju i dostojanstvo suradnika te da svoj rad zasnivaju na profesionalnoj etici. Na individualnoj razini svaka osoba se treba znati suočiti sa stresom odnosno naučiti živjeti sa stresnim situacijama s kojima se svakodnevno susreću. [23] Različiti su načini kojima se stres na radu može smanjiti a oni uključuju:

- Primarnu prevenciju (radnici nisu nužno izloženi opasnost) -ergonomija i oblikovanje okoliša, poboljšanje organizacije rada i poslovni razvoj
- Sekundarnu prevenciju (radnici kod kojih postoji rizik oštećenja zdravlja) - obrazovanje radnika
- Tercijarnu prevenciju (radnici kod kojih je došlo do oštećenja zdravlja) –razvoj prihvatljivijeg i odgovornijeg radnog sustava i povećanje zaštite zdravlja na radu. [18]

U suvremenom svijetu postoji tendencija sve češće primjene mjera tercijarne prevencije. Dobar poslodavac oblikuje i upravlja poslom na način da izbjegava uobičajene rizične čimbenike i time onemogućuje predvidljive probleme. [18]

Pojam prevencije stresa uključuje dva pristupa:

1. Mijenjanje pojedinca uz pomoć treninga za upravljanje stresom: edukacija pojedinca o prirodi stresa, izvorima i djelovanju na zdravlje, učenje različitih vještina čija primjena smanjuje stres npr. tehnike relaksacije, individualno savjetovanje radnika koji imaju probleme na poslu i u obitelji. Prednosti: nisu veliko financijsko opterećenje za organizaciju, lako se mogu provesti, brzo smanjuju probleme. Nedostaci: nisu usmjereni na otklanjanje uzroka nego na simptome, povoljni rezultati najčešće su kratkotrajni.
2. Smanjenje stresa promjenom organizacije posla (otklanjanje stresora): usklađivanje radnog opterećenja s sposobnostima radnika, oblikovanje poslova tako da se vidi njihov smisao, jasno definiranje uloga radnika i odgovornosti, omogućavanje sudjelovanja u donošenju odluka koje su vezane uz posao, jasno definiranje mogućnosti napredovanja

na poslu, omogućavanje socijalnih interakcija među radnicima, organizacija radnog vremena koja je kompatibilna s izvanrednim zahtjevima i obvezama. Prednosti: usmjerenost na uzroke stresa. Nedostaci: otpor uprave jer ovaj pristup uključuje značajne promjene u organizaciji rada, što zahtijeva veliki angažman svih zaposlenih. [18]

Da bi se mogla primijeniti prevencija stresa potrebno je primijeniti suočavanje sa stresom. Poznata su tri klasična načina suočavanja sa stresom. Prvi uključuje promjenu tj. mijenjanje situacije ili uklanjanja izvora stresa, samo ako osoba ima sposobnost i mogućnost uspostave kontrole nad situacijom, ako posjeduje znanje određenih vještina i postupaka. Drugi način je izbjegavanje stresne situacije i koristi se onda kada se uvidi da se izvor stresa ne može ni ukloniti niti promijeniti. Treći način je prihvaćanje stresne situacije i u nju je uključeno preventivno djelovanje na podizanju psihofizičke otpornosti. To se može postići redovitom tjelovježbom, pravilnom ishranom, pozitivnim razmišljanjem o sebi i drugima, tehnikama opuštanja i relaksacije, postavljanjem dugoročnih ciljeva i prioriteta u poslu i životu, traženjem podrške u okolini, održavanje bliskih odnosa s prijateljima i dr. Kao jedan oblik prevencije u radnoj organizaciji bilo bi dobro da postoje timovi stručnjaka (psiholozi, psihijatri, socijalni radnici) koji bi mogli djelovati preventivno, ali i u situacijama već razvijenog sindroma sagorijevanja. [24]

Kako bi se svaki pojedinac što lakše nosio sa stresom koji može izazvati mnoge zdravstvene probleme potrebna je edukacija i vježbanje o korištenju raznih tehnika suočavanja sa stresom. Suvremena istraživanja pokazuju da ljudi imaju velike mogućnosti samokontrole vlastitih tjelesnih funkcija, npr. frekvencije rada srca, arterijskog krvnog tlaka i dr., što može biti korisno u suzbijanju negativnih učinka stresa na organizam. Za obranu od djelovanja psihičkog stresa na organizam brojne su tehnike, a najpoznatije su:

- Tehnika biofeedback

Biofeedback ili biološka povratna sprega je tehnika pomoću koje možemo saznati što se zbiva u našem organizmu, na način da se pomoću elektroničkih aparata bilježe razni tjelesni procesi kako bi se na objektivan način mogli zapažati. Pomoću tehnike biofeedbacka mogu se dobivati podaci o funkcioniranju različitih tjelesnih sustava ili pojedinih organa u svakom trenutku, te pratiti djelovanje okolnih uvjeta ili ponašanja pojedinca na promjene tjelesnih funkcija. Ovom se tehnikom, dakle, mjere organske promjene i dobiveni signali pretvaraju u perceptivno prepoznatljive vidne ili slušne podatke. Tehnika biofeedbacka se sastoji od tri osnovna postupka:

- otkrivanje i pojačavanje signala koji upućuju na određenu biološku funkciju, a koji se bez primjene biofeedbacka ne bi mogli zapaziti (npr. praćenje aktivnosti mozga pomoću EEG - biofeedbacka ili aktivnosti mišića preko EMG - biofeedbacka i dr.).
- pretvorba signala u prepoznatljive i razumljive podatke najčešće vidne i slušne
- prikaz podataka bolesniku (ili ispitaniku) o promjenama tjelesnih funkcija gotovo istovremeno kako se one događaju. Osnovni je cilj tehnike biofeedbacka omogućiti pojedincu uvid u vlastite tjelesne funkcije i omogućiti mu, poslije odgovarajućeg treninga, samokontrolu nad vlastitim tjelesnim funkcijama. [10]

Danas se smatra da se tehnikom biofeedbacka može djelotvorno utjecati na ove poremećaje: povišen arterijski tlak, srčane aritmije, glavobolje (vazomotorne i mišićne), mišićnu napetost, ulkusnu bolest, funkcionalnu dijareju, inkontinenciju, napade astme, fobije, tjeskobu, razne vrste boli (najčešće boli pri porođaju), epilepsiju, Reynaudovu bolest, reumatoidni artritis, kolitis, hiperaktivnost kod djece, hipoglikemiju, mucanje, uspostavljanje mišićnih funkcija nakon moždanog udara i dr. Djelotvornost tehnike biofeedbacka na pojedine od navedenih poremećaja je vrlo različita, a postoji još uvijek premalo istraživanja da bi se neki vrlo optimistični rezultati mogli uočavati. [10]

Razlikujemo dvije osnovne metode biofeedbacka:

1. izravna metoda- kojom se mjere specifične tjelesne funkcije (npr. arterijski krvni tlak) kako bi se bolesnika naučilo da samokontrolom djeluje na njih.

2. neizravna metoda- kojom se mjeri opći stupanj emocionalne napetosti, npr. mjerenjem psihogalvanskog refleksa (POR), kako bi se bolesnika naučilo da se potpuno opusti i time posredno djeluje na smanjenje neke određene tjelesne funkcije (npr. arterijskog krvnog tlaka). [10]

- Joga

Ova se tehnika odnosi ne samo na postizavanje kontrole nad vlastitom sviješću, na što se obično misli kada se spominje joga, već cjelovite kontrole nad sviješću i tijelom. Joga je razvijena prije otprilike dvije i pol tisuće godina, međutim, ostala je korisna i do današnjeg dana, jer se utvrdilo da se njome mogu modificirati psihofiziološke funkcije, a bez stalne potrebe za terapeutom ili elektronskim uređajima kao što je to slučaj kod biofeedbacka. Ovom se tehnikom

nastoji razviti harmonično funkcioniranje ličnosti kroz povećanje samokontrole i smanjenje utjecaja okolnih činilaca. Joga uključuje određene tjelesne vježbe, kao i određene tjelesne položaje (asanas) te određene tehnike disanja (pranayama). Osnovni koncept osniva se na pretpostavci da vanjske stimulacije, utjecaj okoline, dovode do određenog stupnja psihofizioloških poremećaja - psihofiziološkog disbalansa, a veličina ovih poremećaja ovisi o jačini vanjskih stimulacija i sposobnosti organizma (svijesti i tijela) da se odupre ovom disbalansu i uspostavi homeostazu. Kada osoba uspostavi samokontrolu nad sobom nije više toliko izložena sukobljavanju s vanjskim stimulacijama - pa i stresnim stimulacijama - a rezultat toga je psihička i tjelesna harmonija koja se u okviru joga terminologije naziva samadhi. Postoji više raznih tehnika joga kao što su hata joga, radza joga, karma joga, mantra joga i dr. U Europi je najpoznatija i najšire primjenjivana hata joga. Uz tjelesne vježbe i tjelesne položaje te vježbe disanja važna je i meditacija koja se postiže izgovaranjem i ponavljanjem pojedinih riječi ili slogova, tzv. mantri. Uz sve to pazi se i na prehranu. Prema učenju joga preporuča se vegetarijanska hrana uz izbjegavanje luka, čaja, kave, mesa i alkoholnih pića. Također se preporučuju i povremena gladovanja. [10]

