

# Sindrom sagorijevanja medicinskih sestara i medicinskih tehničara u radu s djecom s teškoćama u razvoju

---

Hrestak, Nives

Master's thesis / Diplomski rad

2022

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:243:081987>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-23**

Repository / Repozitorij:

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



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Nives Hrestak**

**SINDROM SAGORIJEVANJA  
MEDICINSKIH SESTARA I  
MEDICINSKIH TEHNIČARA U RADU S  
DJECOM S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU**

**Diplomski rad**

**Sveta Nedelja, 2022.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Nives Hrestak**

**SINDROM SAGORIJEVANJA  
MEDICINSKIH SESTARA I  
MEDICINSKIH TEHNIČARA U RADU S  
DJECOM S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU**

**Diplomski rad**

**Sveta Nedelja, 2022.**

Rad je ostvaren na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, pri dislociranom diplomskom studiju Sestrinstvo u Svetoj Nedelji.

Mentor rada: prof. prim. dr. sc. Igor Filipčić, dr. med.

Rad sadrži 37 listova, 8 tablica i 1 sliku.

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Znanstvena grana: Sestrinstvo

## ZAHVALA

*Zahvaljujem svima koji su mi velikodušno pomogli u kreiranju i realizaciji ovog rada. Hvala mentoru, prof. prim. dr. sc. Igoru Filipčiću, dr. med., na pruženim savjetima i pomoći pri pisanju ovog diplomskog rada.*

*Zahvaljujem svim profesorima i predavačima koji su mi za vrijeme mog školovanja prenijeli potrebna znanja i iskustva.*

*Također, zahvaljujem i svojoj obitelji, prijateljima i kolegicama na pruženoj podršci tijekom školovanja.*

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Stres i stresor .....	2
1.2. Stres i posao: sagorijevanje na poslu.....	3
1.3. Stresori na radnom mjestu medicinskih sestara .....	4
1.4. Sagorijevanje na radnom mjestu medicinske sestre .....	5
1.5. Simptomi sagorijevanja.....	6
1.6. Prevencija sindroma sagorijevanja medicinskih sestara .....	6
1.7. Provođenje odgovarajuće skrbi za dijete s teškoćama u razvoju .....	7
1.8. Sindrom sagorijevanja medicinskih sestara u radu s djecom s teškoćama u razvoju.....	8
2. CILJ ISTRAŽIVANJA .....	10
3. METODE RADA I ISPITANICI.....	11
3.1. Ustroj studije .....	11
3.2. Uzorak .....	11
3.3. Instrumenti istraživanja .....	11
3.4. Statističke metode .....	11
4. REZULTATI.....	13
5. RASPRAVA.....	19
6. ZAKLJUČAK .....	22
7. SAŽETAK.....	23
8. SUMMARY .....	24
9. LITERATURA.....	25
10. ŽIVOTOPIS .....	28
11. PRILOZI.....	29

## POPIS KRATICA

DP	depersonalizacija (engl. <i>depersonalization</i> )
EE	emocionalna iscrpljenost (engl. <i>emotional exhaustion</i> )
PA	osobno postignuće (engl. <i>personal accomplishment</i> )
SZO	Svjetska zdravstvena organizacija

## POPIS TABLICA

Tablica 1. Frekvencije i postoci ispitanika s obzirom na životnu dob, bračno stanje, stručnu spremu i ukupni radni staž u zdravstvu .....	13
Tablica 2. Frekvencije i postoci ispitanika za odgovore na tvrdnje o intenzitetu sagorijevanja na poslu .....	14
Tablica 3. Osnovni statistički parametri za ukupni indeks sagorijevanja na poslu .....	15
Tablica 4. Srednje vrijednosti i standardne devijacije za ukupni indeks sagorijevanja na poslu s obzirom na dob ispitanika .....	15
Tablica 5. Srednje vrijednosti i standardne devijacije za ukupni indeks sagorijevanja na poslu s obzirom na stručnu spremu ispitanika .....	15
Tablica 6. Srednje vrijednosti i standardne devijacije za ukupni indeks sagorijevanja na poslu s obzirom na stručnu spremu ispitanika .....	16
Tablica 7. Srednje vrijednosti i standardne devijacije za ukupni indeks sagorijevanja na poslu s obzirom na stručnu spremu ispitanika .....	16
Tablica 8. Rezultati višestruke regresijske analize ovisnosti ukupnog indeksa sagorijevanja na poslu o odabranim prediktorskim varijablama .....	17



## POPIS SLIKA

Slika 1. Pareto dijagram t-vrijednosti ovisnosti ukupnog indeksa sagorijevanja na poslu o odabranim prediktorskim varijablama .....	17
---	----

## 1. UVOD

Sagorijevanje medicinskih sestara stanje je mentalne, fizičke i emocionalne iscrpljenosti uzrokovano dugotrajnim stresorima povezanim s poslom, kao što su dugo radno vrijeme, pritisak brzog donošenja odluka i napor skrbi za bolesnike, a koji mogu imati loše ishode. Dok se suočavaju s tim složenim čimbenicima, medicinske sestre mogu razviti osjećaj odvajanja, što je prvi znak upozorenja za razvoj sagorijevanja. Ako se ova situacija ne promijeni dobrom brigom o sebi, sagorijevanje u medicinskih sestara može dovesti do osjećaja cinizma, beznađa, pa čak i depresije. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (SZO), sagorijevanje je profesionalni fenomen koji nije specifičan samo za sestринство (1).

Pojam sagorijevanja uveo je Freudenberg 1974. godine, definirajući stanje iscrpljenosti fizičke i mentalne energije kao odgovor na stalnu izloženost čimbenicima profesionalnog stresa. To je višedimenzionalni konstrukt koji uključuje niz parametara, kao što su emocionalna iscrpljenost, depersonalizacija i nedostatak percipiranog osobnog postignuća (2). Konkretno, emocionalna iscrpljenost (engl. *emotional exhaustion* – EE), koja je inače glavna dimenzija sindroma sagorijevanja, odnosi se na osjećaje emocionalne preopterećenosti i uglavnom proizlazi iz preopterećenosti poslom i osobnih sukoba u radnom okruženju. S druge strane, depersonalizacija (engl. *depersonalization* – DP) ili cinizam predstavlja interpersonalnu dimenziju sindroma i odnosi se na negativnost te odvojenost u komunikaciji s drugim ljudima, dok se nedostatak percipiranog osobnog postignuća (engl. *personal accomplishment* – PA) odnosi na osjećaj niskog profesionalnog postignuća i produktivnosti te predstavlja aspekt samoevaluacije sagorijevanja (3).

EE se odnosi na osjećaj napetosti i istrošenosti emocionalnih te tjelesnih resursa, odnosno radnik se osjeća ispražnjeno i potrošeno, bez ijednog izvora obnavljanja energije. Nedostaje mu snage za suočavanje s novim danom ili novom osobom koja treba njegovu pomoć ili uslugu. EE je temeljna individualna stresna dimenzija sagorijevanja na poslu (4).

DP se odnosi na negativan, hostilan ili suviše distanciran odnos prema poslu koji često uključuje i gubitak idealizma. U pravilu se razvija kao reakcija na preopterećenost EE-om, a na početku ima samozaštitnu ulogu, odnosno ima ulogu emocionalnog „amortizera“. Međutim, cinizam sa sobom nosi i rizik preobrazbe u dehumanizaciju. DP predstavlja interpersonalnu dimenziju sagorijevanja na poslu (4).

Pad postignuća odnosi se na pad osjećaja kompetentnosti i produktivnosti na poslu. Ljudi sve intenzivnije osjećaju da nisu sposobni dobro raditi svoj posao, što onda može rezultirati samoispunjavajućim proročanstvom, odnosno time da ga na kraju doista i ne rade dobro. U kontekstu sagorijevanja na poslu, dimenzija pada postignuća dimenzija je samoevaluacije (4).

