

# Pojava sindroma sagorjevanja među djelatnicima Objedinjenog hitnog bolničkog prijema Kliničkog bolničkog centra Zagreb

---

Jajčević, Marija

Master's thesis / Diplomski rad

2023

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:243:433176>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-05**

Repository / Repozitorij:

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



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMEYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo**

**Marija Jajčević**

**POJAVA SINDROMA SAGORIJEVANJA  
MEĐU DJELATNICIMA  
OBJEDINJENOG HITNOG BOLNIČKOG  
PRIJEMA KLINIČKOG BOLNIČKOG  
CENTRA ZAGREB**

**Diplomski rad**

**Sveta Nedjelja, 2023.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMEYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Sveučilišni diplomski studij sestrinstvo**

**Marija Jajčević**

**POJAVA SINDROMA SAGORIJEVANJA  
MEĐU DJELATNICIMA  
OBJEDINJENOG HITNOG BOLNIČKOG  
PRIJEMA KLINIČKOG BOLNIČKOG  
CENTRA ZAGREB**

**Diplomski rad**

**Sveta Nedjelja, 2023.**

Rad je ostvaren na Objedinjenom hitnom bolničkom prijmu, KBC-u Zagreb i Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Mentorica rada: doc. dr. sc. Jasminka Talapko, dipl. ing.

Rad ima 28 stranica i 14 tablica.

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Javno zdravstvo i zdravstvena zaštita

Znanstvena grana: Javno zdravstvo

## SADRŽAJ RADA

1. UVOD .....	1
1.1. Stres.....	1
1.2. Reakcije organizma na stres .....	2
1.3. Sindrom sagorijevanja na poslu .....	3
1.4. Sindrom sagorijevanja kod zdravstvenih djelatnika.....	4
1.5. Objedinjeni hitni bolnički prijam .....	5
2. CILJ .....	6
3. ISPITANICI I METODE.....	7
3.1. Ustroj studije .....	7
3.2. Ispitanici .....	7
3.3. Metode.....	7
3.4. Statističke metode .....	7
4. REZULTATI .....	9
4.1. Sociodemografska obilježja ispitanika.....	9
4.2. Razina sagorijevanja kod djelatnika.....	12
4.3. Ispitivanje prema postavljenim ciljevima .....	15
5. RASPRAVA.....	18
6. ZAKLJUČAK .....	21
7. SAŽETAK.....	22
8. SUMMARY .....	23
9. LITERATURA .....	24
10. ŽIVOTOPIS .....	28

## 1. UVOD

### 1.1. Stres

Iako postoje brojne definicije stresa, jedna od najznačajnijih je ona Lazarusova, a on stres definira kao stanje koje nastaje kada dođe do nesuglasja između zahtjeva koje je okolina stavila pred pojedinca i mogućnosti reagiranja pojedinca na postavljene zahtjeve. Stres je poznati fenomen u brojnim jedinicama literature, a pojedini ga izvori opisuju kao fizički ili psihološki podražaj koji remeti adaptivno stanje pojedinaca i izaziva odgovor pojedinca na suočavanje s istim (1, 2).

Pojam stresa upotrebljavan je već u 14. stoljeću, a označavao je patnju, muku, nepriliku, tegobu, nesreću ili tugu. Tako 1936. godine Hans Selye specificira stres i navodi da isti označava usklađeni skup tjelesnih obrana protiv štetnih podražaja bilo koje vrste. Kasnije Lazarus razrađuje samu teoriju stresa, a središnji pojam njegove teorije pojam je ugroženosti (3).

Uzrok stresa jesu stresori – vanjski poticaji ili zbivanja koje pojedinac percipira kao ugrožavajuće. Oni mogu biti fizički (izloženost buci, boli, hladnoći, vrućini), psihološki (sukobi s članovima obitelji, kolegama na poslu, prijateljima) i socijalni (ekonomske krize, ratovi). Također, oni mogu biti različitih intenziteta, a istraživanja su pokazala da je utjecaj svakodnevnih stresora, koji su inače manjeg intenziteta, ustvari jači od utjecaja velikih životnih događaja, koji se često smatraju visoko stresnim situacijama (1, 4).

Postoji više vrsta stresa, ovisno o samom njegovom trajanju i jačini. Prema trajanju razlikujemo akutni (iznenadni) i kronični stres (stalna izloženost stresu), a prema jačini postoje mali svakodnevni stresovi (nedostatak vremena na poslu, prometna gužva) te jaki životni stresovi (smrt bliske osobe, bolesti i sl). Dugoročne posljedice ostavlja svakodnevni stres jer, osim što utječe na mentalno i fizičko zdravlje, ima značajan utjecaj i na kvalitetu cjelokupnog funkcioniranja u zajednici, a dugotrajna izloženost stresu povezana je s pojavom simptoma anksioznosti, depresije i neprilagođenosti u okolini (1, 4).

Valja naglasiti da postoje i razne kulturološke razlike u reakciji na stres. Istraživanje koje je provedeno među radnicima iz Kine i Cabo Verdea pokazalo je da radnici iz Kine, unatoč velikom pritisku na poslu, pokazuju bolje razine socijalnog, emocionalnog i psihološkog

blagostanja u odnosu na zaposlenike iz Cabo Verdea, s obzirom na utjecajnu kolektivističku kulturu u kojoj moraju imati kontrolu nad svojim emocijama (5).

Svjedoci smo sve veće pojave stresa u radnom okruženju. Isto tako, stres je sve češća tema brojnih istraživanja. Dokazana je povezanost između stresa i pojave raznih mentalnih i kroničnih bolesti. Napetost, pritisak i osjećaj gubitka kontrole predstavljaju neke od njegovih glavnih uzroka i, samim time, najčešće su proučavane pojave koje uzrokuju stres. Važno je za istaknuti da optimistično razmišljanje može utjecati na ublažavanje stresa na poslu. Pozitivna očekivanja o životu mogu procijeniti stres kao fleksibilnu prijetnju, ali i olakšati prilagodbu na iscrpljenost. Osim na zdravlje, stres ima negativan učinak i na cjelokupno funkcioniranje pojedinca (1, 5, 6).

## **1.2. Reakcije organizma na stres**

Reakcijom na stres nazivamo sve promjene koje se zbivaju uslijed djelovanja stresnog podražaja, a dijele se na fiziološke, psihološke i promjene ponašanja (7, 8). Fiziološke reakcije nastaju pod pojačanom simpatikoadrenergičkom aktivnošću te dolazi do pojačanog rada srca i pluća, povišenja krvnog tlaka i šećera u krvi, proširenja zjenica, povećane mišićne aktivnosti i sl. Ove reakcije koje daju dodatnu energiju organizmu i omogućuju bolji odgovor organizma na akutni stres nazivamo reakcijom „borbe ili bijega“. Kod dugotrajnog i kroničnog stresa takva reakcija može uzrokovati zdravstvene probleme. Subjektivne promjene koje mogu nastati kao fiziološka reakcija na stres jesu palpitacije, nedostatak zraka, pojačano znojenje, bolovi u prsima i druge reakcije (7, 8).

Psihološke reakcije na stres možemo podijeliti na emocionalne (strah, tjeskoba, razdražljivost i dr.) te spoznajne (teškoće u koncentraciji, teškoće s održavanjem pozornosti, agresivno ponašanje i dr.). Promjene ponašanja ovise o vrsti stresa, a jedna ključna komponenta i psiholoških i fizioloških odgovora na stres jesu kognitivne procjene. Procjene definiramo kao prosudbe ljudi o situaciji ili događaju na koje utječu čimbenici na razini pojedinca i/ili okoliša (8, 9).