- Autogeni trening

Autogeni trening je tehnika koju je razvio berlinski neurolog J. H. Schultz na bazi iskustava s primjenom hipnoze u individualnoj i grupnoj terapiji. Prema Eysencku, autogeni trening je u biti oblik autohipnoze. Ova se tehnika sastoji od raznih vježbi koje dovode pojedinca u stanje svijesti slično hipnotskom stanju i do jake tjelesne relaksacije. Osnovne vježbe sastoje se od nekoliko tipova vježbi i to vježbe dekontrakcije mišića, dekontrakcije tkiva, zatim vježbe za srce, vježbe disanja i kontrole abdominalnog područja. Autogeni trening se osniva na tri glavna načela, i to 1. repeticija topografski orijentiranih verbalnih formulacija u kraćem razdoblju (npr. 30 sekundi), 2. mentalne aktivnosti poznate pod nazivom »pasivna koncentracija« i 3. redukcija vanjskih i proprioreceptivnih stimulacija specifičnim položajima tijela. Istraživanja pokazuju da se korištenjem autogenog treninga mogu postići brojni fiziološki učinci na kardiovaskularnom, respiratornom, gastrointestinalnom, endokrinološkom i neurološkom području. Od kardiovaskularnih učinaka spominju se smanjenje, odnosno povećanje frekvencije rada srca, normalizacija srčanog ritma, smanjenje krvnog tlaka, povećanje periferne cirkulacije, povećanje kožne temperature. Od respiratornih, poznato je djelovanje na ritam disanja, trajanje inspiracije i ekspiracije, povećanje vitalnog kapaciteta i brži oporavak poslije tjelesnog rada. Od gastrointestinalnih učinaka poznato je djelovanje na smanjenje motoričke aktivnosti želuca, poboljšanje regulacije kontrakcije želuca, poboljšanje peristaltike. Od endokrinoloških učinaka

spominje se smanjenje glukoze u krvi i urinu, smanjenje potrebe za inzulinom, smanjenje razine kolesterola i kortizola. Na neurološkom području spominju se učinci kao što su smanjenje akcijskog potencijalna mišica, regulacija mišićnog tremora, smanjenje intenziteta nekih refleksnih aktivnosti, prevladavanje alfa-ritma u EEG-u i dr. Od ostalih se učinaka spominje još smanjenje intraokularnog pritiska, smanjenje tjeskobe, povećanje sposobnosti koncentracije, smanjenje boli kod porođaja, skraćivanje trajanja porođaja, smanjenje broja kontrakcija kod porođaja i drugo. Na osnovi pregleda ovih učinaka autogenog treninga na organizam, jasno je da u terapijskom pristupu mnogim bolestima ova tehnika može imati izuzetno značenje, s obzirom da su navedeni učinci ujedno i oni koji suzbijaju karakteristične simptome brojnih tjelesnih poremećaja. Naravno, s tim u vezi je i preventivno djelovanje učinka autogenog treninga na zdravlje pojedinca. [10]

- Tehnika inokulacija stresom

Inokulacija stresom (ili tehnika "cijepjenja" protiv stresa) je tehnika koja se obično izvodi u situacijama u kojima se pojedinac nepovratno suočava s nekom stresnom, prijetećom situacijom. Ova tehnika po svojoj teorijskoj osnovi spada u širi raspon tehnika poznatih pod nazivom racionalno-emozivne. Opći ciljevi racionalno-emozivne terapije su da bolesnik stekne realističnu i tolerantniju životnu filozofiju, da se smanji bolesnikova tjeskoba, njegovo umanjivanje vlastitih sposobnosti i potakne samointeres, samousmjerenje, sposobnost prihvatanja nesigurnosti, neizvjesnosti i rizika, fleksibilnije i racionalnije mišljenje. Specifičnu tehniku inokulacije stresom predložio je Meichenbaum. Kao osnovne indikacije za primjenu ove tehnike smatraju se nedostatak realistične procjene stres-situacije kod bolesnika, jaki strah, tjeskoba kod stresa i neprilagođeno ponašanje u stresnim situacijama. Osnovni je pristup pri tome da se bolesniku nadolazeća situacija učini manje zastrašujućom (npr. nadolazeći operativni zahvat). Ukoliko se pojedinca efikasno pripremi na nadolazeću opasnost prije nego ona postane stvarna, može se umanjiti njegova zabrinutost i strah. Priprema na zastrašujuća zbivanja sprječava pojavu negativnih emocija kao što su strah, tuga ili potištenost, koje mogu pojačati osjetljivost na nelagodne stimulacije (npr. bol). Najbolji primjer djelotvornosti korištenja ove tehnike kod bolesnika koji su izloženi tjeskobi i strahu zbog nadolazećih dijagnostičkih ili terapijskih zahvata, je predoperativna priprema pomoću inokulacije stresom. Postupak predoperativne pripreme sastoji se u tumačenju uzroka bolesnikova straha i tjeskobe, zatim upoznavanje s fiziološkim reakcijama koje se zbivaju pod utjecajem stresa te upoznavanju strategija suočavanja sa stresom. U navedenom slučaju predoperativne pripreme bolesniku se daju obavijesti o svim karakteristikama operativnog zahvata (početku, trajanju, tehničkim detaljima i slično) o



objektivnim obilježjima stresnih situacija tj. senzacija koje mogu biti doživljene kao i mogućim stresnim reakcijama na ove senzacije. Uz to bolesnika se uči kako se najadekvatnije suočiti s nadolazećom situacijom, što uključuje trening relaksacije, duboko disanje, učenje pojedinih pokreta i položaja koji će smanjiti nelagodu nakon operacije i slično. U mnogobrojnim dosadašnjim primjenama ove tehnike u predoperativnoj pripremi bolesnika dokazala se njena velika djelotvornost kako na subjektivna stanja pacijenta nakon operacije tako i na objektivne pokazatelje kao što su manje konzumiranje lijekova poslije operacije i ranije otpuštanje bolesnika iz bolnice. [10]

## **2.5. Organizacija rada operacijske medicinske sestre/tehničar**

Operacijska dvorana je jedno od najstimulativnijih i najizazovnijih okruženja u kojima radi medicinska sestra, u današnje vrijeme i sve više medicinskih tehničara, ali isto tako i jedno od najstresnijih radnih mjesta zdravstvenih djelatnika. Rad u operacijskoj dvorani je složen i zahtjevan te operacijska medicinska sestra/tehničar treba posjedovati visoku psihofizičku stabilnost kako bi mogli provoditi kvalitetnu perioperacijsku skrb. Složenost rada ne očituje se samo zbog stanja bolesnika nego i u složenosti instrumentacije, visokom protoku informacija, prirodi komunikacije, timskoj koordinaciji te različitim aspektima rada te njihovom organizacijom. Sve to dovodi do povećane razine stresa kod operacijske medicinske sestre/tehničara. Operacijske sestre/tehničari primjenjuju svoje znanje, vještine i iskustvo za različite i promjenjive potrebe pacijenta. Razvojem medicine i tehnike, djelokrug rada operacijske sestre se povećao. [25]

Prema Pravilniku o specijalističkom usavršavanju [26] operacijska sestra/tehničar ima određene zadaće i odgovorna je za:

- pripremu instrumenata i drugih materijala za operacijski zahvat, održavanje i kontrolu sterilnosti operacijskog polja, instrumenata
- održavanje aseptičnog i sterilnog načina rada
- odgovorna je za sigurnost bolesnika i osoblja u operacijskoj dvorani
- procjenjuje bolesnikovo stanje i potrebe
- odgovorna je za pravilno pozicioniranje bolesnika na operacijskom stolu
- odgovorna je za pripremu i održavanje kirurških instrumenata, medicinskih uređaja i tehničke opreme
- izvještavanje/dokumentiranje rezultata rada u skladu s bolničkim smjernicama.

Prilikom provođenja smjernica određenih zadaća u perioperacijskoj skrbi ključna je komunikacija za učinkovitost, kvalitetu i sigurnost rada. Svaki nedostatak koordinacije i komunikacije između operacijske sestre, kirurga i operacijskog tima u operacijskoj dvorani rezultira lošom skrbi za bolesnika s mogućim ozbiljnim posljedicama. Operacijske sestre/tehničari često rade stvari koje nisu vidljive drugima, ali su za skrb bolesnika od neprocjenjive vrijednosti. Pred njih se danas stavlja puno više zadataka a sve sa ciljem što kvalitetnije skrbi za pacijenta i same sigurnosti posla, kako za bolesnika tako i za operacijsku sestru. U interakciji sa određenim aspektima posla i raznim čimbenicima iz okoline kod operacijske sestre sve više dovodi do pritiska obavljanja radnih zadataka i stresa na sam organizam. S ciljem prevencije neželjenih posljedica u operacijskoj dvorani primjenjuju se standardizirani operativni postupci (SOP) u zdravstvenoj njezi koji predstavljaju pravila po kojima su medicinske sestre dužne postupiti. Primjena standardiziranih postupaka otklanja organizacijske probleme i konflikte među zaposlenima. [27]

Karakteristike radnog mjesta kod operacijske medicinske sestre dovode do osjećaja pritiska u operacijskoj dvorani koja uključuje brzi rad, veće rizike, nepredviđena dežurstva od 24 sata, rukovanje s vrlo preciznim instrumentima i ovladavanje složenim tehnikama. U provođenju perioperativne skrbi u zadnjem desetljeću došlo je do velikih promjena koje su povezane sa brzim razvojem znanja, novim postupcima, tehnologijama što sve povećava opterećenje na radnom mjestu. Operacijska medicinska sestra mora posjedovati visoku psihofizičku stabilnost i znanje kako bi mogla pratiti napredak i razvoj novih tehnika i tehnologija koje se danas primjenjuju prilikom izvođenja zahtjevnih kirurških tehnika.