### 1.1. Stres i stresor

Jedna od mogućih definicija stresa nalaže da je to tjelesna ili psihološka napetost koja se javlja kao posljedica čimbenika koji imaju naviku mijenjanja postojeće ravnoteže. Ova definicija sastoji se od dvaju elemenata. Prvo, postoji određena napetost, a ona je prouzročena nekom silom koja djeluje na sustav. Druga stvar, ta napetost je prijetnja uobičajenoj ravnoteži sustava. Dakle, stres je aktivan proces koji uključuje akciju usmjerenu na sustav koja prijeti ravnoteži sustava. Pretpostavlja se da napetost može nanijeti štetu sustavu ako neki kompenzacijski proces ne ukloni neravnotežu, odnosno ne vrati sustav u početno stanje, ili ako se ne ukloni uzrok napetosti. Iz svega ovoga proizlazi da je stresor podražaj, odnosno događaj koji predstavlja izazov za integritet ili zdravlje tijela, a da je stresna reakcija kompenzacijska reakcija kojom tijelo odgovara na taj izazov (5).

U navedenoj definiciji stresa spominje se i tjelesna i psihološka napetost, što ukazuje na to da, s obzirom na uzrok, možemo razlikovati psihološki i tjelesni stres. Tjelesni su stresori oni koji su izravna prijetnja tjelesnom zdravlju, primjerice hladnoća, vrućina, infekcija, otrovi. Psihološki su stresori događaji koji predstavljaju izazov osjećaju sigurnosti pojedinca, ne zbog toga što izravno ugrožavaju tjelesno zdravlje, već zbog toga što ih se interpretira kao stresne (6). Psihološki stres može se definirati kao način na koji osoba misli, osjeća i kako se ponaša te način na koji tijelo reagira kada se suoči sa situacijama koje pojedinac doživljava stresnim. Stresna situacija ili stresor jest, dakle, ona situacija koju osoba doživljava kao nešto više od onoga s čime se ona u stanju nositi, odnosno situacija za koju osoba procjenjuje da nadilazi osobne i društvene resurse koje je ona u stanju mobilizirati (7).

Iz navedenog proizlazi da je stresor povod, ali ne i uzrok psihološkog stresa. Uzrok psihološkog stresa jesu misli o događaju, odnosno procjena, percepcija i interpretacija događaja. Naime, ljudi nisu u izravnom dodiru sa stvarnošću – između čovjeka i stvarnosti posreduje ljudski mozak. Ako mozak interpretira događaj kao stresan, odnosno ako mozak misli da je događaj stresan, on će proizvesti i stresnu reakciju. Ako mozak ne interpretira događaj kao stresan,

odnosno ako mozak ne misli da je događaj stresan, neće proizvesti stresnu reakciju (8).

## 1.2. Stres i posao: sagorijevanje na poslu

Sagorijevanje na poslu (engl. *burnout*) kumulativna je stresna reakcija na kontinuirane stresore na radnom mjestu, odnosno dugoročna reakcija na kroničnu izloženost emocionalnim i interpersonalnim stresnim situacijama na poslu. Često se definira putem sljedećih triju glavnih sastavnica: EE, DP i pad postignuća (9).

Stres na radnom mjestu nastaje zbog radnih situacija koje pred radnike postavljaju zahtjeve; nesposobnost medicinskih sestara da zadovolje radne zahtjeve može dovesti do bolesti ili psihičkog stresa. Stres na radnom mjestu veliki je zdravstveni problem za zaposlenike i organizacije, a može dovesti do sagorijevanja, bolesti, fluktuacije radnika i izostanaka s posla. Stres na radnom mjestu također može biti prepreka zapošljavanju i zadržavanju radnika. Na razini pojedinca, sagorijevanje na poslu povezano je s narušenim tjelesnim i psihičkim zdravljem, različitim oblicima povlačenja s posla (izostajanje s posla, namjera davanja otkaza, davanje otkaza) i smanjenim zadovoljstvom na poslu. Zdravo radno okruženje ključno je za zadržavanje i zapošljavanje zdravstvenih radnika i održivost zdravstvenih sustava. Organizacije zdravstvene skrbi moraju kontrolirati troškove i povećati produktivnost, dok odgovaraju na sve veće zahtjeve stanovništva svih dobnih skupina. Jasno razumijevanje radne snage medicinskih sestara ključno je prije razvijanja strategija zapošljavanja i zadržavanja (10).

Sagorijevanje je dugotrajna stresna reakcija obilježena emocionalnom iscrpljenošću, depersonalizacijom i nedostatkom osjećaja osobnog postignuća radnika u različitim radnim okruženjima. Istraživanja sugeriraju da će pojedinci koji često doživljavaju stres pokazivati veći stupanj sindroma sagorijevanja od onih koji ga nemaju (11). Sagorijevanje se može pojaviti nakon primjene neučinkovitih mehanizama suočavanja u borbi protiv stresa. Prema nekim istraživačima sagorijevanja, ono se odnosi na sindrom iskustava povezanih s poslom koji obuhvaća dvije dimenzije; osjećaj iscrpljenosti i isključenje iz posla. Sagorijevanje rezultira mnogim negativnim posljedicama za medicinske sestre (12).

### 1.3. Stresori na radnom mjestu medicinskih sestara

Stres utječe na svakog pojedinca i vrlo je čest u organizacijama unutar zdravstvenog sustava, posebice u onima koje doživljavaju brze promjene i imaju lošu komunikacijsku mrežu. Osim procesa rada, važan je element i organizacija rada, kao i resursi koji mogu imati značajan utjecaj na kvalitetu rada, produktivnost, kreativnost, konkurentnost, ali i ishode zdravstvene njege te osiguranje sigurnosti bolesnika (13). Ostali su važni elementi: profesionalna odgovornost, nepovoljni radni uvjeti, opterećenje, rad u smjenama, rad noću, loši međusobni odnosi, nedostatak informacija, slučajne posjekotine, ubodi i slično (14).

Primarni okidači sagorijevanja na poslu jesu obilježja radnog mjesta, od kojih su najvažniji radno opterećenje, kontrola, nagrađivanje, zajednica, pravednost i vrijednosti. Radno se opterećenje odnosi i na kvalitativnu i na kvantitativnu preopterećenost koja iscrpljuje kapacitete ljudi da udovolje zahtjevima posla na adekvatan način. Kontrola se odnosi na percepciju mogućnosti utjecaja na odluke koje su važne za posao te profesionalnu autonomiju, kao i pristup resursima koji su nužni za učinkovito obavljanje posla (4). Nagrađivanje se odnosi na utjecaj potkrepljivanja na oblikovanje ponašanja, odnosno i na materijalne nagrade i mogućnosti za doživljaj intrinzičnog zadovoljstva poslom. Zajednica se odnosi kako na socijalnu podršku, tako i na međuljudske sukobe, odnosno na sveukupnost odnosa koje radnik ima sa svojim kolegama. Pravednost je stupanj u kojem se odluke na poslu percipiraju kao poštene i nepristrane. Vrijednosti su ideali i motivi koji su privukli radnika poslu, odnosno motivacijska veza između radnika i radnog mjesta koja nadilazi utilitarističku razmjenu vremena za novac i/ili napredovanje. Aronsson i suradnici su u metaanalizi 25 istraživanja povezanosti obilježja radnog mjesta i sagorijevanja na poslu utvrdili da postoje umjereno jaki pokazatelji povezanosti kontrole i EE, kao i povezanosti socijalne podrške na radnom mjestu i EE (15).

Osobine ličnosti pokazale su se manje važnim prediktorom sagorijevanja na poslu od obilježja radnog mjesta. Osobine za koje se pokazalo da su povezane s jednom ili više dimenzija sagorijevanja na poslu uključuju samopoštovanje, samoučinkovitost, lokus kontrole, emocionalnu stabilnost, ekstraverziju, savjesnost, ugodnost, pozitivnu afektivnost, negativnu afektivnost, optimizam, proaktivnu ličnost, mentalnu čvrstoću te povišenu agresivnost i kompetitivnost (16).

