

# Uloga empatije i usamljenosti u sagorijevanju na poslu kod medicinskih sestara

---

Gadžić, Marija

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:562572>

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

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



Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Diplomski studij psihologije

Marija Gadžić

**Uloga empatije i usamljenosti u sagorijevanju na poslu kod  
medicinskih sestara**

Diplomski rad

Mentorica: doc.dr.sc. Jasmina Tomašić Humer

Osijek, 2023.

Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet

Odsjek za psihologiju

Diplomski studij psihologije

Marija Gadžić

**Uloga empatije i usamljenosti u sagorijevanju na poslu kod  
medicinskih sestara**

Diplomski rad

Društvene znanosti, polje psihologija, grana opća psihologija

Mentorica: doc.dr.sc. Jasmina Tomašić Humer

Osijek, 2023.

## IZJAVA

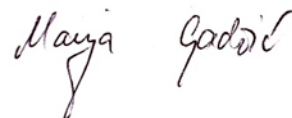
Izjavljujem s punom materijalnom i moralnom odgovornošću da sam ovaj rad samostalno napisala te da u njemu nema kopiranih ili prepisanih dijelova teksta tuđih radova, a da nisu označeni kao citati s navođenjem izvora odakle su preneseni.

Svojim vlastoručnim potpisom potvrđujem da sam suglasna da Filozofski fakultet u Osijeku trajno pohrani i javno objavi ovaj moj rad u internetskoj bazi završnih i diplomskih radova knjižnice Filozofskog fakulteta u Osijeku, knjižnice Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

U Osijeku, 2023.

JMBAG: 1311026070

Potpis:

Handwritten signature in black ink, reading "Maja Gadović".

## Sadržaj

Uvod.....	1
Pregled modela koji objašnjavaju stres na poslu .....	1
Načini mjerenja stresa na radnom mjestu .....	3
Karakteristike posla povezane sa sagorijevanjem.....	4
Rizični i zaštitni faktori sagorijevanja na poslu.....	5
Empatija kao zaštitni prediktor od sagorijevanja na poslu .....	6
Usamljenost kao predmet mjerenja i rizični prediktor sagorijevanja .....	7
Cilj, problem i hipoteza istraživanja .....	9
Metoda .....	10
Sudionici .....	10
Instrumenti .....	10
Postupak.....	12
Rezultati .....	13
Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijskih postupaka .....	13
Doprinos empatije različitim indikatorima sagorijevanja.....	19
Rasprava.....	21
Uloga empatije u sagorijevanju na poslu kod medicinskih sestara.....	26
Vrijednost, prijedlozi za buduća istraživanja, implikacije i nedostaci istraživanja .....	27
Zaključak.....	31
Literatura.....	32

# **Uloga empatije i usamljenosti u sagorijevanju na poslu kod medicinskih sestara**

## **Sažetak**

Cilj ovog rada bio je istražiti ulogu nekih karakteristika posla (trajanje smjene, rad u timu, smjenski rad) te empatije i usamljenosti u sagorijevanju na poslu. Sagorijevanje na poslu ispitivalo se u dvama indikatorima, otuđenosti i iscrpljenosti. Istraživanje je provedeno *online* na prigodnom uzorku 194 medicinske sestre koje sudjeluju u zdravstvenoj njezi pacijenata. Utvrđeno je kako sestre koje rade duge radne smjene postižu više vrijednosti na mjerama otuđenosti i iscrpljenosti u odnosu na sestre koje rade standardno, osmosatno radno vrijeme te kako sestre koje rade dnevne smjene imaju višu razinu empatije u odnosu na sestre koje rade dnevne i noćne smjene. Također, utvrđeno je da je razina empatije značajno negativno povezana s godinama radnog staža, te kako je empatija značajno pozitivno, ali slabo, povezana s oba indikatora sagorijevanja na poslu, i otuđenosti i iscrpljenosti. Provedenim regresijskim analizama dobiveno je da je empatija pozitivan prediktor otuđenosti i iscrpljenosti na poslu, što je rezultat suprotan postavljenoj hipotezi. S druge strane, usamljenost ne predviđa ove indikatore sagorijevanja. Dobiveni nalazi sugeriraju na potrebu za novijim teorijskim postavkama s obzirom da najnovija istraživanja ukazuju na kontradiktorne rezultate. S obzirom da postoji malo istraživanja koja mjere doprinos empatije i usamljenosti u sagorijevanju na poslu, ovaj rad doprinosi razumijevanju odnosa između navedenih varijabli, te ima praktične implikacije za rješavanje problema sagorijevanja na poslu kod medicinskih sestara Republike Hrvatske.