Prema istraživanjima, operacijska dvorana karakterizirana je povišenom razinom stresa i nižim zadovoljstvom. Brojna istraživanja provedena u populaciji medicinskih sestara pokazale su povezanost određenih bolesti sa stresom na radu kao što su emocionalna iscrpljenost [28-29], fizička iscrpljenost [30] i bol u donjem dijelu leđa [31]. Niska razina odlučivanja i visoki zahtjevi, karakteristični za sestrinsku profesiju, mogu biti povezani s povećanim rizikom za pojavu koronarne bolesti [32] te mentalnih poremećaja. [33] Među kineskim medicinskim sestrama najčešći uzroci stresa su neravnoteža između uloženog i dobivenog, loša slika sestrinstva u društvu, te organizacijski problemi. [34] U zemljama u tranziciji je povećan broj medicinskih sestara koje napuštaju svoje radno mjesto. [35]

Kod operacijske medicinske sestre pokazalo se kako je sigurnost pacijenta na prvom mjestu. Da bi se povećala sigurnost pacijenta, operacijska sestra organizira svoj rad s ciljem prevencije pogrešaka strogo se pridržavajući načela asepsa i antiseptike. Specijalizirajući se u timove razvijaju znanja o operacijama u određenim granama kirurgije te razvijaju vještine potrebne za siguran rad. Tim u operacijskoj dvorani se dijeli na tim anestezije i operativni

kirurški tim a čine ga anesteziolog, anestezijski tehničar, kirurg glavni operater, kirurg asistent (prvi i drugi), operacijska sestra/tehničar I ("sterilna") i operacijska sestra/tehničar II("nesterilna"). Učinkovitost pojedinaca i timski rad ovise o vodstvu, zajedničkim ciljevima, učinkovitoj i čestoj komunikaciji. Rad u timovima smatra se pozitivnim za radni moral te osjećaj obostranog povjerenja i suradnje koja povećava sigurnost.

Operacijske sestre/tehničar među sobom postavljaju visoke standarde i provode postupke kako bi se potencijalne pogreške otkrile prije nego se dogode. Zahtjevi za većom produktivnošću i smanjenje liste čekanja za operacije povećava brzinu posla u operacijskoj dvorani što dovodi do povećanog pritiska. Operacije koje se izvode su postale zahtjevnije, tehničko izvođenje sve izazovnije a od operacijske sestre se traži novo znanje i vještine dok se vrijeme za edukaciju osoblja smanjilo.

Operacijske sestre/tehničari početnici moraju biti postupno uvedeni u posao, od jednostavnijih prema složenijim sestrinskim procedurama. Gotovo sve europske zemlje imaju posebnu edukaciju za buduće operacijske sestre, dok u Republici Hrvatskoj zasada toga nema na tom nivou. Operacijska sestra/ tehničar je zvanje koje se stječe edukacijom starije operacijske sestre u suradnji sa operacijskim timom unutar operacijske dvorane. [26] Zbog premalog broja educiranog osoblja i povećanja broja bolovanja povećava se neravnoteža osoblja a to se prepoznaje kao potencijalni rizik za pogreške. Konstantno educiranje novih kolegica, smanjena mogućnost vlastitog napredovanja, mnogi stresni čimbenici koji su prisutni u radnoj okolini te različiti aspekti rada pojačavaju razinu stresa, mogućnost pogrešaka te dugotrajna izloženost istima dovodi do sindroma sagorijevanja na poslu.

### **3. Istraživački dio rada**

#### **3.1. Cilj rada**

Ciljevi ovog rada bili su: ispitati razlike u doživljenoj razini stresa koju izazivaju različiti aspekti rada u operacijskoj dvorani kod operacijske medicinske sestre te ispitati razliku u razini doživljenoga stresa koju izaziva rad u operacijskoj dvorani s obzirom na godine radnog staža operacijske medicinske sestre.

#### **3.2. Hipoteze**

Hipoteza 1: Postoji značajna razlika u doživljenoj razini stresa koju izazivaju različiti aspekti rada u operacijskoj dvorani kod operacijske medicinske sestre: Organizacija posla i nedostatak odgovarajuće trajne edukacije izazivaju značajnu višu razinu stresa od ostalih aspekata rada.

Hipoteza 2: Postoji značajna razlika u razini stresa koju izaziva rad u operacijskoj dvorani kod operacijske medicinske sestre s obzirom na radni staž operacijske medicinske sestre. Operacijske medicinske sestre s više godina staža doživljavaju višu razinu stresa od operacijske medicinske sestre s manje godina staža.

#### **3.3. Ispitanici i metode**

Istraživanje se provelo krajem rujna i početkom listopada 2016. godine kod zdravstvenih djelatnika na radnom mjestu operacijska medicinska sestra/tehničar u operacijskom centru KB Dubrava, grad Zagreb. Uključeno je 51 ispitanik (36 žena i 15 muškaraca) od toga je 33 medicinske sestre srednje stručne spreme, 16 prvostupnica-k sestrištva, 1 diplomiran-a medicinska sestra/tehničar, 1 magistra sestrištva. Dob ispitanika je bila od 18 do 55 i više godina. Ispitanici su pismenim i usmenim putem obaviješteni o istraživanju. Obavještenje ispitanika o istraživanju stresa na radnom mjestu operacijske medicinske sestre/tehničar sadržava osnovne informacije o istraživanju cilj, postupak, povjerljivost, prava i dragovoljnost. Ispitivanje je bilo dragovoljno i anonimno. Etičko povjerenstvo KB Dubrava dalo je svoju suglasnost o istraživanju. Ispunjeni upitnici su predani ispitivaču osobno u kuvertu kako bi se osigurala anonimnost istraživanja. Istraživanje se provodilo anonimnom primjenom upitnika koji je kreiran pomoću stručne literature za potrebe ovog istraživanja. U prvom djelu upitnika su opći podaci od 6 pitanja koji se odnose na demografske karakteristike spol, starosna dob, godine radnog staža na mjestu operacijske sestre, stručna sprema, vrsta zaposlenja, odabir zaposlenja na mjestu

operacijska medicinska sestra/tehničar. Drugi dio upitnika, Stres na radnom mjestu zdravstvenih djelatnika, je standardizirani (validirani) upitnik koji se odnosi na tvrdnje stresora radnog mjesta autora Dr.sc. Milana Miloševića, dr.med.spec. medicine rada i sporta, viši asistent na Katedra za zdravstvenu ekologiju i medicinu rada, A. Štampar u Zagrebu (stručni naziv upitnika Izrada mjernog instrumenta stresa na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika i procjena njegove uporabne vrijednosti, korišten pri izradi doktorske disertacije u Zagrebu, Medicinski fakultet, 2010). Ispitanicima je ponuđeno 37 tvrdnji o stresorima na radu koji su podijeljeni na šest faktora koji procjenjuju pojedine dimenzije doživljaja stresa na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika. Tih šest kategorija su: organizacija radnog mjesta i financijska pitanja, javna kritika, opasnosti i štetnosti na poslu, sukobi i komunikacija na poslu, smjenski rad, profesionalni i intelektualni zahtjevi. Ispitanici su intenzitet predloženih stresora ocjenjivali Likertovom ljestvicom od 1= "nije uopće stresno", 2= "rijetko je stresno", 3= "ponekad stresno", 4= "stresno", 5= "izrazito stresno".

Podaci u prvom djelu upitnika koji se odnose na demografske karakteristike prikazani su deskriptivnom statistikom pomoću frekvencija. Za usporedbu doživljene razine stresa koju izazivaju različiti aspekti posla korištena je analiza varijance za zavisne uzorke. Na temelju podataka prikupljenih upitnikom o stresu, Stres na radnom mjestu zdravstvenih djelatnika, izračunate su prosječne vrijednosti za svaki od aspekata posla koji upitnik mjeri (organizacija radnog mjesta i financijska pitanja, javna kritika, opasnosti i štetnosti na poslu, sukobi i komunikacija na poslu, smjenski rad, profesionalni i intelektualni zahtjevi). Navedene prosječne vrijednosti korištene su za analizu varijance. Za usporedbu pojedinih aspekata posla, odnosno kako bi se utvrdilo među kojim aspektima postoji značajna razlika korištena je pairwise usporedba. Za usporedbu doživljene razine stresa s obzirom na godine radnog staža ispitanika korištena je analiza varijance za nezavisne uzorke. Ispitanici su podijeljeni u 6 skupina (0-5, 6-10, 11-15, 16-20, 21-30, 31 i više godina radnog staža) te je za svaku skupinu izračunata prosječna razina doživljenog stresa. S obzirom da je u skupini ispitanika koji imaju 11-15 godina staža te u skupini ispitanika koji imaju 31 i više godina radnog staža bilo manje od 5 ispitanika, te skupine nisu uključene u daljnju obradu. Nakon provedene analize varijance, za usporedbu dobnih skupina međusobno, odnosno kako bi se utvrdilo među kojim skupinama postoji značajna razlika korišten je Bonferonni post-test.

