

# Razina stresa i pojava sindroma sagorijevanja kod medicinskih sestara/tehničara uslijed učestale promjene članova tima

---

Kreš, Anja

Master's thesis / Diplomski rad

2022

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:247987>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-16**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Diplomski rad br. 162/SSD/2022**

**Razina stresa i pojava sindroma sagorijevanja kod  
medicinskih sestara/tehničara uslijed učestale promjene  
članova tima**

**Anja Kreš, 1901/336**

Varaždin, srpanj 2022. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za Sestrinstvo- menadžment u sestrinstvu

Diplomski rad br. 162/SSD/2022

## **Razina stresa i pojava sindroma sagorijevanja kod medicinskih sestara/tehničara uslijed učestale promjene članova tima**

**Student**

Anja Kreš, 1901/336

**Mentor**

Izv.prof.dr.sc Rosana Ribić

Varaždin, srpanj 2022. godine



# Predgovor

„Sve što možeš zamisliti, možeš i ostvariti.“

Pablo Picasso

Težnja za stjecanjem znanja nagnula me na nastavak mog obrazovanja i upisivanje diplomskog studija. Zahvaljujem prvenstveno svojem zaručniku Dominiku te svojoj divnoj obitelji, prijateljima, kolegama i kolegicama što su tijekom mojeg školovanja bili uz mene i bodrili me.

Također veliko hvala mojoj mentorici Izv.prof.dr.sc. Rosani Ribić na izdvojenom vremenu, trudu i prenesenom znanju tijekom pisanja diplomskog rada.

Hvala svima koji su mi olakšali da ovaj diplomski studij uspješno privedem kraju.

# Prijava diplomskog rada

## Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo	
STUDIJ		
PRESTUPNIK	Anja Kres	MATIČNI BROJ
		1901/336
DATUM	6.7.2022.	KOLEGIJ
		Nacrt diplomskog rada
NASLOV RADA	Razina stresa i pojava sindroma sagorijevanja kod medicinskih sestara/tehničara uslijed učestale promjene članova tima	
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Stress levels and the occurrence of burnout syndrome in nurses/technicians due to frequent changes in team members	
MENTOR	Rosana Ribić	ZVANJE
		izv.prof.dr.sc.
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. izv.prof.dr.sc. Marijana Neuberg, predsjednik	
	2. izv.prof.dr.sc. Rosana Ribić, mentor	
	3. izv.prof.dr.sc. Tomislav Meštrović, član	
	4. doc.dr.sc. Ivana Živoder, zamjenski član	
	5. _____	

## Zadatak diplomskog rada

BROJ	162/SSD/2022
OPIS	<p>Stres na radnom mjestu povezujemo s fizičkim, psihičkim ili socijalnim odgovorom, tj. nemogućnosti pojedinca da ispuni očekivane zahtjeve za poslom, a može ga uzrokovati niz različitih čimbenika kao što su: organizacija posla, loša komunikacija, radno okruženje, učestala izmjena članova tima i slično. S dugotrajnom izloženošću stresu i prisustvom više stresora na radnom mjestu javlja se negativna posljedica za zdravlje, a to je sindrom sagorijevanja. Osim stresa i sindroma sagorijevanja prikazati će se kako odnos članova unutar tima utječe na rad, a i samo zadovoljstvo poslom. U velikim zdravstvenim ustanovama organizacija rada, princip upravljanja i komunikacija zaposlenika ključ je uspješnosti funkcioniranja ustanova. U okviru diplomskog rada bit će prikazana presječna studija o prisutnosti intenziteta profesionalnog stresa i sindroma sagorijevanja kod medicinskih sestara/tehničara uslijed učestale promjene članova tima. U okviru rada potrebno je:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- opisati značajke stresa, sindroma sagorijevanja i timskog rada</li><li>- prikazati rezultate provedenog istraživanja</li><li>- analizirati rezultate istraživanja, te procijeniti razinu stresa i učestalost pojave sindroma sagorijevanja usporediti razinu stresa i učestalost pojave sindroma sagorijevanja prije i za vrijeme pandemije COVID-19</li></ul>

ZADATAK URUČEN

11.07.2022.

POTPIS MENTORA

28-2



## Sažetak

Stres na radnom mjestu je specifična vrsta stresa, a uzrok se pronalazi u radnom okruženju. Na pojavu stresnog odgovora utječe individualna procjena objektivnog stanja ili događaja. Ukoliko stres dovede do poremećaja svakodnevnog funkcioniranja, može negativno utjecati na zdravlje osobe. Kod pojedinaca može doći do razvoja sindroma sagorijevanja nastalog dugotrajnom izloženošću stresu na radnom mjestu. Zbog učestale izmjene članova tima, pojedinci mogu osjećati veću razinu stresa, a posljedično može eskalirati razvojem sindroma sagorijevanja. Timski rad u zdravstvu je ključan za uspješno izvršavanje zadataka i postizanje ciljeva. Dobro formiran tim potreban je za kvalitetan timski rad te u današnje doba nije moguće zamisliti radnu organizaciju koja se temelji na individualnim poslovima zaposlenika. Pri pružanju zdravstvene skrbi nije dovoljno biti isključivo predan pacijentima, već kvaliteta odnosa na radnom mjestu utječe na stvaranje pozitivnog ozračja i na međuljudske odnose. Izgaranje na poslu u zdravstvu relativno je nedovoljno istražena tema te je cilj ovog rada ispitati razinu stresa i učestalost razvoja sindroma sagorijevanja uslijed učestale promjene članova tima na medicinskim sestrama/tehničarima s područja Republike Hrvatske. Istraživanje je provedeno online tijekom travnja i svibnja 2022. te je obuhvatilo 363 ispitanika. U svrhe provedbe istraživanja korišten je upitnik koji se sastojao od 4 dijela: općeg dijela kojim su se prikupljali sociodemografski podaci, pitanja usmjerena prema timskom radu, standardiziranog upitnika Oldenburg Burnout Inventory te standardiziranog upitnika Perceived Stress Scale.

Medicinske sestre/tehničari s područja Republike Hrvatske pokazuju da učestalo uvođenje i educiranje novih članova tima utječe na pojavu stresa te posljedično kod pojedinaca dovodi do pojave sindroma sagorijevanja te da je pandemija COVID-19 utjecala na učestalost promjene članova tima. Istraživanje je pokazalo da promjena članova tima ne utječe na razinu stresa i pojavu sindroma sagorijevanja, da višu razinu stresa imaju članovi tima nego rukovodeće osobe.

**Ključne riječi:** stres, sindrom sagorijevanja, timski rad, medicinska sestra/tehničar



## Abstract

Stress at the workplace is a specific type of stress, and is caused by the work environment. The stress response is influenced by the individual assessment of certain objective state or event. If stress diminishes quality of daily functioning, it can negatively affect a person's health. Individuals may develop a burnout syndrome caused by long-term exposure to stress at the workplace. Due to the frequent change of team members, individuals can be exposed to a higher level of stress, and consequently it can escalate with the development of burnout syndrome. Teamwork in health care system is crucial for successfully completing of tasks and goals achieving. A well-formed team is necessary for high quality teamwork. Healthworkers can't be to be exclusively dedicated to patients, they need to develop good relationships between team members. Burnout of healthcare workers is a relatively under-researched topic, and the aim of this paper is to examine the level of stress and the frequency of the development of burnout syndrome due to the frequent change of team members among nurses/technicians from the Republic of Croatia during the COVID-19 pandemic. The survey was conducted online during the April and May 2022 and included 363 respondents. In the research newly developed questionnaire was used. The questionnaire consisted of 4 parts: a general part that collected sociodemographic data, questions about teamwork, a standardized questionnaire Oldenburg Burnout Inventory and a standardized questionnaire Perceived stress scale.

Nurses/technicians from the Republic of Croatia show that the frequent introduction and education of new team members affects the appearance of stress and consequently leads to the appearance of burnout syndrome in individuals, and that the COVID-19 pandemic has affected the frequency of changing team members. The research showed that changing team members does not affect the level of stress and the occurrence of burnout syndrome, and that team members have a higher level of stress than managers.

**Keywords:** stress, burnout syndrome, teamwork, nurse/technician

## **Popis korištenih kratica**

<b>WHO</b>	Svjetska zdravstvena organizacija
<b>MZ</b>	Ministarstvo zdravstva
<b>HZJZ</b>	Hrvatski zavod za javno zdravstvo
<b>RH</b>	Republika Hrvatska

# Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Stres.....	3
2.1.	Stres na radnom mjestu .....	4
2.1.1.	Izvori stresa na radnom mjestu .....	4
2.2.	Mjere prepoznavanja stresa na radnom mjestu .....	6
2.3.	Prevenција stresa .....	7
3.	Sindrom sagorijevanja .....	9
3.1.	Dimenzije sindroma sagorijevanja .....	9
3.1.1.	Emocionalna iscrpljenost .....	10
3.1.2.	Depersonalizacija.....	10
3.1.3.	Smanjeno osobno postignuće.....	10
3.2.	Stupnjevi sagorijevanja .....	10
3.3.	Prevalencija sindroma sagorijevanja u medicinskih sestara/tehničara.....	11
3.4.	Suočavanje sa sindromom sagorijevanja.....	12
4.	Povezanost stresa i sindroma sagorijevanja .....	13
5.	Timski rad .....	14
5.1.	Osnivanje tima.....	15
5.1.1.	Faze formiranja tima .....	15
5.2.	Problemi i teškoće organizacije timskog rada.....	17
5.3.	Odnos pojedinca prema timu i obratno .....	17
6.	Zadovoljstvo poslom.....	19
7.	Istraživački dio rada .....	20
7.1.	Cilj istraživanja .....	20
7.2.	Hipoteze .....	20
7.3.	Ispitanici i metode .....	21
7.3.1.	Ustroj studije.....	21
7.3.2.	Ispitanici.....	21
7.3.3.	Instrument istraživanja.....	21
7.3.4.	Statistička analiza.....	22
8.	Rezultati istraživanja.....	23

8.1. Deskriptivna statistička analiza .....	23
8.2. Inferencijalna statistička analiza .....	39
8.3. Zaključci u vezi hipoteza.....	43
9. Rasprava.....	46
10. Zaključak.....	50
11. LITERATURA .....	52
12. Popis grafikona i tablica.....	57



# 1. Uvod

Sestrinstvo kao profesija ima specifične uvjete rada te se ubraja među izazovnije poslove koji iziskuju psihički, fizički i kognitivni doprinos. Stres u radnom okruženju je specifična vrsta stresa, a izvor proizlazi iz radnog okoliša. On ima vrlo veliku ulogu u privatnom životu, te isto tako i u profesionalnom. Opisujemo ga kao mnoštvo tjelesnih i mentalnih poteškoća koje su odgovor na stresne situacije na radnom mjestu, a odnose se na radnu okolinu i socijalnu interakciju između zaposlenih (1). Organizacije diljem svijeta susreću se s tim problemom u području sigurnosti na radu i zaštite zdravlja. Kod zaposlenika koji su pod kroničnim djelovanjem stresa na radnom mjestu, češće se javljaju zdravstveni problemi psihičke i fizičke prirode. Stres je uobičajena pojava svakodnevnog života, nastao kao odgovor na određene situacije s kojom se pojedinac ne može nositi. Radno okruženje utječe na dobrobit zaposlenika, a stres na radnom mjestu je upravo posljedica je lošeg psihosocijalnog okruženja (2).

Tema ovog rada vezana je uz doživljaje stresa i razvoja sindroma sagorijevanja uslijed učestale promjene članova tima. Osim stresa, sindroma sagorijevanja prikazano je kako odnos članova unutar tima utječe na rad, a i samo zadovoljstvo poslom. U velikim zdravstvenim ustanovama organizacija rada, princip upravljanja i komunikacija zaposlenika ključ je uspješnosti funkcioniranja ustanova. Timski rad u zdravstvu je jedini način rada te je bez njega nezamislivo normalno funkcioniranje zdravstvenih ustanova (3). To je metoda rada koja omogućava osobama sa zajedničkim ciljem da svoje sposobnosti iskoriste što bolje međusobnim upotpunjavanjem vlastitih znanja, vještina i iskustava (4). Zbog dinamičnosti i nestabilnosti organizacija timski rad preporuča se u svim organizacijama, ne samo u zdravstvenim ustanovama (5). Učinkovitim i dobro organiziranim timom podižemo kvalitetu profesionalnog djelovanja te posljedično, ne samo da postizemo veće zadovoljstvo od strane pacijenta i njegovih obitelji, snižavamo razinu stresa unutar članova tima.

Brojna provedena istraživanja pokazuju vrijednosti i dobrobiti timskoga rada, no isto tako navode i poteškoće u organizaciji i realizaciji timskog rada. (6). Svaka procjena rizika na radnom mjestu, a naročito psihosocijalnih rizika zahtjeva podršku i intervenciju poslodavca te aktivno sudjelovanje zaposlenika. Prema Zakonu o zaštiti na radu Republike Hrvatske obavezna je prevencija stresa na radnom mjestu ili u vezi s radom. Postoje brojne mjere i metode eliminacije ili umanjivanja stresa, a spomenute metode u radu su tehnike biofeedbacka, autogeni trening i druge tehnike opuštanja te tehnika inokulacije stresom. Ovim metodama postižu se brojne beneficije za zdravlje zaposlenika, ali i ekonomske beneficije za poslodavca (smanjena stopa bolovanja, veća produktivnost na radnom mjestu).

Cilj rada je prepoznati u kojoj mjeri su medicinske sestre/tehničari pod stresom na svojim radilištima, kod koliko njih je došlo do pojave sindroma sagorijevanja te kako učestalost promjene članova tima kao stresor utječe na njih (7). U istraživačkom dijelu osvrnulo se i na to kakav je utjecaj pandemija COVID-19 bolesti imala na samu učestalost promjene članova tima. Za potrebe provedbe istraživanja koristila su se dva upitnika, jedan je skala doživljenog stresa te drugi skala sindroma sagorijevanja među medicinskim sestrama/tehničarima. Dobiveni rezultati mogu se koristiti u svrhu izrade preventivnih intervencija za smanjenje stresa na radnom mjestu i očuvanje radne sposobnosti zaposlenika.

## 2. Stres

Pojam stres potječe od latinske riječi stringere što znači nategnuti. Razumljiv na svim jezicima, različitim kulturama i dobnim skupinama. U znanosti, stres je neutralan pojam. U 14. stoljeću obilježava teškoće, tegobe ili nesretne okolnosti, ali i do 16. stoljeća označuje oblik tjelesne ozljede. Stres je u počecima označavao neugodno stanje okoline, a ne pojedinca. Tek se u 17. stoljeću riječ počela odnositi na unutarnje stanje i prvi put se upotrebljava u kontekstu fizikalnih znanosti. U 19. stoljeću se pojam stresa pronalazi i u medicini te se na njega gleda kao uzrok bolesti (1, 2).

Sam pojam stresa prisutan je već stoljećima, no sustavno se istraživao u novije vrijeme. Razvojem različitih znanstvenih grana i bavljenje fizičkom okolinom te njenim utjecajem na osobu, potaknut je interes istraživača za provedbom istraživanja na temu stresa (10).

Brojne su definicije stresa, a najčešće se on definira kao podražaj ili reakcija. Podražajne su definicije usmjerene na događaje iz okoline s kojima se osoba suočava, no one u svom pristupu u obzir ne uzimaju individualne razlike osoba u procjeni tih događaja. Definicije reakcija na stres u medicini, odnose se na samo stanje stresa te se govori o osobi da je pod stresom (10).

Stres se prema autorima Lazarus i Folkman (2004) definira kao odnos između osobe i okoline, te ga osoba može procijeniti na dva načina: kao vrlo zahtjevan odnos ili kao prezahtjevan odnos za njezine mogućnosti i da može narušiti njezino zdravlje. Stresori, zahtjevi, mogu biti različiti te mogu različito utjecati na pojedinca (11).

Stresni podražaji ili stresori jesu tjelesni, psihički i socijalni poticaji koji dovode pojedinca u stanje stresa. Stresore dijelimo na fizičke, psihičke i socijalne. U fizičke stresore ubrajamo: bol, vrućinu i/ili hladnoću, žeđ i glad, fizičke napore, prirodne katastrofe i sl., u psihičke: sukobe, neuspjehe, dugotrajnu napetost te u socijalne stresore: ekonomske krize, promjene unutar obitelji, ratovi. Stresna situacija može biti stresni podražaj za pojedinca, no hoće li doći do razvoja stresne reakcije ovisi o tome je li situacija za pojedinca opasna ili nije. Ukoliko se pojedinac osjeća zaštićenim, ne dolazi do stresne reakcije i obratno (12). Prema suvremenim teorijama stresa, smatra se da je on individualan te genetski i razvojno uvjetovan (13). Američko psihološko društvo (2020) stres definira kao normalnu reakciju osobe na svakodnevne pritiske. Dovede li stres do poremećaja svakodnevnog ritma i funkcioniranja pojedinca, posljedično može negativno utjecati na zdravlje (10).



## **2.1. Stres na radnom mjestu**

Zdravo radno okruženje ključno je za zadržavanje i zapošljavanje zdravstvenih djelatnika te održivost zdravstvenog sustava (14). Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) proglasila je stres na radnom mjestu svjetskom epidemijom, te definira zdravo radno mjesto kao radno mjesto gdje su: zahtjevi u skladu sa sposobnostima zaposlenika, dostupni resursi za rad, prisutna podrška od strane okoline te postoji određeni stupanj autonomije (15). Stres na radnom mjestu javlja se kao posljedica prevelikih pritiska i zahtjeva te nemogućnosti medicinskih sestara da ispune zahtjeve za poslom, a može dovesti i do pojave bolesti ili psiholoških poteškoća (16). Može se definirati kao negativni emocionalni i fizički odgovor koji se pojavljuje uslijed ne podudaranja zahtjeva na radnom mjestu sa sposobnostima, dostupnim resursima i potrebama zaposlenika (17). Za razvoj stresa na radnom mjestu sklonije su pomagačke profesije, a među koje ubrajamo i sestrinstvo (18). Jedna od najstresnijih profesija je sestrinstvo zbog svakodnevnog suočavanja sa ljudskim potrebama, patnjom, problemima, bolesti i smrću. Isto tako, posao medicinske sestre/tehničara iziskuje rad u timu te zahtjeva stalnu interakciju sa suradnicima, pacijentima i njihovim obiteljima što također pridonosi stvaranju stresnih događaja (19). Uvidom u brojna istraživanja, rezultati pokazuju kako medicinske sestre/tehničari doživljavaju veću količinu stresa na radnom mjestu u odnosu na druge zdravstvene djelatnike, ali i na druge profesije. Važno je osigurati zadovoljstvo svake medicinske sestre/tehničara da bismo u konačnici postigli poboljšanje cjelokupnog zdravstvenog sustava i pomogli pacijentu te osigurali kvalitetnu skrb.