**Ključne riječi:** sagorijevanje, otuđenost, iscrpljenost, empatija, usamljenost

# **The role of empathy and loneliness in burnout among medical nurses**

## **Abstract**

The aim of this paper was to investigate the role of some job characteristics (shift duration, team work, shift work) and empathy and loneliness in burnout. Burnout was examined within two indicators, disengagement and exhaustion. The research was conducted online on a convenient sample of 194 nurses who participate in the patient healthcare. It was determined that nurses who work long shifts achieve higher values on measures of disengagement and exhaustion compared to nurses who work standard, eight-hour working hours, and that nurses who work day shifts have a higher level of empathy compared to nurses who work day and night shifts. Also, it was determined that the level of empathy is significantly negatively related to years of service, and that empathy is significantly positively, but weakly, related to both indicators of burnout. Regression analyzes showed that empathy is a positive predictor of disengagement and exhaustion, which is the opposite of the hypothesis. On the other hand, loneliness does not predict these indicators of burnout. The obtained findings suggest the need for newer theoretical settings, given that the latest researches indicate contradictory results. Given that there are very few researches that measure the contribution of empathy and loneliness to burnout, this paper contributes to the understanding of the relationship between the aforementioned variables, and has practical implications for solving the problem of burnout among nurses in the Republic of Croatia.

Keywords: burnout, disengagement, exhaustion, empathy, loneliness

## Uvod

Profesionalni rad usmjeren na pomaganje i podršku drugim ljudima stresan je zbog neposredne komunikacije i doživljavanja emocionalnih stanja i patnji drugih osoba (Domović i sur., 2010). Visoke razine sagorijevanja dokumentirane su kod zdravstvenih djelatnika, osobito kod medicinskih sestara (Domović i sur., 2010). Brojna istraživanja provedena u populaciji medicinskih sestara pokazala su povezanost određenih bolesti i stresa na poslu te često iskazivanje emocionalne i fizičke iscrpljenost i otuđenosti (Ekić i sur., 2016; Fillion i sur., 2007; Harry, 2021; Wang i sur., 2020). Jedan od krajnjih negativnih ishoda sagorijevanja na poslu može biti potpuna profesionalna iscrpljenost, koja u konačnici može rezultirati apatijom (Ljubotina i Družić, 1996). Radni uvjeti specifični za medicinske sestre kao što su duge radne smjene, samostalan rad i izmjene dnevnih i noćnih smjena mogu biti činitelji otuđenosti i iscrpljenosti (Slišković i sur., 2018). Dosadašnja istraživanja pokazala su da se gotovo četvrtina varijance sagorijevanja na poslu može objasniti empatijom (Gradiski i sur., 2022) i usamljenosti (Karcz i sur., 2022). Uz značaj dosad spomenutih istraživanja velika je važnost novih istraživanja sagorijevanja na poslu zbog brojnih negativnih ishoda do kojih sagorijevanje dovodi pojedinca i društvo (Perak i Barić, 2014). Ishodi su uglavnom vezani za kvalitetu života i produktivnost, ali i zdravlje te sliku koju pojedinac ima o sebi (Harvey i sur., 2017). Stoga ne čudi da tema sagorijevanja na poslu zaokuplja pozornost istraživača.

### **Pregled modela koji objašnjavaju stres na poslu**

U nastavku ovog rada predstavljeni su modeli i teorije koji objašnjavaju stres na poslu, a neki od njih bili su temelj za postavljanje istraživanja provedenog u kontekstu ovog rada.

Horita i Otsuka (2014) modelom posao-stres navode faktore koji predviđaju doživljaj stresa na poslu koji su prisutni kod zaposlenika pomagačkih struka. Prema ovom modelu 11 je čimbenika koji utječu na doživljaj stresa na poslu: (a) dob - stariji radnici mogu doživljavati veći stres na poslu zbog smanjene fleksibilnosti, tjelesnih promjena ili očekivanja vezanih uz starenje; (b) broj vlastite djece - zaposlenici s većim brojem djece mogu se suočavati s većim izazovima usklađivanja poslovnih i obiteljskih obaveza; (c) broj radnih sati tjedno - povećanje radnog vremena može rezultirati umorom, iscrpljenošću i manjkom vremena za odmor između radnih smjena; (d) doživljavanje buke na radnom mjestu - buka na radnom mjestu može biti izvor distrakcije i ometanja, što može utjecati na koncentraciju; (e) temperatura na radnom mjestu tijekom ljeta - visoke temperature na radnom mjestu mogu izazvati nelagodu, umor i



smanjenu produktivnost; (f) neugodno fizičko okruženje - rad u okruženju koje je neugodno, neuredno ili nezdravo može izazvati nelagodu i frustraciju te povećati stres na poslu; (g) dvosmislenost uloge - kada zaposlenici nisu jasno informirani o svojim zadacima, odgovornostima ili očekivanjima, to može dovesti do zbunjenosti i sukoba; (h) sukob uloga - suprotstavljene upute ili zahtjevi različitih nadređenih mogu izazvati zbunjenost i stres; (i) nejasnoća o budućnosti posla - nedostatak jasnih informacija ili netransparentnost o budućnosti radnog mjesta mogu biti stresni za radnika; (j) opterećenje na poslu i izostanak podrške nadređenog - preopterećenost poslom bez odgovarajuće podrške nadređenih može rezultirati osjećajem preopterećenosti, nedostatkom kontrole i nedostatkom podrške. Ovi čimbenici doprinose doživljaju stresa na poslu te u istraživanju Horita i Otsuka (2014) objašnjavaju 26% ukupne varijance radnog stresa.