### 3.4. Rezultati

#### 3.4.1. Prikaz ispitanika prema spolu

Spol	N	N (%)
<i>M</i>	15	29,4%
<i>Ž</i>	36	70,6%

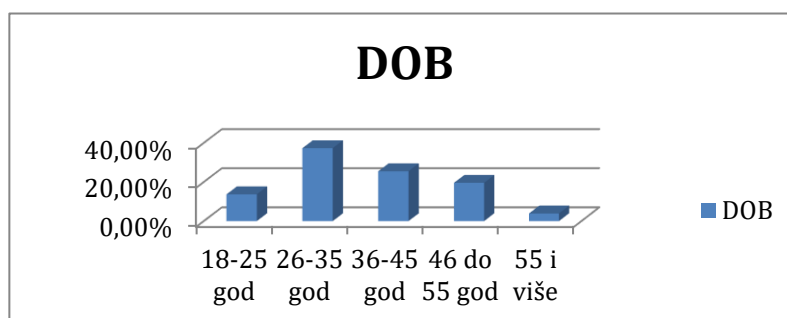
Tablica 3.4.1.1. Prikaz ispitanika prema spolu  
[izvor: autor]

U ovom istraživanju sudjelovalo je 15 muškaraca (29,4%) i 36 žena (70,6%)

#### 3.4.2. Prikaz ispitanika o dobi

Dob	N	N (%)
<i>18-25 god</i>	7	13,7%
<i>26-35 god</i>	19	37,3%
<i>36-45 god</i>	13	25,5%
<i>46-55 god</i>	10	19,6%
<i>55 i više</i>	2	3,9%

Tablica 3.4.2.1. Prikaz ispitanika prema dobi  
[izvor: autor]



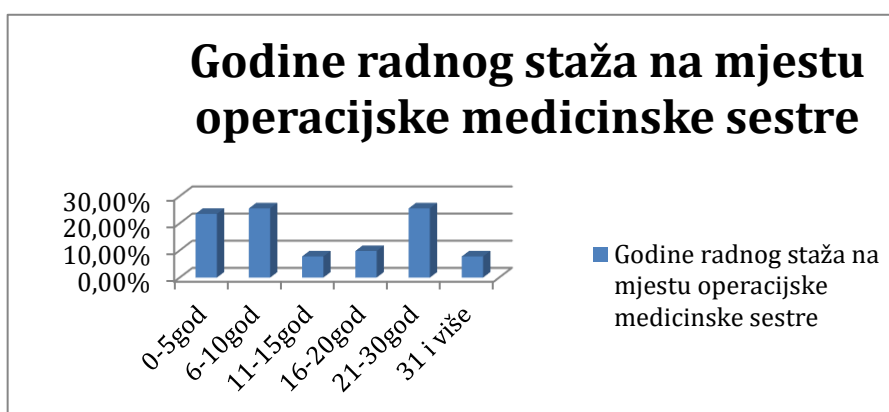
Grafikon 3.4.2.2 Prikaz odgovora ispitanika o dobi  
[izvor: autor]

Najveći broj ispitanika ima između 26 i 35 godina (37,3%), a slijede ih oni koji imaju 36-45 godina (25,5%). Najmanji je broj ispitanika koji imaju 55 godina ili više (3,9%).

### 3.4.3. Prikaz ispitanika prema radnom stažu na mjestu operacijske sestre

Godine radnog staža na mjestu operacijske sestre	N	N (%)
0-5	12	23,5%
6-10	13	25,5%
11-15	4	7,8%
16-20	5	9,8%
21-30	13	25,5%
31 i više	4	7,8%

Tablica 3.4.3.1. Prikaz ispitanika prema radnom stažu  
[izvor: autor]



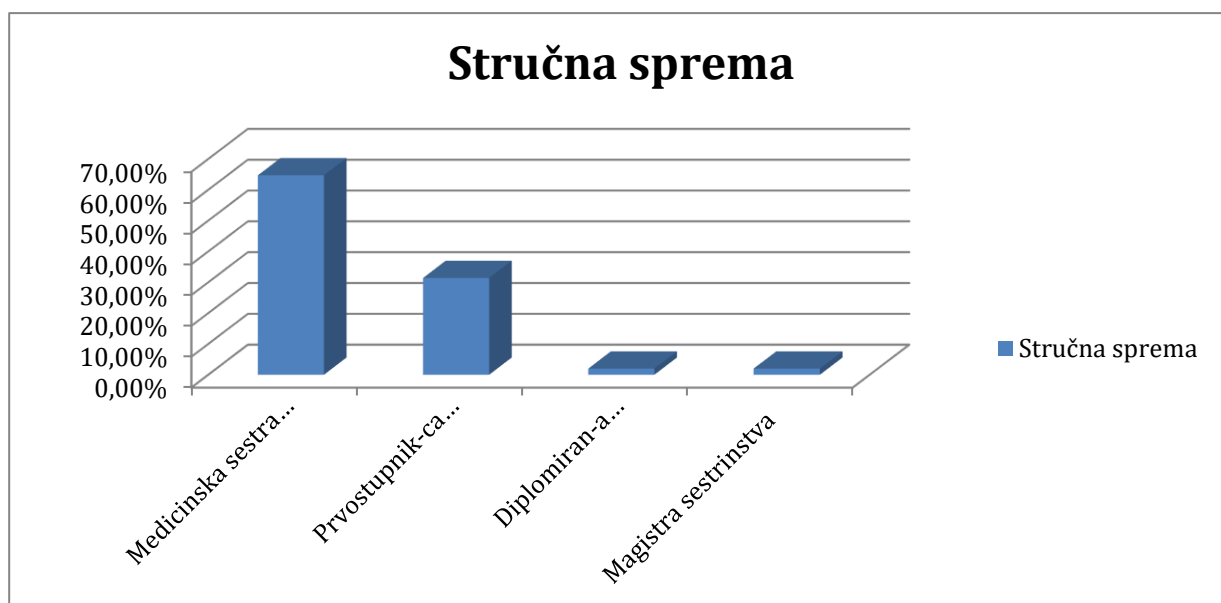
Grafikon 3.4.3.2. Prikaz odgovora ispitanika o godinama radnog staža na mjestu operacijske medicinske sestre  
[Izvor: autor]

Najveći broj ispitanika ima 21-30 godina radnog staža (25,5%) i 6-10 godina radnog staža (25,5%). Slijede ih ispitanici koji imaju 0-5 godina staža (23,5%). Najmanji je broj ispitanika koji imaju 11-15 (7,8%) i 31 ili više godina staža (7,8%).

### 3.4.4. Stručna sprema ispitanika

Stručna sprema	N	N (%)
Medicinska sestra srednje stručne spreme	33	64,7%
Prvostupnica-k sestrinstva	16	31,4%
Diplomiran-a medicinska sestra/tehničar	1	2%
Magistra sestrinstva	1	2%

Tablica 3.4.4.1. Prikaz stručne spreme ispitanika  
[izvor: autor]



Grafikon 3.4.4.2. Prikaz odgovora ispitanika o stručnoj spremi  
[izvor: autor]

Najveći broj ispitanika ima srednju stručnu spremu – njih 64,7% navodi kao stručnu spremu „medicinska sestra srednje stručne spreme“. 31,4% ispitanika je prvostupnik-ica sestrinstva dok je po 2%, odnosno po jedan ispitanik diplomiran-a medicinska sestra/tehničar i magistra sestrinstva.

### 3.4.5. Vrsta zaposlenja ispitanika

Vrsta zaposlenja	N	N (%)
<i>Neodređeno</i>	51	100%
<i>Određeno</i>	0	/

Tablica 3.4.5.1. Prikaz vrste zaposlenja ispitanika  
[izvor: autor]

51 ispitanik je zaposlen na neodređeno vrijeme.

### 3.4.6. Odabir zaposlenja

Da li je operacijska medicinska sestra/tehničar Vaš prvi odabir	N	N (%)
<i>DA</i>	36	70,6%
<i>NE</i>	15	29,4%

Tablica 3.4.6.1. Prikaz prvog odabira zaposlenja  
[izvor: autor]

36 (70,6%) ispitanika uključenih u ovo istraživanje navodi da je zanimanje operacijske medicinske sestre/tehničara bio njihov prvi izbor. 15 (29,4%) ispitanika navodi da operacijska medicinska sestra/tehničar nije njihov prvi odabir.



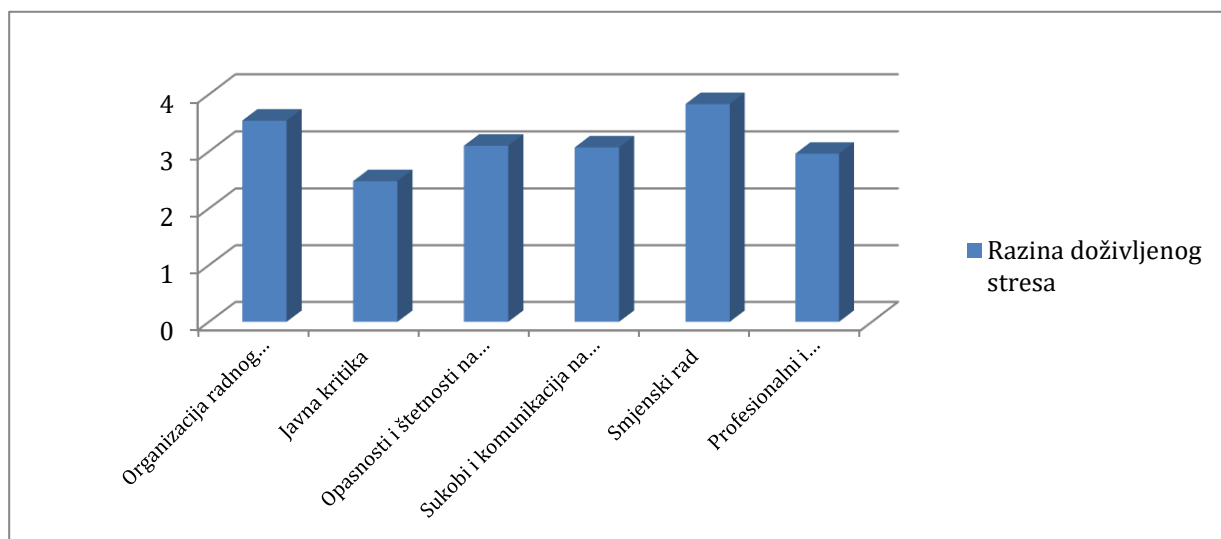
### 3.4.7. Razlike u razini doživljenog stresa koji izazivaju različiti aspekti posla