### **2.1.1. Izvori stresa na radnom mjestu**

Pojavom novih tehnologija, načina rada i primjena novih metoda u radu utječe se i na pojavu novih stresora u radnom okruženju. Stresori na radnom mjestu mogu biti vanjski i unutrašnji (20).

Vanjski stresori vezani su uz radne uvjete, organizaciju na radnom mjestu i odnos s kolegama, pacijentima i njihovim obiteljima. Neki od najčešćih vanjskih izvora stresa su: vremenska ograničenja kod obavljanja radnih zadataka, nejasne uloge, manjak kadra s obzirom na količinu radnih zadataka, privilegiranje pojedinaca, nedostatak stručne pomoći, emocionalna iscrpljenost, strah od fizičkih sukoba i zlostavljanja, loša radna atmosfera itd (20).

Unutrašnji stresori ovise o introvertnosti pojedinca, njegovom karakteru, osobnosti, moralnim vrijednostima, radnom iskustvu, odgovornosti i njegovom samopouzdanju. Na količinu stresa utječu nerealna očekivanja na radnom mjestu, te posljedično na efiksnost obavljanja radnih zadataka. Zaposlenici su često neefikasni na radnom mjestu, zanemaruju privatni život, ne

delegiraju zadatke i za svaki zadatak osjećaju veliku odgovornost i smatraju ga važnim, a posao im postaje prioritet u životu (20).

Posljedično zajedničkim djelovanjem vanjskih i unutrašnjih stresora može se javiti sindrom sagorijevanja na radnom mjestu (20).

Stresore na radnom mjestu dijelimo na osam cjelina:

1. *Fizikalna okolina*: buka, unutarnja ili vanjska klima, manjak rasvjetljenosti ili bliještanje, te neadekvatni radni uvjeti
2. *Opterećenost poslom*: prevelika ili premala količina posla, pritisak na radu i rizične situacije
3. *Radno vrijeme*: smjenski rad, loša organizacija radnog vremena, strog i fiksni raspored radnog vremena, vremensko ograničenje, prekovremeni sati i rad vikendom, blagdanom te noćni rad
4. *Organizacija rada*: nedostatak resursa za rad, premali broj zaposlenika, nedefinirani ciljevi i nedostatak komunikacije u radnoj okolini, nejasnost uloga, nedostatak podrške rukovoditelja, opterećenost administracijom
5. *Sadržaj zadataka*: monotoni i ponavljajući zadaci, besmisleni i neugodni zadaci
6. *Razvoj karijere, status i plaća*: nesigurnost radnog mjesta, nemogućnosti napretka, nejasni sustav nagrađivanja, prekvalificiranost ili manjak kvalifikacije za posao, niska primanja
7. *Položaj u tvrtki ili instituciji*: povećanje stresa zbog nedefiniranih zadataka, velika/mala odgovornost
8. *Međuljudski odnosi*: loša radna atmosfera, međusobna netrpeljivost, niska razina potpore okoline, narušeni odnosi nepovoljno utječu na instituciju te mogu eskalirati do fizičkog, verbalnog ili seksualnog zlostavljanja (21), (12).

#### **2.1.1.1. Specifična podjela stresora u profesiji medicinskih sestara/tehničara:**

Medicinske sestre/tehničari se svakodnevno susreću s različitim izazovima na radnom mjestu koji dovode do povećanja razine stresa. Specifičnost njihove profesije zahtjeva visoku razinu znanja, vještina, kompetencija, rad u timu, snalaženje u stresnim i hitnim situacijama, pružanje 24-satne zdravstvene skrbi, te veliko emocionalno opterećenje (22). Medicinske sestre/tehničari suočavaju se s različitim izvorima stresa, a neki od specifičnih svakodnevnih stresora su:

- nemogućnost pružanja zadovoljavajuće zdravstvene skrbi (npr. nedostatak resursa);
- neizvjesnost oko krajnjeg ishoda pružene skrbi;
- preveliki osjećaj odgovornosti za dobrobit pacijenta;
- rad s teškim pacijentima neizvjesnog ishoda zdravstvene skrbi;

složeni odnosi s članovima obitelji pacijenta;  
ugroženost vlastitog zdravlja i sigurnosti;  
autoritativni odnos liječnika prema medicinskoj sestri/tehničaru (21).

Izvori stresa u medicinskih sestara/tehničara razlikuju se ovisno o vrsti radnog mjesta, odnosno bolničkog odjela. Uvidom u literaturu i brojna istraživanja uočava se da medicinske sestre/tehničari koji rade u jedinicama intenzivnog liječenja primarnim izvorima stresa navode neredovite odmore, smjenski rad, nedostatak osoblja i preopterećenost, a dok medicinske sestre/tehničari zaposleni na odjelima interne medicine, kirurgije i u operacijskim salama primarnim izvorima stresa navode radno vrijeme, vremensko ograničenje, nedostatak osoblja i nisku razinu podrške nadređenih i kolega (23).

## **2.2. Mjere prepoznavanja stresa na radnom mjestu**

U većini slučajeva stres je lako prepoznati, simptomi su jasni, a najčešće je dovoljan samo razgovor sa osobom koja je pod stresom. Kod nekih osoba je teže prepoznati stres zbog dobrog prikrivanja stresa pa je neophodno da nadređeni posjeduju dobre vještine za prepoznavanja stresa. Mjere za prepoznavanje stresa na radnom mjestu ovise o broju ljudi za koje se smatra da su u potencijalnom riziku od izloženosti stresorima. Najčešće obuhvaćaju mjerenje društvenih i psiholoških čimbenika, organizacije rada i radne okoline. Danas se najviše primjenjuju ove metode: intervju za pojedince, ankete za veću skupinu, te kombinacija ovih dviju metoda (24). U većim organizacijama upitnikom se ispituju stresni uvjeti rada na poslu te njihovo percipiranje stresa, uvjeta rada i zdravlja. Statističkom analizom može se uočiti stres kroz količinu izostanaka sa radnog mjesta, produktivnost, bolovanja i fluktuacije zaposlenika. Važno je da nadređeni provodi mjere za prepoznavanje stresa na radnom mjestu kako radnici ne bi pružali otpor, koji se u konačnici reflektira na cijelu organizaciju i korisnike iste. S povećanjem stresa povećava se i broj izostanaka s posla, smanjuje se produktivnost i predanost radu, pojavljuju se greške i radnici zahtijevaju promjenu radnog mjesta (25). Poželjno je da zaposlenici pokušaju razviti svoje stavove o štetnosti stresa, potrebno ih je educirati o mogućnostima sprječavanja pojave stresa i pomoći im u rješavanju stresnih situacija (26). Najčešći načini za rano otkrivanje problema i prevencija eskalacije je pratiti učinkovitost i zadovoljstvo radnika te njihovo zdravlje, osigurati pomoć i zaposliti stručnjake za pomoć u rješavanju psihičkih i fizičkih problema koji se javljaju u radnom okruženju (27).

### 2.3. Prevencija stresa

Stres može uzrokovati trajne, nepopravljive posljedice na organe i organizam, no moguće je pravodobnom reakcijom prevenirati iste. U prevenciji stresa povećava se primjena uspostave samokontrole autonomnih tjelesnih procesa, za koje se do nedavno smatralo da su izvan kontrole čovjekove volje. Novija istraživanja pokazuju da čovjek može kontrolirati vlastite tjelesne procese, npr. rad srca, krvnog tlaka i sl., te se mogu primijeniti u sprječavanju negativnih efekta stresa na organizam čovjeka. Načina, odnosno metoda i tehnika kojim možemo postići ublažavanje tjelesnih reakcija ima mnogo no najpoznatije su:

Tehnike biofeedbacka

Autogeni trening i druge tehnike opuštanja

Tehnika inokulacije stresom (28)

Tehnika biofeedbacka predstavlja snažno sredstvo za upravljanje stresom. Njome pomoću elektroničkih aparata koji bilježe tjelesne procese objektivno zapažamo promjene i možemo saznati što se događa u našem organizmu. Dobivenim podacima o radu pojedinih organa ili tjelesnih sustava možemo pratiti djelovanje okolinskih uvjeta ili ponašanje pojedinca na tjelesne promjene. Cilj ove tehnike je uvid pojedinca u vlastite procese te uz odgovarajuće treninge omogućiti mu samokontrolu nad njima. Ovom tehnikom možemo djelotvorno utjecati na glavobolje, povišeni krvni tlak, aritmije srca, napetost mišića itd. Tehnikom biofeedbacka postiže se informiranost o stupnju emocionalne napetosti u stresnim situacijama koje nije lako subjektivno prepoznati kao takve jer nisu dovoljno snažne. Pozitivne vrijednosti ove tehnike su stjecanje znanje koliko vlastitom voljom možemo djelovati na jačinu, tj. smanjenje intenziteta tjelesnih reakcija na stres, a pomaže nam i u stvaranju odgovarajućih obrazaca ponašanja za suzbijanje stresa (28).

Autogeni trening je tehnika koju osoba može primijeniti u stresnoj situaciji. Tehnika se sastoji od različitih vježbi koje osobu dovode u stanje svijesti slično hipnotskom stanju te jake tjelesne relaksacije. Osnovnim vrstama vježbi mogu se postići pozitivni učinci organizma. Vježbama možemo djelovati na kardiovaskularni sustav (smanjenje frekvencije pulsa i normalizaciju srčanog ritma, smanjenje arterijskog krvnog tlaka i sl.) respiratorni sustav (povećanja vitalnog kapaciteta pluća te je pozitivan učinak na ritam i dubinu disanja), gastrointestinalni sustav (poboljšanje peristaltike crijeva i smanjenje motoričke aktivnosti želuca), endokrini sustav (smanjenjem razine glukoze u krvi i urinu kao i smanjenjem razine kortizola) (28).

Tehnika inokulacije stresa koristi se kada se pojedinac susreće s nekom prijetećom situacijom. Osnovni princip je takav da se situacija koja slijedi pacijentu učini što manje zastrašujućom.

Pripremi li se pojedinac dobro za opasnost, prije nego što postane stvarna, smanjuje se njegova zabrinutost i strah. Pripremom sprječavamo pojačanje osjetljivosti na nelagodne podražaje. Najbolji primjer korištenja ove tehnike u zdravstvu je predoperativna priprema pacijenata koji su tjeskobni i u strahu zbog nadolazećih dijagnostičkih ili terapijskog zahvata (28).

### **3. Sindrom sagorijevanja**

S dugotrajnom izloženošću stresa na radnom mjestu javlja se jedna od negativnih posljedica, a to je sindrom sagorijevanja. Termin „sindrom sagorijevanja“ prvi puta upotrijebio se je 1974. godine kada je H. Freudenberg opisivao stanje fizičke i mentalne iscrpljenosti uzrokovane radom (29).

Maslach i Lieter (2016.) navode kako je sindrom sagorijevanja psihološki odgovor nastao kao produženi odgovor pojedinca na dugotrajne i kronične interpersonalne stresore na radnom mjestu. Karakteriziraju ga tri dimenzije: emocionalna iscrpljenost, depersonalizacija i manjak osobnog postignuća. Do pojave sindroma sagorijevanja dolazi kroničnom i dugotrajnom izloženošću stresu popraćeno sukobima, velikom količinom pritiska, manjkom emocionalne podrške, prepoznavanjem odnosno ne prepoznavanjem uspjeha zaposlenika te zbog lošeg sustava nagrađivanja. Manifestira se socijalnim iskazivanjem krize osjećaja i dezorijentacijom u društvu popraćeno izrazitom napetošću u najkritičnijim kategorijama rada kao što je zdravstvena zaštita (30). Kada i u kojem intenzitetu će se poremećaj razviti ovisi o psihološkim osobitostima osobe, samoj organizaciji rada, uvjetima na radnom mjestu i međuljudskim odnosima te psihosocijalnoj klimi na radnom mjestu (27). Uzrok pojave često je trajna preopterećenost poslom, naglašen osjećaj odgovornosti, stalna potreba za emocionalnim zalaganjem kod obavljanja radnih zadataka, a posebno onih kojima je temelj briga o drugima i pružanje pomoći. Posebno ugrožene skupine su zaposlenici koji vole svoj posao, ulažu velike napore za što kvalitetnije odrađivanje radnih zadataka u što kraćem vremenskom periodu, koji zbog zaokupljenosti poslom zanemaruju privatni život i druge životne sadržaje. Prepoznavanjem napora i pravednim nagrađivanjem pojedinca na radnom mjestu možemo pokušati prevenirati pojavu sindroma sagorijevanja. Ukoliko su napori npr. medicinske sestre prepoznati i popraćeni poštovanjem, zahvalnošću od primatelja usluga, tj. pacijenta ili njegove obitelji manja je vjerojatnost da će se pojaviti sindrom sagorijevanja. Međutim, vrlo velika vjerojatnost razvoja sindroma sagorijevanja je kada se izostavi već spomenuto, te ukoliko ne postoji adekvatna podrška okoline (28).

Pojava sindroma sagorijevanja kod medicinskih sestara/tehničara negativno utječe na cjelokupni zdravstveni sustav, zbrinjavanje pacijenata i njihovih obitelji te rad s ostalim zdravstvenim i nezdravstvenim osobljem (31).

#### **3.1. Dimenzije sindroma sagorijevanja**

Postoje tri dimenzije sindroma sagorijevanja prema Maslach-u, a to su: emocionalna iscrpljenost, depersonalizacija i smanjeno osobno postignuće.

### **3.1.1. Emocionalna iscrpljenost**

Dimenzija koja se najčešće i najjasnije zamjećuje jest emocionalna iscrpljenost. U ovoj dimenziji dolazi do osjećaja osiromašenosti emocijama zbog kontakata s pacijentima, njihovim obiteljima i drugim osobama te rezultira gubitkom energije i pojave slabosti (32). Medicinska sestra/tehničar zbog emocionalnih zahtjeva na radnom mjestu može osjećati iscrpljenost za obavljanje potreba pacijenta i da ih zbrine (33). Kao posljedica emocionalne iscrpljenosti javlja se nemogućnost žrtvovanja i davanja sebe drugima (25 , 26).

### **3.1.2. Depersonalizacija**

Drugu dimenziju sindroma sagorijevanja karakterizira depersonalizacija ili cinizam te se odnosi na beščutan i ravnodušan odnos prema pacijentima, tj. primateljima usluga. Negativno ponašanje i stav prema pacijentu rezultat je emocionalnog i kognitivnog udaljavanja te gubitka idealizma u profesionalnom radu (25 , 26). U ovoj fazi odnos prema pacijentu, njegovoj obitelji, kolegama ili drugim osobama u radnoj okolini može eskalirati u grubi, bezosjećajan i neprimjeren odnos (32).

### **3.1.3. Smanjeno osobno postignuće**

Dugotrajni zahtjevi, preopterećenost na radnom mjestu osim što doprinose pojavi emocionalne iscrpljenosti i depersonalizaciji, mogu narušiti osjećaj osobnog postignuća i učinkovitosti na radnom mjestu (33). Ova dimenzija karakterizirana je opadanjem osjećaja kompetentnosti i smanjenjem uspjeha u radu s pacijentima. Razvija se paralelno sa već spomenute dvije dimenzije sindroma sagorijevanja. Kod nekih pojedinaca razvijaju se i teži oblici osjećaja depresije, neuspjeha i gubitka samopoštovanja (25 , 26) .

## **3.2. Stupnjevi sagorijevanja**

Sindrom sagorijevanja sastoji se od tri stupnja: početne načetosti stresom, reaktivne kompenzacije stresa uz očuvanje energije te faze istrošenosti (34).

### **1. Stupanj: Početna načetost stresom**

Za prvi stupanj karakteristična je pojava fizičkih i psihičkih reakcija na stres. Simptomi koji se mogu javiti su anksioznost, probavni problemi, bruksizam u snu, palpitacije srca, razdraženost, insomnija, problem koncentracije (34).

### **2. Stupanj: Reaktivna kompenzacija stresa uz očuvanje energije**

Drugi stupanj karakterizira kašnjenje na posao, izbjegavanje i odgoda poslova, javlja se cinizam, umor, smanjen libido, izbjegavaju kontakte s obitelji i prijateljima, konzumiraju alkohol, cigarete, psihoaktivne supstance i lijekove (34).

### **3. Stupanj: Faza istrošenosti**

Faza istrošenosti ima utjecaj na svakodnevno djelovanje i aktivnosti na poslu. Za pojedinca radni zadaci postaju opterećenje, razvija se kronična depresija, kronični gastrointestinalni problemi, kronična fizička i psihička iscrpljenost, pad imuniteta, kronična glavobolja, želja za bijegom te suicidalne misli (34).

## **3.3. Prevalencija sindroma sagorijevanja u medicinskih sestara/tehničara**

U posljednje vrijeme sindrom sagorijevanja i stres na radnom mjestu kod zdravstvenih djelatnika smatraju se prijetnjom sigurnosti i kvalitete zdravstvenih usluga (35). Medicinske sestre/tehničari u odnosu na druge zdravstvene djelatnike (npr. fizioterapeuti, laboratorijski tehničari itd.) suočeni su s višom razinom stresa te dolazi do češće pojave sindroma sagorijevanja, a ključan razlog je u količini provedenog vremena u kontaktu s bolesnicima i njihovim obiteljima te većim emocionalnim zahtjevima (36).