Archibald (2006) i Graham i suradnici (2011) utvrdili su da stres povezan s poslom kod zdravstvenih radnika proizlazi iz velikog radnog opterećenja, nedostataka resursa i niskog zadovoljstva poslom. Spector (1997) stres povezan s poslom pripisuje neusklađenosti između očekivanja od posla i stvarnog radnog okruženja, što pridonosi višim razinama stresa povezanog s poslom i nižom razinom zadovoljstva poslom. Dodatno, stresori kao što su loši ishodi za pacijente, sukobi s kolegama, veliko radno opterećenje zbog previše radnih zadataka kao i nedostatak nadzora nadređenog i nedostatak socijalne podrške na radnom mjestu povezani su s lošim zdravstvenim ishodima za zdravstvene radnike (Piko, 2003). Neravnoteža uzrokovana visokim zahtjevima posla i nedostatkom potpore rezultira lošim zdravstvenim ishodima kao što su glavobolja, nesanica, socijalna disfunkcija i depresija (Tselebis i sur., 2001).

Model koji je integrirao zahtjeve posla i resurse posla je integrativni model stresa na radnom mjestu autorice Fillion i suradnika (2007). Prema ovom modelu zahtjevi i resursi posla izravno utječu na doživljaj emocionalnog stresa i zadovoljstva poslom. Prediktorske varijable za emocionalni stres i zadovoljstvo poslom u ovom modelu su: izostanak nagrada, visoki emocionalni zahtjevi, izostanak osjećaja samoučinkovitosti, fizički napor, neulaganje truda i emocionalno uključivanje. Također, niska potpora na radnom mjestu prediktor je većeg emocionalnog stresa i nižeg zadovoljstva poslom. Ovaj model koristan je za predviđanje zadovoljstva poslom koji negativno korelira sa sagorijevanjem na poslu (Harvey i sur., 2017). Ovaj je model autorice Fillion i suradnika (2007) formiran na temelju istraživanja na medicinskim sestrama u palijativnoj skrbi te je posebno prikladan za žene radnice, s obzirom na to da su žene osjetljivije na neravnotežu između radnih ulaganja i dobiti (Fillion i sur., 2007).

Konačno, teorija koja integrira dosad predstavljene teorije je Maslachina

multidimenzionalna teorija sagorijevanja (Maslach, 1998) koja govori o osam različitih dimenzija sagorijevanja. Te dimenzije obuhvaćaju: iscrpljenost, negativne promjene u percepciji sebe, negativne promjene u percepciji društva, negativne promjene u razmišljanju, negativne promjene u ponašanju, negativne promjene u zadovoljstvu, negativne promjene u zdravlju i povećanje izloženosti stresu. Teorija sagorijevanja također uključuje tri temeljna činitelja koji mogu potaknuti pojavu sagorijevanja: neujednačen odnos između stresa i kontrole, neujednačen odnos između izlaganja i zaštite od stresa, te neujednačen odnos između iskustva uspjeha i neuspjeha. S obzirom na to da su brojni istraživači (Fillion i sur., 2007; Malat i sur. 2017; Spector, 1997) utvrdili da veliku veličinu varijance sagorijevanja objašnjava neujednačen odnos između izlaganja stresu i zaštite od stresa, radno mjesto medicinske sestre rizično je za ovu neravnotežu.

Činitelj neujednačen odnos između izlaganja i zaštite od stresa prema Maslachinoj multidimenzionalnoj teoriji sagorijevanja (Maslach, 1998) i dio modela Fillion i suradnika (2007) o emocionalnom uključivanju i niskoj potpori na radnom mjestu koristili su se za postavljanje pretpostavki u ovom istraživanju.

### **Načini mjerenja stresa na radnom mjestu**

Maslach i Jackson najzaslužniji su za mjerenje sagorijevanja jer su konstruirali prvu skalu za mjerenje sagorijevanja, Upitnik izgaranja na poslu (MBI; Maslach i Jackson, 1981). U svojim prvim istraživanjima, konstrukt sagorijevanja proučavali su u kontekstu poslova koji uključuju rad s ljudima. S obzirom na popularnost korištenja MBI, tijekom 20. stoljeća započinje rast znanstvenog interesa za konstruiranje novijih instrumenata koji mjere neke indikatore sagorijevanja na poslu.

Demerouti i Bakker (2008) konstruirali su instrument pod nazivom Oldenburški upitnik sagorijevanja (eng. The Oldenburg Burnout Inventory; OLBI, Demerouti i Bakker, 2008) koji mjeri dva osnovna indikatora sagorijevanja, iscrpljenost i otuđenost. Iscrpljenost definiraju kao posljedicu intenzivnoga fizičkog, afektivnog i kognitivnog stresa, dok se otuđenost definira kao vlastita distanciranost od posla općenito (Demerouti i sur., 2010).

Demerouti i suradnici (2002) utvrdili su da su za pomagačke struke posebno karakteristični iscrpljenost i otuđenost na radnom mjestu kao indikatori sagorijevanja na poslu jer se od ostalih indikatora sagorijevanja razlikuju s obzirom na štetnost posljedica. Osim toga, oba ova indikatora sagorijevanja različito su povezana sa specifičnim kratkoročnim

posljedicama naprezanja: iscrpljenost je primarno povezana s mentalnim umorom, dok je otuđenost primarno povezana s monotonijom (Demerouti i sur., 2002).