Aspekti posla	N	M	SD	F	p
<i>Organizacija radnog mjesta i financijska pitanja</i>	51	3,54	0,76	28,871	.000
<i>Javna kritika</i>	51	2,48	0,83		
<i>Opasnosti i štetnosti na poslu</i>	51	3,10	0,88		
<i>Sukobi i komunikacija na poslu</i>	51	3,07	0,95		
<i>Smjenski rad</i>	51	3,83	1,03		
<i>Profesionalni i intelektualni zahtjevi</i>	51	2,96	1,04		

Tablica 3.4.7.1. Razlike u razini doživljenog stresa koji izazivaju različiti aspekti posla operacijske medicinske sestre  
[izvor: autor]

Aspekti posla	M (razlika)	P	
<i>Organizacija radnog mjesta i financijska pitanja</i>	<i>Javna kritika</i>	1,062	.000
	<i>Opasnosti i štetnosti na poslu</i>	0,433	.001
	<i>Sukobi i komunikacija na poslu</i>	0,467	.004
	<i>Smjenski rad</i>	-0,292	.137
	<i>Profesionalni i intelektualni zahtjevi</i>	0,582	.000
<i>Smjenski rad</i>	<i>Javna kritika</i>	1,354	.000
	<i>Opasnosti i štetnosti na poslu</i>	0,752	.000
	<i>Sukobi i komunikacija na poslu</i>	0,759	.000
	<i>Profesionalni i intelektualni zahtjevi</i>	0,874	.000
<i>Javna kritika</i>	<i>Opasnosti na poslu</i>	-0,629	.000
	<i>Sukobi i komunikacija na poslu</i>	-0,595	.000
	<i>Profesionalni i intelektualni zahtjevi</i>	-0,48	.005
<i>Strah</i>	<i>Sukobi i komunikacija na poslu</i>	0,034	1.00
	<i>Profesionalni i intelektualni zahtjevi</i>	0,149	1.00

Tablica 3.4.7.2. Prikaz značajnosti međusobnih razlika u razini izazvanog stresa koji izazivaju različiti aspekti posla operacijske medicinske sestre  
[izvor: autor]



Grafikon 3.4.7.3. Prikaz razine doživljenog stresa koji izazivaju različiti aspekti posla  
[izvor: autor]

Statističkom obradom podataka utvrđeno je da podaci u tablici 3.4.7.1. postoji statistički značajna razlika u razini doživljenog stresa koju izazivaju različiti aspekti posla ( $F=28,871$ ;  $p<0,01$ ).

Najvišu razinu doživljenog stresa izaziva smjenski rad ( $M=3,83$ ), zatim organizacija radnog mjesta i financijska pitanja ( $M=3,54$ ), opasnosti i štetnosti na poslu ( $M=3,10$ ), sukobi i komunikacija na poslu ( $M=3,07$ ), profesionalni i intelektualni zahtjevi ( $M=2,96$ ) te javna kritika koja izaziva najnižu razinu stresa ( $M=2,48$ ).

Podaci u tablici 3.4.7.2. pokazuju da smjenski rad te organizacija radnog mjesta i financijska pitanja izazivaju značajno višu razinu doživljenog stresa kod operacijskih medicinskih sestara nego ostali aspekti rada, dok ne postoji razlika u razini stresa koju izazivaju ova dva aspekta posla. Također, podaci pokazuju kako javna kritika izaziva značajno nižu razinu stresa od svih ostalih aspekata rada. Iz ovih podataka zaključujemo kako smjenski rad i organizacija radnog mjesta i financijska pitanja izazivaju najvišu razinu stresa kod medicinske sestre, a javna kritika najnižu. Ovakvi podaci djelomično potvrđuju postavljenu prvu hipotezu.

### 3.4.8. Razlike u ukupnoj doživljenoj razini stresa kod operacijske medicinske sestre s obzirom na godine radnog staža na mjestu operacijske medicinske sestre

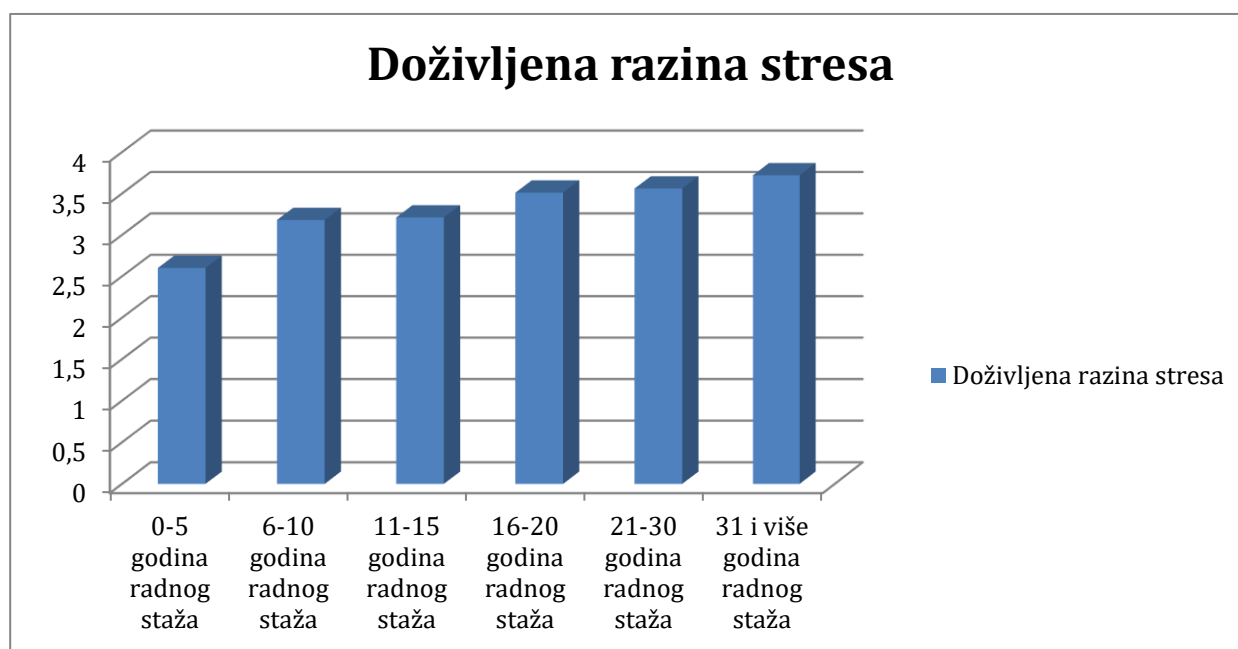
Godine radnog staža	N	M	SD	F	p
0-5	12	2,60	0,51	5,717	.002
6-10	13	3,18	0,76		
11-15	4	3,21	0,72		
16-20	5	3,51	0,51		
21-30	13	3,56	0,56		
31 i više	4	3,72	0,68		

Tablica 3.4.8.1. Prikaz razlike u doživljenoj razini stresa operacijske medicinske sestre s obzirom na godine radnog staža

[izvor: autor]

Godine radnog staža		M (razlika)	p
0-5	6-10	-0,58	.137
	16-20	-0,91	.048
	21-30	-0,95	.002
6-10	16-20	-0,33	1.000
	21-30	-0,38	.749
16-20	21-30	-0,05	1.00

Tablica 3.4.8.2. Prikaz značajnosti međusobnih razlika u razini izazvanog stresa s obzirom na godine radnog staža operacijske medicinske sestre  
[izvor: autor]



Grafikon 3.4.8.3. Prikaz doživljene razine stresa prema godinama radnog staža na mjestu operacijske medicinske sestre  
[izvor: autor]

Podaci prikazani u Tablici 3.4.8.1. prikazuju kako razina doživljenog stresa raste s porastom godina radnog staža. Ispitanici koji imaju 11-15 ili 31 i više godina radnog staža nisu uključeni u zadnju obradu jer se u svakoj skupini nalazi manje od 5 ispitanika (N=5). Dodatnom obradom iz Tablice 3.4.8.2. utvrđeno je kako operacijske medicinske sestre koje imaju 0-5 godina radnog staža doživljavaju značajno nižu razinu stresa od medicinskih sestara koje imaju 16-20 ili 21-30 godina radnog staža. Ne postoji značajna razlika između ostalih skupina. Ovakvi podaci djelomično potvrđuju postavljenu drugu hipotezu.