Uvidom u literaturu autori Gómez-Urquiza, De la Fuente-Solan, Albendín-García i sur. proveli su studiju prevalencije sindroma izgaranja kod medicinskih sestara u hitnim slučajevima. Rezultati studije pokazuju visoku stopu sindroma; oko 30% uzorka pogođeno je s najmanje 1 od 3 podskala Butterh Burnout Inventory (37). Istraživanje provedeno u Argentini prikazuje da više od 80% medicinskih sestara koje se brinu o kroničnim pacijentima u Argentini pokazuju umjerenu ili visoku razinu sindroma izgaranja, a to je povezano s visokim omjerom medicinske sestre i pacijenta (1:3 ili više) (38). Istraživanje provedeno od autora Ilona Książek, Tomasz J. Stefaniak, Magdalena Stadnyk, Janina Książek prikazuje da je intenzitet sindroma izgaranja bio znatno veći među onkološkim sestrama nego među kirurškim. Zabilježeno je veće psihičko opterećenje u skupini onkoloških medicinskih sestara (39).

Bitno je ne zanemariti i niske razine prevalencije sindroma sagorijevanja s obzirom da utječe na kvalitetu života pojedinca, utječe na učinkovitost na radnom mjestu te u konačnici narušava kvalitetu pružene zdravstvene skrbi.



### **3.4. Suočavanje sa sindromom sagorijevanja**

Sve više prisutan sindrom sagorijevanja među zdravstvenim djelatnicima posljedično ima štetne i nepovoljne utjecaje na zdravlje pojedinca, organizaciju, kvalitetu zdravstvene skrbi i ishod pacijenata (40). Važno je pravilno prevenirati, kontrolirati pojavu sindroma sagorijevanja te se na pravilan način suočiti ukoliko dođe do njegova razvoja. Metode prevencije mogu se provoditi individualno, grupno ili organizacijskim pristupom (41). Neki od načina smanjenja stresa i suočavanja sa sindromom sagorijevanja su: rad na sebi, promicanje zdravlja, briga o sebi, fizička aktivnost, adekvatan san, joga , promišljanje itd. (42). Individualne intervencije bazirane su na poboljšanju osobe. U karakteristične metode i intervencije za medicinske sestre/tehničare ubrajamo unapređenje znanja, razvoj vještina, kognitivnu evaluaciju. Grupnim intervencijama poboljšavaju se međuljudski odnosi, komunikacija, timski rad što rezultira kvalitetnijom zdravstvenom skrbi i razvojem otpornosti na intenzivan stres. Neke metode primjenjive za ovu kategoriju su: trening mentalne pažnje, trening komunikacijskih vještina, intervencije usmjerene na značenje zadovoljstva poslom i dr.. Organizacijski pristup naglašava prevenciju sindroma sagorijevanja obrazovanjem, promicanjem zdravlja i jačanjem resursa kolektiva. Ovim se pristupom stavlja naglasak na socijalizaciju i jačanju socijalne potpore. Metode postizanja: edukacija medicinskih sestara/tehničara o otpornosti na stres, tečajevi usavršavanja i timskog rada, razvoj strategija upravljanja stresom, poboljšanje zadovoljstva poslom te provođenje promjena u radnom okruženju kao što su promjene vodstva, duljina smjena i sl. Postoje brojne metode i intervencije za prevenciju i suočavanje sa sindromom sagorijevanja (41).

## 4. Povezanost stresa i sindroma sagorijevanja

Posljedica dugoročne izloženosti profesionalnom stresu je upravo sindrom sagorijevanja. Neki članovi tima s vremenom postanu depresivni, bez motivacije za obavljanje posla, obeshrabreni te iskazuju različite simptome stresa, smanjuju se obrambeni mehanizmi, a razumijevanje i empatičnost prema pacijentu može zamijeniti cinizam ili ravnodušnost (43).

Sindrom sagorijevanja je istraživački problem koji ubrajamo u interdisciplinarno područje istraživanja stresa na radu. U ranim 1980-im godinama pažnja se počela posvećivati istraživanjima izlaganja stresa na radnom mjestu te je utvrđeno da se kod pojedinaca može javiti depresija, tjeskoba i drugi mentalni i fizički problemi. Istraživanja u 1990-im godinama bave se utjecajem stresa na poslu, sukobima, sagorijevanjem te pojedinačnim faktorima koji doprinose pojavi sindroma sagorijevanja. Istraživanja danas više su usmjerena na pozitivne aspekte rada, te se bave organizacijskim, strukturnim i drugim faktorima postizanja zadovoljstva na poslu (44).

Europska unija donijela je Uredbu o zdravlju i sigurnosti na radu čije se regulative mogu primijeniti na psihosocijalne karakteristike posla. Parlament Europske unije usvojio je rezoluciju te istaknuo potrebu usklađenosti zaposlenika s radnim mjestom i njegovim karakteristikama kako bi se prevenirao nesklad između mogućnosti zaposlenika i zahtjeva radnog mjesta. Posebno se ističe pozornost na problematiku autonomije posla, monotonih i repetitivnih poslova, a ističu važnost primjene novih tehnologija. Potiču poboljšanje uvjeta rada povezanih sa zdravljem i sigurnošću na radu (45). Kao što je već navedeno, profesionalno sagorijevanje je stanje fizičke, emocionalne i mentalne iscrpljenosti nastalo uslijed dugotrajne izloženosti emocionalno zahtjevnim situacijama na radnom mjestu. Zbog brojnih predrasuda ovaj problem nije uvijek prepoznat na vrijeme i pojedinci su u većini situacija prepušteni sebi samima. Organizacija koja brine o zdravlju svojih zaposlenika provodi različite mjere prevencije i ranog prepoznavanja sindroma sagorijevanja kako bi se spriječile trajne posljedice (46).

## 5. Timski rad

Jedini način rada u zdravstvu je upravo timski rad (4). Ne obilježava novi način rada no proteklih godina postigao je velik interes te ga nazivaju i „lijekom“ za sve organizacijske bolesti (47).

Timski rad omogućava osobama sa zajedničkim ciljem, iskorištavanje vlastitih sposobnosti za međusobno upotpunjavanje iskustava i vještina (4). On omogućuje brže širenje informacija, a samim time do povećanja fleksibilnosti, produktivnosti i kvalitete usluge. Dolazi do povećane horizontalne komunikacije u odnosu na vertikalnu. Takav način rada predstavlja bolji način iskorištenosti znanja pojedinaca u timu povećavajući njihov osobni razvoj i zadovoljstvo na poslu (48). Sinergija je jedan od ključnog čimbenika i razloga postojanja timskog rada. Ona se definira kao pojava dvaju ili više čimbenika sustava, koji zajedničkim djelovanjem, daju veći učinak od onih učinaka koji bi se ostvarili zbrojem pojedinačnih djelovanja (49).

Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije „Timski rad predstavlja rad više stručnjaka na postizanju zajedničkog cilja. Taj rad ne smije biti fragmentaran i nepovezan već dobro koordiniran od voditelja tima (4).“

Kako bi medicinski tim odrađivao posao na visokoj razini, članovi tima moraju imati visoku razinu znanja, sposobnosti i kompetencije za međusobnu suradnju. Neki od čimbenika koji mogu utjecati na probleme unutar tima su: loša komunikacija u timu, česte promjene članova tima, nevažavanja, nedostatak podrške, nedefinirane odgovornosti i uloge u timu itd. Bitni čimbenici za uspješno funkcioniranje zdravstvenog tima su upravo povjerenje i komunikacija (50).

Medicinskim sestrama etički kodeks nalaže suradnju s članovima tima, da međusobno djelotvorno komuniciraju te izmjenjuju znanja i vještine. Sestrinska dokumentacija je sredstvo komunikacije unutar tima (51).

Tim se sastoji od manje skupina stručnjaka, s optimalnim brojem članova 3-12 osoba, koji posjeduju komplementarna znanja, vještine i iskustva te su usmjereni ka postizanju zajedničkog cilja, a posjeduju i zajedničku odgovornost (52).

Prema zakonu o sestrinstvu tim treba imati voditelja i izvršitelje zdravstvene njege. Voditelj tima treba biti medicinska sestra sa završenom visokom ili višom stručnom spremom koja planira i nadzire zdravstvenu njegu, a zdravstvenu njegu kao član tima provodi medicinska sestra/tehničar (53).

Tim djeluje prema pravilima i normama, zahtjevima organizacije i postavljenim ciljevima, ali i ograničenjima. Uspješan tim karakteriziraju sljedeća obilježja:

tim se ponaša kao cjelina, vlada timski duh i veliko zalaganje,  
doprinos svakog člana se uvažava i zbraja,

odluke se donose sporazumno,  
članovi se pridržavaju odluka,  
neprekidno vrednovanje postignuća,  
postavljeni jasni ciljevi,  
otvoreno raspravljanje o sukobima,  
uvažavanje alternativnih rješenja,  
voditelj tima najčešće je najstručnija osoba u timu,  
otvoreno raspravljanje o osjećajima (54).

## **5.1. Osnivanje tima**

Kod osnivanja tima potrebno je uzeti u obzir 3 važna faktora: veličinu tima, znanje i vještine članova te uloge u timu. Veličina tima varira od 5 do 25 članova, no manji timovi su češće uspješniji zbog brže i lakše uspostave komunikacije, postizanja dogovora, a posljedično i postizanja cilja. Manji timovi lakše postižu zajedništvo, uzajamno poštovanje i zajedničke interese. Vrlo je važno posjedovati potrebna znanja, sposobnosti u rješavanju problemskih situacija i donošenje odluka, vještine u rješavanju međuljudskih odnosa poput dobrog slušanje i rješavanja konfliktnih situacija. Važna vještina u sestrinstvu je sveobuhvatnost. U timu je potrebno osigurati prostor za učenje i napredak članova, pojedinac ili više članova mogu imati veću odgovornost te usavršiti vještine koje nedostaju kako bi tim mogao funkcionirati. Izgradnja tima sastoji se od procesa planiranja, prikupljanja i analiziranja podataka u svrhu izrade strategije za poboljšanje efikasnosti timskog rada (55).

Proces stvaranja timova dijeli se na: prepoznavanje problema timskog rada, prikupljanje i analiza podataka vezanih uz izvorni problem, izrada plana djelovanja, realizacija plana i vrednovanje rezultata. Za ostvarenje dobrih rezultata bitna je timska suradnja te sudjelovanje svakog član u raspravljanje i donošenje odluka vezanih uz rad i poboljšanje tima (56).

### **5.1.1. Faze formiranja tima**

Psiholog B.W. Tuckmanu navodi da je za uspješnost tima potrebno proći kroz 5 faza, a one su:

1. Formiranje
2. Pojačanje intenziteta
3. Normiranje

#### 4. Izvođenje

#### 5. Raspuštanje (57)

U fazi formiranja članovi tima postaju zaposlenici koji se međusobno upoznaju i povezuju. Zbog novih situacija i okoline ovoj fazi je rad minimalan, te popraćen stresom i nesigurnostima (59).

U drugoj fazi intenzitet se pojačava, pojavljuje se veći broj stresnih situacija zbog dogovora oko uvjeta rada tima. Pojedinci mogu razviti osjećaj moći i kompetencije nad članovima tima. Tijekom faze pojačanja intenziteta javlja se i razočarenje među članovima te entuzijizam brzo splasne. Važnu ulogu u ovoj fazi ima voditelj tima koji mora poticati članove na iznašanje vlastitih mišljenja, stajališta o novonastalim problemima ili konfliktima kako bi se postiglo pozitivno rješenje (58).

Treću fazu čini normiranje u kojoj se tim formira u cijelosti, članovi prihvaćaju svoje uloge, javlja se timski osjećaj te se razmjenjuju informacije među članovima tima. Članovi prihvaćaju vlastite uloge, osvješćuju svoje prednosti i nedostatke. Ova faza karakterizirana je poštovanjem, suradnjom i prijateljskom atmosferom, te voditelj ima ulogu u poticanju članova za poboljšanje rada organizacije (58).

Četvrta faza je faza izvođenja. Članovi u ovoj fazi uspostavljaju čvrst i dobar međusobni odnos, teže za uspostavom veće produktivnosti, kvalitete rada i donošenja ispravnih odluka, povezani su te nema nesuglasica ili natjecanja među članovima. Za motiviranje članova tima voditelji mora redovno dati pohvale za njihov napredak i postignuća (58).

Petu fazu obilježava raspuštanje, tj. kod privremenih timova dolazi do ukidanja tima zbog ostvarenja cilja što je normalno za one timove koji su formirani s jasno postavljenom zadaćom. Ovu fazu ne prolaze svi timovi. U ovoj fazi članovi tima ponosni su postignutim rezultatima, a može se javiti i osjećaj olakšanja zbog izvršenog posla. Voditelji trebaju ohrabriti članove za nove poslovne prilike i izazove (58).

Funkcionalan tim uz kompetentne članove treba imati i članove sposobne za ispunjavanje određene uloge. Svaki član u timu ima određenu ulogu, te je bitno istaknuti da je svaka uloga jednako važna. Podjela po ulogama u timskom radu omogućuje da se određeni poslovi i zadaci ne bi radili više puta, a neki određeni dio bio zaboravljen ili lošije odrađen. U timu je važno prihvatiti različitosti pojedinaca i njihovih karakternih osobina. Svaki član u timu ima određenu ulogu, a neke od njih su: pokretač, koordinator, kritičar, izvršitelj, kreativac, istraživač, organizator, ekspert, specijalizirani stručnjak, timski radnik i finalizator. Pojedinaac može imati više uloga u timu ili istu ulogu može ispunjavati nekoliko osoba. Kvalitetno organiziran tim pomaže

unaprjeđenju organizacije te kvalitetno obavljanje posla što je i glavni cilj svake organizacijske politike (58).

## **5.2. Problemi i teškoće organizacije timskog rada**

Timski rad ima puno prednosti i vrijednosti za organizaciju, no moguća je pojava različitih problema i poteškoća koje treba na vrijeme prepoznati i riješiti kako ne bi nepovoljno utjecali na funkcioniranje organizacije (59). Poteškoće u funkcioniranju tima mogu biti uzrokovane vanjskim faktorima, ali i problemima unutar samog tima. Najčešće poteškoće su:

Nedovoljna podrška izvan tima- u nekim sredinama vrijednost timskog rada nije prepoznata, te nema ni adekvatnu podršku od suradnika i rukovodilaca. Članovi uz aktivnosti u timu obavljaju i niz drugih aktivnosti te dolazi do poteškoća organizacije timskog rada (npr. usklađenja vremena za provođenje aktivnosti), a posljedično dovodi do iscrpljenosti i preopterećenosti pojedinca

Nejasno definirani ciljevi i nedovoljna struktura organizacije timskog rada- posljedica nekvalitetnog vođenja

Nejasno definirane odgovornosti svakog pojedinca u timu- osobe specifičnih karakteristika ličnosti koje nisu spremne surađivati u timu, preuzeti obaveze i odgovornosti, mogu doprinijeti povećanju nesuglasica unutar tima.

Nerješavanje interpersonalnih sukoba unutar tima,

Nejasan proces odlučivanja i nejasna odgovornost vođe tima,

Učestale promjene članova tima,

Nespremnost za preuzimanje određene odgovornosti od strane članova tima,

Nedovoljni i neadekvatni resursi za funkcioniranje tima (financijski, prostorni, itd.) (6)

## **5.3. Odnos pojedinca prema timu i obratno**

U zdravstvenoj ustanovi sam proces rada medicinske sestre temelji se na neprekidnom pružanju zdravstvene njege za čiju je dobru realizaciju zadužena upravo dobra međusobna komunikacija unutar članova tima. Dobar odnos potrebno je graditi na svim razinama, npr. odnos između medicinskih sestara, medicinska sestra i liječnik, medicinska sestra i nemedicinskog osoblja, medicinskih sestara i pratnje i sl. Dolaskom na posao i preuzimanjem zadataka svaka medicinska sestra/tehničar odmah stupa u kontakt s drugom kolegicom / kolegom te se posao stalno obavlja timski (60).

Tim čini skupinu pojedinaca koja poprima obrasce ponašanja karakteristične za obiteljske odnose, no na njega utječu svi događaji i problemi institucije u kojoj tim djeluje. Pojedinci u instituciji provode 8 do 12 sati, no pod dojmom su doživljaja i događaja i nakon odrađene smjene (54).

Svaki pojedinac unosi u tim dio svoje osobnosti, obrazac komuniciranja, razinu tolerancije na stres i način reagiranja na nepredvidive situacije, rješavanje konflikata i održavanje međuljudskih odnosa, no isto tako i vlastita očekivanja od tima i institucije u kojoj je zaposlen. Očekivanja su rijetko u skladu s realnošću, te je potrebno imati razvijene vještine kako se nositi sa situacijama suprotnim od očekivanog (npr. očekivanja da pojedinac bude u idealnim odnosima sa svakim članom tima, te da neće biti ugrožen). U takvim situacijama može doći do projekcija na druge članove tima. Projekcijama mogu biti narušeni vertikalni i horizontalni odnosi između suradnika (54).

U timskom radu medicinskih sestara pravilo je da iskusnija medicinska sestra bude edukator i kontrolor mlađoj, a ona „učenic“, slušatelj i pratitelj iskusnije sestre. Timski rad lakši je jer štiti neiskusnu, nesigurnu, mlađu medicinsku sestru od pogrešaka, a znanje se najlakše prenosi praksom i zajedničkim radom. Također entuzijazam mlađih kolegica, njihova svježina i poletnost mogu pozitivno utjecati na iskusnu medicinsku sestru, dati joj dodatnu pokretačku snagu. Znanje svakog člana tima je bogatstvo za sve članove, iako je osobno, korist bi trebala biti zajednička (60).

Zdravstveni tim je više nego zbroj njegovih dijelova, a to je ishod prilagodbe pojedinca u timu. Prilagodba pojedinaca utječe na bolje funkcioniranje tima i postizanje boljih rezultata cjelokupnog tima. Misija tima je ostvarivanje zajedničkog cilja preko svakodnevnog ispunjavanja zadataka. Osim verbalne komunikacije u timu, bitna je i neverbalna komunikacija (54).