#### 1.4. Sagorijevanje na radnom mjestu medicinske sestre

Medicinske sestre odgovorne su za provođenje skrbi za bolesnike svih dobnih skupina i usluga bolesnicima i njihovim obiteljima, koje su humane, osjetljive, empatične, suradničke i kulturno informirane. Očekivanje pružanja kvalitetne skrbi za bolesnike uz ograničena sredstva može rezultirati ozbiljnim stresom medicinskih sestara povezanim s poslom (17). Stres je reakcija tijela u pokušaju održavanja ravnoteže i suočavanja sa životnim zahtjevima. Radni stres interakcijski je konstrukt koji obuhvaća neusklađenost između zahtjeva okoline i osobnih sposobnosti. U medicinskih sestara koje su pod jakim stresom postoji rizik za provođenje loše kvalitete usluge, što može rezultirati niskim zadovoljstvom bolesnika (18). Na odabir medicinskih sestara kao populacije od interesa za istraživanje dodatno je utjecala činjenica da jaki stres može povećati rizik medicinskih sestara od nepovoljnih zdravstvenih stanja koja podrazumijevaju anksioznost, depresiju, debljanje, kardiovaskularne bolesti, seksualnu disfunkciju, gastrointestinalne simptome i probleme sa spavanjem (19).

Sagorijevanje medicinskih sestara raširena je pojava koju karakterizira smanjenje energije medicinskih sestara koje se očituje u EE-u, nedostatku motivacije i osjećaju frustracije, a isto tako može dovesti do smanjenja radne učinkovitosti. Manjak sestrinskog kadra velika je briga u cijelom svijetu. Izvješće SZO-a dugi se niz godina bavi pitanjem nedostatka pružatelja zdravstvene skrbi, posebice nedostatkom medicinskih sestara, kao i načinom na koji će to utjecati na nacionalne i međunarodne napore da se unaprijedi zdravlje i dobrobit globalne populacije (20). Kronični nedostatak medicinskih sestara povezan je i s radnim i osobnim uvjetima, kao što su nerealna očekivanja posla, loši radni uvjeti, radni zahtjevi koji premašuju resurse, loši kolegijalni odnosi, povećani rizici na radu te slaba autonomija i kontrola nad praksom (21). Utvrđeno je da je strukturalno osnaživanje važno i za zadovoljstvo poslom medicinskih sestara i za kvalitetu njege bolesnika posredovano karakteristikama okruženja profesionalne prakse. Osim toga, i strukturalno i psihološko osnaživanje pokazalo se važnim za smanjenje sagorijevanja i posljedično povećanje namjere ostanka na radnom mjestu (22). Osnaživanje stila vođenja (vođenje primjerom, informiranje i pokazivanje brige s timom) smanjuje osjećaj EE-a i DP-a medicinskih sestara posredstvom povjerenja u vođu i organizaciju. Zapravo se vodstvo smatra ključnim čimbenikom u stvaranju osnaženog radnog mjesta i pozitivnog radnog okruženja (23).

### **1.5. Simptomi sagorijevanja**

Sagorijevanje nije tako jednostavno kao ekstremni umor. Osoba koja pati od sagorijevanja osjeća se manje uključenom i nema motivacije za zadatak koji je pred njom. Pojedinač često ne prepoznaje da pati od sagorijevanja, pri čemu mišljenje rodbine i prijatelja često može biti od koristi. Ostali simptomi uključuju loše prosuđivanje i donošenje odluka. Na proces donošenja odluka mogu utjecati stres i sagorijevanje. Osoba koja doživljava sagorijevanje ima problem s donošenjem ispravne odluke. Donošenje odluka i prosudba medicinske sestre ne pridržava se prethodnog zapisa, što može dovesti do loše prakse i pogoršanja ishoda bolesnika. Osim toga, tako se češće događaju pogreške i nesreće. Pokazatelji povezani s poslom, poput smanjenog učinka i niske produktivnosti, također su ključni pokazatelji sagorijevanja medicinskih sestara. Sekundarno u odnosu na sagorijevanje, energija i entuzijazam medicinskih sestara jesu smanjeni, što dovodi do slabe predanosti poslu (17).

### **1.6. Prevencija sindroma sagorijevanja medicinskih sestara**

Kao što je već navedeno, sindrom sagorijevanja kontinuirana je izloženost stresu na poslu povezanim s lošim radnim uvjetima, pri čemu se smanjuje zadovoljstvo i radni učinak. S obzirom na to, smatra se multikauzalnom patologijom, budući da je povezana s pretjeranom izloženošću produljenom stresu, a tijekom vremena identificirani su aspekti povezani s nekoliko stresora u radnoj okolini, koji podrazumijevaju opredjeljenje za zdravlje radnika, koji izazivaju bolest, procijenjeno prema trima komponentama: DP, EE i profesionalno postignuće (17).

U zdravstvenom području, sestrinstvo se označava kao zanimanje koje je iznimno iscrpljujuće zbog različitih okolnosti u profesionalnoj praksi koje uzrokuju fizičku i emocionalnu iscrpljenost. Od medicinske sestre očekuje se da bolesnicima pruža njegu sa strpljenjem i empatijom, a sve to u vrlo stresnom okruženju, s vrlo malo resursa i preopterećenim poslom, što od medicinskih sestara zahtijeva da pronađu ravnotežu između ovih čimbenika koji ometaju njihov radni život (19).

Simptomi sindroma sagorijevanja u početku su obilježeni nesposobnošću pojedinca da se nosi sa stresnim radnim situacijama. Značajna stručna fluktuacija koja je potvrđena u nekim sektorima i institucijama čini rezultate ograničenima, kada je riječ o intervencijama u ovom području. Ključno je prepoznavanje drugih mentalnih patologija koje mogu utjecati na razvoj

sagorijevanja. Simptomi distresa, suočavanje, ograničenja na poslu, zadovoljstvo poslom, korištenje stvari za ublažavanje stresa, konzumacija alkohola, kao i razumijevanje depresije i anksioznosti, samo su neke od točaka koje bi trebalo razmotriti (14).

Postoji nekoliko strategija smanjenja sagorijevanja medicinskih sestara, kao što su program osposobljavanja za otpornost, koji se sastoji od podučavanja profesionalnih tehnika za rješavanje kognitivnog ponašanja i povećanja njihove otpornosti na izazove koje zahtijeva sestrijska profesija. Predloženo je da se otpornost može poučavati, razvijati i jačati kroz edukaciju vještina suočavanja. Isto tako, u literaturi se može pronaći da je meditacija također jedna od strategija koja pomaže u smanjenju stresa, osobito kod medicinskih sestara. Strategija se temelji na percepciji stresa, a prakticiranjem meditacije postaje lakše nositi se sa stresom, bez obzira na njegov izvor. U nekim ustanovama postoji program mentalnog zdravlja za medicinske sestre – medicinske sestre slušale su zvučno snimljene mentalne vježbe po 10 minuta dnevno, pet dana u tjednu, u razdoblju od četiri tjedna, a ovakva je intervencija pokazala učinkovitost u smanjenju sagorijevanja (13).

### **1.7. Provođenje odgovarajuće skrbi za dijete s teškoćama u razvoju**

Teškoće u razvoju urođene su mane povezane s problemom u funkcioniranju dijelova tijela i/ili tjelesnih sustava. Ovi nedostaci mogu utjecati na više dijelova tijela i/ili sustava. Invaliditet se može smatrati funkcionalnim nedostatkom, prema definiciji SZO-a, kao bilo koje dugoročno ograničenje aktivnosti koje proizlazi iz stanja ili zdravstvenog problema. Postoje četiri vrste invaliditeta, a one ubrajaju invaliditet živčanog sustava, senzorički invaliditet, metaboličke poremećaje te degenerativne poremećaje. Poremećaji živčanog sustava su defekti koji utječu na funkciju mozga, leđne moždine i živčanog sustava. Ovi nedostaci mogu uzrokovati probleme kao što su poremećaji u ponašanju, kretanju, ali i govorne ili jezične poteškoće (24).

