

# Stres i intenzitet izgaranja medicinskih sestara i tehničara u radu s odraslim osobama i djecom

---

Kučić, Klara

Master's thesis / Diplomski rad

2024

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:350132>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-19**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK**

**Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo**

**Klara Kučić**

**STRES I INTENZITET IZGARANJA  
MEDICINSKIH SESTARA I  
TEHNIČARA U RADU S ODRASLIM  
OSOBAMA I DJECOM**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2024.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK**

**Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo**

**Klara Kučić**

**STRES I INTENZITET IZGARANJA  
MEDICINSKIH SESTARA I  
TEHNIČARA U RADU S ODRASLIM  
OSOBAMA I DJECOM**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2024.**

Rad je ostvaren na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku te putem prikupljanja anketnih upitnika u Kliničkome bolničkom centru Osijek na Klinici za kirurgiju, Klinici za pedijatriju, Klinici za psihijatriju, Klinici za unutarnje bolesti i Zavodu za dječju i adolescentnu psihijatriju.

Mentor rada: doc. dr. sc. Dario Galić

Rad ima 35 listova i 10 tablica.

Lektor hrvatskog jezika: Helena Buljan, magistra edukacije hrvatskog jezika i književnosti

Lektor engleskog jezika: Ivana Ćosić, prof. hrvatskog i engleskog jezika i književnosti

**Znanstveno područje:** Biomedicina i zdravstvo

**Znanstveno polje:** Kliničke medicinske znanosti

**Znanstvena grana:** Sestrinstvo

## *Zahvala*

Ovim putem zahvaljujem svima koji su doprinijeli mojem akademskom školovanju te mi pružili podršku i pomoć kako bih uspješno završila diplomski studij sestrinstva. Posebno zahvaljujem svojem mentoru Dariu Galiću, doc. dr. sc., na pomoći, stručnom vođenju i podršci tijekom izrade ovog diplomskog rada.

Veliku zahvalnost dugujem svojoj obitelji i bliskim prijateljima na razumijevanju, pomoći i neprekidnoj podršci tijekom svog školovanja.

Zahvalila bih i kolegicama i kolegama zaposlenima u KBC Osijeku koji su odvojili svoje vrijeme kako bi ispunili moj anketni upitnik te time doprinijeli mojem istraživanju.

Posebnu zahvalnost upućujem i sebi, za ustrajnost, trud i rad koji sam uložila kako bih stigla do ovog trenutka.

I na kraju, zahvalila bih svojem laptopu koji je izdržao bezbroj sati rada i pisanja raznih seminara i radova tijekom godina te mi omogućio da uspješno završim ovo putovanje.

## SADRŽAJ

1.UVOD .....	1
1.1.Stres .....	1
1.1.1.Akutni stres .....	1
1.1.2.Epizodni akutni stres .....	2
1.1.3.Kronični stres .....	3
1.2.Stres i stresori u radu medicinskih sestara i tehničara.....	4
1.2.1.Stres medicinskih sestara i tehničara u radu s djecom .....	5
1.3.Sindrom izgaranja .....	6
1.4.Sindrom izgaranja u radu medicinskih sestara i tehničara .....	6
1.5.Prevenција stresa i sindroma izgaranja .....	6
2.CILJEVI .....	8
3.ISPITANICI I METODE .....	9
3.1.Ustroj studije .....	9
3.2.Ispitanici .....	9
3.3.Metode.....	9
3.4.Statističke metode .....	9
4.REZULTATI.....	11
5.RASPRAVA.....	19
6.ZAKLJUČAK .....	23
7.SAŽETAK.....	24
8.SUMMARY .....	25
9.LITERATURA.....	26
10.ŽIVOTOPIS .....	29

## **POPIS KRATICA**

ASP – akutni stresni poremećaj

PTSP – posttraumatski stresni poremećaj

HHN – hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda

AŽS – autosomni živčani sustav

KBT – kognitivno-bihevioralna terapija

SZO – svjetska zdravstvena organizacija

## 1. UVOD

### 1.1. Stres

Stres je neizbježan dio svakodnevnog života, prisutan u gotovo svim trenucima života i situacijama s kojima se susrećemo. Definira se kao stanje zabrinutosti ili psihičke napetosti uzrokovano neočekivanom ili kompliciranom situacijom. Bez obzira na to je li uzrokovan pritiscima na radnom mjestu, obiteljskim obavezama, financijskim izazovima ili zdravstvenim problemima, stres može značajno utjecati na mentalno i fizičko zdravlje pojedinca. Iako se stres smatra prirodnom reakcijom na izazovne okolnosti, dugotrajni ili pretjerani stres može imati negativne posljedice na zdravlje i dobrobit pojedinca. On počinje predstavljati problem kada su stresori cijelo vrijeme prisutni, bez razdoblja popuštanja ili prestanka. Razumijevanje uzroka i posljedica stresa postaje sve važnije za očuvanje stabilnosti, zdravlja i kvalitete života (1). Stres je posebno izražen u zdravstvu, gdje zahtjevi brige o bolesnicima, dugo radno vrijeme i emocionalno opterećenje mogu dovesti do značajnih razina stresa. Među medicinskim sestrama i tehničarima stres nije samo prolazna nelagoda; to je sveprisutan problem koji može utjecati i na mentalno i na fizičko blagostanje medicinskih sestara, što u konačnici često utječe na kvalitetu skrbi koju pružaju. Razumijevanje i rješavanje stresa u sestrinstvu ključno je ne samo za zdravlje medicinskih sestara već i za održivost i učinkovitost cjelokupnog zdravstvenog sustava (2).

Podjela stresa ovisi o duljini trajanja stresa i prisutnosti njegovih simptoma i znakova kod pojedinca pa se tako stres može podijeliti na (3):

- akutni stres
- epizodni akutni stres
- kronični stres.

#### 1.1.1. Akutni stres

Akutni stres predstavlja oblik stresa koji kratko traje i brzo prolazi. On može biti pozitivan ili negativan te se javlja kao reakcija na neočekivani stresni događaj poput svađe, nesreće, nasilja, bavljenja adrenalinskim sportovima i brojnim drugim stresorima. Akutni stres se obično razvija unutar nekoliko minuta ili sati, a nestaje također unutar nekoliko sati ili dva do tri dana. Ako su simptomi stresa prisutni dulje od tri dana, odnosno do mjesec dana nakon reakcije na stresni događaj, to predstavlja prisutnost akutnog stresnog poremećaja (ASP). Ako se simptomi ASP



nastave dulje od mjesec dana, postoji velika vjerojatnost razvoja posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP) (3, 4).

Kada se osoba suočava s akutnim stresom, tijelo prolazi kroz niz fizioloških promjena kao što su tahikardija, hipertenzija, pojačano znojenje, ubrzano disanje te pojačana budnost. Fiziološke promjene često su praćene i intenzivnim emocionalnim reakcijama poput straha, tuge, ljutnje, anksioznosti, osjećaja bespomoćnosti, iritabilnosti i brojnih drugih. Česte su promjene raspoloženja, osjećaj preopterećenosti postojećom situacijom te poremećaj usnivanja. Stres također može imati značajan negativan utjecaj na sposobnost razmišljanja i donošenja odluka te koncentraciju i pamćenje (3, 5).

Postoje razne tehnike za suočavanje i lakše upravljanje akutnim stresom, a to su (5):

- povećanje tjelesne aktivnosti – aktivan način života i redovito bavljenje tjelesnim aktivnostima potiče tijelo na oslobađanje hormona koji umanjuju stres
- opuštanje – u svakodnevnom životu potrebno je pronaći balans, odnosno vrijeme za odmor i opuštanje. Aktivnosti poput joge, meditacije, opuštajuće kupke ili socijaliziranja s bliskim osobama može značajno smanjiti postojeću razinu stresa
- izbjegavanje stresnih situacija
- smanjena konzumacija šećera i kofeina – zdrava prehrana i smanjena konzumacija namirnica koje sadrže šećer i kofein može pomoći u upravljanju reakcijom tijela na stresne događaje
- ograničeno korištenje elektroničkih uređaja.