Svaki pojedinac zdravstvenog tima ima svoju ulogu i status u timu. Uloge trebaju biti jasno definirane kako bi se spriječio nastanak neprijateljskih situacija i konflikata, te kako manjak suradnje unutar tima ne bi negativno utjecao na pacijenta. Učestalo kritiziranje u timu, dovodi do loše atmosfere i komunikacije unutar tima, a može prijeći i u uobičajen obrazac ponašanja (54).

## 6. Zadovoljstvo poslom

Osjećaj zadovoljstva javlja se kada čovjek radi i teži nečemu što ga ispunjava i što ga čini sretnim. S poslovnog stajališta, zadovoljstvo poslom podrazumijeva da čovjek osjeća ljubav prema svojoj profesiji i ima pozitivan stav prema poslu (61).

Identificirane su tri kategorije koje utječu na zadovoljstvo radnim mjestom : (I) organizacija i obavljanje posla, (II) međuljudski odnosi, (III) osobne karakteristike samih djelatnika. Organizacijski činitelji zadovoljstva poslom su: politika organizacije ustanove i njena ograničenja, mogućnost zaposlenja, plaća, prilike za napredovanje, broj zaposlenih na odjelu, rutinsko obavljanje posla, inovativnost opreme i pribora, raznovrsnost radnih zadataka, složenost posla, te smjenski rad. U kategoriji međuljudskih odnosa najčešći indikatori zadovoljstva su: autonomija, interakcija među suradnicima i nadređenima, (ne)prihvatanje različitosti, profesionalni napredak, kvaliteta zdravstvene njege, interakcija s bolesnikom i njegovom obitelji, podrška nadređenoga i radnih kolega te zahtjevnost zadataka. U treću kategoriju uzročnih čimbenika zadovoljstva navode: osobne karakteristike npr. samopoštovanje, moć podnošenja stresa, dob, radni staž, razina emocionalne inteligencije, položaj na radnome mjestu te ukupno zadovoljstvo životom.

Različiti aspekti radnih situacija utječu na zadovoljstvo poslom. Dva se područja u mjerenju zadovoljstva poslom pokazuju značajnima: međuljudski odnosi između medicinskih sestara/tehničara i sestrinska skrb za bolesnike koju medicinske sestre smatraju iznimno važnom. Nezadovoljavajući radni uvjeti stvaraju nezadovoljstvo u samom izvršavanju zadataka, a samim time uzrokuju slabiju kvalitetu rada medicinske sestre (62).



## **7. Istraživački dio rada**

### **7.1. Cilj istraživanja**

Cilj istraživanja bio je ispitati razinu stresa i učestalost pojave sindroma sagorijevanja kod medicinskih sestara/tehničara u Republici Hrvatskoj uslijed učestale promjene članova tima.

Istraživanje je usmjereno na sljedeća istraživačka pitanja:

- Postoji li razlika razine stresa i pojave sindroma sagorijevanja kod medicinskih sestara/tehničara s obzirom na ulogu u timu?
- Postoji li razlika razine stresa i pojave sindroma sagorijevanja kod medicinskih sestara/tehničara s obzirom učestaliju izmjenu članova tima za vrijeme pandemije COVID-19?
- Postoji li razlika razine stresa i pojave sindroma sagorijevanja kod medicinskih sestara/tehničara s obzirom na uključivanje novog člana tima u već organizirani način rada?
- Postoji li razlika razine stresa i pojave sindroma sagorijevanja kod medicinskih sestara/tehničara s obzirom na međuljudske odnose na radnom mjestu?
- Postoji li razlika razine stresa i pojave sindroma sagorijevanja kod medicinskih sestara/tehničara s obzirom na duljinu ukupnog radnog staža?

### **7.2. Hipoteze**

H1- Učestala promjena članova tima utječe na razinu stresa te posljedično kod pojedinaca dolazi do pojave sindroma sagorijevanja.

H2- Rukovodeća osoba postiže višu razinu stresa te posljedično kod pojedinaca dolazi do pojave sindroma sagorijevanja.

H3- Učestalo uvođenje i educiranje novih članova tima utječe na pojavu stresa te posljedično kod pojedinaca dolazi do pojave sindroma sagorijevanja.

H4- Pandemija COVID-19 utjecala je na učestalost promjene članova tima.

H5- Prekovremeni sati utječu na razinu stresa te posljedično kod pojedinaca dolazi do pojave sindroma sagorijevanja.

## **7.3. Ispitanici i metode**

### **7.3.1. Ustroj studije**

Istraživanje je oblikovano kao presječna studija. Provedeno je online istraživanje (putem Google obrasca) u periodu od 27. travnja do 27. svibnja 2022. godine. Istraživanje je bilo dobrovoljno i anonimno, a sudjelovali su medicinske sestre/tehničari Republike Hrvatske.

### **7.3.2. Ispitanici**

U istraživanje su uključene medicinske sestre/tehničari s područja Republike Hrvatske.

Sudjelovanje u istraživanju je bilo dobrovoljno i u potpunosti anonimno. Istraživanje je bilo putem online obrasca, ispunjavanje upitnika je bilo individualno. Sveukupno je sudjelovalo 363 medicinskih sestara i tehničara.

### **7.3.3. Instrument istraživanja**

Instrument za provedbu istraživanja je oblikovan u online upitnik koji se sastojao od 4 dijela:

1. općeg dijela kojim su se prikupljali sociodemografski podaci
2. pitanja usmjerene prema timskom radu
3. standardizirani upitnik preuzeti od autora Summers RF. Oldenburg Burnout Inventory
4. standardizirani upitnik preuzet od autora Cohen S., PERCEIVED STRESS SCALE, Copyright, 1994.

Vrijeme koje je bilo potrebno izdvojiti za ispunjavanje upitnika je 10-15 minuta.

Prvi i drugi dio izrađeni su od strane autora za potrebe provedbe istraživanja. Prvi dio sastojao se od pitanja koja se odnose na sociodemografska obilježja (spol, dob, stručna sprema, radno mjesto, duljini radnog staža, dužini rada na trenutnom odjelu, radnom vremenu, ulozi u timu, tjednom broju radnih sati, tjednom broju slobodnog vremena). Drugi dio upitnika obuhvaćao je pitanja vezana uz timski rad; delegiranja u timu, učestalosti izmjene članova tima prije i za vrijeme pandemije COVID-19, okvirnom broju izmijenjenih članova unutar tima, zadovoljstvo poslom, nelagodi i stresu na radnom mjestu, međuljudskim odnosima, povezanosti loše organizacije i razvoja stresa te podršci poslodavca u suočavanju sa stresom.

Treći dio upitnika sastojao se od 16 tvrdnji iz Oldenburg upitnika sindroma sagorijevanja na koje su ispitanici mogli dati odgovor u rasponu od 1- potpuno se slažem do 4- uopće se ne slažem.

Četvrti dio upitnika sastojao se od 10 pitanja o mislima i osjećajima pojedinca i koliko često se pojedinac osjećao ili razmišljao na određeni način. Ispitanici su na pitanja odgovorili korištenjem skale percipiranog stresa četvero stupanjskog raspona 0- nikada, 4- vrlo često.

#### **7.3.4. Statistička analiza**

Iz dobivene excel datoteke konvertirani su u SPSS datoteku. Na osnovu SPSS datoteke izvedene su statističke analize programom IBM SPSS Statistics 25, a grafički prikazi su izrađeni pomoću Microsoft Excela 2010. i SPSS programa.

Metode statističke analize koje su ovdje korištene su:

- a) deskriptivne metode (tabelarni i grafički prikazi, postoci, srednje vrijednosti, mjere disperzije te Spearmanov koeficijent korelacije ranga);
- b) inferencijalne metode (Kolmogorov-Smirnovljevi test normalnosti distribucije, hi-kvadrat test, Mann-Whitneyev U test, Kruskal-Wallisov H test, t-test i F-test razlike između aritmetičkih sredina).

Zaključci u vezi razlika i povezanosti među varijablama doneseni su na uobičajenom nivou signifikantnosti od 0,05 odnosno uz pouzdanost od 95%.

Rezultati analize su izneseni i opisani u tri poglavlja:

- deskriptivna statistička analiza,
- inferencijalna statistička analiza i
- zaključci u vezi hipoteza.

## 8. Rezultati istraživanja

### 8.1. Deskriptivna statistička analiza

Uzorak ispitanika činilo je 54 muškaraca (15%) i premoćan broj od 308 žena (85%). Bile su to osobe pretežno između 25 i 35 godina života (njih 35%).

**Prvu skupinu pitanja** iz upitnika čine opća pitanja o ispitanicima. Dobivene frekvencije su za njih iskazane u tabeli 1 (apsolutne i relativne).

Tabela 8.1.1: Anketirane medicinske sestre prema općim podacima (u apsolutnim i relativnim Frekvencijama) n = 362, Izvor: A.K.

Varijabla i oblik varijable	Broj ispit.	% ispit.
Spol ispitanika:		
Muški	54	15
Ženski	308	85
Ukupno	362	100
Dob:		
<20	1	0
20-25	83	23
26-35	125	35
36-40	59	16
41-50	59	16
>50	35	10
Ukupno	362	100
Stručna sprema:		
srednja stručna sprema	150	41
bacc.med.techn.	148	41
dipl.med.techn./mag.med.techn.	64	18
Ukupno	362	100
Vrsta zdravstvene ustanove:		
Klinički bolnički centar	42	12
a. Klinička bolnica	11	3

b. Klinika	9	2
c. Opća bolnica	156	43
d. Specijalna bolnica	23	6
e. Lječilište	1	0
f. Dom zdravlja	37	10
g. Zavodi	61	17
h. Ostalo	28	8
Ukupno	362	100
Radni staž na trenutnom radnom mjestu:		
0-6 mj.	16	4
7-12 mj.	15	4
1-2 g.	58	16
3-5 g.	101	28
6-10 g.	72	20
11 i više g.	100	28
Ukupno	362	100
Radno vrijeme:		
jutarnji rad	74	20
rad u smjenama	263	73
Dežurstva	25	7
Ukupno	362	100
Ukupni radni staž:		
<5	84	23
5-10	87	24
11-15	58	16
16-20	44	12
21-30	56	15
>30	33	9
Ukupno	362	100

Za potrebe inferencijalne statističke analize neke od varijabli u tabeli 1 su pregrupirane odnosno smanjen im je broj kategorija. Tako je životna dob svrstana u tri grupe:

mlađa dob (do 25 g.)	84
srednja dob (25-50)	243
starija dob (više od 50)	35

Radni staž na trenutnom radnom mjestu svrstan je u tri grupe:

do 1 godine	31
1 – 5 godina	159
6 i više godina	172

Ukupni radni staž razvrstan je također u tri grupe:

manje od 5 godina	84
5 – 10 godina	189
21 i više godina	89

**Drugu skupinu pitanja** u upitniku čine pitanja u vezi uvjeta rada. Za većinu tih pitanja frekvencije su navedene u tabeli 2 dok su za dva pitanja frekvencije o učestalosti promjene članova tima u tabeli 3.

Tabela 8.1.2: Odgovori ispitanika na pojedina pitanja u vezi uvjeta rada, Izvor: A.K.

Varijabla i oblik varijable	Broj ispit.	% ispit.
<b>Uloga u timu:</b>		
glavna sestra/tehničar odjela	28	8
vođa smjene	36	10
član tima	298	82
Ukupno	362	100
<b>Učest.delegir.zadataka kolegama u timu:</b>		
Nikada	72	20
Povremeno	238	66
Uvijek	52	14
Ukupno	362	100
<b>Broj članova tima koji su izmijenjeni za vrijeme pandemije:</b>		
0	13	
1	18	

2	18	
3	20	
4	26	
5	62	
6	24	
7	8	
8	11	
9	2	
10	76	
12-100	65	
ostali odgovori umjesto brojčanih podataka	19	
Ukupno	362	
Izaziva li rad s novim članom tima nelagodu i stres:		
Ne	127	35
nisam siguran/sigurna	86	24
Da	149	41
Ukupno	362	100
Zadovoljstvo radnim mjestom:		
1 (vrlo nezadovoljan)	17	5
2	45	12
3	113	31
4	119	33
5 (vrlo zadovoljan)	68	19
Ukupno	362	100
Kakvi su međuljudski odnosi na odjelu:		
Loši	98	27
Zadovoljavajući	218	60
Odlični	46	13
Ukupno	362	100
Da li loša organizacija rada dovodi do stresa:		
Ne	1	0
Ponekad	25	7
Da	336	93

Ukupno	362	100
Tjedni broj sati rada:		
40 i manje	91	25
41 i više	271	75
Ukupno	362	100
Tjedni broj sati slobodnog vremena:		
< 10	38	10
11-20	73	20
>21	95	26
nisam siguran	156	43
Ukupno	362	100
Pomaže li poslodavac kod prevladavanja stresa na poslu:		
ne, prepušten/a sam/a sebi u takvim okolnostima	303	84
djelomično, kroz povremena predav. o stresu i sindromu sagorijevanja	32	9
da, u sklopu ustanove organizirana je stručna pomoć i podrška	8	2
da, često sa nadređenim pričam o nošenju sa stresnim situacijama	19	5
Ukupno	362	100

Broj članova tima koji su izmijenjeni za vrijeme pandemije varira od 0 do 100. U tabeli 2 navedeno je samo prvih 10 najmanjih vrijednosti. U retku 12 – 100 pojavile su se sljedeće najčešće vrijednosti: 15 10puta, 20 27 puta, 30 9 puta, 50 10 puta, 100 2 puta te ostale vrijednosti 7 puta. Pod „ostali odgovori umjesto brojčanih podataka“ ispitanici su upisivali razne komentare kao što su: radilo se prema rasporedu, previše, puno, ne znam, 50% i sl.

Uloga u timu je za potrebe inferencijalne analize svrstana u samo dvije kategorije:

voditeljska uloga	64	18%
član tima	298	82%

Zadovoljstvo radnim mjestom ispitanici su ocjenjivali ocjenama od 1 (vrlo nezadovoljan) do 5 (vrlo zadovoljan). Prevladava ocjena 4 (mod), medijan je 4 dok je prosjek 3,5. Uz standardnu



devijaciju od 1,08 dobiva se koeficijent varijacije od umjerenih 31%.

Tabela 8.1.3: Učestalost promjene članova tima za vrijeme pandemije u odnosu na učestalost promjene članova tima prije pandemije (n = 362), Izvor: A.K.

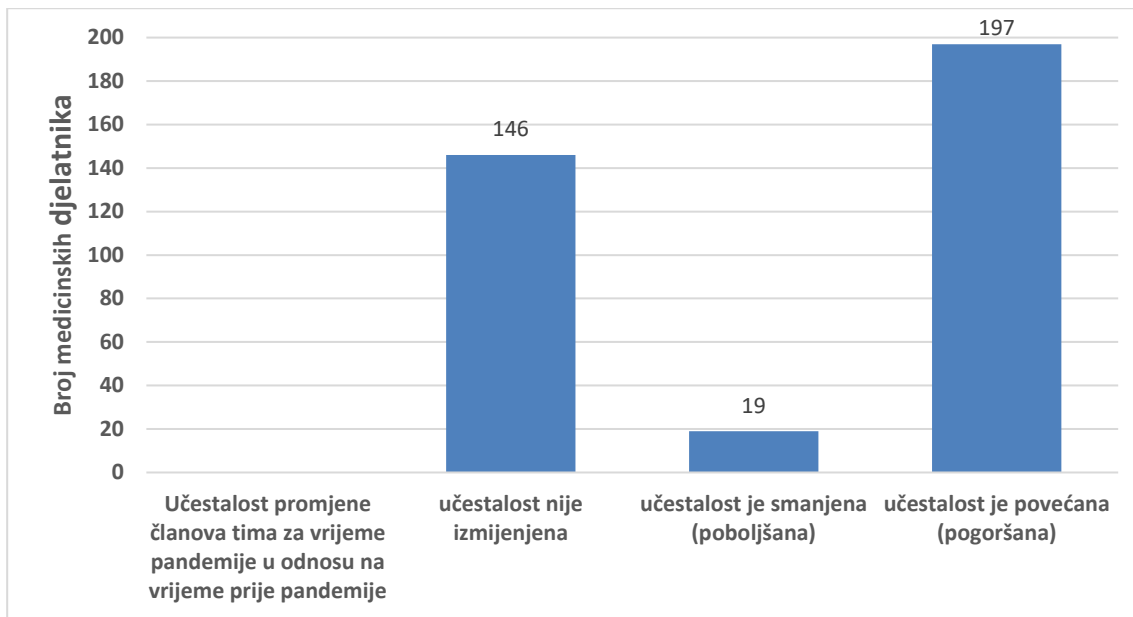
Učestalost promjene prije pandemije	Učestalost promjene za vrijeme pandemije					Ukupno
	jednom tjedno	jednom mjesečno	jednom u 6 mjeseci	jednom godišnje	jednom u više god.	
jednom tjedno	<b>59</b>	7	1	-	-	67
jednom mjesečno	44	<b>32</b>	5	-	-	81
jednom u 6 mj.	24	26	<b>14</b>	2	3	69
jednom godišnje	11	18	12	<b>15</b>	1	57
jednom u više g.	23	24	10	5	<b>26</b>	88
Ukupno	161	107	42	22	30	362

Napomena: Frekvencije na dijagonali (deblje otisnute) znače da kod tih ispitanika učestalost promjena članova tima nije izmijenjena za vrijeme pandemije u odnosu na vrijeme prije pandemije. Frekvencije iznad dijagonale se odnose na poboljšanje odnosno smanjenje učestalosti izmjena članova tima. Frekvencije ispod dijagonale se odnose na pogoršanje odnosno povećanje učestalosti izmjena članova tima.