Sagorijevanje, kao posljedica dugoročnog izlaganja stresu, povezano je sa specifičnim oštećujućim posljedicama mentalnog naprezanja koje se mogu pripisati neadekvatnom oblikovanju karakteristika posla. Stoga će se u ovom istraživanju utvrditi povezanost nekih karakteristika posla s indikatorima sagorijevanja, otuđenosti i iscrpljenosti.

### **Karakteristike posla povezane sa sagorijevanjem**

Mnoga istraživanja ukazala su na važnost činitelja koji doprinose sagorijevanju na poslu i onih koji doprinose očuvanju vlastitog mentalnog zdravlja na radnom mjestu (Barbarić, 2022; Chan i sur., 2019; Southwick i Southwick, 2020; Radojčić, 2021; Rooman i sur., 2022). Neki od faktora doprinosa sagorijevanja su smjenski rad (Radojčić, 2021), trajanje smjene duže od osam radnih sati i nemogućnost odmora (Chan i sur., 2019) te samostalan rad (Barbarić, 2022) dok su neki od faktora doprinosa očuvanja od sagorijevanja rad u timu (Southwick i Southwick, 2020), uobičajeno osmosatno trajanje smjene (Rooman i sur., 2022) te mogućnost odabira rada u smjeni (Knutsson i sur., 2007).

Pružanje bolničke njege neizbježno uključuje radno vrijeme od barem osam sati i smjenski rad. Dosadašnja su istraživanja najčešće pokazivala da zaposlenici koji rade u dugim smjenama i noću pokazuju značajno višu razinu stresa na poslu (Costa, 2003; Eastman i sur., 1995; Milardović, 2023) što posljedično dovodi do pojave sagorijevanja na poslu. U ovom istraživanju smjenski rad podrazumijeva organiziranje rada izmjenom dnevnih i noćnih smjena. Jedno od objašnjenja iskazanog stresa zbog smjenskog rada je teška prilagodba organizma na česte promjene u obrascima i rasporedu spavanja i budnosti (Costa, 2003) te nemogućnost odmora tijekom smjene i između smjena (Milardović, 2023). Knutsson i suradnici (2007) proveli su istraživanje o povezanosti preferencije smjenskog rada i zadovoljstva životom i utvrdili da je prevalencija činitelja vezanih uz smjenski rad koji vode do smanjenja kvalitete života manje zastupljena među medicinskim sestrama koje su dobrovoljno odabrale smjenski rad u usporedbi s kolegama koji moraju raditi smjenski.

Formiranje medicinskih timova omogućuje učinkovitiji i produktivniji odgovor na složene slučajeve kao što su potreba za inovacijama, rješavanje problema i postizanje zajedničkog cilja (Cho i sur., 2020). Timovi razvijaju posebnu vrstu pripadnosti koja jača međusobno povezivanje ljudi i potiče učenje kroz rad, što dodatno poboljšava sposobnosti

pojedinaца i grupe (Correia i Almeida, 2020). U istraživanju Gao i suradnika (2020) većina sestara izjavila je da se tijekom smjena u kojoj rade same osjećaju nelagodno i teže im je raditi nego u timu.

Samostalan rad, smjenski rad i duge smjene mogu dovesti do zamora zbog suosjećanja i smanjenog empatičnog odgovora (Bellolio i sur., 2014). U svom istraživanju Bellolio i suradnici (2014) ispitivali su razlike u zamoru zbog suosjećanja među radnicima koji rade više i manje od 40 sati tjedno i koje rade samo dnevne ili i dnevne i noćne smjene te dobili da su u najvećem riziku od emocionalne uznemirenosti upravo radnici koji rade duge radne smjene i koji rade noćne smjene.

Dodatno, smjenski rad i duge smjene, samostalan rad i nedostatak redovitih socijalnih kontakata van posla često su povezani s osjećajem usamljenosti i izolacije. Trenutno ne postoje zdravstvene ustanove koje za svoje radnike rješavaju problematiku usamljenosti na radnom mjestu (Mosadeghrad i sur., 2011). Gao i suradnici (2020) u svom kvalitativnom istraživanju na 14 medicinskih sestara potvrdili su da se sestre koje rade duge smjene i noćne smjene osjećaju izolirano, nesigurno i boje se raditi. Öge i suradnici (2018) ispitivali su strukturalni model i potvrdili doprinos dugog radnog vremena i noćnih smjena radnoj usamljenosti.

U ovom istraživanju će se proučavati razlika između medicinskih sestara s obzirom na: 1) trajanje smjene, odnosno razlika između sestara koje rade standardne, osmosatne smjene i sestara koje rade duge smjene; 2) rad u timu, odnosno razlika između sestara koje rade samostalno i u timu; 3) smjenski rad, odnosno razlika između sestara koje rade dnevne i noćne smjene u odnosu na sestre koje samo rade dnevne smjene. Razlika će se proučavati u smjeru da se očekuje da će sestre koje imaju zahtjevnije uvjete rada (duge radne smjene, samostalan rad i rad u dnevnim i noćnim smjenama) iskazati višu razinu otuđenosti, iscrpljenosti i usamljenosti, a nižu razinu empatije u odnosu na sestre imaju manje zahtjevne uvjete rada (standardne radne smjene, rad u timu i rad u dnevnim smjenama).