Senzoričke poteškoće obično se nalaze u nekom obliku kod sve djece s teškoćama u razvoju i utječu na jedno ili više osjetila. Ovi nedostaci mogu uzrokovati blage do ozbiljne nedostatke u djece koja kasne s razvojem. Poremećaj senzoričke obrade može postojati samostalno bez daljnjeg invaliditeta. Tri primjera senzoričko povezane invalidnosti uključuju gluhoću i kataraktu očiju zbog kongenitalne rubeole, probleme s promatranjem prostornih odnosa koji se vide u djece s Williamovim sindromom te preosjetljivost na glasne zvukove koja je vidljiva u djece sa Fragile X sindromom). Djeci s poremećajem senzoričke obrade može koristiti radna



terapija, odnosno terapija slušanjem koja je terapijski program za poboljšanje neurofizioloških temelja za integraciju senzoričkog unosa, korištenjem specifičnih zvučnih frekvencija i obrazaca za stimulaciju mozga ili kombinacije tih dvaju stvari (24).

Metabolički su poremećaji funkcionalne urođene mane koje utječu na metabolizam djeteta, odnosno utječu na način na koji tijelo obrađuje materijale potrebne za funkcioniranje. Ovi poremećaji mogu uzrokovati blage do teške smetnje u razvoju. Dva primjera metaboličkih poremećaja su fenilketonurija, genetski poremećaj okarakteriziran nesposobnošću tijela da iskoristi esencijalnu aminokiselinu fenilalanin, te hipotireoza, stanje u kojem štitnjača ne proizvodi dovoljno hormona. Mnogi degenerativni poremećaji mogu biti uzrokovani neliječnim metaboličkim poremećajima. Degenerativni poremećaji dijagnosticiraju se u djece koja izgledaju normalno pri rođenju, ali gube određene sposobnosti ili funkcije zbog stanja. Neki se degenerativni poremećaji mogu spriječiti pravilnim liječenjem temeljnog stanja (24).

Cerebralnu paralizu karakteriziraju neprogresivni sindromi koji ometaju voljne pokrete ili držanje tijela. Bolest nastaje kao posljedica malformacija prenatalnog razvoja ili perinatalnog ili postnatalnog oštećenja središnjeg živčanog sustava, a obično se dijagnosticira prije pete godine života djeteta (25).

### **1.8. Sindrom sagorijevanja medicinskih sestara u radu s djecom s teškoćama u razvoju**

Medicinske sestre koje rade s djecom s teškoćama u razvoju doživljavaju jedinstvene čimbenike stresa koji mogu utjecati na njihovu osobnu dobrobit i radni učinak. Ti čimbenici stresa uključuju sagorijevanje, nezadovoljstvo poslom, loše radne odnose između medicinskih sestara i liječnika te drugih zdravstvenih djelatnika, zahtjevnju komunikaciju i odnose s djecom i roditeljima, veliko radno opterećenje, nedostatak osoblja i nedostatak podrške ili pozitivnih povratnih informacija od strane nadređenih (26).

Skrb za djecu s teškoćama u razvoju, što zahtijeva složenu skrb, podrazumijeva veliko radno opterećenje jer se od medicinskih sestara očekuje da kontinuirano nadziru djecu, procjenjuju i reagiraju na sve njihove potrebe, koordiniraju, primjenjuju, evaluiraju i, po potrebi, revidiraju plan skrbi, predviđaju, preveniraju i prepoznaju situacije koje negativno utječu na zdravlje djeteta. Osim toga, suočavaju se s etičkim dilemama koje uvelike utječu na njihove profesionalne i moralne vrijednosti. Isto tako, od medicinskih se sestara očekuje da pružaju skrb ne samo djetetu, već i njegovoj obitelji. Obitelj se tretira kao „produžetak“ djeteta kojem je

također potrebna pomoć. Pritom je važno da prioritet bude skrb o djetetu, a skrb o obitelji to može otežavati zbog toga što dijete s teškoćama u razvoju često nije u stanju iskomunicirati svoje potrebe i zahtjeve, a članovi njegove obitelji jesu (2).

Skrb o djetetu i obitelji zahtijeva visok stupanj emocionalnog angažmana medicinskih sestara. Kako bi preduhitrile pretjerano apsorpiranje patnje i boli djeteta i njegove obitelji, medicinske sestre u idealnom bi slučaju trebale razgraničiti profesionalni odnos i suviše intenzivnu osobnu uključenost, što je u praksi često teško provesti. Osim toga, kada je riječ o emocionalnim potrebama obitelji, medicinske sestre često imaju samonametnuta visoka očekivanja u odnosu na svoje stvarne mogućnosti – naprimjer, osjećaju kao da moraju „otkloniti bol i brigu“ što je u stvarnosti zapravo nemoguće provesti (13).

### 2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj je istraživanja istražiti prisutnost i prediktore sindroma sagorijevanja u medicinskih sestara i tehničara koji rade s djecom s teškoćama u razvoju.

#### **Specifični ciljevi**

1. Ispitati povećava li se sindrom sagorijevanja s dobi, radnim iskustvom i razinom stručne spreme.
2. Ispitati imaju li dob i radno iskustvo statistički značajan doprinos razvoju sindroma sagorijevanja u medicinskih sestara.

### 3. METODE RADA I ISPITANICI

#### 3.1. Ustroj studije

Istraživanje je provedeno kao presječna studija (27).

#### 3.2. Uzorak

U istraživanju su sudjelovale 33 medicinske sestre zaposlene u Specijalnoj bolnici Goljak u vremenskom razdoblju od 1. rujna do 1. listopada 2022. godine.

#### 3.3. Instrumenti istraživanja

Istraživanje je provedeno anonimnim upitnikom za procjenu intenziteta sagorijevanja na poslu, nakon odobrenja Etičkog povjerenstva Specijalne bolnice Goljak (prilog 1.).

#### 3.4. Statističke metode

Za statističku obradu podataka korišten je programski paket STATISTICA 11.0 (StatSoft, Tulsa, USA). Rezultati odgovora na tvrdnje o intenzitetu sagorijevanja na poslu prikazani su cijelim brojevima od 1 do 3, pri čemu 1 znači da su simptomi stresa rijetki i imaju manju izraženost, a 3 da je navedeno ponašanje uvijek prisutno i ima veću izraženost simptoma. Za sve kategorijske varijable (demografski podaci, odgovori na tvrdnje o intenzitetu sagorijevanja na poslu) izračunate su frekvencije i postoci ispitanika, a rezultati su prikazani tablično i grafički. Intenzitet sagorijevanja na poslu po pojedinoj kategoriji (dobna skupina, stupanj obrazovanja, radni staž i bračni status) izražen je kao srednja vrijednost i standardna devijacija.

Za potvrđivanje potencijalne razlike između dviju skupina korišten je Mann-Whitney U Test. U slučaju triju i više varijabli korišteni su Kruskal-Wallis ANOVA i test višestruke usporedbe, a razina značajnosti (P) za pojedinu varijablu navedena je u tablicama. Utjecaj prediktorskih varijabli na ukupni indeks sagorijevanja na poslu testiran je pomoću višestruke regresijske analize i generalnog regresijskog modela, a rezultati su prikazani u formi Pareto dijagrama t-

### 3. METODE RADA I ISPITANICI

vrijednosti te tablično, gdje je pojedinačni doprinos svake prediktorske varijable (dobna skupina, stupanj obrazovanja, radni staž i bračni status) prikazan kao beta koeficijent uz njegovu značajnost. Statistička značajnost bit će svedena na  $P < 0,05$ .

## 4. REZULTATI

U istraživanje o intenzitetu sagorijevanja na poslu uključeno je 33 ispitanika, od čega su sve žene. Najviše njih (30 %) pripada dobnim skupinama od 31 do 40 godina, odnosno od 50 godina naviše. Većina je ispitanica (64 %) udana, 52 % njih ima srednju stručnu spremu, a po 30 % ispitanica ima do 10 godina, odnosno od 11 do 20 godina radnog staža (tablica 1).