Reakcije pojedinaca na stres mogu se razlikovati od osobe do osobe. Ako pojedinac procjenjuje da će lako savladati stresnu situaciju, reakcija će biti blaža. Uz samu percepciju pojedinca, važna je i emocionalna komponenta, kao i podrška okoline. Kako bismo mogli

procijeniti izloženost i odgovor na stres, važno je u obzir uzeti brojne čimbenike koji uzrokuju stres, a koji su danas i tema brojnih istraživanja (8, 9).

### 1.3. Sindrom sagorijevanja na poslu

Sindrom sagorijevanja posljedica je kronične izloženosti stresu na poslu. Prvi ga opisuje klinički psiholog Herbert Freudenberger 1974. godine. Freudenberger je često volontirao u državnoj klinici u East Villageu u New Yorku, koji je u tom periodu imao visoku stopu konzumacije droga (10).

S vremenom je Freudenberger uočio veliku emocionalnu iscrpljenost, negativne stavove i osjećaje djelatnika klinike prema klijentima, kao i veliku nesigurnost u obavljanju profesionalnih kompetencija. Tom je fenomenu dao naziv „izgaranje“, posuđujući izraz iz narkomanskog slenga (10, 11).

Nadalje, Freudenberger izgaranje definira kao iscrpljenost koja je posljedica „pretjeranih zahtjeva za energijom, snagom ili resursima“ na radnom mjestu, a karakterizira ga skup simptoma koji uključuje malaksalost, umor, frustraciju, cinizam i neučinkovitost. Osim toga, primijetio je da se izgaranje često događalo u situacijama koje su zahtijevale veliku količinu osobnog angažmana i empatije, prvenstveno među osobljem koje je više predano poslu (10).

Freudenbergerov rad tijekom sljedećeg desetljeća nadograđuje socijalna psihologinja Christina Maslach koja zajedno sa svojim suradnicima razvija model izgaranja sastavljen od tri dimenzije: emocionalne iscrpljenosti, depersonalizacije i smanjenog osjećaja osobnog postignuća (6, 10).

Maslach 1981. godine kreira i psihometrijski instrument za dijagnosticiranje poremećaja *Maslach Burnout Inventory* koji se sastoji od triju skala za mjerenje intenziteta simptoma kod pojedinca. Do danas je njezin upitnik jedan od najkorištenijih instrumenata za procjenu izgaranja (10, 11, 12).

SZO navodi da je sindrom sagorijevanja više profesionalni fenomen te ga se u 11. reviziji MKB-a ne klasificira kao medicinsko stanje. Sindrom sagorijevanja pojavljuje se u svim vrstama poslova, a zbog nepostojanja opće prihvaćene definicije, nedorečenosti i subjektivnih dijagnostičkih kriterija te multifaktorskog izvorišta, teško je dobiti precizan uvid u



prevalenciju izgaranja u općoj populaciji. Međutim, u brojnim istraživanjima dokazana je visoka stopa sagorijevanja kod zdravstvenih djelatnika (12, 13).

Izgaranje je prema 11. reviziji definirano kao sindrom koji je posljedica kroničnog stresa na radnom mjestu s kojim se nije uspjelo upravljati. Za njega su karakteristične tri osobitosti: osjećaj iscrpljenosti ili stalnog gubitka energije, povećana mentalna udaljenost od posla te naglašen osjećaj cinizma ili negativizma vezano s poslom, što u konačnici rezultira smanjenom učinkovitosti na poslu. Također, potrebno je naglasiti da se izgaranje odnosi na fenomene u poslovnom okruženju (13).

#### **1.4. Sindrom sagorijevanja kod zdravstvenih djelatnika**

Zdravstveni su djelatnici jedna od skupina podložnih svakodnevnom stresu na poslu, a brojna istraživanja dokazuju da su upravo i najpodložnija skupina za razvijanje sindroma sagorijevanja (10).

Više od polovice liječnika u SAD-u ima jače izražene simptome, čak dvostruko veće od radnika u drugim profesijama, uzimajući u obzir čimbenike kao što su dob, spol, broj radnih sati i sl. Prema izvješću *Medscape Lifestyle*, u kojem prosječno sudjeluje 20 000 liječnika iz SAD-a, stopa izgaranja u 2013. godini bila je 40 %, dok je 2017. godine, odnosno u razdoblju od četiri godine, taj broj narastao za 25 %. Bitno je istaknuti da je stopa sagorijevanja najveća među liječnicima koji rade na prvoj liniji (hitna medicina, obiteljska medicina, interna medicina i opstetricija/ginekologija) te da je veća prevalencija kod liječnika (12).

Broj bolesnika, pogotovo onih s kroničnim bolestima, u stalnom je porastu i zahtjeva se velika podrška bolesnicima od strane zdravstvenog osoblja, što im stvara dodatni veliki pritisak. Osim toga, vodstvo ustanove, broj osoblja, dostupnost resursa, djelotvornost i komunikacija među suradnicima te okruženje mogu uzrokovati pojavu stresa kod zdravstvenih djelatnika (14).

Dodatni teret na zdravstvene djelatnike uzrokovala je pojava epidemije COVID-19. Osim zbrinjavanja bolesnika, važnost se stavlja i na sprječavanje širenja infekcije, kako na druge bolesnike, tako i na obitelji zdravstvenih djelatnika, budući da je bilo mnogo nepoznanica. Zdravstveni sustavi diljem svijeta značajno su se opteretili, a zbog iznimnog pritiska na zdravstvene djelatnike utvrđene su velike razine anksioznosti, depresije i emocionalne

iscrpljenosti jer su se suočavali s patnjama i smrti pacijenata od tada dosta nepoznate bolesti (15, 16).

Brojne jedinice literature navode kako je pojava sindroma sagorijevanja izražena kod medicinskih sestara kada rade u primjerenim radnim uvjetima, ali visoka stopa pojavnosti zabilježena je ipak tijekom pandemije COVID-19. U jednoj je studiji 68,0 % medicinskih sestara zadovoljilo kriterije za pojavu iscrpljenosti, a 88,3 % medicinskih sestara zadovoljilo je kriterije za pojavu depersonalizacije. Također, i neki čimbenici kao što su neadekvatni radni uvjeti te neadekvatna plaća mogu pojačati pojavu samog izgaranja. Autori veliku važnost stavljaju na podršku medicinskim sestrama, naročito u vremenu pandemije (16).

### **1.5. Objedinjeni hitni bolnički prijam**

Objedinjeni hitni bolnički prijam (OHBP) mjesto je gdje se primaju, obrađuju i zbrinjavaju hitni bolesnici neovisno o uputnoj dijagnozi zbog koje dolaze. Razni profili zdravstvenog osoblja sudjeluju u zbrinjavanju hitnih bolesnika i važna je koordinacija istih. Izražen je timski rad, a djelatnici hitne službe moraju imati razvijene komunikacijske vještine. Djelokrug rada u hitnoj službi širok je i zbog svoje specifičnosti i izloženosti stresu vrlo zahtjevan, a sama pojava sindroma sagorijevanja među djelatnicima hitne službe je, iako vrlo popularna, neistražena tema i o njoj se vrlo mali govori (17, 18).

Postoje brojni razlozi zbog kojih su djelatnici hitne službe izloženi stresu. Neredoviti rasporedi, nedostatak autonomije, ubrzani tempo rada, kao i dosta novih i nepoznatih situacija, mogu biti veliki stresori za djelatnike. Potrebno je naglasiti da veliki pritisak osjećaju mladi liječnici i medicinske sestre koji su tek završili školovanje (19, 20).