Raščlanjivanjem podataka u tabeli 8.1.3 mogu se razlikovati tri situacije:

- učestalost promjena članova tima **nije izmijenjena** - kod 146 ispitanika odnosno kod njih 40%;
- učestalost promjena članova tima **je poboljšana (smanjena)** - kod 19 ispitanika odnosno kod njih 5%;
- učestalost promjena članova tima **je pogoršana (povećana)** - kod 197 ispitanika odnosno kod njih 54%;

Svrstavanje svakog pojedinog ispitanika u jednu od te tri grupe znači formiranje nove nominalne varijable koja se može koristiti za provjeru istinitosti hipoteza (grafikon 1).



Grafikon 8.1.1: Medicinski djelatnici svrstani u tri grupe prema učestalosti promjena članova tima  
Izvor: A.K.

**Treća skupina pitanja** se odnosi na sindrom sagorijevanja na poslu za koji je korištena skala od 16 tvrdnji (*Oldenburg burnout inventory*) koja sadrži po četiri moguća stupnja slaganja sa svakom od tvrdnji (1 = potpuno se slažem, do 4 = uopće se ne slažem). Dobivene frekvencije prikazane su u tabeli 4.

Tabela 8.1.4: Učestalosti pojedinih odgovora na pitanja (tvrdnje) u upitniku u vezi sindroma sagorijevanja (n = 362), Izvor: A.K.

Tvrdnja	1 = potpuno se slažem	2 = slažem se	3 = ne slažem se	4 = uopće se ne slažem	
1. Uvijek nađem nove i zanimljive aspekte u svom radu.	57	<b>195</b>	85	25	362
2. Postoje dani kada se osjećam umorno i prije dolaska na posao®	<b>164</b>	130	33	35	362
3. Sve češće se događa da o svom poslu pričam u negativnom kontekstu®.	79	<b>147</b>	88	48	362
4. Nakon posla, obično mi treba više vremena nego prije kako bi se opustio/la i osjećao/la bolje®.	<b>124</b>	119	78	41	362
5. Vrlo dobro podnosim pritisak svog posla®.	48	<b>161</b>	123	30	362

6. U zadnje vrijeme manje razmišljam na poslu te svoj posao odrađujem automatski.	60	<b>130</b>	125	47	362
7. Smatram da je moj posao pozitivan izazov.	81	<b>153</b>	92	36	362
8. Tijekom svog rada, često se osjećam emocionalno iscrpljeno®	109	<b>135</b>	86	32	362
9. U ovom tipu posla, nakon završetka radnog vremena mogu se isključiti ( ne razmišljam o poslu u slobodno vrijeme)®	52	92	<b>152</b>	66	362
10. Nakon posla imam dovoljno energije za svoje slobodne aktivnosti.	30	97	<b>156</b>	79	362
11. Ponekad mi je muka od radnih zadataka®	85	<b>126</b>	101	50	362
12. Nakon posla, obično se osjećam iscrpljeno i umorno®	108	<b>141</b>	73	40	362
13. Ovo je jedina vrsta posla u kojoj se mogu zamisliti.	<b>101</b>	88	98	75	362
14. Obično mogu dobro upravljati količinom svog posla.	79	<b>178</b>	75	30	362
15. Osjećam se sve više angažiranim u svom poslu.	83	<b>156</b>	96	27	362
16. Kad radim, obično se osjećam energično.	57	<b>163</b>	109	33	362

Napomena: tvrdnje koje su označene sa ® su negativno formulirane pa u izračun sumarnog izraza za sindrom sagorijevanja one ulaze sa obrnutim vrijednostima (1=4, 2=3, 3=2 i 4=1)

U tabeli je u svakom retku deblje otisnuta najveća frekvencija.

Kako je za potrebe inferencijalne analize podataka potrebno doći do sumarnog izraza jačine sindroma sagorijevanja za svakog medicinskog djelatnika to je potrebno doći do zbroja vrijednosti koje su oni iskazali odgovarajući na navedenih 16 pitanja. Međutim, neke su tvrdnje od tih 16 iskazane pozitivno, a neke negativno. Da bi se dobio ispravan zbroj vrijednosti potrebno je negativno iskazane odgovore rekodirati (obrnuti skalu). To se odnosi na pitanja 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11 i 12.

Nakon rekodiranja osam pitanja izračunati su deskriptivni pokazatelji za svaku pojedinu tvrdnju (aritmetičke sredine, standardne devijacije i koeficijenti varijacije) u tabeli 5. Nadalje, formirana je distribucija frekvencija prikazana u tabeli 6. Na osnovu nje izrađen je histogram u koji je ucrtana normalna krivulja (grafikon 2). Nadalje, izračunat je niz deskriptivnih pokazatelja koji su prikazani u tabeli 7. Na kraju su u tabeli 8 svrstani svi ispitanici u tri grupe prema visini sindroma sagorijevanja (sume vrijednosti) sa približno  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{4}$  i  $\frac{1}{4}$  ispitanika (poput normalne krivulje).

Tabela 8.1.5: Rezultati deskriptivne statističke analize (aritmetičke sredine, standardne devijacije i koeficijenti varijacije) za  $n = 362$ , Izvor: A.K.

Tvrdnja	Broj ispitanika	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Koeficijent varijacije
1. Uvijek nađem nove i zanimljive aspekte u svom radu.	362	2,22	0,79	36
2. Postoje dani kada se osjećam umorno i prije dolaska na posao®	362	1,83	0,95	52
3. Sve češće se događa da o svom poslu pričam u negativnom kontekstu®.	362	2,29	0,95	41
4. Nakon posla, obično mi treba više vremena nego prije kako bi se opustio/la i osjećao/la bolje®.	362	2,10	1,00	48
5. Vrlo dobro podnosim pritisak svog posla®.	362	2,37	0,82	35
6. U zadnje vrijeme manje razmišljam na poslu te svoj posao odrađujem automatski.	362	2,44	0,92	38
7. Smatram da je moj posao pozitivan izazov.	362	2,23	0,91	41
8. Tijekom svog rada, često se osjećam emocionalno iscrpljeno®	362	2,11	0,94	45
9. U ovom tipu posla, nakon završetka radnog vremena mogu se isključiti ( ne razmišljam o poslu u slobodno vrijeme)®	362	2,64	0,94	36
10. Nakon posla imam dovoljno energije za svoje slobodne aktivnosti.	362	2,78	0,88	32
11. Ponekad mi je muka od radnih zadataka®	362	2,32	0,98	42
12. Nakon posla, obično se osjećam iscrpljeno i umorno®	362	2,12	0,96	45
13. Ovo je jedina vrsta posla u kojoj se mogu zamisliti.	362	2,41	1,10	46
14. Obično mogu dobro upravljati količinom svog posla.	362	2,15	0,86	40
15. Osjećam se sve više angažiranim u svom poslu.	362	2,19	0,87	40
16. Kad radim, obično se osjećam energično.	362	2,33	0,85	36

Napomena: tvrdnje koje su označene sa ® su negativno formulirane pa u izračun sumarnog izraza za sindrom sagorijevanja one ulaze sa obrnutim vrijednostim (1=4, 2=3, 3=2 i 4=1).

Iz tabele 5 se mogu uočiti ekstremne vrijednosti:

- a) Najmanja aritmetička sredina od 1,83 kod tvrdnje 2 („Postoje dani kada se osjećam umorno i prije dolaska na posao“) te najveća aritmetička sredina od 2,78 kod tvrdnje 10 („Nakon posla imam dovoljno energije za svoje slobodne aktivnosti“).
- b) Najmanji koeficijent varijacije kod iste tvrdnje 10 od 32%, te najveći koeficijent varijacije kod tvrdnje 2 od 52%.

Važno je istaknuti da niže vrijednosti na skali 1 do 4 znače **manje izražen** sindrom sagorijevanja, dok više vrijednosti znače **jače izražen** sindrom sagorijevanja. Isto pravilo vrijedi za aritmetičke sredine kao i druge deskriptivne pokazatelje izračunate za osam originalni varijabli i osam rekodiranih varijabli kojima je mjeren sindrom sagorijevanja.

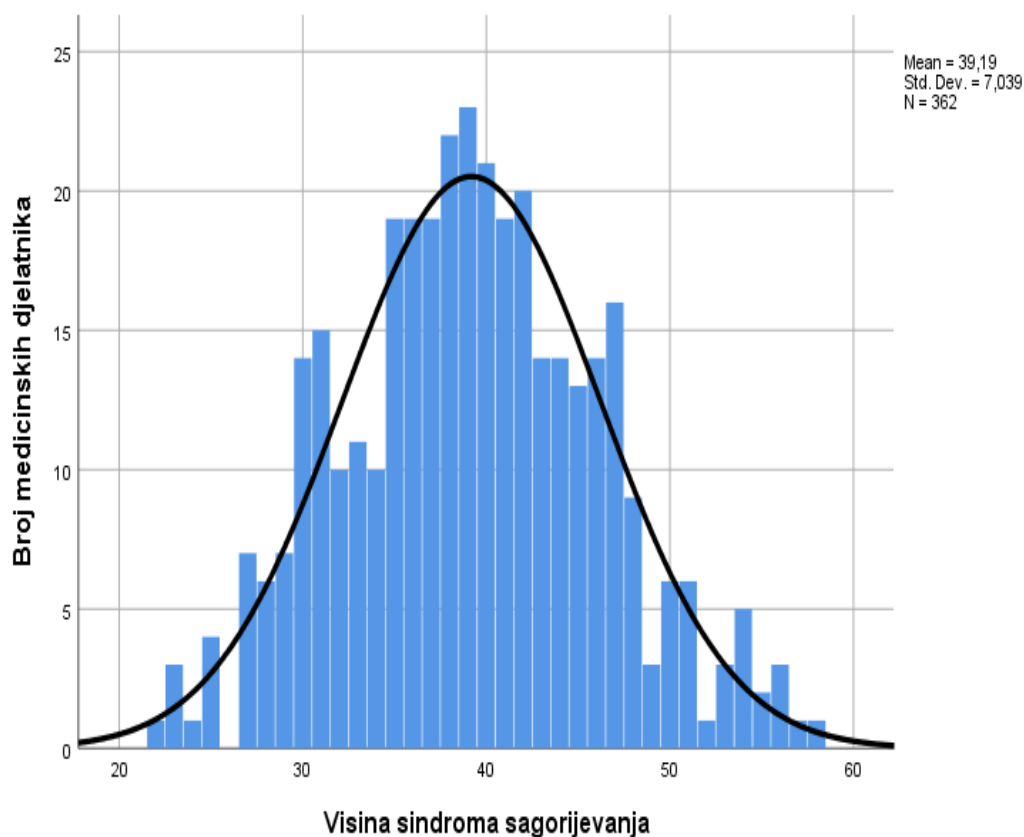
Tabela 8.1.6: Distribucija frekvencija medicinskih djelatnika prema jačini izraženog sindroma sagorijevanja na poslu (n = 362)

Izvor: A.K.

Broj Bodova	Broj ispit.
22	1
23	3
24	1
25	4
26	-
27	7
28	6
29	7
30	14
31	15
32	10
33	11
34	10

Broj bodova	Broj ispit.
35	19
36	19
37	19
38	22
39	23
40	21
41	19
42	20
43	14
44	14
45	13
46	14
47	16

Broj bodova	Broj ispit.
48	9
49	3
50	6
51	6
52	1
53	3
54	5
55	2
56	3
57	1
58	1
Svega	362



Grafikon 8.1.2: Distribucija frekvencija medicinskih djelatnika prema sindromu sagorijevanja na poslu (n = 362) prikazana pomoću histograma u koji je ucrtana normalna krivulja, Izvor: A.K.

Tabela 8.1.7: Deskriptivni pokazatelji za distribuciju vrijednosti sindroma sagorijevanja na poslu i za distribuciju razine stresa (n = 362), Izvor: A.K.

Deskriptivni pokazatelj	Sindrom sagorijev.	Razina stresa
Aritmetička sredina	39,2	20,8
Medijalna vrijednost	39	20
Modalna vrijednost	39	20
Donji kvartil	35	17
Gornji kvartil	44	25
Minimalna vrijednost	22	3
Maksimalna vrijednost	58	37
Standardna devijacija	7,04	6,30

Koeficijent varijacije	18%	30%
Kolmogorov-Smirnovljev test:		
z vrijednost u testu	0,040	0,062
p vrijednost u testu	0,200	0,002
normalnost distribucije	da	Ne

Tabela 8.1.8: Broj medicinskih djelatnika prema sindromu sagorijevanja svrstani u tri grupe (n = 362), Izvor: A.K.

Sagorijevanje	Broj djelat	% djel.
manje (22-34)	89	25
srednje (35-44)	190	52
veće (45-58)	83	23
Ukupno	362	100

Bodovi za sindrom sagorijevanja iznose:

	teoretski	stvarno
minimalno	16	22
prosječno	40 (2,5 po tvrdnji)	39,2
maksimalno	64	58

Distribucija bodova za sindrom sagorijevanja je gotovo simetrična ( $AS \approx Me = Mo$ ). U njoj je prosjek  $39,2 \pm 7,04$  Disperzija je manja ( $V = 18\%$ ) što znači da se ispitanici prema sindromu sagorijevanja manje međusobno razlikuju odnosno da je anketirana skupina ispitanika prema tom sindromu prilično homogena. Distribucija je slična normalnoj jer je u Kolmogorov-Smirnovljevom testu  $z = 0,040$   $p = 0,200$  što onda znači da je kod primjene inferencijalne statističke analize sindroma sagorijevanja moguće koristiti parametrijske metode.

**Četvrta skupina pitanja** se odnosi na percipirani stres kod medicinskih djelatnika za koji je korištena skala od 10 tvrdnji (*Perceived Stress Scale*) koja sadrži po pet moguća stupnja učestalosti nekih osjećaja ili razmišljanja (0 = nikada, do 4 = vrlo često). Dobivene frekvencije prikazane su u tabeli 5.

Tabela 8.1.9: Učestalosti pojedinih odgovora na pitanja (tvrdnje) u upitniku u vezi stresa u posljednjih mjesec dana (n = 362), Izvor: A.K.

Tvrdnja	0 = nikada	1 = gotovo nikada	2 = ponekad	3 = prilično često	
1. Koliko često ste bili uznemireni zbog nečega što se dogodilo neočekivano?	12	28	<b>152</b>	102	68
2. Koliko često ste se osjećali da niste u mogućnosti kontrolirati važne stvari u svom životu?	20	53	<b>138</b>	92	59
3. Koliko često ste se osjećali nervozno i “pod stresom”?	7	23	<b>120</b>	119	93
4. Koliko često ste se osjećali sigurni u svoje sposobnosti za rješavanje vaših osobnih problema?®	7	26	130	<b>150</b>	49
5. Koliko često ste osjećali da se stvari odvijaju kako treba?®	12	47	<b>171</b>	107	25
6. Koliko često otkrili da se ne možete nositi sa svim stvarima koje ste morali učiniti?	23	74	<b>160</b>	73	32
7. Koliko često uspjeli kontrolirati iritacije u svom životu?®	9	46	<b>172</b>	110	25
8. Koliko često osjećali da se uspješno nosite s teškim zadacima? ®	4	37	<b>153</b>	131	37
9. Koliko često bili ljuti zbog stvari koje su bile izvan vaše kontrole?	10	45	<b>117</b>	116	74
10. Koliko često osjećali da se poteškoće gomilaju u tolikoj mjeri da ih ne možete prevladati?	24	78	<b>123</b>	78	59

Napomena: tvrdnje koje su označene sa ® su pozitivno formulirane pa u izračun sumarnog izraza za stres one ulaze sa obrnutim vrijednostima (0=4, 1=3, 2=2, 3=1 i 4=0), tj.rekodirane.

U svakom retku tabele deblje je otisnuta najveća frekvencija.

Kako je za potrebe inferencijalne analize podataka potrebno doći do sumarnog izraza razine stresa za svakog medicinskog djelatnika to je potrebno doći do zbroja vrijednosti koje su oni iskazali odgovarajući na navedenih 10 pitanja. Međutim, neke su tvrdnje od tih 10 iskazane pozitivno, a neke negativno. Da bi se dobio ispravan zbroj vrijednosti potrebno je pozitivno iskazane odgovore rekodirati (obrnuti skalu). To se odnosi na pitanja 4, 5, 7 i 8.

Nakon rekodiranja četiri pitanja izračunati su deskriptivni pokazatelji za svaku pojedinu tvrdnju (aritmetičke sredine, standardne devijacije i koeficijenti varijacije) u tabeli 10. Nadalje, formirana



je distribucija frekvencija prikazana u tabeli 11. Na osnovu nje izrađen je histogram u koji je ucrтана normalna krivulja (grafikon 3). Nadalje, izračunat je niz deskriptivnih pokazatelja koji su prikazani u tabeli 7, u posljednjoj koloni. Na kraju su u tabeli 12 svrstani svi ispitanici u tri grupe prema razini stresa (sume vrijednosti) sa približno  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{4}$  i  $\frac{1}{4}$  ispitanika (poput normalne krivulje).

Važno je istaknuti da niže vrijednosti na skali od 0 do 4 znače **manje izražen stres**, dok više vrijednosti znače **jače izražen stres**. Isto pravilo vrijedi i za aritmetičke sredine kao i druge deskriptivne pokazatelje izračunate za šest originalnih varijabli i četiri rekodirane varijable kojima je mjerен stress.

Tabela 8.1.10: Rezultati deskriptivne statističke analize (aritmetičke sredine, standardne devijacije i koeficijenti varijacije) za razine stresa (n = 362), Izvor: A.K.