## 4. Rasprava

Veliki je broj okolnosti koji mogu biti povezani sa stresom, a kada se tome pridoda osobitost pojedinaca onda raznolikost stresora postaje još veća, pa postoji jasna potreba za pokušajem sistematiziranja izvora stresa. [9]

Rezultati provedenog istraživanja sa ciljem da se ispita razlika u doživljenoj razini stresa koju izazivaju različiti aspekti posla u operacijskoj dvorani kod operacijske medicinske sestre/tehničar te ispitati razliku u razini doživljenog stresa koju izaziva rad u operacijskoj dvorani s obzirom na godine radnog staža operacijska medicinska sestra/tehničar u operacijskom centru KB Dubrava Zagreb, potvrđuju da su operacijske sestre izložene utjecaju raznih stresora u svom radnom okruženju. Razlike u razini doživljenog stresa koji izazivaju različiti aspekti posla: organizacija radnog mjesta i financijska pitanja, javna kritika, opasnosti i štetnosti na poslu, sukobi i komunikacija na poslu, smjenski rad, profesionalni i intelektualni zahtjevi, statističkom obradom podataka utvrđeno je da postoji statistički značajna razlika u razini doživljenog stresa koji izazivaju različiti aspekti posla. Iz navedenih rezultata došlo se do zaključka da najvišu razinu doživljenog stresa izaziva smjenski rad, zatim organizacija radnog mjesta i financijska pitanja, opasnosti i štetnosti na poslu, sukobi i komunikacija na poslu, profesionalni i intelektualni zahtjevi te javna kritika koja izaziva najnižu razinu stresa. Dodatnom usporedbom pojedinih aspekata posla podaci su pokazali kako smjenski rad te organizacija radnog mjesta i financijska pitanja izazivaju značajno višu razinu doživljenog stresa kod operacijske medicinske sestre/tehničar nego ostali aspekti posla, dok ne postoji razlika u razini stresa koju izazivaju ova dva aspekta posla. Također, podaci pokazuju kako javna kritika izaziva značajno nižu razinu stresa od svih ostalih aspekata posla. Prema rezultatima istraživanja zaključuje se kako smjenski rad i organizacija radnog mjesta i financijska pitanja izazivaju najvišu razinu stresa kod operacijske medicinske sestre/tehničar a javna kritika najnižu. Ovakvi podaci djelomično potvrđuju postavljenu prvu hipotezu. Rezultati ovog istraživanja ukazuju na preopterećenost operacijske medicinske sestre/tehničar u provođenju perioperativne zdravstvene njege. Specifičnost samog radnog mjesta u operacijskoj dvorani razlikuje se od zdravstvene skrbi medicinske sestre na odjelu. Dinamičnost, kontinuiranost u operacijskoj dvorani, zahtjevi za većom produktivnošću te vremensko ograničenje za obavljanje perioperativne zdravstvene njege operacijske medicinske sestre/tehničar su kroz istraživanje kao visoku razinu stresa prepoznale u smjenskom radu koji se provodi kao 24 satno dežurstvo, nepredviđeni prekovremeni rad koji nalaže specifičnost i duljina trajanja određenog operativnog zahvata, odgovornost tijekom 24 sata. Zbog premalog broja educiranog osoblja i povećanja broja bolovanja povećava se neravnoteža osoblja te se u organizaciji radnog mjesta i financijskih pitanja navodi povećana

preopterećenost poslom, povećanim administrativnim poslovima koji se svako toliko mijenjaju, nedovoljan broj djelatnika, svakodnevne nepredviđene i neplanirane situacije, pritisak vremenskih rokova za izvršenje zadataka, neadekvatna osobna primanja, financijska ograničenja za primjeren rad, nemogućnost napredovanja, loša organizacija posla. Javnu kritiku kao razinu stresa operacijske medicinske sestre/tehničar smatraju niskom razinom jer osobno nisu u direktnom kontaktu sa oboljelim i njegovom obitelji. Poznato je da, u hijerarhijskoj ljestvici, u operacijskoj dvorani operacijska sestra/tehničar je odgovorna za proces perioperativne zdravstvene njege ali ipak najveću odgovornost za oboljelog snosi liječnik. Ne smijemo zanemariti i ostale aspekte posla, iako nisu pokazali visoku razinu stresa u ovom istraživanju oni su prisutni. Opasnosti i štetnosti na poslu kod operacijske sestre/tehničar izazivaju stres ali ne zbog neznanja i neadekvatne educiranosti već zbog preopterećenosti i pritiska vremena koji mogu prouzročiti neželjene ubodne incidente prilikom izvođenja određenih radnih zadataka. Kada se spominju sukobi i komunikacije na poslu u operacijskoj dvorani, komunikacija je bazirana na načelima transparentnosti i izvještavanja, aktivnom slušanju, jasnoći govora, pristojnosti i uljudnosti te pravilno provođenje dokumentacije. Ukoliko je komunikacija u operacijskoj dvorani ugrožena u odnosu na nepostojanje osnovnih međuljudskih vještina i poštovanja odnosno uvažavanja različitih profesionalnih uloga može dovesti do pojave stresa među suradnicima. Operacijske medicinske sestre/tehničari profesionalne i intelektualne zahtjeve ne doživljavaju previše stresno jer kako u Republici Hrvatskoj još uvijek nema specijalističkog usavršavanja za rad u operacijskoj dvorani svoju edukaciju stječe od starije operacijske sestre u suradnji sa operacijskim timom unutar operacijske dvorane.

Poznato je da stres utječe na radnu sposobnost i da je prisutan u radnoj okolini. Razna istraživanja koja su provedena kod zdravstvenih djelatnika u bolnicama prema relevantnoj literaturi i rezultatima recentnih studija istraživanja prema usporedbi potvrđuju rezultate istraživanja razine stresa kod operacijske medicinske sestre/tehničar. Prema literaturi istraživanje je pokazalo da su zdravstveni djelatnici u bolnicama grada Zagreba u visokom postotku izloženi cijelom nizu radnih stresora.[36] Radni stresori na vrhu hijerarhijske ljestvice u većine liječnika prvenstveno su vezani uz financijske mogućnosti, organizaciju i neadekvatan prostor, dok su medicinske sestre/tehničari uz stresore financijske prirode naveli i mali broj djelatnika. Osim navedene organizacije rada i financijske mogućnosti, polovica liječnika ima strah od nepravedne javne kritike svojeg rada i navodi ga kao izvor stresa na radu. Ova vrsta stresa ima svoj izvor u medijskim, često netočnim i nestručnim, kritikama rada liječnika s velikim posljedicama za stručni i društveni položaj te ugled pojedinih liječnika i medicinskih ustanova. Većina liječnika uz dežurstva doživljava stresno i 24-satnu odgovornost za bolničke pacijente za koje skrbe. Od specifičnih stresora koji su specifični za profesiju zdravstvenih djelatnika, liječnici navode

konfliktne međuljudske odnose s pacijentima koji imaju od njih nerealna očekivanja. Više od polovice liječnika navelo je kao izvor stresa pogrešno informirane pacijente.[36] Medicinske sestre/tehničari kao i drugdje u svijetu prepoznaju mali broj djelatnika kao jedan od svojih najvećih problema. U zdravstvenim djelatnostima u raznim zemljama svijeta opisuje se opći nedostatak medicinskih sestara, što je vezano uz niz organizacijskih i psiholoških problema. Medicinske sestre i tehničari navode strahove od opasnosti i štetnosti na poslu kao što su ionizacijsko zračenje, citostatici, zaraza i ubodni incidenti, što bi mogla biti poruka upravama bolnica da poboljšaju edukaciju i mjere zaštite i sigurnosti na radu.[36] Iz literature u kojoj je provedeno istraživanje kod medicinskih sestara i tehničara na kirurškoj klinici KB Dubrava rezultati tog istraživanja dokazali su postojanje stresa na radnom mjestu medicinskih sestara na kirurškoj klinici.[37] Najvišu razinu stresa kod ispitane skupine medicinskih sestara na kirurškoj klinici izaziva nedostatan broj djelatnika, preopterećenost poslom, nepredvidljive situacije, suočavanje s neizlječivim bolesnicima, administrativni poslovi, ograničen rad s pacijentom. Najnižu razinu stresa izaziva nove tehnologije, "bombardiranje" novim informacijama, izloženost citostaticima, sukobi s bolesnicima. Razlike jačine stresa koje su uočene na kirurškoj klinici između dva odjela su izvori stresa koji su različiti.[37] Prema istraživanju iz literature koje je provedeno kod medicinske sestre/tehničar u Općoj bolnici Dubrovnik navode postojanje stresora u radnom okruženju kojeg povezuju sa slabom mogućnosti napredovanja i promaknuća, nedostatnim brojem djelatnika, strah od izloženosti ionizirajućem zračenju, strah od izloženosti citostaticima, strah od mogućnosti zaraze od oboljelih, strah od mogućnosti ozljede oštrim predmetima.[38] Operacijske medicinske sestre u Kini, prema literaturi u kojoj je provedeno istraživanje pokazuju visoku razinu stresa u opterećenju i vremenskom pritisku. Pozitivno doživljavaju stres na radu koji je povezan sa raspodjelom poslova, određivanjem tko je za što zadužen u radnom procesu ali negativno doživljavaju razinu stresa koja je povezana sa brojem operacija u dnevnoj ili noćnoj smjeni.[39]

Istraživanjem razine stresa kod operacijske medicinske sestre/tehničar, osim cilja da se ispita razlika razine stresa koju izazivaju različiti aspekti posla, cilj je bio i da se ispita povezanost stresa i godina radnog staža, odnosno da se ispita razlika u razini doživljenog stresa koju izaziva rad u operacijskoj dvorani s obzirom na godine radnog staža operacijske medicinske sestre/tehničar. Podaci dobiveni u istraživanju pokazuju kako razina doživljenog stresa raste s porastom godina radnog staža. Kako nisu bili navedeni podaci o točnom radnom stažu svakog ispitanika, ispitanici koji imaju 11-15 i 31 i više godina radnog staža nisu uključeni u zadnju obradu jer se u svakoj skupini nalazi manje od 5 ispitanika (N=5). Dodatnom obradom u koju su uključene operacijske sestre s 0-5, 6-10, 16-20, 21-30 godina staža utvrđeno je kako operacijske medicinske sestre/tehničar s 0-5 godina radnog staža doživljavaju značajno nižu razinu stresa od

operacijske sestre koje imaju 16-20 i 21-30 godina radnog staža, odnosno od operacijske medicinske sestre/tehničar koje rade duže od 16 godina. Operacijske sestre koje rade 6-10 godina ne razlikuju se od ostalih skupina, odnosno ne postoji značajna razlika između ostalih skupina što je uredu. Pokazalo se da postoji razlika između operacijskih sestara koje su tek počele raditi i onih koje rade duže. Možda nakon 15 godina staža operacijske medicinske sestre/tehničar počinju doživljavati više stresa nego što doživljavaju prvih 5 godina na radnom mjestu operacijske sestre. Ovakvi podaci djelomično potvrđuju postavljenu drugu hipotezu. Za očekivati bi bilo da operacijske sestre sa 15 godina radnog staža pa na više, kada samostalno mogu obavljati perioperativnu zdravstvenu njegu ne doživljavaju značajno višu razinu stresa. Kako još uvijek u Republici Hrvatskoj nema specijalističkog studija za operacijsku sestru, odnosno osposobljavanje budućih operacijskih sestara za rad u operacijskoj dvorani je prenošenje znanja sa starije kolegice na mlađu u suradnji sa operacijskim timom, uz ostale aspekte posla koji su izvori stresa slobodno se može naglasiti da je i edukacija drugih kolegica tijekom rada izvor stresa. Operacijske sestre kada imaju najviše znanja i iskustva nisu u mogućnosti se dodatno usavršavati kako bi prevenirale moguće sagorijevanje na radu.