Također, veliki je problem u hitnoj službi i preopterećenost. Dva glavna razloga preopterećenosti hitne službe jesu mogućnost pružanja skrbi svim bolesnicima i nedostatak specijalista u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Cijela COVID-19 pandemija dodatno je prouzročila teret. Uz mnoštvo nepoznanica, zbrinjavanje vitalno ugroženih bolesnika postalo je zahtjevnije, a zabilježen je porast depresije, anksioznosti i nesanicе (21).

U dvije godine pandemije porast je sindroma sagorijevanja značajan, pogotovo kod djelatnika hitne službe. Upravo zbog toga brojni djelatnici, nezadovoljni situacijom, napuštaju hitnu službu, a sindrom sagorijevanja predstavlja veliki problem za održavanje zdravstvenog sustava, zbog čega je važno promijeniti i zdravstvenu politiku (20).

## 2. CILJ

Cilj je istraživanja ispitati pojavu sindroma sagorijevanja među djelatnicima Objedinjenog hitnog bolničkog prijma Kliničkog bolničkog centra Zagreb.

Specifični ciljevi jesu:

1. Ispitati postoji li razlika u pojavi sindroma sagorijevanja između medicinskih sestara/tehničara, liječnika i pomoćnih djelatnika u zdravstvu;
2. Ispitati postoji li razlika u pojavnosti sindroma sagorijevanja kod djelatnika koji rade turnuse od dvanaest sati i djelatnika koji rade jutarnje smjene od osam sati;
3. Ispitati postoji li razlika u pojavnosti sindroma sagorijevanja između spolova.

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Istraživanje je provedeno kao presječno istraživanje (22).

#### 3.2. Ispitanici

Istraživanje je provedeno u razdoblju od 25. ožujka do 5. svibnja 2023. godine. Ciljani ispitanici bili su djelatnici OHBP-a KBC-a Zagreb. Prikupljeni su odgovori od ukupno 85 ispitanika. Etičko povjerenstvo KBC-a Zagreb odobrilo je provođenje ovog istraživanja.

#### 3.3. Metode

Za ispitivanje pojave sindroma sagorijevanja kod djelatnika OHBP-a korišten je *Copenhagen Burnout Inventory* upitnik. Radi se o jednom od češćih alata za mjerenje sagorijevanja i uključuje tri različite podskale: osobnu, radnu i sagorijevanje povezano s klijentom (bolesnikom). Sam upitnik ima dosta prednosti, a neke od njih su dostupnost i besplatnost, preveden je na nekoliko jezika, fleksibilan i strukturiran te potiče dodatna istraživanja (23, 24). Literatura korištena za izradu rada bila je na engleskom i hrvatskom jeziku, a znanstvene baze korištene za pretraživanje podataka uključuju *PubMed*, *Google Scholar* i *Hrčak*.

#### 3.4. Statističke metode

Struktura odgovora na anketna pitanja prezentira se upotrebom apsolutnih i relativnih frekvencija tabelarnim putem, dok se numeričke vrijednosti prezentiraju upotrebom metoda deskriptivne statistike, i to aritmetičke sredine te standardne devijacije kao pokazatelja odstupanja oko aritmetičke sredine.

Normalnost razdiobe prethodno je ispitana upotrebom Kolmogorov-Smirnov testa. Ispitivanje razlika u sagorijevanju i izgaranju s obzirom na spol i organizaciju radnog vremena provodi se upotrebom t-testa za nezavisne uzorke, dok se ispitivanje razlika u sagorijevanju i izgaranju

### 3. Ispitanici i metode

s obzirom na vrstu radnog mjesta ispituje upotrebom ANOVA testa. Analiza je odrađena u softveru STATISTICA 13, proizvođača Tibco, Kalifornija.

## 4. REZULTATI

### 4.1. Sociodemografska obilježja ispitanika

**Tablica 1. Ispitanici prema dobnoj skupini**

Dobna skupina	n	%	$\chi^2$	P
19 – 30 godina	46	54,12		
31 – 40 godina	19	22,35		
41 – 50 godina	10	11,77	40,98	< 0,001
51 – 60 godina	10	11,77		

U tablici 1. prikazano je da je najčešća dobna skupina među ispitanicima ona od 19 do 30 godina, koju čini 46 osoba (54,12 %). Broj je ispitanika u toj dobnoj skupini 4,6 puta veći u odnosu na broj ispitanika u dobnoj skupini od 41 do 50 godina, odnosno od 51 do 60 godina, a obje uključuju 10 ispitanika (11,77 %). Ovo istraživanje pokazalo je razliku u zastupljenosti prema dobnoj skupini, pri čemu  $\chi^2$  vrijednost iznosi 40,98, a P je manji od 0,001.

**Tablica 2. Ispitanici prema spolu**

Spol	n	%	$\chi^2$	P
muški	36	42,35		
ženski	49	57,65	1,99	0,16

U tablici 2. prikazano je da su žene u ovom istraživanju zastupljene u 1,36 puta većem broju u odnosu na muškarce. Ukupno je sudjelovalo 49 žena (57,65 %) te 36 muškaraca (42,35 %). Međutim, analizom podataka nije utvrđena statistički značajna razlika u zastupljenosti prema spolu –  $\chi^2$  vrijednost iznosi 1,99, a P je jednak 0,159.

**Tablica 3. Ispitanici prema bračnom statusu**

Bračni status	n	%	$\chi^2$	P
oženjen/udana	27	31,77		
rastavljen/a	1	1,18		
samac	25	29,41	26,95	< 0,001
u izvanbračnoj vezi	32	37,65		

Iz tablice 3. može se primijetiti da je najveći broj ispitanika bio u braku (oženjeni/udane), njih čak 27 (31,77 %), a samo je jedan ispitanik bio rastavljen (1,18 %). Istraživanjem je utvrđena statistički značajna razlika u zastupljenosti prema bračnom statusu, pri čemu  $\chi^2$  vrijednost iznosi 26,95, a P je manji od 0,001.

**Tablica 4. Ispitanici prema radnom stažu**

Radni staž	n	%	$\chi^2$	P
manje od 1 godine	1	1,18		
1 – 10 godina	51	60,00		
11 – 20 godina	15	17,65	90,82	< 0,001
21 – 30 godina	9	10,59		
31 – 40 godina	9	10,59		

Iz tablice 4. očigledno je da je najveći broj ispitanika s radnim stažem u rasponu od 1 do 10 godina, pri čemu je taj raspon potvrdila većina ispitanika, odnosno njih 51 (60,00 %). Postoji samo jedan ispitanik s radnim stažem kraćim od jedne godine. Istraživanjem je utvrđena statistički značajna razlika u zastupljenosti prema radnom stažu, pri čemu  $\chi^2$  vrijednost iznosi 90,82, a P je ponovno manji od 0,001.

**Tablica 5. Ispitanici prema podatku imaju li djecu**

Imate li djecu?	n	%	$\chi^2$	P
da	29	34,12	8,58	< 0,001
ne	56	65,88		

U tablici 5. prikazani su rezultati koji pokazuju da je zastupljenost ispitanika koji nemaju djecu 1,93 puta veća u usporedbi s ispitanicima koji ju imaju. Istraživanjem je, također, utvrđena statistički značajna razlika u zastupljenosti između ovih dviju skupina prema podatku imaju li djecu ili ne, pri čemu  $\chi^2$  vrijednost iznosi 8,58, a P je manji od 0,001.