### **Rizični i zaštitni faktori sagorijevanja na poslu**

Postoje različiti načini nošenja s izazovima radnog dana. Cherniss (1989) je sagorijevanje definirao kao proces karakteriziran negativnim promjenama u stavovima i ponašanju koji se događa tijekom vremena. Gustavsson i suradnici (2010) upotrijebili su Chernissovu definiciju sagorijevanja u longitudinalnom istraživanju medicinskih sestara na početku karijere i otkrili su da je iscrpljenost prva faza u procesu sagorijevanja koja se nastavlja ako medicinske sestre pokazuju disfunkcionalno suočavanje sa sagorijevanjem najčešće u

obliku društvene izolacije. Društveno izoliranje može biti neadaptivan odgovor na stresne situacije (Ferguson i sur., 2021) te je ovakvo ponašanje uglavnom štetno po pojedinca koji se odluči za izolacijsko ponašanje kao mehanizam nošenja sa stresom. S druge strane, zaštitni faktor od sagorijevanja može biti snažan empatičan odgovor (Waddimba i sur., 2021). Ukoliko zdravstveni radnici empatičnim odgovorom reaguju na stresne slučajeve na poslu te daju osjećaj smisla svome radu, smanjuju si rizik od visokog sagorijevanja (Waddimba i sur., 2021).

Zaštitni faktori sagorijevanja su također autonomija, osjećaj smisla u radu i socijalna podrška te u ponovljenim istraživanjima objašnjavaju 42% varijance u sagorijevanju (Correia i Almeida, 2020). Faktori doprinosa sagorijevanju su uglavnom uže vezani za specifično radno mjesto. Wang i suradnici (2020) u svom istraživanju dobili su da nisko zadovoljstvo poslom, loš san i prekovremeni radni sati objašnjavaju 9% varijance sagorijevanja na poslu. Istraživanja Correia i Almeida (2020) i Wang i suradnika (2020) koja su mjerila navedene faktore pokazala su da bi se poboljšanjem radnih uvjeta, pružanjem mogućnosti odabira rada u timu i pružanjem mogućnosti odabira smjenskog rada te radom uobičajenim osmosatnim radnim vremenom, povećalo pozitivno radno iskustvo. U istraživanju Cho i suradnika (2020) istaknuto je da organizacijska kultura u kojoj nema mogućnosti odabira rada u timu i mogućnosti iskazivanja nezadovoljstva zbog nepoštivanja radnih uvjeta rezultira time da sestre ignoriraju narušena vlastita radnička prava ili osjećaju sram i osudu prilikom prijavljivanja nezadovoljstva nadređenima.

Tijekom kreiranja dobrog radnog okruženja za medicinske sestre nadređeni bi se trebali usredotočiti na smanjenje zahtjeva posla, povećanje autonomije, poboljšanje socijalne podrške i dobro uravnotežen sustav nagrađivanja (Adriaenssens i sur., 2015).

### **Empatija kao zaštitni prediktor od sagorijevanja na poslu**

Istraživanja pokazuju kako zaposlenici pomagačkih struka imaju visoko izraženu empatiju (Greeno i sur., 2017; Harry, 2021). Profesionalna zanimanja i profesionalni odnosi u kojima je empatija nužna tiču se najviše pomagačkih zanimanja koja postoje radi pomaganja ljudima. Rad i djelovanje medicinskih sestara, liječnika, psihologa i psihoterapeuta ili socijalnih radnika i rehabilitatora usmjereni su na poticanje razvoja različitih aspekata dobrobiti (Patel i sur., 2021). Istraživanja provedena na različitim uzorcima iz različitih zemalja, pokazuju da pomagači iskazuju veću empatiju u odnosu na nepomagače (Cliffordson, 2002; Gradiski i sur., 2017).

Empatija je sposobnost razumijevanja namjera drugih i njihovog ponašanja (Baron-Cohen i Wheelwright, 2004). Empatiju se definira i promatra na različite načine, no u ovom istraživanju empatiju će se promatrati kao sposobnost prepoznavanja i razumijevanja misli i osjećaja drugih osoba te odgovarajućeg emocionalnog reagiranja, odnosno empatičnog odgovaranja na njih (Wertag i Hanzec, 2016). Tijekom svoje povijesti mjerenja, razni autori upitnika empatije (Baron-Cohen i Wheelwright, 2004; Cliffordson, 2002; Monica, 1981, Dimitrijević i sur., 2011) htjeli su razdvojiti čestice empatije na čisto emocionalne i čisto kognitivne, no takav pristup je odbačen jer se u većini slučajeva empatije emocionalna i kognitivna komponenta pojavljuju zajedno i ne mogu se jednostavno razdvojiti (Baron - Cohen i Wheelwright, 2004). Stoga ćemo u ovom istraživanju empatiju promatrati kao jednodimenzionalnu sposobnost koja obuhvaća i mišljenje i osjećaje, što je u skladu s ranije spomenutim stavom autora različitih upitnika (Baron-Cohen i Wheelwright, 2004; Cliffordson, 2002; Monica, 1981, Dimitrijević i sur., 2011).