Tablica 1. Frekvencije i postoci ispitanika s obzirom na životnu dob, bračno stanje, stručnu spremu i ukupni radni staž u zdravstvu

<b>Demografska varijabla</b>	<b>Skupina</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Životna dob	20 – 30 godina	9	27
	31 – 40 godina	10	30
	41 – 50 godina	4	13
	> 50 godina	10	30
Bračno stanje	Oženjen/udana	21	64
	Rastavljen/a	4	12
	Izvanbračna zajednica	1	3
	Neoženjen/neudana	7	21
Stručna sprema	SSS	17	52
	VŠS	15	45
	VSS	1	3
Ukupni radni staž u zdravstvu	< 10 godina	10	30
	11 – 20 godina	10	30
	21 – 30 godina	5	15
	> 30 godina	8	25

Iz tablice 2. vidljivo je da je najučestaliji odgovor bio 1 (rijetko), a učestalost se kretala od 24 % do 88 % ( $55 \pm 16$  %), nakon čega slijedi 2 (ponekad), s učestalošću u rasponu od 12 % do 48 % ( $27 \pm 9$  %), a najrjeđi odgovori, s učestalošću u rasponu od 3 % do 48 % ( $18 \pm 11$  %), odnosili su se na 3 (uvijek).

Tablica 2. Frekvencije i postoci ispitanika za odgovore na tvrdnje o intenzitetu sagorijevanja na poslu

Pitanje	1 (rijetko)		2 (ponekad)		3 (uvijek)	
	n	%	n	%	n	%
1. Osjećam neprijateljstvo i srdžbu na poslu.	11	33	16	48	6	18
2. Primjećujem da se povlačim od kolega.	18	55	9	27	6	18
3. Sve što se od mene traži da napravim, doživljam kao prisilu.	27	82	4	12	2	6
4. Postajem sve neosjetljiviji/a i bešćutniji/a prema bolesnicima i kolegama.	23	70	9	27	1	3
5. Posao je vrlo zamoran i rutinski.	14	42	13	39	6	18
6. Primjećujem da mislim negativno o poslu i usmjeravam se samo na njegove loše strane.	20	61	7	21	6	18
7. Osjećam da postižem mnogo manje nego prije.	18	55	9	27	6	18
8. Imam teškoća u organiziranju svog posla i vremena.	19	58	10	30	4	12
9. Razdražljiviji/a sam nego prije.	14	42	11	33	8	24
10. Osjećam se nemoćnim/om da promijenim nešto na poslu.	8	24	9	27	16	48
11. Frustracije izazvane poslom unosim i u privatni život.	16	48	7	21	10	30
12. Više nego ikad svjesno izbjegavam osobne kontakte.	19	58	10	30	4	12
13. Pitam se je li moj posao prikladan za mene.	18	55	6	18	9	27
14. O svom poslu mislim negativno, čak i navečer prije spavanja.	22	67	7	21	4	12
15. Svakom radnom danu pristupam s mišlju: „Ne znam hoću li izdržati još jedan dan.“	23	70	7	21	3	9
16. Čini mi se kao da nikoga na poslu nije briga o onome na čemu radim.	13	39	12	36	8	24
17. Provodim više vremena izbjegavajući posao nego radeći.	29	88	4	12	0	0
18. Na poslu se osjećam umorno i iscrpljeno, čak i kad se dobro naspavam.	15	45	11	33	7	21

Indeks sagorijevanja na poslu (Tablica 3) kretao se od 1,1 do 2,2 ( $1,6 \pm 0,3$ ), dok je medijan u vrijednosti od 1,6, iz čega je moguće zaključiti da se intenzitet sagorijevanja na poslu kreće od neznatnog do umjerenog.

Tablica 3. Osnovni statistički parametri za ukupni indeks sagorijevanja na poslu

	$\bar{X}$	SD	Minimum	Maksimum	M	ICR
Ukupni indeks sagorijevanja na poslu	1,6	0,3	1,1	2,2	1,6	0,4

$\bar{X}$  – srednja vrijednost; SD – standardna devijacija; M – medijan; ICR – interkvartilni raspon

Ukoliko se ukupni indeks sagorijevanja na poslu promatra s obzirom na dobnu skupinu (tablica 4.), utoliko je vidljivo da se intenzitet povećava s porastom dobi ispitanika, a najniži je u dobnoj skupini do 20 do 30 godina ( $1,3 \pm 0,1$ ), dok je najviši u skupini starijoj od 50 godina ( $1,8 \pm 0,2$ ). Ova razlika između skupina pokazala se statistički značajnom na Kruskal-Wallis ANOVA testu ( $P = 0,0003$ ).

Tablica 4. Srednje vrijednosti i standardne devijacije za ukupni indeks sagorijevanja na poslu obzirom na dob ispitanika

Dob	$\bar{X}$	SD	P
20 – 30 godina	1,3 <sup>b,c,d</sup>	0,1	0,0003*
31 – 40 godina	1,5 <sup>a,d</sup>	0,1	
41 – 50 godina	1,7 <sup>a</sup>	0,1	
> 50 godina	1,8 <sup>a,b</sup>	0,2	

Superskript (a, b, c, d) označava statistički značajnu razliku između skupina; \* – statistički značajno,  $P < 0,05$

Indeks sagorijevanja raste s porastom stupnja obrazovanja (tablica 5), a najniži je kod srednje stručne sprema ( $1,5 \pm 0,2$ ), dok je najviši kod visoke stručne sprema ( $2,2 \pm 0,0$ ). Ta se razlika pokazala i statistički značajnom ( $P = 0,0056$ ).

Tablica 5. Srednje vrijednosti i standardne devijacije za ukupni indeks sagorijevanja na poslu s obzirom na stručnu spremu ispitanika

Stručna sprema	$\bar{X}$	SD	P
Srednja stručna sprema	1,5 <sup>c</sup>	0,2	0,0056*
Viša stručna sprema	1,7 <sup>c</sup>	0,1	
Visoka stručna sprema	2,2 <sup>a,b</sup>	0,0	

Superskript (a, b, c) označava statistički značajnu razliku između skupina; \* – statistički značajno,  $P < 0,05$



Ukupni indeks sagorijevanja na poslu raste s porastom radnog staža (tablica 6.) u zdravstvu od  $1,3 \pm 0,1$ , kod ispitanica s manje od 10 godina staža, do  $1,9 \pm 0,2$ , kod ispitanica s više od 30 godina staža. Kruskal-Wallis ANOVA testom potvrđena je statistički značajna razlika između srednjih vrijednosti indeksa sagorijevanja na poslu ( $P = 0,0002$ ), a testom višestruke usporedbe utvrđeno je da je ta razlika statistički značajna između ispitanica s najmanje radnog staža u odnosu na sve ostale skupine, zatim između ispitanica sa stažem od 11 do 20 godina te od 21 do 30 godina u odnosu na ispitanice s više od 30 godina radnog staža u zdravstvu.

Tablica 6. Srednje vrijednosti i standardne devijacije za ukupni indeks sagorijevanja na poslu s obzirom na stručnu spremu ispitanika

<b>Radni staž u zdravstvu</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>SD</b>	<b>P</b>
< 10 godina	1,3 <sup>b,c,d</sup>	0,1	0,0002*
11 – 20 godina	1,6 <sup>a,d</sup>	0,2	
21 – 30 godina	1,7 <sup>a,d</sup>	0,1	
> 30 godina	1,9 <sup>a,b,c</sup>	0,2	

Superskript (a, b, c) označava statistički značajnu razliku između skupina; \* – statistički značajno,  $P < 0,05$

Što se tiče bračnog statusa (tablica 7.), ispitanice koje su u braku ili u izvanbračnoj zajednici imaju nešto niži indeks sagorijevanja u odnosu na neudane, ali se ta razlika nije pokazala i statistički značajnom ( $P = 0,4356$ ).