**Tablica 6. Ispitanici prema radnoj ulozi (rukovoditelj/izvršitelj)**

Rad na rukovodećoj poziciji	n	%	$\chi^2$	P
da	5	5,88		
ne	80	94,12	5,85	< 0,001

Iz tablice 6. jasno je vidljivo da je zastupljenost ispitanika koji nisu na rukovodećim pozicijama 16 puta veća u odnosu na ispitanike koji obnašaju iste – tako 80 (94,12 %) ispitanika nije na rukovodećim pozicijama, dok je onih na rukovodećim pozicijama samo 5 (5,88 %). Istraživanjem je utvrđena statistički značajna razlika u zastupljenosti između ove dvije skupine, pri čemu  $\chi^2$  vrijednost iznosi 5,85, a P je manji od 0,001.

**Tablica 7. Ispitanici prema vrsti radnog mjesta**

Radno mjesto	n	%	$\chi^2$	P
diplomirana/i medicinska sestra/tehničar ili magistar/tra sestrinstva	2	2,35		
liječnik/ca specijalist hitne medicine	9	10,59		
liječnik/ca specijalizant/ica hitne medicine	7	8,24	51,87	< 0,001
medicinska sestra/tehničar općeg smjera	29	34,12		
pomoćni djelatnik u zdravstvu	8	9,41		
prvostupnik/ca sestrinstva	30	35,29		

Iz tablice 7. može se zaključiti da je najveći broj ispitanika, njih 30 (35,29 %), zaposlen na radnom mjestu prvostupnika/ce sestrinstva. Broj ispitanika u ovoj kategoriji 15 je puta veći u odnosu na broj diplomiranih medicinskih sestara/tehničara ili magistara/ri sestrinstva. Istraživanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti prema radnom mjestu, pri čemu  $\chi^2$  vrijednost iznosi 51,87, a P je manji od 0,001.

**Tablica 8. Ispitanici prema organizaciji rada na radnom mjestu**

V8. Organizacija rada na radnom mjestu	n	%	$\chi^2$	P
radim samo jutarnje smjene	3	3,53		
radim turnuse po 12 sati	81	95,29	146,92	< 0,001
radim ujutro, popodne i noć	1	1,18		



Najveći broj ispitanika radi turnuse od 12 sati, i to čak njih 81 (95,29 %), kako je i prikazano u tablici 8. Postoji i jedan ispitanik koji radi u jutarnjoj, zatim popodnevnoj te noćnoj smjeni. Nakon provedenog istraživanja, utvrđena je statistički značajna razlika u zastupljenosti prema organizaciji na radnom mjestu, pri čemu  $\chi^2$  vrijednost iznosi 146,92, a P je manji od 0,001.

#### 4.2. Razina sagorijevanja kod djelatnika

Ispitanici su koristili Likertovu mjeru s rasponom odgovora od 1 do 5 kako bi izrazili svoje osobno iskustvo sagorijevanja, pri čemu je vrijednost 1 označavala nepostojanje ponuđenog osjećaja (nikada), dok je vrijednost 5 označavala stalnu prisutnost ponuđenih osjećaja (uvijek).

Tablica 9. prikazuje ukupnu razinu sagorijevanja među ispitanicima, koja u prosjeku iznosi 3,31 sa standardnom devijacijom od 0,77. Najviša razina osobnog sagorijevanja zabilježena je na pitanju „Koliko se često osjećate umorno?“, s prosječnom razinom sagorijevanja od 3,76 i standardnom devijacijom od 0,75. S druge strane, najniža razina osobnog sagorijevanja utvrđena je na pitanju „Koliko se često osjećate slabo i podložni bolesti?“, s prosječnom razinom sagorijevanja od 2,74 i standardnom devijacijom od 1,05.

**Tablica 9: Osobni osjećaj sagorijevanja**

	1		2		3		4		5		AS	SD
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Koliko se često osjećate umorno ?	1	1,18	2	2,35	24	28,24	47	55,29	11	12,94	3,76	0,75
Koliko ste često fizički iscrpljeni ?	1	1,18	3	3,53	36	42,35	34	40,00	11	12,94	3,60	0,80
Koliko ste često emocionalno iscrpljeni ?	4	4,71	10	11,76	31	36,47	29	34,12	11	12,94	3,39	1,01
Koliko često pomislite „Ne mogu više izdržati“?	10	11,76	23	27,06	24	28,24	21	24,71	7	8,24	2,91	1,14
Koliko se često osjećate potrošeno?	2	2,38	12	14,29	26	30,95	35	41,67	9	10,71	3,44	0,94
Koliko se često osjećate slabo i podložni bolesti?	12	14,12	22	25,88	30	35,29	18	21,18	3	3,53	2,74	1,05
Osobni osjećaj sagorijevanja											3,31	0,77

Ispitanici su koristili Likertovu skalom s rasponom odgovora od 1 do 5 kako bi izrazili svoju razinu izgaranja na poslu, pri čemu je vrijednost 1 označavala minimalnu razinu ponuđenog osjećaja, dok je vrijednost 5 označavala maksimalnu razinu ponuđenog osjećaja.

Tablica 10. prikazuje ukupnu razinu izgaranja na poslu među ispitanicima, koja u prosjeku iznosi 3,26 sa standardnom devijacijom od 0,76. Najviša razina izgaranja na poslu utvrđena je na pitanju „Osjećate li se iscrpljeno na kraju radnog dana?“, s prosječnom razinom izgaranja na poslu od 3,91 i standardnom devijacijom od 0,89. S druge strane, najniža razina izgaranja na poslu utvrđena je na pitanju „Frustrira li Vas posao koji radite?“, s prosječnom razinom izgaranja na poslu od 2,96 i standardnom devijacijom od 1,24.

**Tablica 10. Izgaranje na poslu**

	1		2		3		4		5		AS	SD
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Iscrpljuje li Vas posao emocionalno?	4	4,71	16	18,82	27	31,76	27	31,76	11	12,94	3,29	1,06
Imate li osjećaj da patite od sindroma izgaranja zbog posla koji radite?	7	8,24	18	21,18	24	28,24	23	27,06	13	15,29	3,20	1,18
Frustrira li Vas posao koji radite?	13	15,29	17	20,00	26	30,59	18	21,18	11	12,94	2,96	1,24
Osjećate li se iscrpljeno na kraju radnog dana?	1	1,18	5	5,88	17	20,00	40	47,06	22	25,88	3,91	0,89
Jeste li ujutro umorni već pri samoj pomisli da morate na posao?	8	9,41	23	27,06	28	32,94	13	15,29	13	15,29	3,00	1,19
Imate li osjećaj da ste svakim radnim satom sve umorniji?	6	7,06	13	15,29	32	37,65	25	29,41	9	10,59	3,21	1,05
Imate li dovoljno energije za obitelj i prijatelje u slobodno vrijeme?	7	8,24	18	21,18	24	28,24	19	22,35	17	20,00	3,25	1,23
Izgaranje na poslu											3,26	0,76

Ispitanici su koristili Likertovu skalom s rasponom odgovora od 1 do 5 kako bi izrazili razinu izgaranja povezanu s pacijentima/klijentima, pri čemu je vrijednost 1 označavala minimalnu razinu ponuđenog osjećaja, dok je vrijednost 5 označavala maksimalnu razinu ponuđenog osjećaja.

Ukupna razina izgaranja povezanog s pacijentima/klijentima prikazana je u tablici 11., a ona u prosjeku iznosi 2,57 sa standardnom devijacijom od 0,87. Najviša razina izgaranja povezana s

pacijentima/klijentima utvrđena je na pitanju „Imate li osjećaj da dajete više nego što dobivate u radu s pacijentima?“, s prosječnom razinom izgaranja od 3,27 i standardnom devijacijom od 1,13. S druge strane, najniža razina izgaranja povezana s pacijentima/klijentima utvrđena je na pitanju „Frustrira li Vas rad s pacijentima?“, s prosječnom razinom izgaranja od 2,18 i standardnom devijacijom od 0,94.