### **1.1.2. Epizodni akutni stres**

Epizodni akutni stres javlja se kod čestog i ponovnog doživljavanja akutnog stresa. Ta vrsta stresa onemogućuje organizmu da se opusti i odmori od stresa, a često se javlja kod osoba koje se bave stresnim zanimanjima te se često susreću s rokovima, obavezama i sukobima na radnom mjestu. Epizodni akutni stres otežava svakodnevno funkcioniranje i ima negativan učinak na postojeće zdravstvene probleme (3, 6).

Ova vrsta stresa smanjuje kvalitetu života te može imati različite negativne učinke na zdravlje pojedinca poput hipertenzije, povećanog kolesterola, hiperglikemije, probavnih smetnji, povećanja tjelesne težine te pogoršanja mentalnog zdravlja i razvoja poremećaja poput anksioznosti i depresije. S vremenom postojeći poremećaji mogu uznapredovati te povećati

rizik od razvoja ozbiljnih zdravstvenih problema poput dijabetesa, infarkta miokarda i cerebrovaskularnog inzulta. Osobe koje pate od epizodnog akutnog stresa mogu imati poteškoća u međuljudskim odnosima zbog svoje razdražljivosti ili netolerancije. Također, nerijetko razvijaju nezdrave navike poput prekomjerne konzumacije alkohola, pušenja te prekomjernog unosa hrane kako bi se pokušali nositi s postojećim stresom (7).

Kako bi se uspješno upravljalo epizodnim akutnim stresom, važno je prepoznati stresore i promijeniti način života što uključuje promjenu načina razmišljanja i drugačiji pristup svakodnevnim izazovima i zadacima. Postavljanje realističnih ciljeva, unapređivanje organizacijskih vještina, razvijanje i usvajanje strategija za upravljanje vremenom te primjena tehnika relaksacije može značajno pomoći smanjiti postojeću razinu stresa. Također, uvijek može biti korisno zatražiti pomoć stručnjaka za mentalno zdravlje i ostalih profesionalaca (7).

### 1.1.3. Kronični stres

Kronični stres predstavlja prisutnost osjećaja napetosti i pritiska koji se protežu kroz dulje vremensko razdoblje te negativno utječu na mentalno i fizičko stanje pojedinca. U organizmu su prisutni brojni sustavi koji reguliraju razinu stresa poput osi hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda (HHN), imunološkog sustava i autonomnog živčanog sustava (AŽS). Dugotrajna prisutnost stresa potiče izlučivanje hormona i tvari koje utječu na vitalne tjelesne organe poput mozga, srca ili jetre te s vremenom dovode do razvoja kroničnih bolesti. Prema provedenim istraživanjima, svake godine se među osobama u dobi od 20 do 39 godina otkrije oko milijun novih slučajeva karcinoma, a slučajevi se parcijalno mogu pripisati stresu. Brojni znanstvenici koji su provodili istraživanja o odnosu karcinoma i stresa dobili su rezultate koji pokazuju da kronični stres može potaknuti tumorogenezu i razvoj karcinoma (8, 9).

Kronični stres reakcija je organizma na dugotrajnu prisutnost stresora poput složenosti i zahtjevnosti radnog mjesta, lošeg socioekonomskog stanja, kroničnih bolesti, loših društvenih i obiteljskih odnosa, velikih životnih promjena i drugih životnih situacija koje negativno utječu na raspoloženje pojedinca. Hipertenzija, pretilost, dijabetes, depresija, anksioznost te prisutnost ovisnosti predstavljaju poremećaje i stanja koja se često povezuju s kroničnim stresom (10).

Česti simptomi i znakovi koji se mogu javiti kod osoba s kroničnim stresom jesu (5, 8, 10):

- kronični umor – prisutnost iscrpljenosti i umora čak i nakon kvalitetnog odmora

- promjene u obrascu spavanja – može se javiti nesanica i isprekidan san, ali i pretjerana pospanost
- bolovi i osjećaj nelagode – prisutnost napetosti u mišićima, glavobolje
- promjene apetita – prejedanje ili gubitak apetita
- poteškoće probavnog sustava – prisutnost bolova u trbuhu, nadutosti, dijareje ili opstipacije
- promjene raspoloženja – socijalna izolacija, česte promjene raspoloženja, ljutnja, razdražljivost, anksioznost
- poremećaj koncentracije i razmišljanja
- oslabljen imunitet – veća izloženost infekcijama i bolestima, sporiji oporavak, kožne promjene
- povećana konzumacija alkohola i/ili opojnih sredstava.

Upravljanje kroničnim stresom često je složenije te se nerijetko fokusira na ublažavanje i otklanjanje prisutnih simptoma. Zdrava i balansirana prehrana, redovito bavljenje tjelesnom aktivnošću, dovoljna količina sna i odmora, postavljanje realističnih ciljeva i pronalaženje vremena za hobije i aktivnosti u slobodno vrijeme samo su neke od metoda kojima se može nastojati smanjiti razina stresa. Za liječenje postojećih simptoma povezanih s kroničnim stresom može biti propisana i medikamentozna terapija, a preporučena je i kognitivno-bihevioralna terapija (KBT). KBT može osobama koje pate od kroničnog stresa pomoći prepoznati obrasce mišljenja i način na koji oni doprinose postojećoj razini stresa, što im može pružiti potrebne alate za suočavanje sa stresom (5, 10).

## **1.2. Stres i stresori u radu medicinskih sestara i tehničara**

Svako radno mjesto sa sobom donosi određenu razinu stresa i napetosti. Ta razina može ovisiti o velikom broju čimbenika na koje je ponekad moguće utjecati, no često su oni izvan naše kontrole. Stres povezan s radnim mjestom često negativno djeluje na fizičko i mentalno zdravlje pojedinca te kvalitetu i razinu njihove produktivnosti. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (SZO) stres je u današnje vrijeme postao sveprisutan problem na radnom mjestu te često praćen financijskim gubitcima. Stres se smatra glavnim uzrokom većine ozljeda na radu i financijskog opterećenja na radnom mjestu. Stres predstavlja posebno složen problem u zdravstvenoj profesiji pa tako i među mnogobrojnim medicinskim sestrama i tehničarima zaposlenima u sustavu zdravstva. Opseg rada medicinskih sestara je širok i složen, a potrebe bolesnika i potražnja za kvalitetnom zdravstvenom uslugom svakodnevno se povećavaju.

Velika razina odgovornosti, visoka očekivanja i minimalni autoritet smatraju se glavnim stresorima u sestinstvu (11, 12). Ostali stresori s kojima se medicinske sestre svakodnevno susreću jesu nedostatak radne snage, duge smjene i prekovremeni sati, loša komunikacija, nasilje na poslu, mjesto zaposlenja, emocionalni napor, ograničeni resursi i izloženost zdravstvenim rizicima. Stres značajno utječe na njihovu kvalitetu života, ali i na kvalitetu skrbi koja se pruža bolesnicima. Kontinuirana i svakodnevna izloženost stresu također može rezultirati i nesuglasicama ili sukobima među zaposlenicima, napuštanjem radnog mjesta, zdravstvenim poteškoćama, nezadovoljstvom radnim mjestom, umorom i iscrpljenošću, smanjenom radnom učinkovitošću te depresijom i izgaranjem na poslu. Smanjenje razine stresa s kojim se medicinske sestre susreću ključno je za poboljšanje njihovog mentalnog i fizičkog stanja, zadovoljstvo radnim mjestom, kvalitetu pružene skrbi te cjelokupnu učinkovitost zdravstvenog sustava u cjelini (11, 13).