## 5. Zaključak

Operacijske medicinske sestre na svom radnom mjestu doživljavaju više različitih aspekata posla kao izvore stresa. Najvišu razinu doživljenog stresa izaziva smjenski rad, zatim organizacija radnog mjesta i financijska pitanja, opasnosti i štetnosti na poslu, sukobi i komunikacija na poslu, profesionalni i intelektualni zahtjevi te javna kritika koja izaziva najnižu razinu stresa. Iako su očekivanja bila drugačija, prema postavljenim hipotezama, rezultati su pokazali da značajno višu razinu stresa kod operacijske sestre izaziva smjenski rad te organizacija posla i financijska pitanja a javna kritika izaziva značajno nižu razinu stresa od svih ostalih aspekata posla. Dežurstvo 24 sata, prekovremeni rad, nedovoljan broj djelatnika, neadekvatna primanja, povećani administrativni poslovi, pritisak vremenskih rokova za izvršenje zadataka, preopterećenost poslom, nepredviđene situacije, nemogućnost napredovanja, loša organizacija operacijske sestre doživljavaju kao izvor stresa. Kako su izvori stresa konstantno prisutni rezultati su pokazali kako razina stresa raste s porastom godina radnog staža. Izvori stresa u raznim aspektima posla i godine radnog staža su u međusobnoj povezanosti što upućuje za boljom organizacijom rada, potrebno je uvesti standarde broja djelatnika u svakoj operacijskoj dvorani na nivou Republike Hrvatske, specijalizacije po granama kirurgije, omogućiti usavršavanje odnosno stručni studij za zvanje operacijske sestre. Svaka osoba na svojoj individualnoj razini trebala bi se znati suočiti sa stresom, naučiti živjeti sa stresnim situacijama, ukloniti izvor stresa na način da razvije svoje sposobnosti trajnim educiranjem samoga sebe.

Dijana Ileković \_\_\_\_\_

U Varaždinu \_\_\_\_\_



## 6. Literatura

- [1] D. P. Lumsden: Is the concept of "stress of any use, anymore? U: D. Randal (Ed): Contributions to primary intervention in mental health: Working paper, Toronto, 1981.
- [2] L. Pavičević, J. Bobić, Stres na radu U: M. Šarić, E. Žuškin, ur. Medicina rada i okoliša Zagreb: Medicinska naklada, 2002, str. 530-37.
- [3] R.J. McCunney, The academic occupational physician as consultant. A 10-year perspective. *J Occup Med.* 1994;36(4):438-42.
- [4] A. Everly, G. Girdin, D.S. and Dusek, D.E.: Controlling Stress and Tension, Allyin & Bacon, Needham Heights, MA, 1996.
- [5] W.B. Cannon, Bodily changes in pain, hunger, fear and rage: An account of recent research into the function of emotional excitement (2nd ed.). 1929, New York: Appleton-Century-Crofts.
- [6] H. Selye, A Syndrome Produced By Diverse Nocuous Agents. *Nature*, 1936. 138:p.32.
- [7] R.S. Lazarus and S. Folkman, Stress, Appraisal and Coping. 1984, New York: Springer Publishing Company, Inc.
- [8] R. J. McCunney, Psychiatric Aspects of Occupational Medicine. A Practical Approach to Occupational and Enviromental Medicine. 1994, Boston: Little, Brown and Company.
- [9] D. Lučanin: Mjere prevencije i sprečavanja štetnih posljedica stresa, *Sigurnost* , 2014. 56(3) str. 223-234.
- [10] M. Havelka (ur.): Zdravstvena psihologija, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2002.
- [11] S. Leka, A. Griffiths, T. Cox: Work organisation and stress: systematic problem approaches for employers, managers and trade union representatives, WHO, Geneva, 2003.
- [12] J. Despot Lučanin, L. Perković, Z. Pukljak Iričanin: Stres kao posljedica promjena na radnom mjestu. U: Zbornik radova: Međunarodna konferencija Upravljanje promjenama u sestrinstvu, 77-82, Zdravstveno veleučilište, Zagreb, 2009.
- [13] ILO, Standards – related Activities in the Area of Occupational Safety and Health, in International Labour Conference, 91 st Session, Report VI 2003, International Labour Organization.
- [14] M. Milošević: Izrada mjernog instrumenta stresa na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika i procjena njegove uporabne vrijednosti, Disertacija, Zagreb 2010.
- [15] J.J. McGrath et al., Physiological responses of rats to intermittent high – altitude stress: effects of age. *J Appl Physiol*, 1973. 34(3): p. 289-93.
- [16] J. Stranks: Stress at Work (Management and Prevention), Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, 2005.
- [17] Managing stress at work: Discussion document, United Kingdom Health and Safety Commission, London, 1999.
- [18] K. Juras, B. Knežević, R. Golubić, M. Milošević, J. Mustajbegović: Stres na radu: Mjere prepoznavanja, rješenja i prevencija, *Sigurnost*, 2009. 51(2) str. 121-126.
- [19] M. O' Donnell, S. Bevan: Stress at work: time for a rethink?, *Occupational Health At Work*, 1, 2004., No. 3, October/November.
- [20] W. B. Schaufeli & B. P. Buunk, 2003. Burnout: An overview of 25 years of research in theorizing. In M. J. Schabracq, J. A. M. Winnubst, & C. L. Cooper (Eds.). *The handbook of work and health psychology* (pp. 383-425). Chichester: Wiley

- [21] B. Mazzi, D. Ferlin: Sindrom sagorjelosti na poslu: Naš profesionalni problem. IV. Kongres HDDOD-HLZ. Rovinj, 2004., HDOD
- [22] D. Jeleč Kaker: Izvori profesionalnog stresa i sindrom sagorijevanja socijalnih radnika u zdravstvu u Republici Sloveniji. 2008. U: Ljetopis socijalnog rada 16(1), 133-151.
- [23] S. Kalas: Sindrom sagorijevanja na poslu kod medicinskih sestara, Knjiga sažetaka 7. Kongresa kardiološkog društva s međunarodnim sudjelovanjem, Opatija, 2008. Liječnički vjesnik
- [24] J. Hudek - Knežević, N. Krapić,: Odnos između emocionalne kontrole, percipiranog stresa na radnom mjestu i profesionalnog sagorijevanja kod medicinskih sestara. Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, 2005. U: Psihologijske teme, Vol. 14, 2: 41-54.
- [25] B. Kozina: Sestrinstvo i posebnosti perioperacijske skrbi u operacijskoj dvorani, Diplomski rad, Zagreb, 2015.
- [26] Pravilnik o specijalističkom usavršavanju medicinskih sestara – medicinskih tehničara "Narodne novine", br. XX/09, XX/10 – čl. 23.
- [27] S. Šepec i sur.: Standardizirani postupci u zdravstvenoj njezi (1 izdanje), Zagreb, 2010.
- [28] B. Hunter: Conflicting ideologies as a source of emotion work in midwifery. *Midwifery*, 2004. 20(3): p. 261-72.
- [29] S. Stordeur, W. D'Hoore and C. Vandenberghe: Leadership. Organizational stress and emotional exhaustion among hospital nursing staff. *J Adv Nurs*, 2001. 35(4): p. 533-42.
- [30] P. C. Winwood, A. H. Winefield and K. Lushington: Work – related fatigue and recovery: the contribution of age, domestic responsibilities and shiftwork. *J Adv Nurs*, 2006. 56(4): p. 438-49.
- [31] A. Elfering, et al.; Time control, catecholamines and bac pain among young nurses. *Scand J Work Environ Health*, 2002. 28(6): p. 386-93.
- [32] H. Bosma, et al.: Low job control and risk of coronaryheart disease in Whitehall II (prospective chort) study. *BMJ*, 1997. 314(7080): p. 558-65.
- [33] S. Stansfeld and B. Candy: Psychosocial work environment and mental health –a meta – analytic review. *Scand J Work Environ Health*, 2006. 32(6): p. 443-62.
- [34] Y. Zeng: Review of work – related stress in mainland Chinese nurses. *Nurs Health Sci*, 2009. 11(1): p. 90-7.
- [35] H. M. Hasselhorn, P. Tackenberg and R. Peter: Effort – reward imbalance among nurses in stable countries and in countries in transition. *J Occup Environ Health*, 2004. 10(4): p. 401-8.
- [36] B. Knežević, R. Golubić, M. Milošević, L. Matec, J. Mustajbegović: Sigurnost 2009. 51 (2) str. 85-92.
- [37] M. Mesar, V. Koščak, A. Starčević: Uzroci i mogućnosti ublažavanja stresa medicinskih sestara na traumatološkom odjelu – iskustva Kliničke bolnice. *Sestrinski glasnik* 2015; 20: 44-6.
- [38] M. Marlais, N. Hudorović: Stres uzrokovan radnim okruženjem medicinskih sestara/tehničara u Općoj bolnici Dubrovnik. *Sestrinski glasnik* 2015; 20: 72-4.
- [39] H. Zhou, YH. Gong: Relationship between occupational stress and coping strategy among operating theatre nurses in China: a questionnaire survey. *Journal of Nursing Management*, 2015, 23, 96-106.