**Tablica 11. Izgaranje povezano s pacijentima/klijentima**

	1		2		3		4		5		AS	SD
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Je li Vam teško raditi sa pacijentima?	19	22,35	29	34,12	29	34,12	8	9,41	0	0,00	2,31	0,92
Frustrira li Vas rad s pacijentima?	24	28,24	29	34,12	25	29,41	7	8,24	0	0,00	2,18	0,94
Oduzima li Vam rad s pacijentima previše energije?	15	17,65	30	35,29	28	32,94	11	12,94	1	1,18	2,45	0,96
Imate li osjećaj da dajete više nego što dobivate u radu s pacijentima?	6	7,14	13	15,48	31	36,90	20	23,81	14	16,67	3,27	1,13
Jeste li se zasitili rada s pacijentima?	20	23,53	31	36,47	19	22,35	8	9,41	7	8,24	2,42	1,18
Pitate li se ponekad koliko dugo ćete još moći raditi s pacijentima?	16	18,82	21	24,71	24	28,24	10	11,76	14	16,47	2,82	1,32
Izgaranje povezano s pacijentima/klijentima											2,57	0,87

### 4.3. Ispitivanje prema postavljenim ciljevima

#### Cilj 1. Ispitati postoji li razlika u pojavi sindroma sagorijevanja između medicinskih sestara/tehničara, liječnika i pomoćnih djelatnika u zdravstvu

Tablica 12. Sagorijevanje i izgaranje s obzirom na radno mjesto

7. Radno mjesto	N	AS	SD	F	P*
Osobni osjećaj sagorijevanja					
prvostupnik/ca sestrinstva	30	3,33	0,67	0,718	0,61
pomoćni djelatnik u zdravstvu	8	2,94	0,59		
medicinska sestra/tehničar općeg smjera	29	3,45	0,99		
liječnik/ca specijalizant/ica hitne medicine	7	3,05	0,58		
liječnik/ca specijalist hitne medicine	9	3,30	0,62		
diplomirana/i medicinska sestra/tehničar ili magistar/tra sestrinstva	2	3,33	0,24		
Izgaranje na poslu					
prvostupnik/ca sestrinstva	30	3,28	0,67	0,704	0,62
pomoćni djelatnik u zdravstvu	8	2,82	0,66		
medicinska sestra/tehničar općeg smjera	29	3,35	0,99		
liječnik/ca specijalizant/ica hitne medicine	7	3,12	0,60		
liječnik/ca specijalist hitne medicine	9	3,40	0,48		
diplomirana/i medicinska sestra/tehničar ili magistar/tra sestrinstva	2	3,21	0,10		
Izgaranje povezano s pacijentima/klijentima					
prvostupnik/ca sestrinstva	30	2,51	0,90	0,844	0,52
pomoćni djelatnik u zdravstvu	8	2,18	1,07		
medicinska sestra/tehničar općeg smjera	29	2,75	0,87		
liječnik/ca specijalizant/ica hitne medicine	7	2,81	0,82		
liječnik/ca specijalist hitne medicine	9	2,33	0,76		
diplomirana/i medicinska sestra/tehničar ili magistar/tra sestrinstva	2	2,83	0,24		

Iz tablice 12. vidljivo je da je najviši osjećaj osobnog sagorijevanja utvrđen među medicinskim sestrama/tehničarima općeg smjera, s prosječnom razinom od 3,45 i standardnom devijacijom od 0,99. S druge strane, najniža razina osobnog osjećaja izgaranja utvrđena je među pomoćnim djelatnicima u zdravstvu, s prosječnom razinom od 2,94 i standardnom devijacijom od 0,59. Nakon provedenog istraživanja, nije utvrđena statistički značajna razlika u osobnom osjećaju sagorijevanja s obzirom na radno mjesto ( $F = 0,718$ ;  $P = 0,612$ ).

Najveće izgaranje na poslu utvrđeno je među liječnicima specijalistima hitne medicine, s prosječnom razinom od 3,40 i standardnom devijacijom od 0,48, dok je najniža razina

izgaranja na poslu utvrđena među pomoćnim djelatnicima u zdravstvu, s prosječnom razinom od 2,82 i standardnom devijacijom od 0,66. Nakon provedenog istraživanja, nije utvrđena statistički značajna razlika u izgaranju na poslu s obzirom na radno mjesto ( $F = 0,704$ ;  $P = 0,622$ ).

Najveće izgaranje povezano s pacijentima/klijentima utvrđeno je među liječnicima specijalistima hitne medicine, s prosječnom razinom od 2,81 i standardnom devijacijom od 0,82, dok je najniže izgaranje povezano s pacijentima/klijentima utvrđeno među pomoćnim djelatnicima u zdravstvu, s prosječnom razinom od 2,18 i standardnom devijacijom od 1,07. Nakon provedenog istraživanja, nije utvrđena statistički značajna razlika u izgaranju povezanom s pacijentima/klijentima s obzirom na radno mjesto ( $F = 0,844$ ;  $P = 0,523$ ).

## **Cilj 2. Ispitati postoji li razlika u pojavnosti sindroma sagorijevanja kod djelatnika koji rade turnuse od dvanaest sati i djelatnika koji rade jutarnje smjene od osam sati**

U tablici 13. prikazana je prosječna razina izgaranja među ispitanicima koji rade turnuse od dvanaest sati, koja je za 0,03 veća u odnosu na ispitanike koji rade samo u jutarnjim smjenama. Međutim, nakon provedenog istraživanja, nije utvrđena statistički značajna razlika između ovih dviju skupina ( $t = 0,07$ ;  $P = 0,945$ ).

Prosječna razina izgaranja na poslu također je za 0,03 veća među ispitanicima koji rade turnuse od dvanaest sati u usporedbi s ispitanicima koji rade samo u jutarnjim smjenama. Međutim, istraživanjem nije utvrđena značajna razlika između ovih dviju skupina ( $t = 0,07$ ;  $P = 0,948$ ).

Što se izgaranja povezanog s pacijentima/klijentima tiče, utvrđeno je da je prosječna razina izgaranja za 0,21 manja među ispitanicima koji rade turnuse od dvanaest sati u usporedbi s onima koji rade samo u jutarnjim smjenama. Međutim, istraživanjem nije utvrđena značajna razlika između ovih dviju skupina ( $t = 0,40$ ;  $P = 0,690$ ).

**Tablica 13. Sagorijevanje i izgaranje s obzirom na organizaciju radnog vremena**

	radim turnuse od 12 sati		radim samo jutarnje smjene		t	df	P
	AS	SD	AS	SD			
Osobni osjećaj sagorijevanja	3,31	0,78	3,28	0,79	0,07	81	0,95
Izgaranje na poslu	3,27	0,77	3,24	0,87	0,07	81	0,95
Izgaranje povezano s pacijentima/klijentima	2,57	0,88	2,78	1,08	0,40	81	0,69

**Cilj 3. Ispitati postoji li razlika u pojavnosti sindroma sagorijevanja između spolova**

U tablici 14. uočljivo je da je osobni osjećaj sagorijevanja za 0,48 veći kod žena u usporedbi s muškarcima. Nakon provedenog istraživanja, utvrđena je statistički značajna razlika u osjećaju osobnog sagorijevanja s obzirom na spol ( $t = 2,95$ ;  $P = 0,004$ ). Prosječna je razina izgaranja na poslu za 0,32 veća kod žena u odnosu na muškarce, ali ta razlika u izgaranju na poslu s obzirom na spol nije i statistički značajna ( $t = 1,93$ ;  $P = 0,056$ ). Što se tiče izgaranja povezanog s pacijentima/klijentima, utvrđeno je da je prosječna razina za 0,01 manja među ispitanim muškarcima u usporedbi sa ženama, no ta razlika opet nije statistički značajna ( $t = 0,12$ ;  $P = 0,904$ ).