### **1.2.1. Stres medicinskih sestara i tehničara u radu s djecom**

Medicinske sestre koje rade s djecom osjetljivije su na stres na radnom mjestu i razvoj poteškoća s mentalnim zdravljem od medicinskih sestara zaposlenih na drugim radilištima. One se susreću s jedinstvenim izazovima jer njihova interakcija ne uključuje samo bolesno dijete, već i uznemirene i potresene roditelje. Takve interakcije mogu biti složene i komplicirane, a u nekim slučajevima i neugodne, što može medicinsku sestru izložiti značajnoj razini stresa. Pedijatrijske medicinske sestre također provode više vremena s oboljelom djecom od liječnika i drugih zdravstvenih djelatnika, što često dovodi do razvoja složenije emocionalne povezanosti s djecom. Složene i izražene emocionalne reakcije medicinskih sestara također mogu biti posljedica osjećaja nekompetentnosti prilikom prenošenja teških informacija o djeci, kao i percepcije neadekvatne institucionalne podrške te vlastitog roditeljstva. Medicinske sestre koriste se različitim strategijama suočavanja sa stresom kao što su emocionalno distanciranje od bolesnika, potiskivanje vlastitih osjećaja, potražnja podrške od radnih kolega, a ponekad i promjena radnog mjesta ili karijere. Strategije suočavanja mogu smanjiti ili otkloniti prisutnost negativnih emocija te time zaštititi emocionalno i fizičko zdravlje medicinskih sestara. Pozitivni stilovi suočavanja sa stresom potiču poboljšanje psihološke prilagodljivosti, a negativni stilovi pogoršavaju izgaranje, što kao posljedicu nosi loše emocionalno stanje (14, 15).

### **1.3. Sindrom izgaranja**

Sindrom izgaranja ili sagorijevanja definiran je kao sindrom koji nastaje kao posljedica kroničnog stresa na mjestu rada, a kojim se nije kvalitetno upravljalo. Predstavljaju ga tri glavne kategorije, a to su iscrpljenost i osjećaj gubitka energije, povećano distanciranje i negativan pogled na radno mjesto te smanjena produktivnost. Prema istraživanjima žene češće prijavljuju sindrom izgaranja nego muškarci, iako razlog još uvijek nije jasno poznat. Razvoju sindroma izgaranja često doprinosi veliko radno opterećenje, nedostatak komunikacije, nejasni radni zadatci, nedovoljno vremena za odmor, velika odgovornost i ostale prepreke na koje medicinske sestre nailaze u svojem poslu. Izgaranje se razvija s vremenom, no postoje načini kontrole suočavanja sa stresom, a oni uključuju komunikaciju s nadređenom osobom, dovoljnu količinu odmora i sna, bavljenje opuštajućim aktivnostima i pronalazak podrške (16, 17).

### **1.4. Sindrom izgaranja u radu medicinskih sestara i tehničara**

Zdravstvene ustanove predstavljaju vrlo izazovno radno okruženje u kojem bilo koji zdravstveni djelatnik može razviti sindrom izgaranja. Medicinske sestre predstavljaju skupinu s povećanim rizikom od izgaranja. Zbog prisutnosti epatije prema bolesnicima, medicinske sestre često su izložene stresu, a produljeno izlaganje stresu s vremenom dovodi do razvoja sindroma izgaranja. Izgaranje medicinskih sestara također može biti rezultat skrbi o zahtjevnim i teškim bolesnicima, neizlječivim bolesnicima te djecom. Izgaranje ne utječe samo na medicinsku sestru, nego i na bolesnika te na samu zdravstvenu ustanovu. Prema istraživanjima izgaranje je vrlo česta pojava kod medicinskih sestara koje rade s djecom te se povezuje s aspektima radnog okruženja, radnim stavovima i rezultatima. Pedijatrijske sestre bave se specifičnostima djece i njihovih potreba te ih nije lako zamijeniti, posebice neonatalne i medicinske sestre zaposlene na odjelima intenzivnog liječenja djece. Izgaranje medicinskih sestara potrebno je pravovremeno prevenirati, a ako do njega dođe, potrebno je provoditi strategije koje će pomoći ublažiti ili otkloniti njegove simptome (18, 19).

### **1.5. Prevencija stresa i sindroma izgaranja**

Prevencija stresa i izgaranja medicinskih sestara na radnom mjestu ključna je za njihovu dobrobit, kvalitetniju skrb za bolesnike i učinkovitost cjelokupnog zdravstvenog sustava. Ako je stres prisutan, njegovo smanjenje imat će pozitivan učinak na medicinsku sestru i prevenirati

razvoj sindroma izgaranja. Neke od strategija prevencije/smanjenja stresa i izgaranja jesu (12, 13):

- programi upravljanja stresom – programi, radionice i seminari organizirani od strane zdravstvene ustanove
- stvaranje podržavajuće radne okoline – promicanje otvorene komunikacije i omogućavanje pomoći medicinskim sestrama, transfer medicinskih sestara na drugo radno mjesto
- osiguravanje odgovarajućeg broja osoblja
- uspostavljanje odgovarajuće organizacijske kulture
- pružanje kontinuiranog i odgovarajućeg obrazovanja
- promicanje ravnoteže između radnog mjesta i privatnog života – poticanje na godišnji odmor, bolji raspored rada
- razvoj snažne podrške vodstva
- usvajanje zdravog stila života.

## 2. CILJEVI

Cilj ovog diplomskog rada jest ispitati razlike u čimbenicima stresa i intenzitetu izgaranja između medicinskih sestara i tehničara koje rade s djecom i onih koje rade s odraslim osobama.

Specifični ciljevi:

1. ispitati razlike u doživljavanju stresa među medicinskim sestrama i tehničarima s obzirom na dob, spol, razinu obrazovanja i duljinu radnog staža
2. ispitati razlike u intenzitetu izgaranja među medicinskim sestrama i tehničarima s obzirom na dob, spol, razinu obrazovanja i duljinu radnog staža.

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Za ovaj diplomski rad provedeno je presječno istraživanje (20).

#### 3.2. Ispitanici

Ispitanici ovog istraživanja bili su medicinske sestre i tehničari Kliničkog bolničkog centra Osijek zaposleni na Klinici za Kirurgiju, Klinici za unutarnje bolesti, Klinici za psihijatriju, Klinici za pedijatriju i Zavodu za dječju i adolescentnu psihijatriju. U istraživanje nisu uključene medicinske sestre i tehničari zaposleni na drugim radilištima, medicinske sestre i tehničari koji su odbili potpisati informirani pristanak, kao niti medicinske sestre i tehničari koji su djelomično popunili anketni upitnik.

#### 3.3. Metode

Istraživanje se provodilo od svibnja do lipnja 2024. godine. Istraživanje je provedeno anonimnim anketnim upitnikom u papirnatom obliku. Za rješavanje upitnika bilo je potrebno oko 5 minuta. Svi ispitanici su prije rješavanja upitnika bili upoznati s ciljevima istraživanja. Početni dio anketnog upitnika sačinjavala su opća i sociodemografska pitanja (dob, spol, razina obrazovanja, bračni status, mjesto stanovanja, duljina radnog staža), dok se ostatak anketnog upitnika sastojao od dva validirana upitnika. U istraživanju su se koristili sljedeći validirani upitnici: Stres na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika koji sadrži 37 pitanja na zaokruživanje o čimbenicima stresa, s odgovorima predstavljenima u obliku Likertove skale od 5 stupnjeva te Upitnik intenziteta sagorijevanja koji sadrži 18 pitanja u obliku tvrdnji, s odgovorima u obliku Likertove skale od 3 stupnja (21, 22). Suglasnost za korištenje obaju upitnika dobivena je kontaktiranjem prvih autora obaju upitnika elektroničkim putem, odnosno slanjem email poruke.

#### 3.4. Statističke metode

Kategorijski podatci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podatci opisani su aritmetičkom sredinom i standardnom devijacijom te medijanom i granicama



interkvartilnog raspona. Kategorijske varijable testirane su  $\chi^2$  testom. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Kolmogorov-Smirnovljevim testom. Zbog odstupanja od normalne raspodjele, numeričke varijable između dviju nezavisnih skupina testirane su Mann-Whitneyevim U testom. Numeričke varijable u slučaju 3 i više nezavisnih skupina zbog odstupanja od normalne raspodjele testirane su Kruskal-Wallisovim testom. Sve p vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na  $\alpha = 0,05$ . Za statističku analizu korišten je statistički program SPSS (inačica 22.0, SPSS Inc., Chicago, IL, SAD).