Okidač za empatičan odgovor može biti opažanje druge osobe čija situacija podsjeća opažača na one situacije u kojima je doživio slične emocije (Baron-Cohen i Wheelwright, 2004). Različita istraživanja ukazuju na to da uloga empatije u sagorijevanju na poslu nije jednoznačna. Caro i suradnici (2017) u istraživanju na medicinskim sestrama dobili su da medicinske sestre koje u većoj mjeri iskažu empatično ponašanje iskazuju niže sagorijevanje na poslu. Gradiski i suradnici (2022) potvrđuju da je empatija negativni prediktor sagorijevanja te da objašnjava 19% varijance sagorijevanja. Međutim, ovakvih istraživanja je malo.

### **Usamljenost kao predmet mjerenja i rizični prediktor sagorijevanja**

Usamljenost se najčešće definira kao neugodno i emocionalno uznemirujuće subjektivno iskustvo zbog razlike između željene i ostvarene razine socijalnog kontakta (Perlman, 1982). Usamljenost se konstantno povezuje s negativnim zdravstvenim ishodima (Rico-Urbe i sur., 2018). Maslach (1998), koja se intenzivno bavila stresom na radnom mjestu, u svom radu dobila je da je sagorijevanje na poslu češće kod osoba koje su same, u odnosu na osobe koje su u braku, češće kod osoba mlađe odrasle osobe nego kod osoba starije životne dobi, te češće kod osoba koje imaju nisko samopoštovanje. To možemo povezati i s tezom da osobe koje dijele kućanstvo s partnerom dijele i životne troškove, što olakšava brigu oko financija, a u skladu je i s nalazima istraživanja koji tvrde da je rizik za pojavu izgaranja na poslu manji kod osoba koje imaju veće mjesečne prihode, odnosno adekvatno su nagrađene za uloženi trud i rad na poslu (Maslach i Leiter, 2008). S obzirom da opći osjećaj usamljenosti

ima višestruke učinke na različite životne domene, u ovom istraživanju mjerit će se usamljenost kao opći jednodimenzionalni konstrukt.

Usamljenost može proizaći iz različitih tipova socijalnih odnosa. Durak i suradnici (2022) dobili su značajnu pozitivnu povezanost između usamljenosti i percipiranog stresa. No, dovodi se u pitanje koja pojava u većoj mjeri objašnjava koju. Teorijski, Weiss (1975) je identificirao šest socijalnih potreba koje, ako se ne ispune, mogu doprinijeti osjećaju usamljenosti. Te potrebe su: a) privrženost, b) socijalna integracija, c) skrb, d) zajedničke vrijednosti, e) osjećaj pouzdanja u bližnje i f) mogućnost oslanjanja na vodstvo u stresnim situacijama. U posljednjim se desetljećima provode znanstvena istraživanja koja prikazuju doprinos usamljenosti radnom zadovoljstvu i radnoj preopterećenosti. Provedena su istraživanja koja govore da usamljenost negativno predviđa radnu dobrobit koja negativno korelira sa sagorijevanjem (Gradiski i sur., 2022; Soler-Gonzalez i sur., 2017). Nasuprot radne dobrobiti, provedena su i istraživanja koja dokazuju da je usamljenost prediktor sagorijevanja na studentima medicine (variranja 18%) (Gradiski i sur., 2022). Karcz i suradnici (2022) u svojem su istraživanju također dobili da usamljenost objašnjava 18% varijance sagorijevanja na poslu kod medicinskog osoblja. Stoga će se u ovom istraživanju ispitati doprinosi li usamljenost sagorijevanju, odnosno doprinosi li nezadovoljstvo ostvarenom razinom socijalnog kontakta sagorijevanju na poslu.

## **Cilj, problem i hipoteza istraživanja**

Cilj ovog istraživanja je istražiti ulogu nekih karakteristika posla (trajanje smjene, rad u timu, smjenski rad), empatije i usamljenosti u dvama indikatorima sagorijevanja na poslu (otuđenost i iscrpljenost) na uzorku medicinskih sestara koje sudjeluju u zdravstvenoj njezi pacijenata.

### **Problem 1**

Ispitati utječu li različite karakteristike posla (trajanje smjene, rad u timu, smjenski rad) na razinu iskazane empatije, usamljenosti i sagorijevanja na poslu (otuđenosti i iscrpljenosti).

**Hipoteza 1:** Očekuje se da će sestre koje imaju zahtjevnije uvjete rada (duge radne smjene, samostalan rad i rad u dnevnim i noćnim smjenama) iskazati višu razinu otuđenosti, iscrpljenosti i usamljenosti, te nižu razinu empatije u odnosu na sestre imaju manje zahtjevne uvjete rada (standardne radne smjene, rad u timu i rad u dnevnim smjenama).

### **Problem 2**

Ispitati doprinos empatije i usamljenosti u otuđenosti i iscrpljenosti na poslu, nakon kontrole varijabli vezanih uz karakteristike posla (smjenski rad, trajanje smjene, rad u timu).

**Hipoteza 2:** Očekuje se da će empatija biti negativan prediktor otuđenosti i iscrpljenosti, a usamljenost pozitivan prediktor otuđenosti i iscrpljenosti kod medicinskih sestara.