## 7. Popis tablica i grafikona

1. Tablica 3.4.1.1. Prikaz ispitanika prema spolu [izvor: autor]
2. Tablica 3.4.2.1. Prikaz ispitanika prema dobi [izvor: autor]
3. Grafikon 3.4.2.2 Prikaz odgovora ispitanika o dobi [izvor: autor]
4. Tablica 3.4.3.1. Prikaz ispitanika prema radnom stažu [izvor: autor]
5. Grafikon 3.4.3.2. Prikaz odgovora ispitanika o godinama radnog staža na mjestu operacijske medicinske sestre [izvor: autor]
6. Tablica 3.4.4.1. Prikaz stručne spreme ispitanika [izvor: autor]
7. Grafikon 3.4.4.2. Prikaz odgovora ispitanika o stručnoj spremi [izvor: autor]
8. Tablica 3.4.5.1. Prikaz vrste zaposlenja ispitanika [izvor: autor]
9. Tablica 3.4.6.1. Prikaz prvog odabira zaposlenja [izvor: autor]
10. Tablica 3.4.7.1. Razlike u razini doživljenog stresa koji izazivaju različiti aspekti posla operacijske medicinske sestre [izvor: autor]
11. Tablica 3.4.7.2. Prikaz značajnosti međusobnih razlika u razini izazvanog stresa koji izazivaju različiti aspekti posla operacijske medicinske sestre [izvor: autor]
12. Grafikon 3.4.7.3. Prikaz razine doživljenog stresa koji izazivaju različiti aspekti posla [izvor: autor]
13. Tablica 3.4.8.1. Prikaz razlike u doživljenoj razini stresa operacijske medicinske sestre s obzirom na godine radnog staža [izvor: autor]
14. Tablica 3.4.8.2. Prikaz značajnosti međusobnih razlika u razini izazvanog stresa s obzirom na godine radnog staža operacijske medicinske sestre [izvor: autor]
15. Grafikon 3.4.8.3. Prikaz doživljene razine stresa prema godinama radnog staža na mjestu operacijske medicinske sestre [izvor: autor]

## 8. Prilozi

### Stres na radnom mjestu zdravstvenih djelatnika

Ovaj upitnik je izrađen za potrebe istraživanja u sklopu završnog rada na studiju biomedicinskih znanosti Sveučilište Sjever, Varaždin, pod naslovom „Stres na radnom mjestu operacijske medicinske sestre“ pod mentorstvom Marijana Neuberger mag., v. pred. Uprava i Etičko povjerenstvo KB Dubrava suglasni su s provođenjem ovog upitnika među medicinskim sestrama/tehničarima.

Upitnik je anonimn, a rezultati će se koristiti za izradu završnog rada i objavu u znanstvenim časopisima, te je Vaš doprinos iznimno značajan za istinitost i stvarni prikaz ove pojave u instituciji. Za upitnik je potrebno odvojiti 15-ak minuta. Unaprijed se zahvaljujem na vremenu i strpljenju kod rješavanja upitnika.

#### OPĆI PODACI:

➤ **SPOL**

- Muško
- Žensko

➤ **STAROSNA DOB**

- 18 -25g
- 26-35g
- 36-45g
- 46-55g
- 55g i više

➤ **GODINE RADNOG STAŽA NA MJESTU OPERACIJSKE SESTRE**

- 0-5g
- 6-10g
- 11-15g
- 16-20g
- 21-30g
- 31g i više

➤ **STRUČNA SPREMA**

- medicinska sestra srednje stručne spreme
- prvostupnik-ca sestriinstva
- diplomiran-a medicinska sestra/tehničar
- magistra sestriinstva

➤ **VRSTA ZAPOSLENJA**

- određeno
- neodređeno

➤ **DA LI JE OPERACIJSKA MEDICINSKA SESTRA/TEHNIČAR VAŠ PRVI ODABIR?**

- Da
- Ne

**Molimo Vas da pomoću slijedeće skale prepoznate i ocijenite čimbenike stresa na svom radnom mjestu.**

	1	2	3	4	5	
<b>NE</b>	Nije uopće stresno	Rijetko je stresno	Ponekad stresno	Stresno	Izrazito stresno	<b>DA</b>

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

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

1.	Nedovoljan broj djelatnika	1	2	3	4	5
2.	Neadekvatna osobna primanja	1	2	3	4	5
3.	Svakodnevne nepredviđene ili neplanirane situacije	1	2	3	4	5
4.	Neadekvatna materijalna sredstva za primjeren rad (financijska ograničenja)	1	2	3	4	5
5.	Preopterećenost poslom	1	2	3	4	5
6.	Administrativni poslovi	1	2	3	4	5
7.	Vremensko ograničenje za obavljanje pojedinih djelatnosti	1	2	3	4	5
8.	Neprijemni radni prostor	1	2	3	4	5
9.	Nemogućnost napredovanja i promaknuća	1	2	3	4	5
10.	Pritisak vremenskih rokova za izvršenje zadataka	1	2	3	4	5
11.	Loša organizacija posla	1	2	3	4	5
12.	Prijetnja sudske tužbe i/ili parničenja	1	2	3	4	5
13.	Izloženost neprimjerenom javnoj kritici	1	2	3	4	5
14.	Sukobi s bolesnikom ili članovima obitelji bolesnika	1	2	3	4	5
15.	Neadekvatna očekivanja od strane bolesnika i obitelji	1	2	3	4	5
16.	Pogrešno informiranje bolesnika od strane medija i drugih izvora	1	2	3	4	5
17.	Nemogućnost odvajanja profesionalnog i privatnog života	1	2	3	4	5

	1	2	3	4	5	
<b>NE</b>	Nije uopće stresno	Rijetko je stresno	Ponekad stresno	Stresno	Izrazito stresno	<b>DA</b>

18.	Strah od izloženosti ionizacijskom zračenju	1	2	3	4	5
19.	Strah zbog izloženosti inhalacijskim anestheticima	1	2	3	4	5
20.	Strah zbog izloženosti citostaticima	1	2	3	4	5
21.	Strah zbog mogućnosti zaraze od oboljelih	1	2	3	4	5
22.	Strah zbog mogućnosti ozljede oštrim predmetom	1	2	3	4	5
23.	Suočavanje s neizlječivim bolesnicima	1	2	3	4	5
24.	Sukobi s kolegama	1	2	3	4	5
25.	Sukobi s nadređenim	1	2	3	4	5
26.	Oskudna komunikacija s kolegama	1	2	3	4	5
27.	Oskudna komunikacija s nadređenima	1	2	3	4	5
28.	Sukobi s drugim suradnicima	1	2	3	4	5
29.	Noćni rad	1	2	3	4	5
30.	Smjenski rad	1	2	3	4	5
31.	Prekovremeni rad	1	2	3	4	5
32.	Dežurstva (24 sata)	1	2	3	4	5
33.	24-satna odgovornost	1	2	3	4	5
34.	Uvođenje novih tehnologija	1	2	3	4	5
35.	“Bombardiranje” novim informacijama iz struke	1	2	3	4	5
36.	Nedostatak odgovarajuće trajne edukacije	1	2	3	4	5
37.	Nedostupnost potrebne literature	1	2	3	4	5

 **KBD / Klinička bolnica Dubrava**  
Avenija Gojka Šuška 6  
10000 Zagreb  
Telefon: 01 / 290 24 44  
Telefaks: 01 / 286 36 95  
E-mail: kbd@kbd.hr

## **ETIČKO POVJERENSTVO**

U Zagrebu, 14. rujna 2016. god.

**PREDMET:** Zamolba za odobrenje provođenja znanstvenog istraživanja pod naslovom:  
**„Stres na radnom mjestu operacijske medicinske sestre.“**  
- istraživački rad studenta u sklopu izrade diplomskog rada

**Pozvani istraživač: Dijana Ileković, med.sestra**

Dijana Ileković podnijela je Etičkom povjerenstvu KB Dubrava zamolbu za odobrenje provođenja znanstvenog istraživanja u sklopu izrade diplomskog rada studenta, pod naslovom „Stres na radnom mjestu operacijske medicinske sestre.“

Nakon rasprave Etičko povjerenstvo u sastavu: doc.dr.sc. Ivica Grgurević, dr.med. -predsjednik, dr.sc. Željko Bočina, dr.med. –član, dr.sc. fra Zoran Senjak –član, dr.sc. Luka Štilinović, dr.med. -član, Jasminka Mitraković-zapisničar, **ODOBRILO JE** da se navedeno istraživanje provodi u KB Dubrava.

  
**za EP KB Dubrava**  
**doc.dr.sc. Ivica Grgurević, dr.med.**  
**Predsjednik**

Sveučilište  
Sjever



SVEUČILIŠTE  
SJEVER

IZJAVA O AUTORSTVU

SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

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

Ja, Dijana Ileković pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autorica završnog rada pod naslovom

**Stres na radnom mjestu operacijske medicinske sestre** te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Studentica:  
(Dijana Ileković)

(vlastoručni potpis)

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

Ja, Dijana Ileković neopozivo izjavljujem da sam suglasna s javnom objavom završnog rada pod naslovom **Stres na radnom mjestu operacijske medicinske sestre** čiji sam autorica.

Studentica:  
(Dijana Ileković)

(vlastoručni potpis)