Tablica 7. Srednje vrijednosti i standardne devijacije za ukupni indeks sagorijevanja na poslu s obzirom na stručnu spremu ispitanika

<b>Bračni status</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>SD</b>	<b>P</b>
Oženjen/udana	1,4	0,3	0,4356
Rastavljen/a	1,6	0,2	
Izvanbračna zajednica	1,5	0,2	
Neoženjen/neudana	1,7	0,2	

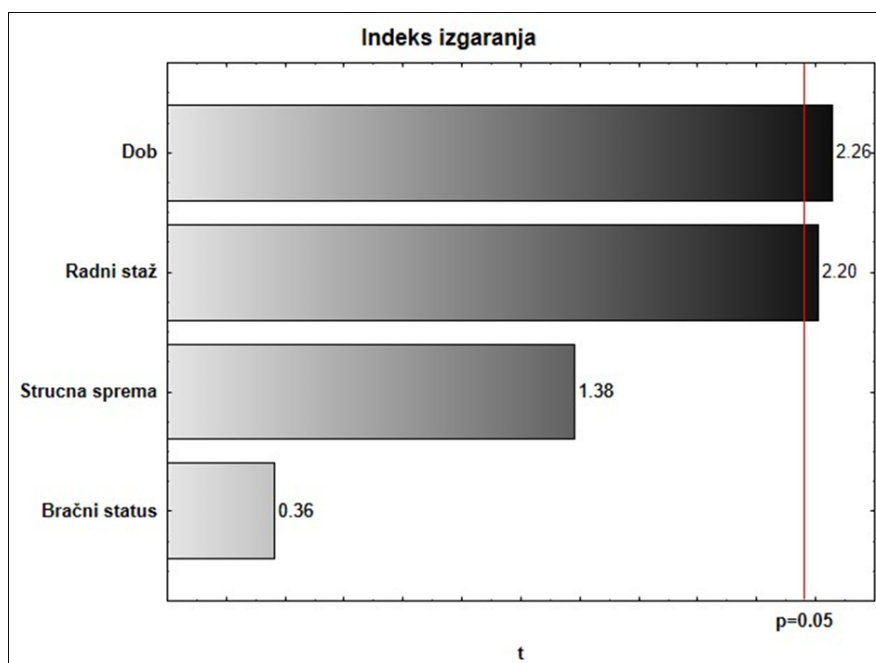
Rezultati višestruke regresijske analize (tablica 8.) pokazali su odličnu, statistički značajnu korelaciju ( $R = 0,91$ ;  $P = 0,0003$ ) između ukupnog indeksa sagorijevanja na poslu i odabranih prediktorskih varijabli.

Tablica 8. Rezultati višestruke regresijske analize ovisnosti ukupnog indeksa sagorijevanja na poslu o odabranim prediktorskim varijablama

Prediktorska varijabla	Statistički parametar	
	$\beta$	P
Dob	0,48	0,0302*
Stručna sprema	0,28	0,2213
Radni staž	0,37	0,0374*
Bračni status	0,06	0,7079

$R = 0,91$ ;  $P = 0,0003^*$

R – koeficijent korelacije;  $\beta$  – beta koeficijent pojedinačnog doprinosa prediktorske varijable ukupnoj korelaciji; P – statistička značajnost; \* – statistički značajno,  $P < 0,05$



Slika 1. Pareto dijagram t-vrijednosti ovisnosti ukupnog indeksa sagorijevanja na poslu o odabranim prediktorskim varijablama

Iz Pareto dijagrama (slika 1.) vidljivo je da od četiri prediktorske varijable ukupnoj korelaciji statistički značajno pridonose dob ( $\beta = 0,48$ ;  $P = 0,0302$ ) te radni staž ( $\beta = 0,37$ ;  $P = 0,0374$ ). Varijable koje prelaze crvenu liniju imaju statistički značajan doprinos ukupnoj korelaciji.

## 5. RASPRAVA

U istraživanje o intenzitetu sagorijevanja na poslu su sudjelovale 33 medicinske sestre, pri čemu najviše njih (30 %) pripada dobnim skupinama od 31 do 40 godina, odnosno od 50 godina naviše, dok je najmanje (13 %) u dobnj skupini od 41 do 50 godina. Najmlađa dobnj skupina, od 20 do 30 godina, zastupljena je s 27 %. Većina je ispitanica (64 %) udana, dok je neudanih 21 %. Što se tiče stručne spreme, 52 % njih ima srednju stručnu spremu, 45 % njih višu, a svega 3 % visoku stručnu spremu. S obzirom na radni staž u zdravstvu, po 30 % ispitanica ima do 10 godina, odnosno od 11 do 20 godina staža, a od preostalih 40 %, 15 % otpada na skupinu od 21 do 30 godina, a 25 % na skupinu s više od 30 godina radnog staža.

Na većinu od 18 pitanja vezanih za intenzitet sagorijevanja na poslu odgovori medicinskih sestara su bili rijetko ( $55 \pm 16$  %), što znači da većina njih rijetko osjećaju neprijateljstvo i srdžbu na poslu, posao je rijetko vrlo zamoran i rutinski, rijetko se povlače od kolega, rijetko zadatke doživljavaju kao prisilu, rijetko su neosjetljiviji i bešćutniji prema bolesnicima i kolegama, rijetko misle negativno o poslu i usmjeravaju se samo na njegove loše strane. Isto tako, najveći broj medicinskih sestara rijetko ima teškoća u organiziranju svog posla i vremena te rijetko preispituju odluku o izboru zanimanja i radnog mjesta i negativnog razmišljanja o svom poslu.

Rezultati su pokazali da je stupanj sagorijevanja medicinskih sestara zaposlenih u Specijalnoj bolnici Goljak neznatan do umjeren ( $1,6 \pm 0,3$ ). Testom višestruke usporedbe potvrđeno je da je razlika u ukupnom indeksu sagorijevanja statistički značajna između najmlađe i svih ostalih dobnih skupina, kao i između dobnj skupine od 31 do 40 godina i skupine od 50 godina naviše. Najniži stupanj sagorijevanja je prisutan u medicinskih sestara srednje stručne spreme, a najviši onih visoke stručne spreme, a intenzitet sagorijevanja raste i s radnim stažem medicinskih sestara, odnosno one s duljim radnim stažem u zdravstvu opisuju veći stupanj sagorijevanja na poslu.

Sagorijevanje zdravstvenih radnika definirano je kao stanje emocionalne, fizičke i mentalne iscrpljenosti koje je posljedica nekontroliranih, pretjeranih i dugotrajnih stresora na radnom mjestu. U šest centara za autizam u Saudijskoj Arabiji provedeno je istraživanje s ciljem procjene prevalencije sagorijevanja te razine anksioznosti i depresije među medicinskim sestrama koje prvenstveno rade s djecom koja imaju poremećaj iz spektra autizma. Od ukupno 381 medicinskih sestara koji rade u centrima za autizam, većina (326 njih) je bilo mlađe životne

dobi koje rade puno radno vrijeme kao specijalisti u privatnom sektoru s manje od pet godina radnog iskustva. Ukupno 51,4 % medicinskih sestara prijavilo je umjerenu do visoku razinu anksioznosti, a 47,8 % pokazalo je umjerenu do vrlo visoku razinu depresije. Uzimajući u obzir sociodemografske varijable, medicinske sestre u dobi od 20 do 29 godina imaju značajno niže srednje rezultate sagorijevanja u odnosu na medicinske sestre u dobi od više od 30 godina ( $P = 0,007$ ). Autori su zaključili da su potrebna dodatna istraživanja kako bi se odredila priroda varijabli koje pridonose sagorijevanju, depresiji i anksioznosti medicinskih sestara koje rade s djecom s poremećajem iz spektra autizma (28).