#### 4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 156 ispitanika, od kojih su 20 (13 %) muškarci te 136 (87 %) žene. Medijan dobi iznosio je 39 godina (interkvartilnog raspona od 27 do 47 godina) u rasponu od 20 do 64 godine. Najveći broj ispitanika, njih 98 (63 %) ima završenu srednju stručnu spremu, 85 (55 %) ispitanika živi u gradu te su 76 (49 %) udane/oženjeni. Medijan radnog staža iznosio je 18 godina (interkvartilnog raspona od 7 do 29 godina) u rasponu od 1 do maksimalno 43 godine. Na Klinici za pedijatriju zaposleno je 46 (30 %) ispitanika, na Klinici za kirurgiju 44 (28 %), dok 10 (6 %) ispitanika radi na Zavodu za dječju kirurgiju, stoga je u svakodnevnom radu s djecom 65 (42 %) ispitanika, dok 91 (58 %) ispitanik u svakodnevnom radu s odraslima. Prosječno vrijeme dolaska na posao za 64 (41 %) ispitanika je do 30 minuta (Tablica 1).

Tablica 1. Osobitosti ispitanika

		Broj (%) ispitanika
Spol	Muški	20 (13)
	Ženski	136 (87)
Dob	20 – 29	46 (30)
	30 – 39	36 (23)
	40 – 49	38 (24)
	50 i više godina	36 (23)
Razina obrazovanja	Srednja stručna sprema	98 (63)
	Prvostupnik/ca sestinstva	34 (22)
	Magistra/ar sestinstva	24 (15)
Mjesto stanovanja	Grad	85 (55)
	Prigradsko naselje	18 (11)
	Selo	53 (34)
Bračni status	Sam/a	44 (28)
	Oženjen/udana	76 (49)
	U izvanbračnoj zajednici	15 (10)
	Udovac/ica	1 (1)
	Razveden/a	15 (10)
	Ostalo	5 (3)
Kategorija radnog staža	1 – 9	46 (30)
	10 – 19	41 (26)
	20 – 29	31 (20)
	30 i više godina	38 (24)
Radno mjesto	Klinika za kirurgiju	44 (28)
	Klinika za pedijatriju	46 (30)
	Klinika za unutarnje bolesti	24 (15)
	Klinika za psihijatriju	23 (15)
	Zavod za dječju i adolescentnu psihijatriju	9 (6)

		Broj (%) ispitanika
	Zavod za dječju kirurgiju	10 (6)
Osobitosti rada	Rad s djecom	65 (42)
	Rad s odraslima	91 (58)
Koliko Vam je u prosjeku vremenski potrebno da stignete do posla?	Do 15 minuta	52 (33)
	Do 30 minuta	64 (41)
	Do 60 minuta	39 (25)
	Više od 60 minuta	1 (1)
Ukupno		156 (100)

Tablica 2. Intenzitet sagorijevanja ispitanika

Tvrdnja	Broj (%) ispitanika		
	Rijetko	Ponekad	Uvijek
Osjećam neprijateljstvo i srdžbu na poslu.	74 (47)	76 (49)	6 (4)
Primjećujem da se povlačim od kolega.	85 (55)	66 (42)	5 (3)
Sve što se traži da uradim, doživljavam kao prisilu.	122 (78)	32 (21)	2 (1)
Postajem sve neosjetljiviji prema korisnicima i suradnicima.	92 (59)	60 (38)	4 (3)
Posao je veoma dosadan, zamoran i rutinski.	107 (69)	46 (30)	3 (2)
Primjećujem da mislim negativno o poslu i usmjeravam se samo na njegove loše strane.	92 (59)	60 (38)	4 (3)
Osjećam da postizem manje nego ikada prije.	92 (59)	58 (37)	6 (4)
Imam teškoća u organiziranju svog posla i vremena.	78 (50)	65 (42)	13 (8)
Razdražljiviji sam nego ikada prije.	70 (45)	68 (44)	18 (11)
Osjećam sa nemoćnim promijeniti nešto na poslu.	50 (32)	76 (49)	30 (19)
Frustracije izazvane poslom unosim i u privatni život.	74 (47)	63 (40)	19 (12)
Više nego ikada svjesno izbjegavam kontakte s drugim ljudima na poslu.	96 (62)	47 (30)	13 (8)
Pitam se je li moj posao prikladan za mene.	91 (58)	57 (37)	8 (5)
O svom poslu mislim negativno čak i navečer prije spavanja.	111 (71)	37 (24)	8 (5)
Svakom radnom danu pristupim s mišlju: "Ne znam hoću li izdržati još jedan dan."	103 (66)	46 (30)	7 (4)
Čini mi se da nikog na poslu nije briga za ono što radim.	85 (55)	57 (36)	14 (9)
Provodim više vremena izbjegavajući posao nego radeći.	140 (90)	15 (10)	1 (1)
Na poslu se osjećam umorno i iscrpljeno, čak i kada se dobro naspavam.	59 (38)	79 (51)	18 (11)

U Tablici 3 vidljivo je kako 80 (52 %) ispitanika pripada kategoriji bez sagorijevanja, kod 49 (31 %) ispitanika prisutni su posebni znaci upozorenja, dok je kod 27 (17 %) ispitanika prisutno ozbiljno sagorijevanje. Medijan intenziteta sagorijevanja iznosio je 25 (interkvartilnog raspona od 21 do 31) u rasponu on 18 do maksimalno 48 bodova.

Tablica 3. Kategorija sagorijevanja

Kategorija	Vrijednost	Broj (%) ispitanika	Medijan (IQR)	Min – max
Bez sagorijevanja	18 – 25	80 (52)	25 (21 – 31)	18 – 48
Posebni znaci upozorenja	26 – 33	49 (31)		
Ozbiljno sagorijevanje	34 – 54	27 (17)		

Vrijednosti doživljaja stresa prikazane su u Tablici 4, raspon vrijednosti kreće se od 0 do maksimalno 100 bodova. Vidljivo je kako je medijan organizacija i financije iznosio 60 (interkvartilnog raspona 47,5 – 75) što upućuje na stresan faktor. Ispitanici najmanje stresno doživljavaju opasnosti i štetnosti na poslu.

Tablica 4. Doživljaj stresa

Podskale	Aritmetička sredina (SD)	Medijan (IQR)	Min – max
Organizacija i financije	60,06 (18,41)	60 (47,5 – 75)	7,5 – 100
Javna kritika i sudske tužbe	54,80 (22,58)	53,57 (40 – 71,42)	0 – 100
Opasnosti i štetnosti na poslu	30,10 (20,71)	28,57 (14,28 – 42,85)	0 – 85
Sukobi i komunikacija na poslu	42,06 (25,66)	43,75 (25 – 56,25)	0 – 100
Smjenski rad	49,39 (26,93)	50 (32,81 – 68,75)	0 – 100
Profesionalni i intelektualni zahtjevi	39,72 (22,35)	39,28 (21,42 – 53,57)	0 – 85
Ukupni doživljaj stresa	49,70 (18,64)	49,32 (37,16 – 62,16)	2,70 – 95,27

Kod ispitanika koji rade s odraslima značajno je prisutno ozbiljno sagorijevanje, za razliku od ispitanika koji rade s djecom kod kojih su prisutni posebni znaci upozorenja sagorijevanja ( $\chi^2$  test,  $P = 0,05$ ). U ostalim kategorijama nema značajne razlike s obzirom na osobitosti ispitanika (Tablica 5).