## Metoda

### Sudionici

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 194 sudionica, medicinskih sestara, koje sudjeluju u zdravstvenoj njezi pacijenata i imaju barem godinu dana radnog staža. Zdravstvena njega pacijenata obuhvaća pomoć na mjestu nesreće, hospitalizaciju pacijenata, prehranu, smještaj, boravak i zadovoljavanje potreba osobne higijene. Raspon dobi sudionica kretao se od 20 do 64 godina ( $M=35.92$ ,  $SD=11.744$ ), dok je raspon radnog staža bio u intervalu od 1 do 41 godine ( $M=11.96$ ,  $SD=10.405$ ). Sudionice rade u smjenama u trajanju od 6 do 13 sati ( $M=10.13$ ,  $SD=2.073$ ) gdje  $N=87$  radi uobičajeno osmosatno radno vrijeme, dok  $N=107$  sudionica radi duže od osam sati jednu radnu smjenu. Tijekom radne smjene 25.26 % sudionica radi samo ( $N=49$ ), a 74.74% sudionica se može osloniti na pomoć kolega/ica ( $N=145$ ). Nadalje, ukupno 62.37% sudionica radi dnevne i noćne smjene ( $N=121$ ) dok 37.63% radi samo dnevne smjene ( $N=73$ ).

### Instrumenti

Prikupljanje podataka provedeno je korištenjem *Google obrasca*, online alatom za prikupljanje podataka. Prikupljeni su sociodemografski podaci, podaci o karakteristikama posla te su ispitane opća empatija, otuđenost i iscrpljenost i opća usamljenost.

**Upitnik demografskih podataka i karakteristika posla** konstruiran je u svrhu prikupljanja podataka o dobi, broju godina radnog staža na trenutnom radnom mjestu, broju sati provedenih u jednoj radnoj smjeni, noćnim smjenama i radu s ostalim medicinskim sestrama/tehničarima.

Za **sagorijevanje na poslu** korišten je Oldenburški upitnik sagorijevanja (eng. The Oldenburg Burnout Inventory; OLBI, Demerouti i Bakker, 2008) koji se sastoji od 16 tvrdnji. Skala mjeri dva indikatora sagorijevanja na poslu: iscrpljenost i otuđenost. Skala iscrpljenosti sastoji se od osam tvrdnji, pri čemu su četiri tvrdnje usmjerene na pozitivne aspekte (npr. „Kada radim, obično se osjećam pun/a energije.“), a preostale četiri na negativne aspekte (npr. „Ima dana kada se osjećam umorno i prije nego što dođem na posao.“). Na isti su način uravnotežene tvrdnje i kod skale otuđenosti, koja se također sastoji od ukupno osam čestica (primjeri pozitivno i negativno formuliranih čestica: „Uvijek pronalazim nove i zanimljive aspekte u svom poslu.“ i „Sve češće se događa da o svom poslu pričam na negativan način.“). Sudionice

su procijenile svoj stupanj slaganja s tvrdnjama na ljestvici od 4 stupnja, pri čemu 1 označava neslaganje sa zadanom tvrdnjom (1 = „Uopće se ne slažem“), a 4 označava potpuno slaganje (4 = „Potpuno se slažem“). Ukupni rezultati na dvjema skalama formirao se kao prosjek rezultata na svim tvrdnjama koje čine pojedinu skalu uz prethodno obrnuto bodovanje pozitivno formuliranih čestica. Viši ukupni rezultat na skalama sagorijevanja podrazumijeva viši stupanj sagorijevanja na poslu, odnosno veću iscrpljenost i otuđenost. Na hrvatski jezik upitnik je preveden metodom dvostrukoga prijevoda (Slišković i sur., 2018). Pouzdanost obje dimenzije u izvornom istraživanju iznosi  $\alpha = .85$  (Demerouti i Bakker, 2008), dok u istraživanju Slišković i suradnica (2018) pouzdanost za skalu iscrpljenosti iznosi  $\alpha = .84$ , a za skalu otuđenosti iznosi  $\alpha = .76$ . Na uzorku ovog istraživanja pouzdanost za skalu iscrpljenosti iznosi  $\alpha = .86$ , dok za skalu otuđenosti iznosi  $\alpha = .79$ .

**Empatija** je mjerena kao ukupni kvocijent empatije pomoću 28 tvrdnji kratke verzije upitnika Kvocijenta empatije (eng. Empathy Quotient 28-item version; EQ-28, Baron-Cohen i Wheelwright, 2004). Korišten je hrvatski prijevod autorica Wertag i Hanzec (2016). U upitniku sudionici trebaju označiti razinu slaganja, odnosno neslaganja, na ljestvici odgovora Likertovog tipa od 1 (u potpunosti se ne slažem) do 4 (u potpunosti se slažem). Čestice se boduju s 0, 1 ili 2, pri čemu sudionici ostvaruju 0 bodova za neempatične odgovore, a 1 ili 2 za empatične, ovisno o snazi empatičnog odgovora. Ukupan rezultat formira se kao linearna kombinacija u pojednoj čestici nakon bodovanja. Primjer čestica: “Brzo primijetim kada se netko u grupi ljudi osjeća nelagodno”, “Mogu brzo i intuitivno shvatiti kako se netko drugi osjeća”. Pouzdanost Kvocijenta empatije iznosi  $\alpha = .87$  (Wertag i Hanzec, 2016). Pouzdanost na uzorku u ovome istraživanju iznosi  $\alpha = .81$  za Kvocijent empatije. Za obradu rezultata koristit će se ukupan rezultat koji pokazuje kolika je pojedinčeva sposobnost prepoznavanja i razumijevanja misli i osjećaja drugih osoba te odgovarajućeg emocionalnog reagiranja na njih (Wertag i Hanzec, 2016).