Tvrđnja	Broj ispitanika	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Koeficijent varijacije
1. Koliko često ste bili uznemireni zbog nečega što se dogodilo neočekivano?	362	2,51	0,99	39
2. Koliko često ste se osjećali da niste u mogućnosti kontrolirati važne stvari u svom životu?	362	2,32	1,08	47
3. Koliko često ste se osjećali nervozno i “pod stresom”?	362	2,74	0,98	36
4. Koliko često ste se osjećali sigurni u svoje sposobnosti za rješavanje vaših osobnih problema?®	362	1,43	0,88	62
5. Koliko često ste osjećali da se stvari odvijaju kako treba?®	362	1,76	0,88	50
6. Koliko ste često otkrili da se ne možete nositi sa svim stvarima koje ste morali učiniti?	362	2,05	1,01	49
7. Koliko ste često uspjeli kontrolirati iritacije u svom životu?®	362	1,73	0,86	50
8. Koliko ste često osjećali da se uspješno nosite s teškim zadacima? ®	362	1,56	0,85	54
9. Koliko ste često bili ljuti zbog stvari koje su bile izvan vaše kontrole?	362	2,55	1,04	41
10. Koliko ste često osjećali da se poteškoće gomilaju u tolikoj mjeri da ih ne možete prevladati?	362	2,19	1,15	53

Napomena: Tvrđnje označene sa ® su pozitivno formulirane u odnosu na ostale tvrđnje pa su rekodirane i na osnovu rekodiranih vrijednosti su izračunati deskriptivni pokazatelji u zadnje tri kolone tabele.

Ekstremno niske odnosno visoke pokazatelje u tabeli 10 predstavljaju sljedeći rezultati kod tvrdnji 3 i 4:

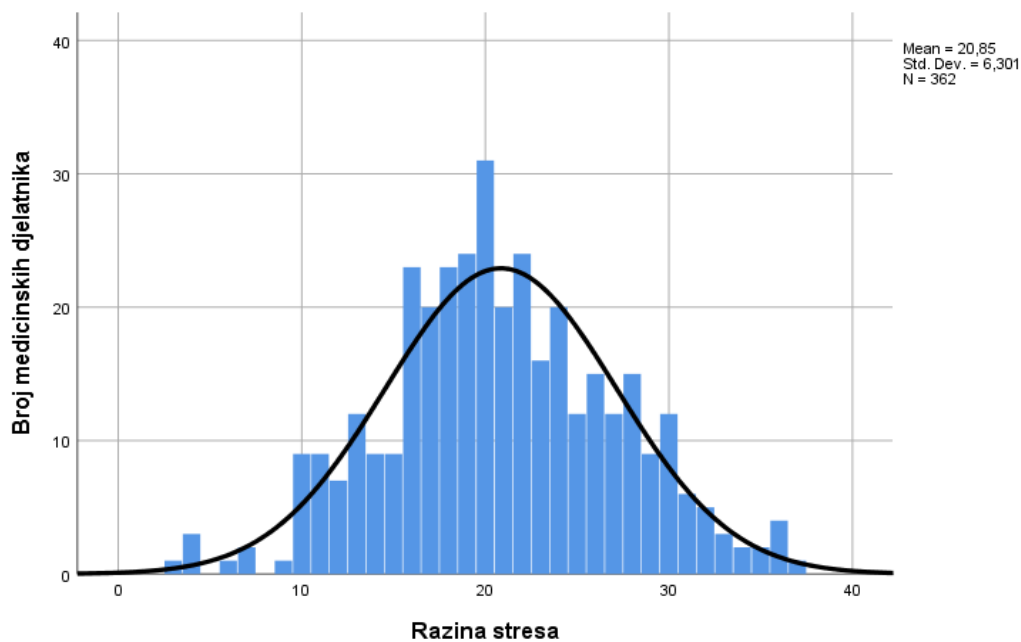
- a) Najnižu aritmetičku sredinu ima tvrdnja 4 (prosjek je 1,43), a najvišu aritmetičku sredinu ima tvrdnja 3 (prosjek je 2,74).
- b) Najmanju disperziju uočavamo kod tvrdnje 3 (36%), a najveću kod tvrdnje 4 (62%), tj. istih dviju tvrdnju koje su navedene pod a), a te tvrdnje glase:

Tvrdnja 3 „Koliko često ste se osjećali nervozno i pod „stresom““;

Tvrdnja 4 „Koliko česte ste se osjećali sigurni u svoje sposobnosti za rješavanje vaših osobnih problema“.

Tabela 8.1.11: Distribucija medicinskih djelatnika prema ukupnom broju bodova za stres (n=362) , Izvor: A.K.

Broj Bodova	Broj ispit.	Broj bodova	Broj ispit.	Broj bodova	Broj ispit.
3	1	15	9	27	12
4	3	16	23	28	15
5	-	17	20	29	9
6	1	18	23	30	12
7	2	19	24	31	6
8	-	20	31	32	5
9	1	21	20	33	3
10	9	22	24	34	2
11	9	23	16	35	2
12	7	24	20	36	4
13	12	25	12	37	1
14	9	26	15	Svega	362



Grafikon 8.1.3: Distribucija medicinskih djelatnika prema ukupnom broju bodova za stres prikazana pomoću histograma u koji je ucrtana normalna krivulja (n = 362) ,

Izvor: A.K.

Tabela 8.1.12: Broj medicinskih djelatnika svrstani u tri grupe prema razini stresa (n = 362),

Izvor: A.K.

Stres	Broj djelat	% djel.
niži (3-16)	86	24
srednji (17-25)	190	52
viši (26-37)	86	24
Ukupno	362	100

Bodovi za razinu stresa iznose:

	teoretski	stvarno
minimalno	0	3
prosječno	20 (2 po tvrdnji)	20,8
maksimalno	40	37

Distribucija bodova za stres je gotovo simetrična ( $AS \approx Me = Mo$ ). U njoj je prosjek  $20,8 \pm 6,30$  Disperzija je umjerena ( $V = 30\%$ ) što znači da se ispitanici prema sindromu sagorijevanja osrednje međusobno razlikuju odnosno da je anketirana skupina ispitanika prema stresu prilično homogena. Distribucija nije slična normalnoj jer je u Kolmogorov-Smirnovljevom testu  $z = 0,062$   $p = 0,002$  što onda znači da je kod primjene inferencijalne statističke analize stresa moguće koristiti samo neparametrijske metode.

## 8.2. Inferencijalna statistička analiza

Ova je analiza napravljena različitim metodama pa su rezultati prezentirani u nekoliko skupina prema tome koja je metoda korištena.

**Prvu skupinu analiza** čine neparametrijski testovi kojima se uspoređuje značajnost razlika u medijanama između dviju kategorija nezavisne varijable (Mann-Whitneyev U test) ili između tri ili više medijana (Kruskal-Wallisov H test). Ta razlika može biti statistički značajna ( $p < 0,05$ ) ili nije statistički značajna ( $p > 0,05$ ). U svrhu provjere nekih hipoteza istraživanja (H) ili provedbe nekih ciljeva istraživanja (C) provedeno je šest ovih neparametrijskih testova za koje su rezultati smješteni u tabelu 13. Ispod te tabele je tumačenje dobivenih rezultata.

Tabela 8.2.1.: Rezultati usporedbe medijana za stres kod medicinskih djelatnika pomoću Mann-Whitneyevog U testa (za varijable sa dvije kategorije) i Kruskal-Wallisovog H testa (za varijable sa tri kategorije)  $n = 362$ , Izvor: A.K.

	Kategorijalna (nezavisna) varijabla te hipoteza i cilj istraživanja	Podskup ispitanika	Broj ispit	Sred. rang.	U odnosno H	z odnosno df	$p^1$
1.	Uloga u timu (H2 i C1)	voditeljska	64	162,79	U = 8338	z = -1,579	0,114
		član tima	298	185,52			
2.	Učestalost izmjena članova tima (H1 i C2)	manja učestalost	19	98,24	U = 1675	z = -0,750	0,453
		veća učestalost	197	109,49			
3.		da	149	156,45	U = 6786	z = -4,052	<0,001***

	Stres zbog uključivanja novih članova tima (H3)	ne	127	117,44			
4.	Međuljudski odnosi (C4)	loši	98	82,57	U = 1267	z = -4,232	<0,001***
		odlični	46	51,05			
5.	Ukupni radni staž (C5)	manji od 5 g.	84	191,05	H = 4,198	df = 2	0,123
		5 – 20 godina	189	170,82			
		21 i više god.	89	195,17			
6.	Obim rada (H5)	redovan rad	91	173,38	U = 11592	z = -0,856	0,392
		Prekovremen rad	271	184,23			

Napomena: u drugoj koloni tabele je oznaka što se odnosnim testom provjerava: C = cilj istraživanja ili/i

H = hipoteza istraživanja

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

Zaključci na osnovu rezultata u tabeli su sljedeći:

1. Medicinski djelatnici različitih uloga u timu imaju i različitu razinu stresa. Ona je manja kod voditelja, a veća kod članova tima ( $162,79 < 185,52$ ). Međutim, ta razlika nije statistički značajna ( $p = 0,114$ ).
2. Ispitanici koji su imali izmjene članova tima manje učestalo (njih 19) imalo je nižu razinu stresa od onih 197 ispitanika koji su te izmjene imali učestalije ( $98,24 < 109,49$ ). No, ta razlika nije još toliko velika da bi bila statistički značajna ( $p = 0,453$ ).
3. Uključivanje novih članova tima nekim je ispitanicima bilo manje stresno, drugima više. Onima koji su to više osjećali kao problem razina stresa je bila bitno viša, odnosno razlika u odnosu na one koji su to doživljavali manje stresno je **statistički značajna** ( $p < 0,001$ ).
4. Neki ispitanici međuljudske odnose ocjenjuju lošim, drugi zadovoljavajućim, a treći odličnim. Oni koji ih ocjenjuju lošim imaju **statistički značajno** veću razinu stresa od onih koji ih ocjenjuju odličnim ( $p < 0,001$ ).
5. Medicinski djelatnici triju grupa s obzirom na ukupni radni staž statistički se značajno ne razlikuju s obzirom na razinu stresa ( $p = 0,123$ ).
6. Ispitanici koji su radili prekovremeno imali su višu razinu stresa od onih ispitanika koji su radili redovno radno vrijeme. Međutim, ta razlika u razini stresa između tih dviju skupina ispitanika nije statistički značajna ( $p = 0,392$ ).

**Drugu skupinu analiza** čine parametrijski testovi kojima se uspoređuje značajnost razlika između dviju aritmetičkih sredina (t-test) ili između tri ili više aritmetičkih sredina (F-test odnosno analiza varijance). Ta razlika može biti statistički značajna ( $p < 0,05$ ) ili nije statistički značajna ( $p > 0,05$ ). U svrhu provjere nekih hipoteza istraživanja (H) ili provedbe nekih ciljeva istraživanja (C) provedeno je šest navedenih parametrijskih testova za koje su rezultati smješteni u tabelu 14 ispod koje se nalazi tumačenje dobivenih rezultata.

Tabela 8.2.2.: Rezultati usporedbe aritmetičkih sredina za sindrom sagorijevanja kod medicinskih djelatnika pomoću t-testa odnosno pomoću F-testa (n = 362), Izvor: A.K.

	Kategorijalna (nezavisna) varij.te hipoteza i cilj istraž.	Podskup ispitanika	Broj ispit	Sred. rang.	t odnosno F	p <sup>1)</sup>
1.	Uloga u timu (H2 i C1)	voditeljska uloga	64	39,70		
		član tima	298	39,07	t = 0,648	0,517
2.	Učestalost izmjena članova tima (H1 i C2)	manja učestalost	19	39,68		
		veća učestalost	197	38,87	t = 0,493	0,622
3.	Sagor.zbog uključivanja novih članova tima(H3,C3)	da	149	38,08		
		ne	127	41,09	t = 3,520	<b>0,001***</b>
4.	Međuljudski odnosi (C4)	loši	98	37,06		
		odlični	46	42,98	t = 4,468	<b>&lt;0,001***</b>
5.	Ukupni radni staž (C5)	manji od 5 g.	84	39,89		
		5 – 20 godina	189	39,45		
		21 i više god.	89	37,96	F = 1,927	0,147
6.	Obim rada (H5)	redovan rad	91	39,54		
		prekovremeni rad	271	39,07	t = 0,553	0,581

Napomena: u drugoj koloni tabele je oznaka što se odnosnim testom provjerava: C = cilj istraživanja ili/i

H = hipoteza istraživanja

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

Zaključci na osnovu rezultata u tabeli 14 su sljedeći:

1. Medicinski djelatnici različitih uloga u timu imaju vrlo sličnu ukupnu vrijednost sindroma sagorijevanja ( $39,70 \approx 39,07$ ). Stoga ova vrlo mala razlika nije statistički značajna ( $p = 0,517$ ).
2. Ispitanici koji su imali izmjene članova tima manje učestalo imali su nešto više izražen sindrom sagorijevanja od onih ispitanika koji su te izmjene imali učestalije. No, ta razlika nije dovoljno velika da bi bila statistički značajna ( $p = 0,622$ ).
3. Uključivanje novih članova tima nekim ispitanicima je stresno, drugima nije. Prvi imaju niži sindrom sagorijevanja, drugi viši ( $38,08 < 41,09$ ). Razlika između sindroma sagorijevanja ispitanika tih dviju podgrupa ispitanika je **statistički značajna** ( $p < 0,001$ ).
4. Oni ispitanici koji međuljudske odnose ocjenjuju lošim imaju **statistički značajno** niži sindrom sagorijevanja od onih koji te odnose ocjenjuju odličnim ( $p < 0,001$ ).
5. Medicinski djelatnici triju grupa s obzirom na ukupni radni staž statistički se značajno ne razlikuju s obzirom na sindrom sagorijevanja ( $p = 0,147$ ).
6. Ispitanici koji su radili prekovremeno imali su gotovo iste jačine izražen sindrom sagorijevanja kao i ispitanici koji su radili redovno radno vrijeme ( $39,54 \approx 39,07$ ). Stoga ta razlika u razini sindroma sagorijevanja između tih dviju skupina ispitanika nije statistički značajna ( $p = 0,581$ ).

**Treću skupinu analiza** čine hi-kvadrat testovi kojima je svrha provjeriti postoji li statistički značajna povezanost između nekih nominalnih varijabli ( $p < 0,05$ ) ili te povezanosti nema ( $p > 0,05$ ). Podaci za ovu analizu smještavaju se u kombinirane tabele (tabele kontingencije) sa različitim brojem kolona odnosno redova. Proveden je samo jedan ovakav test radi provjere hipoteze H4.

Tabela 8.2.3.: Rezultati hi-kvadrat testa, Izvor: A.K.

R. b.	Varijable u kontingencijskoj tabeli	Format konting. tabele	n	$\chi^2$	df	p	Korek. testa
1.	Učestalost promjene članova tima prije pandemije Učestalost promjene člana tima za vrijeme pandemije	5 x 5	362	189,28	16	<b>&lt;0,001***</b>	ne (20%)

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

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

Test je korektan ukoliko je kod njegovog izvođenja bilo manje od 20% očekivanih frekvencija manjih od 5. Ukoliko je više od 20% očekivanih frekvencija bilo manje od 5 test nije korektan. Postotak očekivanih frekvencija koje su manje od 5 odštampan je u zagradi ispod riječi „ne“. U navedenom je testu 5 polja imalo očekivanu frekvenciju manju od 5 što je **točno 20%** od 25 polja koliko tabela ima polja.

Hi-kvadrat test je proveden na osnovu kontingencijske tabele 3, a njegov rezultat pokazuje postojanje povezanosti između učestalosti promjena članova tima za vrijeme pandemije u odnosu na vrijeme prije pandemije. Bitan zaključak u vezi te povezanosti već je naveden ispod tabele 3, a ovdje ga se može još dopuniti da je ta povezanost statistički značajna ( $p < 0,001$ ) i da je ona srednje jačine (koeficijent kontingencije  $C = 0,59$ ).

**Četvrtu skupinu analiza** čine bivarijatni koeficijent korelacije, konkretno Spearmanov koeficijent ( $r_s$ ). Navedeni koeficijent korelacije može biti statistički značajan ( $p < 0,05$ ) ili ne ( $p > 0,05$ ). Ako je statistički značajni onda utvrđena povezanost ne vrijedi samo u promatranom uzorku nego vrijedi i za čitavu populaciju (osnovni skup).

Tabela 8.2.4.: Rezultati korelacijske analize (n = 362)

Izvor: A.K.

R b	Varijable	Spearmanov koef.korel. $r_s$	p
1.	Ukupni sindrom sagorijevanja Ukupna razina stresa	-0,45**	<0,001**

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

Dobiveni koeficijent korelacije ranga od -0,45 znači postojanje osrednje, negativne i statistički značajne povezanosti između suma bodova za sindrom sagorijevanja i suma bodova za stres. Prema tome, ispitanici koji su imali manje izražen sindrom sagorijevanja imali su (u prosjeku) veću razinu stresa. Obratno, ispitanici koji su imali više izražen sindrom sagorijevanja imali su (u prosjeku) manju razinu stresa.

### 8.3. Zaključci u vezi hipoteza

U ovom je radu postavljeno pet hipoteza. U nastavku su iznesene te hipoteze, dokazi o njihovoj točnosti odnosno netočnosti te zaključak o njihovom prihvaćanju odnosno odbacivanju.



**Prva hipoteza** je glasila: „Učestala promjena članova tima utječe na razinu stresa te posljedično kod pojedinaca dolazi do pojave sindroma sagorijevanja.“ Dokazi da ta hipoteza nije točna su sljedeći:

- a) Prema U testu (tabela 8.2.1., redni broj 2) 19 ispitanika koji su imali izmjene članova tima manje učestalo imalo je nižu razinu stresa od onih 197 ispitanika koji su te izmjene imali učestalije. Dakle, učestale promjene članova tima utječu na razinu stresa, ali razlika nije toliko velika da bi bila statistički značajna ( $p = 0,453$ ).
- b) Prema t-testu (tabela 8.2.2., redni broj 2) sindrom sagorijevanja također nije pod utjecajem učestalosti promjena članova tima ( $p = 0,622$ ).

Prema tome, može se zaključiti da navedena hipoteza **nije prihvaćena** kao istinita.

**Druga hipoteza** je glasila: „Rukovodeća osoba postiže višu razinu stresa te posljedično kod pojedinaca dolazi do pojave sindroma sagorijevanja.“ Dokazi da ta hipoteza nije točna su sljedeći:

- a) Prema U testu (tabela 8.2.1, redni broj 1) 64 voditelja imalo je nižu razinu stresa od 298 ispitanika koji su članovi tima. Razlika u razini stresa među njima nije statistički značajna ( $p = 0,114$ ).
- b) Prema t-testu (tabela 8.2.2. redni broj 1) sindrom sagorijevanja također nije pod utjecajem vrste posla (rukovodeće, izvršno) budući da je  $p = 0,517$ .