**Tablica 14. Sagorijevanje i izgaranje s obzirom na spol**

	ženski		muški		t	df	P
	AS	SD	AS	SD			
Osobni osjećaj sagorijevanja	3,51	0,73	3,03	0,76	2,95	83	0,004
Izgaranje na poslu	3,40	0,69	3,08	0,84	1,93	83	0,056
Izgaranje povezano s pacijentima/klijentima	2,58	0,81	2,56	0,97	0,12	83	0,904

## 5. RASPRAVA

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati pojavnost sindroma sagorijevanja kod djelatnika Objedinjenog hitnog bolničkog prijma KBC-a Zagreb, uz pretpostavku da će ista biti velika. Specifični ciljevi bili su utvrditi postoji li razlika u pojavnosti sindroma sagorijevanja između medicinskih sestara/tehničara, liječnika i pomoćnih djelatnika u zdravstvu, kod djelatnika koji rade turnuse od dvanaest sati i djelatnika koji rade jutarnje smjene od osam sati te između spolova.

Dobiveni rezultati ukazuju na značajnu pojavnost sindroma sagorijevanja kod djelatnika OHBP-a. Zbog dugotrajne izloženosti velikom opterećenju i stresu, skrbi za pacijente koji su vitalno ugroženi i teško bolesni, neprikladne obuke, sve većim zahtjevima na radnom mjestu te emocionalnoj iscrpljenosti, zdravstveni djelatnici često su izloženi sagorijevanju na radnom mjestu, a pogotovo na hitnom prijmu (25).

Najveću razinu osobnog sagorijevanja osjećaju medicinske sestre/tehničari općeg smjera, no valja imati na umu da ne postoje značajnije razlike u rezultatima kod svih profila djelatnika. Prema studiji o povezanosti osobina ličnosti i sindroma sagorijevanja, utvrđeno je da medicinske sestre s niskim samopoštovanjem, koje karakterizira negativan stav, razočaranje, osjećaj frustracije i bespomoćnosti, pokazuju visoku razinu osobnog izgaranja. Nacionalnim istraživanjem u Iranu utvrđena je visoka razina osobnog sagorijevanja kod medicinskih sestara koje zbrinjavaju kritične i vitalno ugrožene pacijente u usporedbi s medicinskim sestrama koje zbrinjavaju pacijente na odjelima i ostalim radilištima (25, 26).

Osobni osjećaj sagorijevanja veći je kod djelatnika koji rade u turnusima, no ne možemo reći da postoje značajne razlike između djelatnika koji rade turnuse i djelatnika koji rade samo jutarnje smjene. Također, treba uzeti u obzir da svega 3 ispitanika od njih ukupno 85 ispitanih radi samo jutarnje smjene, a jedan ispitanik radi ujutro, popodne i noć. Bodendieck i suradnici navode da, neovisno o radnom vremenu, svi zdravstveni djelatnici imaju istu razinu osjećaja sagorijevanja (27).

Kod ženskih je ispitanika osobni osjećaj sagorijevanja značajno veći nego kod muških ispitanika, a to potvrđuju i istraživanja provedena tijekom pandemije bolesti COVID-19 u Saudijskoj Arabiji, Ujedinjenom Kraljevstvu, Japanu te Bosni i Hercegovini (28 - 31).

Što se tiče osobne razine, najviše je ispitanika odgovorilo da se često osjeća umorno (njih 55,29 %), dok najmanji postotak (21,18 %) navodi da se osjeća slabo i podložno bolesti. Tijekom pandemije COVID-19 zabilježen je porast osobnog osjećaja sagorijevanja, pogotovo kod djelatnika koji su radili s oboljelima od navedene bolesti. Prije pojave pandemije, u istraživanju iz 2017. godine provedenom na tri OHBP-a u Hrvatskoj (KB Sveti Duh, KBC Sestre Milosrdnice i OB Karlovac), najviše je ispitanika odgovorilo da se osjeća umorno (50 %) i fizički iscrpljeno (45,8 %). U istraživanju provedenom 2019. godine među medicinskim sestrama u Poljskoj svega 21 % ispitanika ima osjećaj osobnog izgaranja, a utvrđeno je da globalno samopoštovanje kod sestara utječe na pojavu simptoma osobnog sagorijevanja (31 - 33).

Kod liječnika specijalista hitne medicine utvrđena je najviša razina sagorijevanja na poslu, no nema razlike između djelatnika svih profila. U usporedbi s medicinskim sestrama, kod liječnika je zabilježena veća pojava sagorijevanja na poslu, dok je u istraživanju provedenom u Saudijskoj Arabiji zabilježena veća razina sagorijevanja kod medicinskih sestara. Također, studija provedena prije pojave pandemije bilježi svega 27 % ispitanih medicinskih sestara koje imaju osjećaj sagorijevanja vezan uz posao (28, 31, 33, 34).

Značajnije razlike u izgaranju na poslu između djelatnika koji rade turnuse u odnosu na one koji rade jutarnje smjene gotovo i nema. Kod ženskih ispitanika zabilježena je veća razina izgaranja zbog posla nego kod muških. Identične rezultate možemo naći i u drugim istraživanjima, no pojedini istraživači navode da bi razlog tome mogao biti veći broj ženskih ispitanika. Koca i suradnici u svojem istraživanju potvrđuju veliku povezanost između ženskog spola i pojave osjećaja sagorijevanja (29, 31, 34, 35, 36).

Najviše ispitanika odgovorilo je da se osjeća iscrpljeno na kraju radnog dana, dok ih je najmanje frustrirano poslom koji rade. Visoke razine iscrpljenosti na kraju radnog dana rezultat su brojnih istraživanja, a u nekim je istraživanjima postojana visoka stopa emocionalne iscrpljenosti kojoj se ozbiljno pristupa tek nakon što je otkrivena. Dolaskom pandemije sve više ispitanika doživljava sagorijevanje kao posljedicu posla, a na globalnoj razini zdravstveni djelatnici iz 33 zemlje prijavljuju izgaranje (25, 31, 32, 37).

Što se tiče izgaranja vezanog uz pacijente, njegova je razina najniža, a među ispitanicima ne možemo naći statistički značajnu razliku. Najviše ispitanika osjeća da se više daje u radu s pacijentima, dok najmanje ispitanika frustrira rad s pacijentima.



U studiji iz 2017. godine više od 50 % ispitanika navodi da je teško raditi s pacijentima, a oko 40 % njih frustrira rad s pacijentima. Visoke razine sagorijevanja potvrđene su kod samaca, medicinskih sestara, djelatnika s malo radnog staža, a nakon pojave pandemije i kod djelatnika koji su oboljeli ili radili s oboljelima od COVID-19 (28, 32).

Manja razina izgaranja utvrđena je kod liječnika s razvijenom empatijom, dok su dosta velike razine kod mladih i neiskusnih liječnika. Bitno je napomenuti da je u dosta istraživanja najmanja razina izgaranja vezanog uz pacijente, a sagorijevanje je uglavnom povezano s povećanim kvantitativnim opterećenjem posla, povećanom nesigurnošću posla i nižim zadovoljstvom poslom (31, 34).