Tablica 5. Kategorija sagorijevanja s obzirom na osobitosti ispitanika

Osobitost		Broj (%) ispitanika			P*
		Bez sagorijevanja	Posebni znaci upozorenja	Ozbiljno sagorijevanje	
Spol	Muški	10 (13)	5 (10)	5 (19)	0,58
	Ženski	70 (87)	44 (90)	22 (81)	
Dob	20 – 29	28 (35)	12 (25)	6 (22)	0,11
	30 – 39	22 (28)	12 (25)	2 (7)	
	40 – 49	16 (20)	13 (25)	9 (33)	
	50 i više godina	14 (17)	12 (25)	10 (37)	
Razina obrazovanja	Srednja stručna sprema	46 (58)	34 (69)	18 (67)	0,66
	Prvostupnik/ca sestriinstva	20 (25)	8 (16)	6 (22)	
	Magistra/ar sestriinstva	14 (17)	7 (15)	3 (11)	
Mjesto stanovanja	Grad	38 (48)	27 (55)	20 (74)	0,15
	Prigradsko naselje	9 (11)	6 (12)	3 (11)	
	Selo	33 (41)	16 (33)	4 (15)	
Bračni status	Sam/a	26 (33)	13 (27)	5 (19)	0,46
	Oženjen/udana	31 (39)	27 (55)	18 (67)	
	U izvanbračnoj zajednici	8 (10)	5 (10)	2 (7)	
	Udovac/ica	1 (1)	0 (0)	0 (0)	
	Razveden/a	10 (13)	3 (6)	2 (7)	
	Ostalo	4 (5)	1 (2)	0 (0)	
Kategorija radnog staža	1 – 9	28 (35)	12 (25)	6 (22)	0,15
	10 – 19	24 (30)	14 (29)	3 (11)	
	20 – 29	12 (15)	11 (21)	8 (30)	
	30 i više godina	16 (20)	12 (25)	10 (37)	
Radno mjesto	Klinika za kirurgiju	21 (26)	14 (29)	9 (33)	0,09
	Klinika za pedijatriju	18 (23)	21 (43)	7 (26)	
	Klinika za unutarnje bolesti	14 (18)	6 (12)	4 (15)	
	Klinika za psihijatriju	15 (19)	2 (4)	6 (22)	
	Zavod za dječju i adolescentnu psihijatriju	7 (9)	1 (2)	1 (4)	
	Zavod za dječju kirurgiju	5 (6)	5 (10)	0 (0)	
Osobitosti radnog mjesta	Rad s djecom	30 (38)	27 (55)	8 (30)	0,05
	Rad odraslima	50 (62)	22 (45)	19 (70)	
Ukupno		80 (100)	49 (100)	27 (100)	

\* $\chi^2$  test

Žene značajno više doživljavaju stres vezan uz organizaciju i financije (Mann-Whitney test,  $P = 0,02$ ), u javnim kritikama i sudskim optužbama (Mann-Whitney test,  $P = 0,002$ ), nadalje u opasnosti i štetnosti na poslu (Mann-Whitney test,  $P = 0,02$ ), sukobima i komunikaciji na poslu (Mann-Whitney test,  $P = 0,04$ ), smjenskom radu (Mann-Whitney test,  $P = 0,005$ ) te im je značajno veći ukupni doživljaj stresa (Mann-Whitney test,  $P = 0,006$ ) za razliku od muškaraca (Tablica 6).

Tablica 6. Doživljaj stresa s obzirom na spol

Podskale	Medijan (interkvartilni raspon)		P*
	Muško	Žensko	
Organizacija i financije	53,75 (37,5 – 61,87)	62,5 (50 – 77,5)	<b>0,02</b>
Javna kritika i sudske tužbe	42,85 (23,21 – 50)	57,14 (42,85 – 71,42)	<b>0,002</b>
Opasnosti i štetnosti na poslu	16,07 (0,89 – 32,19)	28,57 (14,28 – 45,53)	<b>0,02</b>
Sukobi i komunikacija na poslu	31,25 (18,75 – 43,75)	43,75 (25 – 62,5)	<b>0,04</b>
Smjenski rad	34,37 (14,06 – 48,43)	50 (37,5 – 75)	<b>0,005</b>
Profesionalni i intelektualni zahtjevi	30,35 (21,42 – 41,96)	42,85 (22,32 – 57,14)	0,06
Ukupni doživljaj stresa	41,55 (23,81 – 49,15)	50 (38 – 64,52)	<b>0,006</b>

\*Mann-Whitney test

Nema značajne razlike u doživljaju stresa s obzirom na rad ispitanika s djecom ili odraslim osobama. Vidljivo je iz tablice kako je medijan organizacije i financija ispitanika koji rade s djecom veći od 60, stoga svi ispitanici doživljavaju stres (Tablica 7).

Tablica 7. Doživljaj stresa s obzirom na osobitosti rada

Podskale	Medijan (interkvartilni raspon)		P*
	Rad s djecom	Rad s odraslima	
Organizacija i financije	62,5 (50 – 77,5)	57,5 (45 – 75)	0,22
Javna kritika i sudske tužbe	53,57 (42,85 – 66,07)	53,57 (39,28 – 71,42)	0,88
Opasnosti i štetnosti na poslu	28,57 (17,85 – 44,64)	28,57 (10,71 – 42,85)	0,43
Sukobi i komunikacija na poslu	50 (25 – 56,25)	37,5 (25 – 62,5)	0,42
Smjenski rad	50 (34,37 – 75)	50 (31,25 – 62,5)	0,36
Profesionalni i intelektualni zahtjevi	42,85 (25 – 58,92)	39,28 (21,42 – 50)	0,08
Ukupni doživljaj stresa	51,35 (39,18 – 61,82)	45,27 (35,13 – 62,83)	0,22

\*Mann-Whitney test

Ispitanici dobnih skupina 40 – 49 te 50 i više godina značajno više doživljavaju stres u organizaciji i financijama (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,001$ ), u javnim kritikama i sudskim tužbama (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,002$ ) te im je ukupni doživljaj stresa značajno veći za razliku od ispitanika dobnih skupina 20 – 29 te 30 – 39 godina (Kruskal\_wallis test,  $P = 0,007$ ). Ispitanici dobne skupine 40 – 49 godina značajno više doživljavaju stres zbog opasnosti i štetnosti na poslu (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,01$ ) (Tablica 8).

Tablica 8. Doživljaj stresa s obzirom na dob ispitanika

Podskale	Medijan (interkvartilni raspon)				P*
	20 – 29	30 – 39	40 – 49	50 i više	
Organizacija i financije	51,25 (37,5 – 65,62)	56,25 (47,5 – 70)	63,75 (50 – 80)	65 (55 – 81,75)	<b>0,001</b>
Javna kritika i sudske tužbe	50 (24,10 – 61,60)	46,28 (42,85 – 64,28)	62,5 (45,53 – 83,92)	62,5 (50 – 74,10)	<b>0,002</b>
Opasnosti i štetnosti na poslu	28,57 (9,82 – 42,85)	25 (4,46 – 34,82)	39,28 (20,53 – 53,57)	30,35 (15,17 – 39,28)	<b>0,01</b>
Sukobi i komunikacija na poslu	37,5 (18,75 – 57,81)	50 (28,12 – 50)	43,75 (25 – 62,5)	43,75 (25 – 74,43)	0,34
Smjenski rad	43,75 (31,25 – 57,81)	50 (37,5 – 62,5)	62,5 (29,68 – 81,25)	50 (37,5 – 75)	0,09
Profesionalni i intelektualni zahtjevi	39,28 (16,96 – 50)	35,71 (22,32 – 50)	42,85 (24,10 – 67,85)	42,85 (28,57 – 64,28)	0,06
Ukupni doživljaj stresa	40,87 (27,53 – 57,77)	45,27 (38,51 – 57,09)	55,74 (37,66 – 70,94)	53,71 (40,70 – 660,4)	<b>0,007</b>

\*Kruskal-Wallis test

Nema značajne razlike u doživljaju stresa s obzirom na razinu obrazovanja (Tablica 9).

Tablica 9. Doživljaj stresa s obzirom na razinu obrazovanja

Podskale	Medijan (interkvartilni raspon)			P*
	SSS	VŠS	VSS	
Organizacija i financije	62,5 (49,37 – 80)	61,25 (52,5 – 75)	52,5 (43,12 – 76,25)	0,51
Javna kritika i sudske tužbe	60,17 (42,85 – 72,32)	46,42 (38,39 – 58,03)	55,35 (36,06 – 67,85)	0,08
Opasnosti i štetnosti na poslu	28,57 (14,28 – 50)	28,57 (9,82 – 39,28)	23,21 (4,46 – 35,71)	0,12
Sukobi i komunikacija na poslu	43,75 (25 – 62,5)	43,75 (25 – 56,25)	28,12 (25 – 60,93)	0,75
Smjenski rad	50 (37,5 – 75)	50 (35,93 – 62,5)	37,5 (6,25 – 59,37)	0,06
Profesionalni i intelektualni zahtjevi	42,85 (25 – 60,71)	37,5 (21,42 – 50)	28,57 (17,85 – 42,85)	0,18
Ukupni doživljaj stresa	51,68 (38,51 – 65,70)	49,32 (36,99 – 60,13)	40,87 (32,60 – 56,75)	0,17

\*Kruskal-Wallis test



Ispitanici koji imaju 20 – 29 te 30 i više godina radnog staža značajnije doživljavaju stres zbog organizacije i financija (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,001$ ), zbog javnih kritika i sudskih tužbi (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,002$ ) te im je ukupni doživljaj stresa značajno veći nego u ispitanika koji imaju 1 – 9 te 10 – 19 godina radnog staža (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,009$ ) (Tablica 10).