Prema tome, može se zaključiti da navedena hipoteza **nije prihvaćena** kao istinita.

**Treća hipoteza** je glasila: „Učestalo uvođenje i educiranje novih članova tima utječe na pojavu stresa te posljedično kod pojedinaca dolazi do pojave sindroma sagorijevanja.“ Dokazi da je ta hipoteza točna su sljedeći:

- a) Prema U testu (tabela 8.2.1., redni broj 3) 149 ispitanika zbog uključivanja novih članova tima imalo je veću razinu stresa od 127 drugih ispitanika. Razlika u razini stresa među njima je statistički značajna ( $p < 0,001$ ).
- b) Prema t-testu (tabela 8.2.2., redni broj 3) sindrom sagorijevanja također se statistički značajno razlikuje budući da je  $p < 0,001$ .

Prema tome, može se zaključiti da je navedena hipoteza **prihvaćena** kao istinita.

**Četvrta hipoteza** je glasila: „Pandemija COVID-19 utjecala je na učestalost promjene članova tima.“ Dokaz da je ta hipoteza točna je tabela kontingencije (tabela 8.1.3). Više je ispitanika doživjelo za vrijeme pandemije povećanje učestalosti promjene članova tima u odnosu na vrijeme prije pandemije (njih 54%). Manji je udio ispitanika kojima učestalost promjene članova tima nije izmijenjena (njih 40%).

Prema tome, može se zaključiti da je navedena hipoteza **prihvaćena** kao istinita.

**Peta hipoteza** je glasila: „Prekovremeni sati utječu na razinu stresa te posljedično kod pojedinaca dolazi do pojave sindroma sagorijevanja.“ Dokazi da ta hipoteza nije točna su sljedeći:

- a) Prema U testu (tabela 8.2.1., redni broj 6) 91 ispitanik sa redovnim radom imao je nižu razinu stresa od 271 ispitanika koji su radili prekovremeno ( $173,38 < 184,23$ ). Međutim, ta razlika nije statistički značajna ( $p = 0,392$ ).
- b) Prema t-testu (tabela 8.2.2. redni broj 6) sindrom sagorijevanja također nije pod utjecajem prekovremenog rada ( $p = 0,581$ ).

Prema tome, može se zaključiti da navedena hipoteza **nije prihvaćena** kao istinita.

## 9. Rasprava

Razvojem sestrištva iz struke koja pomaže do cjelovite profesije koja postiže svoj rast i razvoj, tj. napredak te čuva vlastite interese, povećava se interes znanstvenika i struke za provođenjem i pronalaženjem novih spoznaja u toj grani medicine. U posljednje vrijeme posebna se pozornost pridaje istraživanju stresa na radnom mjestu i njegovih posljedica, kao što je sindrom sagorijevanja. Stres na radnom mjestu najčešći je izvor zdravstvenih problema povezanih s radnim okruženjem. Europska istraživanja prikazuju da je u čak 22% slučajeva stres na radnom mjestu odgovoran za zdravstvene probleme (63). Zdravstvenu djelatnost, odnosno sestrištvo ubrajamo u visoko rizične i stresne profesije. Zdravstveni radnici se u toj profesiji svakodnevno susreću s bolešću, patnjom i smrti pacijenta, teškim fizičkim radom, radom u smjenama i dežurstvima, timskim radom, povećanim administrativnim zahtjevima, visokim očekivanjima i svakodnevnim pritiscima društva, te društveno-ekonomskom podcijenjenosti što posljedično utječe na povećanu razinu stresa. Stres ne mora nužno imati negativne posljedice na zdravlje no trajanje izloženosti stresorima i intenzitet su prediktori koji dovode do posljedica na fizičko i mentalno zdravlje pojedinca te dolazi do pojave sindroma sagorijevanja.

Svrha provedbe istraživanja za potrebe diplomskog rada bila je istražiti svakodnevni utjecaj stresa među medicinskim sestrama i tehničarima s područja Republike Hrvatske. Rezultati istraživanja pokazuju, bez obzira na to na kojem radnom mjestu medicinske sestre/tehničari rade, da su stresori prisutni u različitom intenzitetu. Upozorava se na nužnost smanjenja stresora na radnom mjestu, primjerice kvalitetnijom organizacijom rada unutar zdravstvenih ustanova, kontinuiranim edukacijama, pravovremenim i stručnim popunjavanjem kadra te biti u korak sa standardima razvijenih zemalja. Stres na radnom mjestu je globalni problem koji osim na individualnu razinu, utječe i na samu produktivnost zdravstvene ustanove, organizacije njenog rada te kvalitetu skrbi za pacijenta i državu u cjelini. Ovim istraživanjem spoznajemo i nove dokaze o razini stresa i učestalosti pojave sindroma sagorijevanja među medicinskim sestrama/tehničarima u Republici Hrvatskoj koji doprinose daljnjim istraživanjima na tu temu. Iako su u svijetu provedena brojna istraživanja i mnogo se piše i dokazuje na području stresa i sindroma sagorijevanja, u Hrvatskoj još nije pokazan dovoljan interes znanstvenika za istraživanje tog područja znanosti. Nije jasno definirano kako sagorijevanje utječe na pojedinca, ali se u dosadašnjim istraživanjima nastoji pokazati posljedice sagorijevanja na psihičko, tjelesno i socijalno zdravlje pojedinca.

Važno je istaknuti da sindrom sagorijevanja i stres na radu nisu istoznačnice. Razlikuju se po trajanju, naime stres obilježava privremeno stanje dok je sindrom sagorijevanja na radu dugotrajan

te ima karakteristike kroničnog poremećaja. Pri tom, sindrom sagorijevanja, razlikujemo od nezadovoljstva poslom i depresije. Depresija se manifestira na sve dijelove života pojedinca dok je sindrom sagorijevanja povezan isključivo sa sadržajem radnog mjesta (64).

Rezultati provedenog istraživanja potvrdili su prihvaćenost 2 od ukupno 5 postavljenih hipoteza. Prva hipoteza glasila je: „Učestala promjena članova tima utječe na razinu stresa te posljedično kod pojedinaca dolazi do pojave sindroma sagorijevanja“ te ista nije prihvaćena, usprkos očekivanjima suprotnog. Kao što je bilo očekivano, učestale promjene članova tima utječu na razinu stresa, no razlika se temeljem dobivenih podataka nije pokazala statistički značajnom da bi se hipoteza potvrdila. Učestalost pojave sindroma sagorijevanja također nije pod utjecajem učestalosti promjena članova tima. Iako istraživanjem nije potvrđena hipoteza, uvidom u dosadašnje spoznaje i u literaturu učestalost promjena članova tima je jedan od čimbenika za pojavu stresa i posljedično razvoja sindroma sagorijevanja. Stvaranje stalnog kvalitetnog kadra, treninzi i poboljšanje komunikacije može stvoriti kvalitetan zdravstveni tim, koji zajedno prevladava privremene poteškoće te sprječava kronične akumulacije stresa kod osoblja.

Druga hipoteza glasila je: „Rukovodeća osoba postiže višu razinu stresa te posljedično kod pojedinaca dolazi do pojave sindroma sagorijevanja“ te ista nije prihvaćena. Dobiveni podaci pokazuju kako je 64 voditelja imalo nižu razinu stresa od 298 ispitanika koji su članovi tima. Razlika u razini stresa među njima nije statistički značajna. Pojavnost sindroma sagorijevanja također nije pod utjecajem vrste posla (rukovodeće, izvršno). Suprotno dobivenim rezultatima istraživanje objavljeno u „Journal of Applied Health Sciences“ prikazuje kako preopterećenost poslom te odgovornost za stručno i administrativno funkcioniranje odjela medicinskih sestra/tehničara na rukovodećim pozicijama uzrokuje najvišu razinu stresa te se uz to ističe stresor „nedostatak vremena za bavljenje bolesnicima“ (65).

Treća hipoteza glasila je: „Učestalo uvođenje i educiranje novih članova tima utječe na pojavu stresa te posljedično kod pojedinaca dolazi do pojave sindroma sagorijevanja“ te je ista prihvaćena. Rezultati prikazuju kako je 149 ispitanika zbog uključivanja novih članova tima imalo veću razinu stresa od 127 drugih ispitanika. Razlika u razini stresa među njima je statistički značajna te se sindrom sagorijevanja također statistički značajno razlikuje. Može se zaključiti da je navedena hipoteza prihvaćena kao istinita.

Četvrta hipoteza glasila je: „Pandemija COVID-19 utjecala je na učestalost promjene članova tima“ te je ista prihvaćena. Za vrijeme pandemije COVID-19 više je ispitanika doživjelo povećanje učestalosti promjene članova tima u odnosu na vrijeme prije pandemije (njih 54%). Manji je udio ispitanika kojima učestalost promjene članova tima nije izmijenjena (njih 40%). Zbog potreba službe, donesene odluke o mobilizaciji zdravstvenih djelatnika, manjka zdravstvenog kadra, užurbanosti smjena i prekovremenog rada, zapošljavanja novog kadra, otvaranja novih odjela,

izmjene članova tima tijekom pandemije bile su neizostavne. U kratkom vremenu bilo je potrebno educirati i osposobiti što veći broj djelatnika, izraditi standardne operativne postupke i specifične procedure, te iste svakodnevno ažurirati i usklađivati sa situacijom u svijetu prema uputama MZ i HZJZ (66). Timski rad ima puno prednosti i vrijednosti za organizaciju, no moguća je pojava različitih problema i poteškoća koji povećavaju razinu stresa na radnom mjestu te kod pojedinaca koji su kronično izloženi stresu na radnom mjestu dolazi do pojave sindroma sagorijevanja. Što se tiče sličnih istraživanja iz svijeta, presječnom studijom iz 2020. godine kod kineskih zdravstvenih radnika, utvrđeno je depresija u 50% slučajeva i u 70% slučajeva pojava akutnog stres tijekom pandemije COVID-19 (67).

Peta hipoteza glasila je: „Prekovremeni sati utječu na razinu stresa te posljedično kod pojedinaca dolazi do pojave sindroma sagorijevanja“ te ista nije prihvaćena. Rezultati U testa prikazuju kako je 91 ispitanika sa redovnim radom imao je nižu razinu stresa od 271 ispitanika koji su radili prekovremeno, no ta razlika nije statistički značajna ( $173,38 < 184,23$ ). Sindrom sagorijevanja također nije pod utjecajem prekovremenog rada. Uvidom u literaturu, prekovremeni rad smanjuje produktivnost zdravstvenih djelatnika te kontinuirani prekovremeni rad dovodi do nezadovoljstva te povećane razine stresa, a kao što je već navedeno u radu, kod pojedinaca kronično izlaganje stresnim situacija na radnom mjestu može doći do sindroma sagorijevanja.

Studija Becketta i sur. ( 2021. ) pruža dokaze o tome kako timski model provođenja zdravstvene njege utječe na pacijenta, medicinsku sestru i cjelokupnu organizaciju. Za vrijeme pandemije COVID-19, zbog ograničenog broja kvalificiranih medicinskih sestara, brzog širenja virusa i zahtjevnosti pacijenta pružanje zdravstvene skrbi za kritično bolesne pacijente bilo je izazovno. Zbog potrebe za preraspodjelom resursa i prije navedenih čimbenika timski rad implementiran je kao model sestrinske skrbi. U radu se ističe delegiranje kao sastavni dio uspjeha timskog rada. Istaknuta je potreba za edukacijom zdravstvenog osoblja o delegiranju, jasnoći uloga i odgovornostima članova u timu (68).

Studija provedena u Koreji ispitivala je utjecaj razmjene vođa-članovi i razmjene članova tima na zadovoljstvo poslom i fluktuaciju medicinskih sestara. Utvrđeno je da razmjena član-voditelj-član utječe na zadovoljstvo poslom i fluktuaciju medicinskih sestara. Kako bi se smanjila fluktuacija, studija je pokazala da je važnije poboljšati razmjenu vođa-član nego razmjenu članova tima. Ističe se potreba unaprjeđenja komunikacije i stvaranja korektnog odnosa između voditelja i medicinskog osoblja, kao i među ostalim članovima tima, kako bi se postiglo zadovoljstvo poslom. Voditeljima je potrebno omogućiti trajno usavršavanje liderskih i komunikacijskih vještina putem redovnih programa za obuku. Stvaranjem organizacijske kulture i kvalitetnom komunikacijom između voditelja i članova tima postiže se zadovoljstvo poslom te se posljedično smanjuje fluktuacija (69).

Medicinske sestre/tehničari su zbog raznih opisanih razloga unutar rada pod intenzivnim stresom i sagorijevanjem zbog povećanih zahtjeva i neprestane izloženosti stresorima. Uvidom u hipoteze i stresore, zdravstvene ustanove bi trebale sagledati mogućnosti za pronalaskom rješenja tekućih problema kako bi upravljanje ljudskim resursima bilo kvalitetnije. Kvalitetni kadar ključ je dobre zdravstvene usluge, a u konačnici i ustanove.

## 10. Zaključak

U ovom se diplomskom radu istražuje stres i sindrom sagorijevanja kod medicinskih sestara/tehničara s područja Republike Hrvatske. Istraživanje je usmjereno na pojavu stresa na radnom mjestu te učestalosti pojave sindroma sagorijevanja kao posljedice na zdravlje uslijed kronične izloženosti stresu na radnom mjestu. Izvori stresa mogu biti vanjski i unutrašnji. Vanjski su vezani uz radnu organizaciju, odnos s kolegama, pacijentima i njihovim obiteljima, dok su unutrašnji povezani s pojedincem, odnosno njegovim karakterom, osobnošću, radnim iskustvom, samopouzdanjem i sl. Timski rad u zdravstvu je ključan za uspješno izvršavanje zadataka i postizanje ciljeva. Dobro formiran tim potreban je za kvalitetan timski rad te u današnje doba nije moguće zamisliti radnu organizaciju koja se temelji na individualnim poslovima zaposlenika. Na pojavu stresnog odgovora utječe individualna procjena objektivnog stanja ili događaja. Potaknuta osobnim iskustvom i povećanom razinom stresa uslijed učestalih promjena članova tima prije i tijekom pandemije COVID-19 željela sam istražiti količinu stresa kod medicinskih sestra/tehničara s područja RH te učestalost pojave sindroma sagorijevanja uslijed učestale promjene članova tima. Istraživanje se provelo online putem (pomoću Google obrazaca) u razdoblju od 27. travnja 2022. do 27. svibnja 2022. te je obuhvatilo 363 ispitanika. U svrhe provedbe istraživanja korišten je upitnik koji se sastojao od 4 dijela: općeg dijela kojim su se prikupljali sociodemografski podaci, pitanja usmjerena prema timskom radu, standardiziranog upitnika preuzetog od autora Summers RF. Oldenburg Burnout Inventory te standardiziranog upitnika preuzetog od autora Cohen S., PERCEIVED STRESS SCALE, Copyright, 1994.

Rezultati istraživanja pokazuju kako medicinske sestre/tehničari s područja RH imaju i različitu razinu stresa. Ispitanici koji su imali izmjene članova tima manje učestalo (njih 19) imalo je nižu razinu stresa i nešto više izražen sindrom sagorijevanja od onih 197 ispitanika koji su te izmjene imali učestalije ( $98,24 < 109,49$ ). No, ta razlika nije još toliko velika da bi bila statistički značajna. Stres je manjeg intenziteta kod voditelja, a veći kod članova tima, no ta razlika nije statistički značajna. Različite uloge u timu imaju vrlo sličnu ukupnu vrijednost sindroma sagorijevanja ( $39,70 \approx 39,07$ ). Uključivanje novih članova tima nekim je ispitanicima bilo manje stresno, drugima više. Onima koji su to više osjećali kao problem razina stresa je bila bitno viša, odnosno razlika u odnosu na one koji su to doživljavali manje stresno je statistički značajna. Prvi imaju niži sindrom sagorijevanja, drugi viši ( $38,08 < 41,09$ ). Razlika između sindroma sagorijevanja ispitanika tih dviju podgrupa ispitanika je statistički značajna. Više ispitanika je za vrijeme pandemije COVID-19 doživjelo povećanje učestalosti promjene članova tima u odnosu na vrijeme prije pandemije (njih 54%). Manji je udio ispitanika kojima učestalost promjene članova tima nije izmijenjena (njih 40%). Ispitanici koji su radili prekovremeno imali su sindrom

sagorijevanja u gotovo jednakoj mjeri kao i ispitanici koji su radili redovno radno vrijeme (39,54  $\approx$  39,07). Stoga ta razlika u razini sindroma sagorijevanja između tih dviju skupina ispitanika nije statistički značajna. Ispitanici koji su radili prekovremeno imali su višu razinu stresa od onih ispitanika koji su radili redovno radno vrijeme. Međutim, ta razlika u razini stresa između tih dviju skupina ispitanika nije statistički značajna.

Rezultati istraživanja nisu ispunili prvotna očekivanja, no smatra se da je tome pridonio relativno mali broj ispitanika s područja RH. U budućim radovima bilo bi korisno provesti istraživanja na većem broju ispitanika kako bi se dobili relevantni podaci. Ovi rezultati ukazuju na kritične točke koje dovode do povećanja doživljaja stresa medicinskih sestara/tehničara. Neke od mogućih preventivnih mjera, od strane zdravstvenih ustanova, protiv povećanja razine stresa na radom mjestu i pojave sindroma sagorijevanja su: smanjenja radnog opterećenja, kvalitetno uvađanje novog člana tima u proces rada, povećanje potpore sestrinstvu, adekvatno pružanje psihološke potpore zdravstvenim djelatnicima. Navedene preventivne mjere utječu na kvalitetniju radnu atmosferu te samim time i na kvalitetnije provođenje zdravstvene zaštite.