Kod zdravstvenih djelatnika veće su razine osobnog izgaranja i izgaranja vezanog uz posao. Zdravstveni radnici iz Portugala u vrijeme COVID-19 pandemije imaju visoku razinu osobnog (52,5 %) i poslovnog izgaranja (53,1 %), kao i nisku razinu izgaranja vezanu uz pacijenta (35,4 %), što potvrđuje vrlo niske razine izgaranja vezanog uz pacijente kod djelatnika (31, 38).

Pojava same pandemije utjecala je na visoke razine sagorijevanja na poslu, a predstavlja veliki problem za zdravstveni sustav. Brojni istraživači počinju tome davati na važnosti te ističu kako je važno da se uprave zdravstvenih ustanova bave ovom problematikom budući da su kod djelatnika zabilježeni problemi s mentalnim zdravljem (29, 36, 37, 39).

U ovoj provedenoj studiji postoje i određena ograničenja. Istraživanje je provedeno u jednoj ustanovi, i to samo na OHBP-u. Dodatno ograničenje svakako je i mal broj ispitanika (njih 85), a nije se mogla odrediti razlika između djelatnika koji rade turnuse i samo jutarnje smijene budući da samo troje ispitanih radi ujutro. Također, upitnik je proveden nakon COVID-19 pandemije, zbog čega se nije mogla usporediti razina izgaranja za vrijeme i nakon pandemije. Potrebne su dodatne studije kako bi se razjasnila pojava sindroma sagorijevanja kod zdravstvenih djelatnika općenito, kao i poduzimanje mjera kako bi se smanjila njegova pojava.

## 6. ZAKLJUČAK

Temeljem provedenog istraživanja i dobivenih rezultata, utvrđena je velika pojava sindroma sagorijevanja kod djelatnika OHBP-a KBC-a Zagreb.

Prema specifičnim ciljevima utvrđeno je da:

- ne postoje značajnije razlike između medicinskih sestara, liječnika i pomoćnih djelatnika u zdravstvu glede pojave samog sindroma sagorijevanja;
- razlike nema ni kod djelatnika koji rade turnuse i jutarnje smjene od osam sati, no valja uzeti u obzir da samo troje ispitanih radi isključivo jutarnje smjene;
- je kod ženskih ispitanica potvrđena razina osobnog sagorijevanja, dok u drugim vrstama sagorijevanja nije pronađena značajna razlika (treba imati na umu da je ispitivanju pristupilo više žena);
- je pojava sindroma sagorijevanja još uvijek poprilično neistraženo područje, zbog čega bi trebalo provesti dodatna istraživanja, odnosno zdravstvene bi se ustanove trebale više baviti ovom problematikom kako bi im radnici bili zadovoljniji i uspješniji u radu, ali i kako bi sama skrb za pacijente bila puno bolja i kvalitetnija.

## 7. SAŽETAK

**Uvod:** Zdravstveni su djelatnici stalno izloženi stresu, a količina stresa uvjetovana je radnim vremenom, dinamikom posla i kontinuiranom skrbi za pacijente. To često dovodi do emocionalnog pritiska na zdravstvene djelatnike, što može negativno utjecati na njihovo mentalno zdravlje, a pogoduje i pojavi sagorijevanja na poslu.

**Cilj istraživanja:** Utvrditi pojavu sindroma sagorijevanja kod djelatnika Objedinjenog hitnog bolničkog prijma KBC-a Zagreb. Specifični su ciljevi: ispitati postoji li razlika u pojavnosti sindroma sagorijevanja između zdravstvenih djelatnika svih profila, djelatnika koji rade turnuse i jutarnje smjene te s obzirom na spol.

**Ustroj studije:** Presječno istraživanje.

**Ispitanici i metode:** U provedenom je istraživanju sudjelovalo 85 djelatnika Objedinjenog hitnog bolničkog prijma KBC-a Zagreb. Istraživanje je odobrilo Etičko povjerenstvo KBC-a Zagreb. Ispitanicima je podijeljen *Copenhagen Burnout Inventory* upitnik, a istraživanje je provedeno u razdoblju od 25. ožujka do 5. svibnja 2023. godine. Za statističku analizu korišteni su Kolmogorov-Smirnov test, t-test za nezavisne uzorke i ANOVA test, a ona je napravljena u statističkom softveru STATISTICA 13, proizvođača Tibco, Kalifornija.

**Rezultati:** Istraživanjem je utvrđena pojava sindroma sagorijevanja kod ispitanika. Nije bilo statistički značajne razlike u pojavi kod zdravstvenih djelatnika različitih profila, s obzirom na radno vrijeme ili spol, osim kod pojave osobnog osjećaja sagorijevanja koji je veći kod ženskih ispitanika ( $t = 2,95$ ;  $P = 0,004$ ).

**Zaključak:** Sindrom sagorijevanja predstavlja veliki problem za zdravstveni sustav, a njegova sve češća pojava dokazana je i drugim istraživanjima. Potrebno je provoditi dodatna istraživanja koja će se baviti navedenom problematikom. Ključno je da zdravstvena ustanova prepozna problem i radi na njegovom smanjenju.

**Ključne riječi:** objedinjeni hitni bolnički prijam; sindrom sagorijevanja; stres; zdravstveni djelatnici

## 8. SUMMARY

### **Burnout syndrome among employees of the Department of Emergency Medicine at the University Hospital Centre Zagreb**

**Introduction:** Healthcare workers are constantly exposed to stress, and the amount of stress is determined by working hours, work dynamics, as well as the continuous care for patients. This often leads to additional emotional pressure on healthcare workers, which can negatively affect their mental health and also favors burnout at work.

**Objectives:** To determine the incidence of burnout syndrome among employees of the Department of Emergency Medicine of the University Hospital Centre Zagreb. The specific objectives are: to determine whether there is a difference in the incidence of burnout syndrome between healthcare workers of all profiles, those who work in shifts and only morning shifts, and also with regard to gender.

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

**Participants and methods:** A total of 85 employees of the Department of Emergency Medicine of the University Hospital Centre Zagreb participated in this research. The research was approved by the Ethics Committee of the University Hospital Centre Zagreb. Respondents were presented with the Copenhagen Burnout Inventory questionnaire, and the study was conducted in the period from March 25 to May 5, 2023. Kolmogorov-Smirnov test, t-test for independent samples and the ANOVA test were used for statistical analysis, and it was done in the statistical software STATISTICA 13, manufactured by Tibco, California.

**Results:** The research revealed a high occurrence of burnout syndrome among the respondents. There was no statistically significant difference in the incidence among healthcare workers of different profiles, nor with regard to working hours or gender, except for the incidence of a personal feeling of burnout, which is greater in female respondents ( $t = 2.95$ ;  $P = 0.004$ ).

**Conclusion:** Burnout syndrome is a major problem for the healthcare system, and its increasingly frequent occurrence has been proven by other studies. It is necessary to conduct further research that will deal with the mentioned topic. It is crucial that healthcare institutions recognize the problem and work to reduce its occurrence.