Tablica 10. Doživljaj stresa s obzirom na godine radnog staža

Podskale	Medijan (interkvartilni raspon)				P*
	1 – 9	10 – 19	20 – 29	30 i više	
Organizacija i financije	52,5 (37,5 – 68,12)	55 (47,5 – 71,25)	65 (50 – 80)	65 (54,37 – 80,62)	<b>0,001</b>
Javna kritika i sudske tužbe	50 (24,10 – 61,60)	50 (42,85 – 66,07)	64,28 (46,42 – 82,14)	62,5 (50 – 75)	<b>0,002</b>
Opasnosti i štetnosti na poslu	28,57 (7,14 – 40,17)	28,57 (10,71 – 42,85)	35,71 (17,85 – 50)	32,14 (16,96 – 40,17)	0,22
Sukobi i komunikacija na poslu	37,5 (18,75 – 51,56)	50 (25 – 56,25)	43,75 (25 – 26,25)	46,87 (25 – 70)	0,28
Smjenski rad	43,75 (31,25 – 56,25)	50 (34,37 – 62,5)	62,5 (31,25 – 81,25)	50 (37,5 – 75)	0,15
Profesionalni i intelektualni zahtjevi	39,28 (16,96 – 50)	35,71 (21,42 – 50)	39,28 (25 – 37,85)	42,85 (28,57 – 64,28)	0,07
Ukupni doživljaj stresa	40,87 (27,53 – 57,77)	45,27 (36,82 – 57,43)	50,40 (37,83 – 69,59)	53,71 (42,39 – 67,56)	<b>0,009</b>

\*Kruskal-Wallis test

## 5. RASPRAVA

Rezultati ovog istraživanja, koje je uključilo 156 ispitanika, pružaju detaljan pregled demografskih karakteristika, zaposlenja i izloženosti stresu među zdravstvenim radnicima. U uzorku su dominirale žene (87 %), dok su muškarci činili 13 %. Prosječna dob ispitanika bila je 39 godina, s rasponom od 20 do 64 godine. Obrazovna struktura pokazuje da 63 % ispitanika ima završeno srednje strukovno obrazovanje, 22 % posjeduje diplomu prvostupnika, dok 15 % ima magistarsku diplomu.

Rezultati istraživanja ukazuju na izražene probleme stresa i profesionalnog izgaranja, posebno među zdravstvenim radnicima koji rade s odraslim osobama. U istraživanju je utvrđeno da su medicinske sestre koje rade s odraslim osobama izložene većem stupnju izgaranja. Iako su sestre na pedijatrijskim odjelima suočene s visokim razinama stresa, rezultati ovog istraživanja pokazali su da su upravo medicinske sestre koje rade s odraslim osobama imale višu razinu profesionalnog izgaranja. Međutim, u kontekstu usporedbe s istraživanjem Vuković i sur., rezultati pokazuju da se izvori stresa i stupanj izgaranja razlikuju ovisno o radnom okruženju. Prema istraživanju Vuković i sur., medicinske sestre koje rade s djecom izložene su značajno većem intenzitetu profesionalnih stresora u usporedbi s medicinskim sestrama koje rade s odraslim osobama. Ključni stresori kod medicinskih sestara koje rade s djecom uključuju organizacijske i financijske izazove, javnu kritiku i sudske tužbe, opasnosti i štetnosti na radnom mjestu te profesionalne i intelektualne zahtjeve. Ti su stresori izraženiji kod medicinskih sestara zaposlenih na pedijatrijskim odjelima, što dovodi do većeg intenziteta izgaranja (23). Velik broj istraživanja pokazao je da su medicinske sestre zaposlene na pedijatrijskim odjelima izložene većem riziku od izgaranja zbog specifičnosti njihove uloge u pružanju zdravstvene njege. Faktori poput donošenja složenih odluka, nejasno definiranih odgovornosti, te neodređenosti u planiranju i tijeku liječenja značajno doprinose ovom problemu (24, 25).

Većina sudionika istraživanja (55 %) živi u urbanim sredinama, a 49 % je u bračnoj zajednici. Radni staž ispitanika uvelike je varirao, s medijanom od 18 godina radnog iskustva. Gotovo polovica ispitanika zaposlena je na kirurgiji (28 %) i pedijatriji (30 %). Od ukupnog broja ispitanika, 42 % radi s djecom, dok 58 % radi s odraslima. Trajanje zaposlenja ukazuje na to da su mnogi ispitaniciiskusni profesionalci, što bi moglo utjecati na njihove poglede na izgaranje i stres povezan s poslom. Relativno uravnotežena distribucija između pedijatrijskih i ostalih radnih okruženja omogućuje usporedbu stresa i izgaranja u različitim profesionalnim okruženjima. Rad u smjenama, a osobito noćne smjene, značajno remeti prirodni ciklus

spavanja i budnosti, što dovodi do poremećaja poput poremećaja spavanja pri radu u smjenama, koji karakteriziraju nesanica ili pretjerana pospanost. Ovaj poremećaj ne samo da narušava kvalitetu sna već i povećava stres na poslu, pridonoseći smanjenoj radnoj uspješnosti, nižem zadovoljstvu i kognitivnim deficitima. Odnos između smjenskog rada i stresa na poslu je složen; dok neke studije povezuju psihosocijalni stres i nedostatak socijalne podrške s pogoršanom kvalitetom sna, dobiveni rezultati su mješoviti. Značajno je da su žene koje rade u smjenama više pogođene ovim stresorima nego muškarci, te češće razvijaju poremećaj spavanja i sindrom izgaranja (26).

Razine stresa mjerene su u nekoliko kategorija. Najviša srednja ocjena stresa zabilježena je u područjima koja se odnose na organizaciju i financije (srednja ocjena 60), a slijede ga javna kritika i tužbe (medijan 53,57). Najmanje stresni čimbenici bile su opasnosti na radnom mjestu, s medijanom od 28,57. Ispitanici koji rade u smjenama također su prijavili umjereni stres (medijan 50). Istraživanje Van der Heijden i sur. pokazalo je da veći zahtjevi i sukob između obitelji i posla povećavaju percipirani napor, dok bolje vodstvo i podrška povećavaju smisao posla. Povećani percipirani stres dovodi do većeg izgaranja, dok veći osjećaj smisla smanjuje izgaranje. U konačnici, veći stupanj izgaranja povezan je s većom željom za napuštanjem radnog mjesta. Naglašava se važnost rješavanja zahtjeva posla i povećanja radnih resursa kako bi se smanjilo izgaranje i namjere fluktuacije među medicinskim sestrama te se ističe učinkovito upravljanje i ciljane intervencije za održavanje zdrave i održive sestrinske radne snage (27). Zdravstveni djelatnici suočavaju se s nizom stresora povezanih s njihovim profesionalnim životom, koji čine oko 49 % ukupnih stresora s kojima se susreću, a to su stresori na razini sustava, osnovni stresori na poslu, stresori na individualnoj razini i uzroci stresa kod članova tima. Stresori na razini sustava, koji čine 16 % od ukupnog broja, uključuju radne zahtjeve kao što su veliko radno opterećenje, duge smjene i izazovi s osobljem, kao i prepreke na razini sustava poput tehnoloških problema i administrativnih odgovornosti. Osnovni stresori na poslu, koji čine 14 %, uključuju opća radna pitanja i specifične izazove povezane s brigom o pacijentima i akademskim opterećenjem. Uzroci stresa kod članova tima, koji predstavljaju 10 %, proizlaze iz različitih odnosa unutar tima, uključujući lateralne interakcije s vršnjacima, odnose na višoj razini s nadređenima i odnose na nižoj razini s podređenima, kao i pitanja vezana uz toksičnu radnu kulturu i lošu komunikaciju. Uzroci stresa na individualnoj razini, koji čine 9 %, usredotočeni su na unutarnje probleme kao što su osjećaji neadekvatnosti, brige oko karijere i stres povezan s obrazovanjem. Uz to, 32 % stresora povezano je s osobnim životom, uključujući obiteljske probleme i druge osobne brige. Zajedno, ovi čimbenici

ilustriraju složenu i međusobno povezanu prirodu stresa koji doživljavaju, odražavajući i njihovo radno okruženje i šire osobne okolnosti (28).