Medicinske sestre koje rade s djecom s intelektualnim teškoćama doživljavaju jedinstvene čimbenike stresa koji mogu utjecati na njihovu osobnu dobrobit i radni učinak. Stoga, provedeno je istraživanje s ciljem detekcije profila čimbenika stresa s kojima se susreću medicinske sestre u bolnici Free State Psychiatric Complex (Južna Afrika). U istraživanju je sudjelovalo 89 medicinskih sestara, a anonimnim upitnikom prikupljeni su sociodemografski podaci te su utvrđeni osobni i profesionalni stresori. Podaci su sažeti po učestalostima i postocima (kategoričke varijable) te sredinama ili percentilima (numeričke varijable). Rezultati su pokazali da je većina sudionika bila u dobi između 46 i 55 godina (41,2 %), ženskog spola (93,2 %), a njih 76,7 % imalo je djecu. Profesionalni stresori uključivali su veliko opterećenje poslom (66,3 %), nedostatak odlučivanja nadređenih (58,1 %), potplaćenost (53,5 %), ugrožavanje fizičkog zdravlja (52,3 %), sigurnost na radnom mjestu (50,0 %), radno vrijeme (51,2 %), pritisak očekivanja nadređenih (48,8 %), neizvjesnost zaposlenja (48,8 %), radne odgovornosti (47,7 %) te percepcija da se vještine i edukacija ne cijene. Doživjeli su stres u vezi sa zdravstvenim problemima, u vidu hipertenzije i hipotenzije (35,3 %). Zbog stresa je 34,5 % sudionika uzelo dopust, 34,5 % njih razvilo je depresiju, a 14,3 % ispitanika imalo je napadaje panike. Autori su zaključili da je većina ispitanika doživjela osobni i profesionalni stres koji je utjecao na njihovo zdravlje, što predstavlja izazov u osiguravanju medicinske i psihološke podrške za osoblje (26).

Sindrom sagorijevanja sve je rašireniji problem među medicinskim sestrama. Sindrom mijenja fizičku dobrobit i ugrožava kvalitetu pružene usluge. Među medicinskim sestrama koje rade u pedijatrijskom području, posebno onima koje rade s djecom s teškoćama u razvoju, povezanost između sagorijevanja i odgovarajućeg profila rizika dobila je malo pažnje u istraživanju, unatoč vrlo stresnoj prirodi ovog posla. U istraživanju je sudjelovalo 95 medicinskih sestara koje rade u četiri bolnice u pokrajini Granada, a rezultati su pokazali kako medicinske sestre koje rade u pedijatrijskom području imaju visoke razine sagorijevanja. Ove razine sagorijevanja ne ovise o

sociodemografskim ili radnim varijablama, ali tri domene sindroma povezane su s analiziranim psihološkim čimbenicima. Autori su zaključili kako je od medicinskih sestara koje su sudjelovale u ovoj studiji, 38,6 % njih pokazalo visoku razinu sagorijevanja, posebno u pogledu osjećaja niskog PA-a. Čimbenici osobnosti imaju važnu ulogu u razvoju ovog sindroma (29).

Psihološko sagorijevanje stanje je psihičkog i fizičkog umora koje pokazuje učinak stresa na poslu na pojedinca i negativno utječe na njegov odnos prema poslu. Istraživanje je bilo motivirano pretpostavkom da osobe koje rade izravno s djecom s teškoćama u razvoju mogu razviti osjećaj frustracije, zbog čega mogu biti ranjivi na psihološko sagorijevanje. Cilj njihova istraživanja bio je identificirati razinu psihološkog sagorijevanja među medicinskim sestrama koje rade s djecom s motoričkim teškoćama, kao i kako se te razine razlikuju ovisno o spolu, radnom mjestu, godinama iskustva i broju djece o kojoj skrbe. U istraživanju je sudjelovalo 195 ispitanika, članova Al-Hussein društva za rehabilitaciju osoba s tjelesnim poteškoćama i Zaklade za cerebralnu paralizu u Ammanu, Jordan. Autori su uočili nisku razinu psihološkog sagorijevanja u onih koji rade s djecom s motoričkim teškoćama. Razina psihološkog sagorijevanja bila je niska za dvije dimenzije: nedostatak osjećaja PA-a i DP, dok je za EE razina bila prosječna. Rezultati su pokazali statistički značajne razlike u stupnjevima psihološkog sagorijevanja u njegove tri dimenzije prema radnom mjestu, međutim, nisu zabilježene statistički značajne razlike prema spolu, radnom stažu ili broju djece o kojoj skrbe (30).

## 6. ZAKLJUČAK

Nakon analize rezultata moguće je izvesti sljedeće zaključke:

- U istraživanje o sagorijevanju na poslu uključene su 33 medicinske sestre u dobi od 19 do iznad 50 godina, s radnim iskustvom u zdravstvu od manje od 10 godina do više od 30 godina.
- Kod ispitanica je potvrđena blaga do umjerena razina sagorijevanja na poslu koja se povećava s dobi, radnim iskustvom i razinom stručne spreme, a najviša je kod ispitanica koje pripadaju najstarijoj dobnoj skupini i imaju najviše radnog iskustva.
- Višestrukom regresijskom analizom i generalnim regresijskim modelom potvrđena je odlična, statistički značajna korelacija između prediktorskih varijabli i indeksa sagorijevanja na poslu, pri čemu su dob i radno iskustvo imali najveći, statistički značajan doprinos ukupnoj korelaciji.

## 7. SAŽETAK

**CILJ ISTRAŽIVANJA:** Istražiti prisutnost i prediktore sindroma sagorijevanja u medicinskih sestara i tehničara koji rade s djecom s teškoćama u razvoju.

**NACRT STUDIJE:** Presječna studija.

**ISPITANICI I METODE:** U istraživanju su sudjelovale 33 medicinske sestre zaposlene u Specijalnoj bolnici Goljak, u vremenskom razdoblju od 1. rujna do 1. listopada 2022. godine. Istraživanje je provedeno anonimnim upitnikom za procjenu intenziteta sagorijevanja na poslu, nakon odobrenja Etičkog povjerenstva Specijalne bolnice Goljak.

**REZULTATI:** U istraživanje o intenzitetu sagorijevanja na poslu uključene su 33 ispitanice u dobi od 19 do iznad 50 godina. S obzirom na radni staž u zdravstvu, po 30 % ispitanica ima do 10 godina, odnosno od 11 do 20 godina radnog iskustva. Indeks sagorijevanja na poslu kretao se od 1,1 do 2,2 ( $1,6 \pm 0,3$ ) s medijanom u vrijednosti 1,6. Indeks sagorijevanja raste s porastom stupnja obrazovanja, a najniži je kod srednje stručne spreme ( $1,5 \pm 0,2$ ), odnosno najviši kod visoke stručne spreme ( $2,2 \pm 0,0$ ), pri čemu se ta razlika pokazala i statistički značajnom ( $P = 0,0056$ ). Ukupni indeks sagorijevanja na poslu raste s porastom radnog staža u zdravstvu od  $1,3 \pm 0,1$ , u ispitanica s manje od 10 godina staža, do  $1,9 \pm 0,2$ , u ispitanica s više od 30 godina staža.

**ZAKLJUČAK:** Potvrđena je odlična, statistički značajna korelacija između prediktorskih varijabli i indeksa sagorijevanja na poslu, pri čemu su dob i radno iskustvo imali najveći, statistički značajan doprinos ukupnoj korelaciji.

**KLJUČNE RIJEČI:** djeca s teškoćama u razvoju; medicinska sestra; sindrom sagorijevanja



## 8. SUMMARY

### **Burnout syndrome in nurses and medical technicians who work with children with developmental disabilities**

**OBJECTIVES:** To investigate the presence and the predictors of the burnout syndrome in nurses and technicians who work with children with developmental disabilities.

**STUDY DRAFT:** Cross-sectional study.

**SUBJECTS AND METHODS:** 33 nurses employed at the Goljak Special Hospital participated in the research in the time period from September 1<sup>st</sup> to October 1<sup>st</sup>, 2022. The research was conducted using an anonymous questionnaire which aim is to assess the intensity of burnout at work, after the approval of the Ethics Committee of the Goljak Special Hospital.

**RESULTS:** 33 respondents, aged 19 to over 50, were included in the research on the intensity of burnout at work. Regarding the length of service in healthcare, 30 % of the respondents have up to 10 years, or from 11 to 20 years of work experience. The burnout index at work ranged from 1.1 to 2.2 ( $1.6 \pm 0.3$ ) with a median value of 1.6. The burnout index increases with the increase in the level of education and is the lowest with secondary education ( $1.5 \pm 0.2$ ), while it is the highest with higher education ( $2.2 \pm 0.0$ ), with this difference being statistically significant ( $P = 0.0056$ ). The total burnout index at work increases with increasing length of service in healthcare, from  $1.3 \pm 0.1$  in respondents with less than 10 years of work experience, to  $1.9 \pm 0.2$  in respondents with more than 30 years of experience.