**Keywords:** burnout syndrome; Department of Emergency Medicine; healthcare workers; stress

## 9. LITERATURA

1. Jurišić M, Vlašić A, Bagarić I. Stres na radnome mjestu kod zdravstvenih djelatnika. *Zdravstveni glasnik*. 2019;(10):45–52.
2. Baluwa MA, Lazaro M, Mhango L, Msiska G. Stress and coping strategies among Malawian undergraduate nursing students. *Adv Med Educ Pract*. 2021;12:547–56.
3. Ekić S, Primorac A, Vučić B. Profesionalni stres kod medicinskih sestara i tehničara. *J Appl Health Sci*. 2016;2(1):39–46.
4. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Prevencija stresa – Javno zdravlje. javnozdravlje.hr. 2017. Dostupno na: <https://javno-zdravlje.hr/prevencija-stresa/>.
5. Moreno Fortes A, Tian L, Huebner ES. Occupational stress and employees complete mental health: A cross-cultural empirical study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(10):3629.
6. Bostock S, Crosswell AD, Prather AA, Steptoe A. Mindfulness on-the-go: Effects of a mindfulness meditation app on work stress and well-being. *J Occup Health Psychol*. 2019;24(1):127–38.
7. Matulović I, Rončević T, Sindik J. Stres i suočavanje sa stresom – primjer zdravstvenog osoblja. *Sestrin Glas/Nurs J*. 2012;17(3):174–6.
8. Havelka M, Meštrović A. *Zdravstvena psihologija*. Zdravstveno veleučilište: Zagreb; 2013.
9. Epel ES, Crosswell AD, Mayer SE, Prather AA, Slavich GM, Puterman E i sur. More than a feeling: A unified view of stress measurement for population science. *Front Neuroendocrinol*. 2018;49:146–69.
10. Reith TP. Burnout in United States healthcare professionals: A narrative review. *Cureus*. 2018;10(12):e3681.
11. Drmić S, Murin L. Sindrom sagorijevanja među zdravstvenim radnicima u pandemiji bolesti COVID-19. 2021;1(1):25–9.
12. Hert SD. *Burnout in healthcare workers: Prevalence, impact and preventative str: LRA Local and Regional Anesthesia*. Dove Press; 2020.
13. Burn-out an "Occupational phenomenon": International Classification of Diseases World Health Organization. World Health Organization; 2019. Dostupno na:

<https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>.

14. Friganović A, Kovačević I, Ilić B, Žulec M, Krikšić V, Grgas Bile C. Healthy settings in hospital - how to prevent burnout syndrome in nurses: Literature review. *Acta Clin Croat* 2017 [cited 2023 Jul 3];56(2):292–8.
15. Sturm H, Rieger MA, Martus P, Ueding E, Wagner A, Holderried M, i sur. Do perceived working conditions and patient safety culture correlate with objective workload and patient outcomes: A cross-sectional explorative study from a German university hospital. *PLoS One* 2019;14(1):e0209487.
16. Sullivan D, Sullivan V, Weatherspoon D, Frazer C. Comparison of nurse burnout, before and during the COVID-19 pandemic. *Nurs Clin North Am* 2022;57(1):79–99.
17. Alameddine M, Clinton M, Bou-Karroum K, Richa N, Doumit MAA. Factors associated with the resilience of nurses during the COVID-19 pandemic. *Worldviews Evid Based Nurs* . 2021;18(6):320–31.
18. Ivanišević K, Miklić Vitez L, Mikšaj M, Nesek - Adam V, Pavletić M. OBJEDINJENI HITNI BOLNIČKI PRIJAM Priručnik za medicinske sestre - medicinske tehničare. Važanić D, editor. Zagreb: Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2018.
19. Burnout in emergency medicine: Sometimes it doesn't "hurt so good"; Wolers Kluwer; 2020. Dostupno na: <https://www.wolterskluwer.com/en/expert-insights/burnout-in-emergency-medicine-sometimes-it-doesnt-hurt-so-good>
20. Petrino R, Riesgo LG-C, Yilmaz B. Burnout in emergency medicine professionals after 2 years of the COVID-19 pandemic: a threat to the healthcare system? *Eur J Emerg Med* . 2022;29(4):279–84.
21. Barish RA, McGauly PL, Arnold TC. Emergency room crowding: a marker of hospital health. *Transactions of the American Clinical and Climatological Association* [Internet]. 2012 [cited 2023 Mar 7];123:304–10; discussion 310-311.
22. Marušić M. i sur: Uvod u znanstveni rad u medicini. Medicinska naklada, Zagreb 2019.
23. Papaefstathiou E, Tsounis A, Malliarou M, Sarafis P. Translation and validation of the Copenhagen Burnout Inventory amongst Greek doctors. *Health Psychol Res* . 2019;7(1):7678.

24. Copenhagen Burnout Inventory – CBI. Nfa.dk. Dostupno na: <https://nfa.dk/da/Vaerktoejer/Sporgeskemaer/Sporgeskema-til-maalng-af-udbraendthed/Copenhagen-Burnout-Inventory-CBI>.
25. Grigorescu S, Cazan A-M, Grigorescu OD, Rogozea LM. The role of the personality traits and work characteristics in the prediction of the burnout syndrome among nurses-a new approach within predictive, preventive, and personalized medicine concept. *EPMA J.* 2018;9(4):355–65.
26. Mahmoudi S, Barkhordari-Sharifabad M, Pishgooie A-H, Atashzadeh-Shoorideh F, Lotfi Z. Burnout among Iranian nurses: a national survey. *BMC Nurs* 2020;19(1):69.
27. Bodendieck E, Jung FU, Lupp M, Riedel-Heller SG. Burnout and work-privacy conflict - are there differences between full-time and part-time physicians? *BMC Health Serv Res.* 2022;22(1):1082.
28. Aljabri D, Alshatti F, Alumran A, Al-Rayes S, Alsalman D, Althumairi A, i sur. Sociodemographic and occupational factors associated with burnout: A study among frontline healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Front Public Health.* 2022;10:854687.
29. Ferry AV, Wereski R, Strachan FE, Mills NL. Predictors of UK healthcare worker burnout during the COVID-19 pandemic. *QJM.* 2021;114(6):374–80.
30. Matsuo T, Kobayashi D, Taki F, Sakamoto F, Uehara Y, Mori N, i sur. Prevalence of health care worker burnout during the Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic in japan. *JAMA Netw Open.* 2020;3(8):e2017271.
31. Mijić Marić A, Palameta M, Zalihić A, Bender M, Mabić M, Berberović M, i sur. Prevalence of burnout among health care workers in the Federation of Bosnia and Herzegovina during the coronavirus disease-2019 pandemic: a cross-sectional study. *Croat Med J.* 2022;63(5):482–9.
32. Ivanić D, Adam VN, Srzić I, Stepić A, Pintarić H. Burnout syndrome in emergency medicine. *Hong Kong J Emerg Med.* 2017;24(6):290–7.
33. Kupcewicz E, Józwiak M. Association of burnout syndrome and global self-esteem among Polish nurses. *Arch Med Sci.* 2020;16(1):135–45.

34. Wolfshohl JA, Bradley K, Bell C, Bell S, Hodges C, Knowles H, i sur. Association between empathy and burnout among emergency medicine physicians. *J Clin Med Res.* 2019;11(7):532–8.
35. Amofo E, Hanbali N, Patel A, Singh P. What are the significant factors associated with burnout in doctors? *Occup Med (Lond).* 2015;65(2):117–21.
36. Koca A, Erdurmuş ÖY, Gündüz A, Oğuz AB, Genç S, Polat O, i sur. The effect of transition from 12-hour to 24-hour shiftwork on burnout and anxiety in emergency medicine residents during the SARS-COV-2 pandemic. *atfm.* 2022;75(3):413–20.
37. Morgantini LA, Naha U, Wang H, Francavilla S, Acar Ö, Flores JM, i sur. Factors contributing to healthcare professional burnout during the COVID-19 pandemic: A rapid turnaround global survey. *PLoS One.* 2020;15(9):e0238217.
38. Duarte I, Teixeira A, Castro L, Marina S, Ribeiro C, Jácome C, et . Burnout among Portuguese healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *BMC Public Health.* 2020;20(1):1885.
39. Nobre DFR, Rabiais ICM, Ribeiro PCPSV, Seabra PRC. Burnout assessment in nurses from a general emergency service. *Rev Bras Enferm.,* 2019;72(6):1457–63.