Žene su izvijestile o znatno višim razinama stresa od muškaraca, osobito u vezi s organizacijom i financijama, javnom kritikom, opasnostima na radnom mjestu, sukobima, komunikacijom i radom u smjenama. Ova rodna razlika u percepciji stresa mogla bi biti povezana s različitim odgovornostima ili očekivanjima koja se postavljaju zdravstvenim radnicima, koje mogu balansirati više obaveza na poslu i kod kuće. Prema istraživanju koje su proveli Sokratous i sur. uočeno je da su muškarci prijavili veći ukupni mentalni stres u usporedbi sa ženama. Točnije, muškarci su imali više rezultate za simptome depresije i suicidalnost. Dodatno, u analizi kliničkog mentalnog poremećaja, muškarci su imali 5,5 puta veću vjerojatnost da će doživjeti mentalni poremećaj u usporedbi sa ženama. Jedno od mogućih objašnjenja za ovaj fenomen moglo bi biti da muškarci u određenim situacijama doživljavaju izazove povezane s rodnim stereotipima i diskriminacijom. S obzirom na to da diskriminacija, bilo direktna ili indirektna, predstavlja izvor stresa, ona može povećati vjerojatnost pojave problema s mentalnim zdravljem, poput psihološkog stresa ili depresije (29).

Ispitanici u dobnim skupinama 40 – 49 i 50 i više godina prijavili su značajno višu razinu stresa u pogledu organizacije i financija, javne kritike i ukupnog stresa u usporedbi sa svojim mlađim kolegama. To bi moglo odražavati kumulativne učinke dugotrajne izloženosti pritiscima na radnom mjestu, u kombinaciji s rastućim odgovornostima koje se često povezuju sa starijom dobi. Nije bilo značajne razlike u percepciji stresa na različitim obrazovnim razinama, iako su uočene male varijacije. To sugerira da, bez obzira na formalno obrazovanje, zdravstveni djelatnici doživljavaju slične razine stresa, što bi moglo biti posljedica prirode samog posla, a ne kvalifikacija koje posjeduju. Prema istraživanju koje su proveli Pace i sur., može se zaključiti da se starije medicinske sestre s više radnog iskustva suočavaju s većim emocionalnim opterećenjem i češće se upuštaju u površinsku glumu; gdje moraju prezentirati emocije koje nisu u skladu s njihovim pravim osjećajima. Iako je ovo povećano površinsko djelovanje stresor za sve medicinske sestre, mlađe su medicinske sestre posebno osjetljive na njegove negativne učinke zbog relativnog neiskustva. Posljedično, mlađe medicinske sestre doživljavaju izraženiji pad percipiranog zdravlja kao rezultat površinskog djelovanja. Suprotno tome, starije medicinske sestre, unatoč većoj uključenosti u površinsko djelovanje, mogu se bolje nositi s njegovim učincima zbog svog velikog iskustva i strategija suočavanja. Radni staž ublažava odnos između emocionalnog opterećenja i površinskog djelovanja, čineći iskusne medicinske

sestre osjetljivijima na emocionalni stres. Starost ublažava štetne učinke površinskog djelovanja na zdravlje, a mlađe medicinske sestre snose najveći teret njegovih negativnih posljedica (30).

Prednosti ovog istraživanja uključuju raznovrsnost ispitanika po dobi, spolu, obrazovanju, radnom stažu i radnom mjestu, što pruža sveobuhvatan uvid u različite aspekte emocionalnog stresa i sagorijevanja u zdravstvenoj skrbi. Razlikovanje između rada s djecom i odraslima te detaljna analiza različitih izvora stresa, uključujući organizaciju, financije, i profesionalne zahtjeve, omogućuje identifikaciju specifičnih stresora i sagorijevanja povezanih s različitim radnim okruženjima i karakteristikama. Povezivanje dobi, spola, razine obrazovanja, i radnog staža s doživljajem stresa i sagorijevanjem nudi korisne uvide za razvoj ciljanih intervencija i podrške zaposlenima u zdravstvu.

Nedostatci ovog istraživanja jesu mali broj ispitanika i dominacija ženskog spola u uzorku, što može utjecati na rezultate te ograničiti generalizaciju na sve zdravstvene djelatnika. Također, metoda samoprocjenjivanja korištena za mjerenje stresa i sagorijevanja može biti subjektivna i sklona pristranostima, što može utjecati na preciznost podataka. Nedostatak informacija o specifičnim strategijama suočavanja sa stresom i emocionalnim opterećenjem te nepostojanje longitudinalnog pristupa može ograničiti razumijevanje dugoročnih efekata stresa na zdravlje i učinkovitost u radu. Osim toga, rezultati vezani za intenzitet izgaranja i stres možda ne odražavaju u potpunosti sve relevantne čimbenike, s obzirom na varijabilnost u individualnim iskustvima i radnim uvjetima.

## 6. ZAKLJUČAK

Temeljem provedenoga istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- kod ispitanika koji rade s odraslim osobama zabilježena je veća razina intenziteta izgaranja nego kod ispitanika koji rade s djecom
- nisu zabilježene značajne razlike u doživljaju stresa ispitanika s obzirom na rad s odraslim osobama ili djecom
- nisu zabilježene značajnije razlike u intenzitetu izgaranja ispitanika s obzirom na dob, spol, razinu obrazovanja i duljinu radnog staža
- ispitanici najviše stresno doživljavaju organizaciju i financije, a najmanje stresno opasnosti i štetnosti na poslu
- kod ispitanika ženskog spola zabilježen je značajno veći ukupni doživljaj stresa nego kod ispitanika muškog spola
- kod ispitanika starije životne dobi zabilježen je veći ukupni doživljaj stresa nego kod ispitanika mlađe životne dobi
- nisu zabilježene značajnije razlike u doživljaju stresa ispitanika s obzirom na razinu obrazovanja
- kod ispitanika s 20 – 29 te 30 i više godina radnog staža zabilježen je veći ukupni doživljaj stresa nego kod ispitanika s manje godina radnog staža.

## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** Ispitati razlike u čimbenicima stresa i intenzitetu izgaranja između medicinskih sestara koje rade s odraslim osobama i medicinskih sestara koje rade s djecom te razlike s obzirom na različite sociodemografske varijable.

**Nacrt studije:** Presječno istraživanje.

**Ispitanici i metode:** Ispitanici istraživanja bili su medicinske sestre i tehničari Kliničkog bolničkog centra Osijek zaposleni na Klinici za Kirurgiju, Klinici za unutarnje bolesti, Klinici za psihijatriju, Klinici za pedijatriju i Zavodu za dječju i adolescentnu psihijatriju. Istraživanje se provodilo od svibnja do lipnja 2024. godine. Istraživanje je provedeno anonimnim anketnim upitnikom. U istraživanju su se koristili sljedeći validirani upitnici: Stres na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika te Upitnik intenziteta sagorijevanja. Suglasnost za korištenje obaju upitnika dobivena je kontaktiranjem prvih autora obaju upitnika.

**Rezultati:** U istraživanju je sudjelovalo 156 ispitanika, većinom žena. Najveći broj ispitanika imao je srednju stručnu spremu, a medijan radnog staža iznosio je 18 godina. Ispitanici su najviše stresno doživjeli čimbenike organizacije i financija, a najmanje stresno opasnosti i štetnosti na poslu. Kod ispitanika koji rade s odraslima zabilježeno je ozbiljno sagorijevanje, dok su kod ispitanika koji rade s djecom zabilježeni posebni znaci upozorenja sagorijevanja. Rezultati nisu pokazali značajnu razliku u doživljaju stresa s obzirom na rad ispitanika s djecom ili odraslim osobama.