## 11. LITERATURA

1. C.L. Cooper, P.J. Dewe, M.P. O’Driscoll: Organizational Stress: A Review and Critique of Theory, Research, and Applications, Sage Publications, 2001.
2. [http://www.hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/12/IZAZOV\\_STRES-NA-RADU.pdf](http://www.hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/12/IZAZOV_STRES-NA-RADU.pdf) , dostupno 08.05.2022.
3. E. Radić Hozo, I. Hozo: Specifičnosti komunikacije i upravljanja u zdravstvenim ustanovama, Hrvatski časopis Zdravstvenih Znanosti, Svezak 1, 2. izdanje, studeni 2021., str. 81-86
4. <http://dial-in.mef.hr/meddb/slike/pisac39/file1890p39.pdf> , dostupno 08.05.2022.
5. D.P. Baker, R. Day, E. Salas: Teamwork as an essential component of high-reliability organizations, HSR: Health Services Research, 2. izdanje, kolovoz 2006., str. 1576-1593
6. <https://www.kardio.hr/2012/07/17/timski-rad-u-medicini/> , dostupno 10.05.2022.
7. T. Ivanović, G. Nikšić, D. Martinić: Stres na radnom mjestu u javnim službama grada Šibenika, Sigurnost, svezak 58, 3. izdanje, listopad 2016., str. 227-237
8. R. Hayward: Stress, The Lancet, svezak 365, broj 9476, lipanj 2005., str. 2001
9. <https://www.nakladaslap.com/public/docs/knjige/Stres%20i%20tjelesno%20zdravlje%20-%20poglavlje.pdf> , dostupno 12.05.2022.
10. R.S. Lazarus, S. Folkman: Stres, procjena i suočavanje, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2004.
11. R.S. Lazarus: Emotions and interpersonal relationships: toward a person-centered conceptualization of emotions and coping., Journal of Personality, veljača 2006., str. 9-46
12. M. Havelka: Zdravstvena psihologija, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2002.
13. D. Fergusson, L. Horwood, A. Miller, & M. Kenned: Životni stres, 5-HTTLPR i mentalni poremećaj: Nalazi iz 30-godišnje longitudinalne studije, British Journal of Psychiatry, 198(2), 2011., str. 129-135.
14. O. Pino , G. Rossini .: Perceived Organizational Stressors and Interpersonal Relationships as Predictors of Job Satisfaction and Well-Being among Hospital Nurses, International Journal of Psychology and Behavioral Sciences, 2. izdanje, prosinac 2012, str. 196-207
15. A. Petričević, D. Medarić: Pravo radnika na dostojanstven rad i radno okruženje bez stresa, Pravni vjesnik, broj 2, 2014., str. 405-419
16. D. Edwards, P. Burnard: A systematic review of stress and stress management interventions for mental health nurses, Journal of Advanced Nursing, svezak 42, 2. izdanje, travanj 2003., str. 169–200
17. A. Najimi, A.M. Goudarzi, G. Sharifirad: Causes of job stress in nurses: A cross-sectional study, Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, svezak 17, 4. izdanje, svibanj 2012., str. 301–305

18. J. Johnson, L.H. Hall, K. Berzins, J. Baker, K. Melling, C. Thompson: Mental healthcare staff well-being and burnout: A narrative review of trends, causes, implications, and recommendations for future interventions, *International Journal of Mental Health Nursing*, svezak 27, 1. izdanje, veljača 2018., str. 20–32
19. M.J. Galeković: Povezanost sindroma sagorijevanja medicinskih sestara s radnim mjestom i privatnim životom, *Diplomski rad*, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Osijek, 2016.
20. S. Johnson, C. Cooper, S. Cartwright, I. Donald, P. Taylor, C. Millet: The experience of work-related stress across occupations, *Journal of Managerial Psychology*, svezak 20, 2. izdanje, siječanj 2005., str. 178-187
21. A. McVicar: Workplace stress in nursing: a literature review, *Journal of Advanced Nursing*, svezak 44, 6. izdanje, prosinac 2003., str. 633–642
22. M. Safi-Keykaleh, H. Safarpour, S. Yousefian, F. Faghisolouk, E. Mohammadi, Z. Ghomian: The Relationship between Nurse's Job Stress and Patient Safety, *Macedonian Journal of Medical Sciences*, svezak 6, studeni 2018.
23. A.M. Mosadeghrad: Occupational stress and turnover intention: implications for nursing management, *International Journal of Health Policy and Management*, svezak 1, 2. izdanje, kolovoz 2013., str.169–176
24. K. Juras, B. Knežević, R. Golubić, M. Milošević, J. Mustajbegović: Stres na radu: mjere prepoznavanja, rješenja i prevencija, *Sigurnost : časopis za sigurnost u radnoj i životnoj okolini*, svezak 51, 2. izdanje, 2009., str. 121–126
25. L. Pavićević, J. Bobić: *Medicina rada i okoliša*, Medicinska naklada, 2002.
26. S. Leka, A. Griffiths, T. Cox, Team WHO and EH: Work organisation and stress : systematic problem approaches for employers, managers and trade union representatives, *World Health Organization*, 2003.
27. S. Kalauz: Sindrom sagorijevanja na poslu kod medicinskih sestara, *Knjiga sažetaka 7. kongresa kardiološkog društva s međunarodnim sudjelovanjem*, *Liječnički Vjesnik*, Opatija, 2008., str. 120
28. M. Havelka, A. Havelka Meštrović: *Zdravstvena psihologija- biopsihosocijalne odrednice zdravlja*, *Zdravstveno veleučilište Zagreb*, 2013.
29. [https://newmexicoindependent.unboundmedicine.com/medline/citation/27873562/Validation\\_of\\_the\\_Maslach\\_Burnout\\_Inventory\\_General\\_Survey\\_on\\_a\\_Representative\\_Sample\\_of\\_Dominican\\_Teachers:\\_Normative\\_Data](https://newmexicoindependent.unboundmedicine.com/medline/citation/27873562/Validation_of_the_Maslach_Burnout_Inventory_General_Survey_on_a_Representative_Sample_of_Dominican_Teachers:_Normative_Data) , dostupno: 11.08.2022.
30. M. Ebling, M.S. Carlotto: Burnout Syndrome and Associated Factors among Health Professionals of a Public Hospital, *Trends Psychiatry and Psychotherapy*, 2012., str. 93-100

31. A. Friganović, I. Kovačević, B. Ilić, M. Žulec, V. Krikšić, C. Grgas Bile: Healthy Settings in Hospital – How to Prevent Burnout Syndrome in Nurses: Literature Review, *Acta clinica Croatica*, svezak 56, 2. izdanje, lipanj 2017., str. 292-298
32. D. Jeleč Kaker, Izvori profesionalnog stresa i sindroma sagorijevanja socijalnih radnika u zdravstvu u Republici Sloveniji, *Ljetopis socijalnog rada*, svezak 16, 1. izdanje, travanj 2009., str. 133–151
33. C. Maslach, W.B. Schaufeli, M.P. Leiter: Job Burnout, *Annual Review of Psychology*, svezak 52, 1. izdanje, veljača 2001., str. 397–422
34. R.J. Allen: Controlling Stress & Tension, *The Journal of School Health*, svezak 51, 5. izdanje, svibanj 1981., str 360–364
35. J. Moghaddasi, H. Mehralian, Y. Aslani, R. Masoodi, M. Amiri: Burnout among nurses working in medical and educational centers in Shahrekord, *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, svezak 18, 4. izdanje, srpanj-kolovoz 2013, str 294-297
36. W.Y. Tay, A. Earnest, S.Y. Tan, M.J. Ng: Prevalencija izgaranja među medicinskim sestrama u društvenoj bolnici u Singapuru: Studija presjeka, *Zbornik radova u singapurskoj zdravstvenoj zaštiti*, 2014., str.93 - 99.
37. J.L. Gómez-Urquiza, E.I. De la Fuente-Solana, L. Albendín-García, C. Vargas-Pecino, E.M. Ortega-Campos, G.A. Cañadas-De la Fuente: Prevalence of Burnout Syndrome in Emergency Nurses: A Meta-Analysis, *Critical care nurse*, svezak 37, 5. izdanje, listopad 2017., str. e1-9
38. M. Torre, M.C. Santos Popper, A. Bergesio: Burnout prevalence in intensive care nurses in Argentina, *Enferm Intensiva*. svezak 30, 3. izdanje, rujan 2019., str. 108-115
39. I. Książek, T.J. Stefaniak, M. Stadnyk, J. Książek: Burnout syndrome in surgical oncology and general surgery nurses: A cross-sectional study, *European Journal of Oncology Nursing*, svezak 15, 4. izdanje, rujan 2011., str. 347-350
40. J.L. Heeb, V. Haberey-Knuessi: Health Professionals Facing Burnout: What Do We Know about Nursing Managers, *Nursing Research and Practice*, 2014., str. 1-7
41. S.M. de Oliveira, L.V. de Alcantara Sousa, S. do M. Vieira Gadelha, V.B. do Nascimento: Prevention Actions of Burnout Syndrome in Nurses: An Integrating Literature Review, *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, svezak 15, 2019., str. 64–73
42. S.J. Naves: Evidence-Based Recommendations To Address Nurse Burnout: A Best Practice Approach, *Diplomski rad*, The University of Arizona, 2016.
43. M. Ajduković, D. Ajduković: Pomoć i samopomoć u skrbi za mentalno zdravlje pomagača, Zagreb, 1994.
44. S. G. Bednar: Elements of Satisfying Organizational Climates in Child Welfare Agencies, svezak 84, 1. izdanje, siječanj 2003, str. 7-12

45. B. Radošević-Vidaček: Stres na poslu, Medix, svezak 8, 44. izdanje, 2002., str. 96-99
46. I. Miljković Krečar, M. Kolega: Psihologija u poslovnom okruženju, Grupa VERN' d.o.o., Zagreb, 2013.
47. A. Xyrichis, E. Ream: Teamwork: a Concept Analysis, Journal of Advanced Nursing, svezak 61, 2. izdanje, rujan 2007., str. 232–241
48. D. Skupnjak: Timski rad i supervizija, Varaždinski učitelj- digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje, 1. izdanje, 2018.
49. G. Tudor, V. Srića: Menedžer i pobjednički tim, MEP Consult, Zagreb, 1996.
50. J. Hudek-Knežević, L. Rajter: Odnos između emocionalne kontrole, percipiranog stresa na radnom mjestu i profesionalnog sagorijevanja kod medicinskih sestara, Psihologijske teme, svezak 14, 2. izdanje, 2005., str. 41-54
51. Kalauz S.: Etika u sestinstvu, Medicinska naklada, Zagreb, 2012.
52. J.R. Dichter: Teamwork and Hospital Medicine: A Vision for the Future, Critical Care Nurse, svezak 23, 3. izdanje, lipanj 2003, str. 8–11
53. [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003\\_07\\_121\\_1710.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003_07_121_1710.html) ,dostupno: 14.05.2022.
54. <https://www.unidu.hr/wp-content/uploads/2020/05/Komuniciranje-u-zdravstvu.pdf> , dostupno: 14.05.2022.
55. [https://www.vuka.hr/fileadmin/user\\_upload/knjiznica/on\\_line\\_izdanja/SKRIPTA-SLU%C5%BDBENA\\_Organizacijska\\_psihologija.pdf](https://www.vuka.hr/fileadmin/user_upload/knjiznica/on_line_izdanja/SKRIPTA-SLU%C5%BDBENA_Organizacijska_psihologija.pdf) , dostupno: 14.05.2022.
56. D. Miljković: Organizacijska psihologija, IEP/D2, Zagreb, 2007.
57. A. Bubalo: Timovi i timski rad u AIESEC-u, Znanstveni rad, Sveučilište u Splitu, 2009.
58. S.C. Certo, S.T. Certo: Moderni menadžment, Mate d.o.o., Zagreb, 2008.
59. P Hall, L. Weaver: Interdisciplinary education and teamwork: a long and winding road, Medical education, svezak 35, 9. izdanje, rujan 2001., str. 867–875
60. M. E. Frederich, R. Strong, C.F. von Gunten: Physician-nurse conflict: can nurses refuse to carry out doctor's orders?, Journal of Palliative Medicine, svezak 5, 1. izdanje, veljača 2002, str.155-158
61. S. Belak, I. Ušljebrka: Organizacijska kultura kao čimbenik uspješne provedbe organizacijske promjene, Oeconomica Jadertina, svezak 4, 2. izdanje, prosinac 2014, str. 80–98
62. I. Barać, J. Plužarić, S. Kanisek, L. Dubac Nemet: Zadovoljstvo poslom kod medicinskih sestara i tehničara u odnosu na mjesto rada, Sestrin Glas, svezak 20, 1. izdanje, travanj 2015, str. 27–32
63. <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/european-working-conditions-surveys/fourth-european-working-conditions-survey-2005> , dostupno: 18.06.2022.

64. M. Vuković: Razina percipiranog stresa kod medicinskih sestara u radu s pacijentima različite dobi, Završni rad, Split, Sveučilište u Splitu, 2020.
65. S. Ekić: Profesionalni stres kod medicinskih sestara i tehničara, *Journal of Applied Health Sciences*, svezak 2, 1. izdanje, 2016., str. 39-46
- 656 B. Knežević, R. Golubić, M. Milošević, L. Matec, J. Mustajbegović: Zdravstveni djelatnici u bolnicama i stres na radu: istraživanje u Zagrebu, *Sigurnost*, svezak 51, 2. izdanje, 2009. god, str. 85-92
67. J. Lai i sur. : Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019, *JAMA Network Open*, svezak 3, 3. izdanje, 2020., str. 1-12
68. C.D. Beckett i sur.: An Integrative Review of Team Nursing and Delegation: Implications for Nurse Staffing during COVID-19, *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, svezak 18, 4. izdanje, 2021., str. 251-260
69. M.H. Kim, Yi YJ: Impact of leader-member-exchange and team-member-exchange on nurses' job satisfaction and turnover intention, *International Nursing Review* 66, 2019., str.242–249

## 12. Popis grafikona i tablica

Tabela 8.1.1: Anketirane medicinske sestre prema općim podacima (u apsolutnim i relativnim Frekvencijama)  $n = 362$ , Izvor: A.K.

Tabela 8.1.2: Odgovori ispitanika na pojedina pitanja u vezi uvjeta rada, Izvor: A.K.

Tabela 8.1.3: Učestalost promjene članova tima za vrijeme pandemije u odnosu na učestalost promjene članova tima prije pandemije ( $n = 362$ ), Izvor: A.K.

Grafikon 8.1.1: Medicinski djelatnici svrstani u tri grupe prema učestalosti promjena članova tima, Izvor: A.K.

Tabela 8.1.4: Učestalosti pojedinih odgovora na pitanja (tvrdnje) u upitniku u vezi sindroma sagorijevanja ( $n = 362$ ), Izvor: A.K.

Tabela 8.1.5: Rezultati deskriptivne statističke analize (aritmetičke sredine, standardne devijacije i koeficijenti varijacije) za  $n = 362$ , Izvor: A.K.

Tabela 8.1.6: Distribucija frekvencija medicinskih djelatnika prema jačini izraženog sindroma sagorijevanja na poslu ( $n = 362$ )

Grafikon 8.1.2: Distribucija frekvencija medicinskih djelatnika prema sindromu sagorijevanja na poslu ( $n = 362$ ) prikazana pomoću histograma u koji je ucrtana normalna krivulja, Izvor: A.K.

Tabela 8.1.7: Deskriptivni pokazatelji za distribuciju vrijednosti sindroma sagorijevanja na poslu i za distribuciju razine stresa ( $n = 362$ ), Izvor: A.K.

Tabela 8.1.8: Broj medicinskih djelatnika prema sindromu sagorijevanja svrstani u tri grupe ( $n = 362$ ), Izvor: A.K.

Tabela 8.1.9: Učestalosti pojedinih odgovora na pitanja (tvrdnje) u upitniku u vezi stresa u posljednjih mjesec dana ( $n = 362$ ), Izvor: A.K.

Tabela 8.1.10: Rezultati deskriptivne statističke analize (aritmetičke sredine, standardne devijacije i koeficijenti varijacije) za razine stresa ( $n = 362$ ), Izvor: A.K.

Tabela 8.1.11: Distribucija medicinskih djelatnika prema ukupnom broju bodova za stres ( $n=362$ ), Izvor: A.K.

Grafikon 8.1.3: Distribucija medicinskih djelatnika prema ukupnom broju bodova za stres prikazana pomoću histograma u koji je ucrtana normalna krivulja ( $n = 362$ ), Izvor: A.K.

Tabela 8.1.12: Broj medicinskih djelatnika svrstani u tri grupe prema razini stresa ( $n = 362$ ), Izvor: A.K.

Tabela 8.2.1.: Rezultati usporedbe medijana za stres kod medicinskih djelatnika pomoću Mann-Whitneyevog U testa (za varijable sa dvije kategorije) i Kruskal-Wallisovog H testa (za varijable sa tri kategorije)  $n = 362$ , Izvor: A.K.

Tabela 8.2.2.: Rezultati usporedbe aritmetičkih sredina za sindrom sagorijevanja kod medicinskih djelatnika pomoću t-testa odnosno pomoću F-testa ( $n = 362$ ), Izvor: A.K.

Tabela 8.2.3.: Rezultati hi-kvadrat testa, Izvor: A.K.

Tabela 8.2.4.: Rezultati korelacijske analize ( $n = 362$ ), Izvor: A.K.

MARK  
ALBERTAINO

Sveučilište  
Sjever



SVEUČILIŠTE  
SJEVER

IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

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

Ja, ANJA KREŠ (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Kaznića Stiška i pojma sloboda sugovornosti (upisati naslov) te da u medicini sestara/tehnicara usjet i osjet (upisati naslov) navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Anja Kreš  
(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, ANJA KREŠ (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Kaznića Stiška i pojma sloboda sugovornosti (upisati naslov) čiji sam autor/ica. medicini sestara/tehnicara usjet i osjet (upisati naslov) promjene članova HMA

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Anja Kreš  
(vlastoručni potpis)