**CONCLUSION:** An excellent, statistically significant correlation between the predictor variables and the burnout index at work was confirmed, with age and work experience having the largest, statistically significant contribution to the overall correlation.

**KEYWORDS:** children with developmental disabilities; nurse; burnout syndrome

**9. LITERATURA**

1. Khamisa N, Oldenburg B, Peltzer K, Ilic D. Work Related Stress, Burnout, Job Satisfaction and General Health of Nurses. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2015;12:652-66.
2. Schaufeli WB, Leiter MP, Maslach C. Burnout: 35 years of research and practice. *Career Dev Int*. 2009;14(3):204-20.
3. Poghosyan L, Aiken LH, Sloane DM. Factor structure of the Maslach burnout inventory: an analysis of data from large scale cross-sectional surveys of nurses from eight countries. *Int J Nurs Stud*. 2009;46(7):894-902.
4. Maslach C, Leiter M P. Burnout. U Fink G (ur.), *Stress: Concepts, Cognition, Emotion, and Behavior: Handbook of Stress Series*; Academic Press. 2016. str. 351-8.
5. Lovallo WR. *Stress and health: Biological and psychological interactions*. SAGE Publications; 2015. str. 7-15.
6. Maslach C, Leiter MP. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*. 2016;15:103-11.
7. Heinemann LV, Heinemann T. Burnout Research: Emergence and Scientific Investigation of a Contested Diagnosis. *SAGE Open*. 2017;1-12.
8. Scully JA, Tosi H, Banning K. Life event checklists: Revisiting the social readjustment rating scale after 30 years. *Educational and psychological measurement*. 2010;60(6):864-76.
9. Gruenewald TL, Kemeny ME, Aziz N, Fahey JL. Acute threat to the social self: Shame, social self-esteem, and cortisol activity. *Psychosomatic medicine*. 2014;66(6):915-24.
10. Nowrouzi B, Lightfoot N, Larivière M, Carter L, Rukholm E, Schinke E, i sur. Occupational Stress Management and Burnout Interventions in Nursing and Their Implications for Health Work Environments. *Workplace Health Saf*. 2015;63(7):308-15.
11. Russell K. Perceptions of burnout, its prevention, and its effect on patient care as described by oncology nurses in the hospital setting. *Oncol Nurs Forum*. 2016;43:103-9.
12. Steiner B, Wooldredge J. Individual and environmental sources of work stress among prison officers. *Crim Justice Behav* 2015;42:800-18.

13. Friganović A, Kovačević I, Ilić B, Žulec M, Krikišić V, Grgas Bile C. Healthy settings in hospital – how to prevent burnout syndrome in nurses: a literature review. *Acta Clinica Croatica*. 2017;56:292-98.
14. Lorber M, Skela Savič B. Job satisfaction of nurses and identifying factors of job satisfaction in Slovenian Hospitals. *Croatian medical journal*. 2012;53:263-70.
15. Aronsson G, Theorell T, Grape T, Hammarström A, Hogstedt C, Marteinsdottir I, i sur. A systematic review including meta-analysis of work environment and burnout symptoms. *BMC public health*. 2017;17(1):264-69.
16. Alarcon G, Eschleman KJ, Bowling NA. Relationships between personality variables and burnout: A meta-analysis. *Work & stress*. 2009;23(3):244-63.
17. Montero-Marin J, Prado-Abril J, Piva Demarzo MM, Gascon S, Campayo JG. Coping with stress and types of burnout: explanatory power of different coping strategies. *PLoS One*. 2014;9(2):1-9.
18. Ojekou G, Titilayo DO. Effect of work environment on level of work stress and burnout among nurses in a teaching hospital in Nigeria. *Open J Nurs*. 2015;5:948-55.
19. Cheung T, Yip PS. Depression, anxiety and symptoms of stress among Hong Kong nurses: a cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health*. 2015;12:11072-100.
20. Abualrub RF. Nursing shortage in Jordan: what is the solution? *J Prof Nurs*. 2007;23(2):117-20.
21. Mudallal RH, Saleh MY, Al-Modallal HM, Abdel-Rahman RY. Quality of nursing care: the influence of work conditions, nurse characteristics and burnout. *Int J Afr Nurs Sci*. 2017;7:24-30.
22. Spence Laschinger HK, Leiter M, Day A, Gilin D. Workplace empowerment, incivility, and burnout: impact on staff nurse recruitment and retention outcomes. *J Nurs Manag*. 2009;17(3):302-11.
23. Spence Laschinger HK, Finegan J, Wilk P. Situational and dispositional influences on nurses' workplace well-being: the role of empowering unit leadership. *Nurs Res*. 2011;60(2):124-31.

24. Couch J. Providing Appropriate Nursing Care for the Developmentally Disabled Child. *Journal of Nursing*; 2022. Dostupno na adresi: <https://rn-journal.com/journal-of-nursing/providing-appropriate-nursing-care-for-the-developmentally-disabled-child> (datum pristupa 13. 8. 2022.).
25. Olli J, Vehkakoski T, Salanterä S. The habilitation nursing of children with developmental disabilities-Beyond traditional nursing practices and principles? *Int J Qual Stud Health Well-being*. 2014;9:1-12.
26. Conradie M, Erwee D, Serfontein I, Visser M, Calitz FJW, Joubert G. A profile of perceived stress factors among nursing staff working with intellectually disabled in-patients at the Free State Psychiatric Complex, South Africa. *Curationis*. 2017;40(1):1-8.
27. Marušić M, i sur. *Uvod u znanstveni rad u medicini*. 4. izd. Udžbenik. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
28. Alenezi S, Almadani S, Al Tuwariqi M, Alzahrani F, Alshabri M, Khoja M, i sur. Burnout, Depression, and Anxiety Levels among Healthcare Workers Serving Children with Autism Spectrum Disorder. *Behav. Sci.* 2022;12(15):1-21.
29. De la Fuente-Solana EI, Pradas-Hernández L, González-Fernández CT, Velando-Soriano A, Begoña Martos-Cabrera M, Gómez-Urquiza JL, i sur. Burnout Syndrome in Paediatric Nurses: A Multi-Centre Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(3):13-24.
30. Al-Ali T, Akour MM, Al-Masri E, Hanna Mizaghobian AA, Ghaith S. Psychological Burnout among Professionals Working with Children with Motor Disabilities. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2021;14(1):69-85.

## 11. PRILOZI

## Prilog 1. Dozvola Etičkog povjerenstva



SPECIJALNA BOLNICA ZA ZAŠTITU DJECE S NEURORAZVOJNIM  
I MOTORIČKIM SMETNJAMA, 10000 ZAGREB, GOLJAK 2  
IBAN: HR8824020061101088415, MB: 3205649, OIB 92559974262  
Ravnateljstvo: 01/4925-211 Prijemna ambulanta 01/4925-202 Fax: 01/4823-577  
E-mail: [ravnatelj@sbgoljak.hr](mailto:ravnatelj@sbgoljak.hr)

U Zagrebu, 13.09.2022.

Urbroj: 1139/2022

Na temelju članka 35. i 36. stavak 1 i stavak 2 Statuta, Etičko povjerenstvo na 21. sjednici održanoj 13. rujna 2022. godine, donosi slijedeću

## O D L U K U

1. Odobrava se **istraživanje u svrhu izrade diplomskog rada**: „Sindrom sagorijevanja medicinskih sestara i medicinskih tehničara u radu s djecom s teškoćama u razvoju“, voditeljice istraživanja Nives Hrestak bacc. med. techn.

Ova Odluka predstavlja etičku dopusnicu za istraživanje.

Predsjednica Etičkog Povjerenstva



Prof. dr. sc. Ljiljana Popović Miočinović, dr. med.

*Ljiljana Popović Miočinović*