**Zaključak:** Dobiveni rezultati pokazali su da je kod ispitanika koji rade s odraslim osobama prisutno ozbiljno sagorijevanje. Nije zabilježena značajnija razlika u doživljaju stresa između ispitanika koji rade s djecom i ispitanika koji rade s odraslim osobama.

**Ključne riječi:** medicinske sestre; prevencija; sindrom izgaranja; stres

## 8. SUMMARY

### **Stress and Intensity of Nurses' Burnout While Working with Adults and Children**

**Objectives:** To examine the differences in stress factors and the intensity of burnout between nurses who work with adults and nurses who work with children and to examine the differences with regard to various sociodemographic variables.

**Study design:** A cross-sectional study.

**Participants and Methods:** The subjects of the research were nurses of the Osijek Clinical Hospital Center employed at the Surgery Clinic, the Internal Medicine Clinic, the Psychiatry Clinic, the Pediatric Clinic and the Department of Child and Adolescent Psychiatry. The research was conducted from May to June 2024. The research was conducted using an anonymous questionnaire. The following validated questionnaires were used in the research: Stress at the workplace of hospital healthcare workers and the Burnout intensity questionnaire. Consent for the use of both questionnaires was obtained from the first authors of both questionnaires.

**Results:** 156 respondents, most of them women, took part in the research. The largest number of respondents had a high school diploma and the median length of service was 18 years. The most stressful factors for the respondents were organization and finances, whereas the least stressful factors were dangers at work. Severe burnout was recorded in subjects who work with adults, while special warning signs of burnout were recorded in subjects who work with children. The results showed no significant difference in the experience of stress with regarding the respondents' work with children or adults.

**Conclusion:** The obtained results showed that subjects who work with adults have serious burnout. No significant difference was recorded in the experience of stress between respondents who work with children and respondents who work with adults.

**Keywords:** nurses; prevention; burnout syndrome; stress



## 9. LITERATURA

1. Ajduković D, Ajduković M. Upitnik intenziteta sagorijevanja na poslu. Zagreb: Društvo za psihološku pomoć; 1994.
2. Babapour AR, Gahassab-Mozaffari N, Fathnezhad-Kazemi A. Nurses' job stress and its impact on quality of life and caring behaviors: a cross-sectional study. *BMC Nurs.* 2022;21(1):75.
3. Bilal A, Ahmed HM. Organizational structure as a determinant of job burnout. *Workplace Health Saf.* 2016;65(3):118–28.
4. Buckley L, Berta W, Cleverley K, Widger K. Exploring Pediatric Nurses' Perspectives on Their Work Environment, Work Attitudes, and Experience of Burnout: What Really Matters? *Front Pediatr.* 2022;10:851001.
5. Chu B, Marwaha K, Sanvictores T, Awosika AO, Ayers D. Physiology, Stress Reaction. *StatPearls [Internet].* 2024.
6. Cleveland Clinic. Stress. Dostupno na adresi: <https://my.clevelandclinic.org/health/articles/11874-stress>. Datum pristupa: 14.5.2024.
7. Dai S, Mo Y, Wang Y, Xiang B, Liao Q, Zhou M, i sur. Chronic Stress Promotes Cancer Development. *Front Oncol.* 2020;10:1492.
8. D'Ettorre G, Pellicani V, Caroli A, Greco M. Shift work sleep disorder and job stress in shift nurses: implications for preventive interventions. *Med Lav.* 2020;111(3):195-202.
9. Dos Santos Alves DF, da Silva D, de Brito Guirardello E. Nursing practice environment, job outcomes and safety climate: a structural equation modelling analysis. *J Nurs Manag.* 2017;25(1):46-55.
10. Friganović A, Selič P, Ilić B, Sedić B. Stress and burnout syndrome and their associations with coping and job satisfaction in critical care nurses: a literature review. *Psychiatr Danub.* 2019;31(Suppl 1):21-31.
11. Healthline. What's the Difference Between Chronic and Acute Stress? Dostupno na adresi: <https://www.healthline.com/health/stress/acute-vs-chronic-stress>. Datum pristupa: 16.5.2024.
12. Liao H, Tang W, Huang Y, Liu M, Zhang Y, Zhang L, i sur. Stressors, coping styles, and anxiety & depression in pediatric nurses with different lengths of service in six tertiary hospitals in Chengdu, China. *Transl Pediatr.* 2020;9(6):827-834.

13. Manhattan Center for Cognitive Bihevioral Therapy. What is Episodic Acute Stress?  
Dostupno na adresi: <https://manhattancbt.com/episodic-acute-stress/>. Datum pristupa:  
19.5.2024.
14. Marušić M. i sur. Uvod u znanstveni rad u medicini. 5. izd. Zagreb: Medicinska naklada;  
2013.
15. Milošević M, Golubić R, Mustajbegović J, Knežević B, Juras K, Bubaš M. VALIDACIJA  
UPTINIKA O STRESORIMA NA RADNOM MJESTU BOLNIČKIH ZDRAVSTVENIH  
DJELATNIKA. *Sigurnost*. 2009;51(2):75-84.
16. Noushad S, Ahmed S, Ansari B, Mustafa UH, Saleem Y, Hazrat H. Physiological  
biomarkers of chronic stress: A systematic review. *Int J Health Sci (Qassim)*.  
2021;15(5):46-59.
17. Pace F, Sciotto G, Randazzo NA, Russo L. The moderating role of age and seniority on  
nurses' emotional dissonance and perceived health. *Nurs Health Sci*. 2023;25(4):619-627.
18. Rink LC, Oyesanya TO, Adair KC, Humphreys JC, Silva SG, Sexton JB. Stressors among  
healthcare workers: a summative content analysis. *Glob Qual Nurs Res*.  
2023;10:23333936231161127.
19. Roberts RK, Grubb PL. The consequences of nursing stress and need for integrated  
solutions. *Rehabil Nurs*. 2014;39(2):62-9.
20. Sokratous S, Alexandrou G, Zavrou R, Karanikola M. Mental health status and stressful  
life events among postgraduate nursing students in Cyprus: a cross-sectional descriptive  
correlational study. *BMC Nurs*. 2023;22(1):294.
21. Starc J. Stress Factors among Nurses at the Primary and Secondary Level of Public Sector  
Health Care: The Case of Slovenia. *Open Access Maced J Med Sci*. 2018;6(2):416-422.
22. U.S. Department of Veterans Affairs. Acute Stress Disorder. Dostupno na adresi:  
[https://www.ptsd.va.gov/understand/related/acute\\_stress.asp](https://www.ptsd.va.gov/understand/related/acute_stress.asp). Datum pristupa: 14.5.2024.
23. Van der Heijden B, Brown Mahoney C, Xu Y. Impact of Job Demands and Resources on  
Nurses' Burnout and Occupational Turnover Intention Towards an Age-Moderated  
Mediation Model for the Nursing Profession. *Int J Environ Res Public Health*.  
2019;16(11):2011.
24. Vuković M, Antičević V, Mišetić I. Profesionalni stres i sagorijevanje medicinskih sestara  
u radu s djecom i odraslim bolesnicima. *Hrvat. čas. zdr. Znan*. 2022; 2:103-108.
25. WebMD. Burnout: Symptoms and Signs. Dostupno na adresi:  
<https://www.webmd.com/mental-health/burnout-symptoms-signs>. Datum pristupa:  
10.6.2024.

26. WHO. Burn-out an "occupational phenomenon": International Classification of Diseases. Dostupno na adresi: <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>. Datum pristupa: 4.6.2024.
27. WHO. Stress. Dostupno na adresi: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/stress>. Datum pristupa: 9.5.2024.
28. Yale Medicine. Chronic Stress. Dostupno na adresi: <https://www.yalemedicine.org/conditions/stress-disorder>. Datum pristupa: 21.5.2024.
29. Yehene E, Asherman A, Goldzweig G, Simana H, Brezner A. Secondary traumatic stress among pediatric nurses: Relationship to peer-organizational support and emotional labor strategies. *J Pediatr Nurs*. 2024;74:92-100.
30. Queen Margaret University. What are the effects of stress on nurses? Dostupno na adresi: <https://online.qmu.ac.uk/blogs/what-are-the-effects-of-stress-on-nurses/>. Datum pristupa: 26.5.2024.