**Usamljenost** se mjerila Kratkom verzijom upitnika usamljenosti Sveučilišta u Kaliforniji Los Angeles (eng. Short version of UCLA loneliness scale; Allen i Oshagan, 1995). Korišten je hrvatski prijevod autorica Lacković-Grgin i suradnica (2002). U pitanju je jednodimenzionalna skala koja mjeri opću usamljenost. Sadrži 7 čestica (npr. „Nedostaje mi društvo.“) na koje se odgovara na skali odgovora Likertovog tipa od 5 uporišnih točaka (1 – „U potpunosti se ne odnosi na mene“ do 5 – „U potpunosti se odnosi na mene“). Ukupan rezultat izračunava se kao zbroj procjena na pojedinim česticama podijeljen brojem čestica, pri čemu viši rezultat ukazuje na višu razinu usamljenosti. Pouzdanost unutarnje konzistencije

kreće se u rasponu od  $\alpha = 0.83$  do  $\alpha = 0.85$  (Lacković – Grgin, 2008). Pouzdanost unutarnje konzistencije upitnika na uzorku ovog istraživanja iznosi  $\alpha = 0.84$ .

## **Postupak**

Istraživanje je provedeno pomoću *Google obrasca, online* alata za prikupljanje podataka. Sudionice su regrutirane metodom snježne grude. Početni uzorak sudionica regrutiran je na Zavodu za hitnu medicinsku pomoć Osječko-baranjske županije. Nakon prikazane molbe za sudjelovanje u istraživanju, sudionice koje su bile spremne sudjelovati (a koje zadovoljavaju kriterij sudjelovanja: posao uključuje zdravstvenu njegu pacijenata i imaju minimalno godinu radnog staža), dale su svoju suglasnost za sudjelovanje u istraživanju. Potom, sudionicama se prezentirao redom Upitnik demografskih podataka i karakteristika posla, Oldenburški upitnik sagorijevanja, Kvocijent empatije i Kratka verzija UCLA skale usamljenosti. Nakon ispunjavanja upitnika, sudionicama se zahvalilo za sudjelovanje i ponudio uvid u grupne rezultate tako da kontaktiraju e-mail adresu diplomantice. Potom, sudionice se zamolilo da prosljede obrazac ili upute diplomanticu na kontakt onih kolegica koje ispunjavaju uvjete sudjelovanja.

## Rezultati

### Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijskih postupaka

Kako bi se opravdalo korištenje parametrijskih statističkih postupaka, provjereni su indeksi simetričnosti i spljoštenost distribucija svih varijabli korištenih u istraživanju. Utvrđeno je kako varijable otuđenost, iscrpljenost i usamljenost značajno odstupaju od normalne distribucije. Prema Williams i suradnicima (2013) dopušteno je korištenje parametrijskih postupaka u slučaju normalne distribucije reziduala. Provjerena je normalnost distribucije standardiziranih i nestandardiziranih reziduala te je dobiveno  $KS(194) = .248$ ,  $p > .005$  za standardizirane i nestandardizirane reziduale kriterija otuđenosti i  $KS(194) = .280$ ,  $p > .005$  za standardizirane i nestandardizirane reziduale kriterija iscrpljenosti. S obzirom da je Kolmogorov-Smirnovljev test neznačajan, dopušteno je provesti parametarske postupke i planiranu regresijsku analizu.

### Deskriptivna statistika

Slijede deskriptivni podaci za ispitivane varijable: otuđenost, iscrpljenost, empatija i usamljenost medicinskih sestara. Prikazani su rezultati na ukupnom uzorku u Tablici 1.

**Tablica 1**

*Deskriptivni podaci korištenih mjera za cijeli uzorak*

Varijabla	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Mogući raspon</i>	<i>S</i>	<i>K</i>
Otuđenost	194	2.65	.498	1	4	1-4	-.654	-.902
Ischrpljenost	194	2.91	.325	1	4	1-4	-2.785	9.567
Empatija	194	30.89	8.251	13	48	0-56	.206	-.506
Usamljenost	194	2.13	.785	1	5	1-5	.890	.978

*Napomena:* *K* – Indeks asimetričnosti; *S* – Indeks spljoštenosti

Kao što je vidljivo iz Tablice 1 za cijeli uzorak utvrđeno je kako sudionice u otuđenosti postižu više vrijednosti u odnosu na centralnu vrijednost mogućeg raspona ( $t(193) = 4.33$ ;  $p < .01$ ). To je u skladu s istraživanjem na medicinskim sestrama u području palijativne skrbi na hrvatskom uzorku provele Macuka i suradnice (2020) ( $t(315) = 11.502$ ;  $p < .01$ ) koje su dobile  $M_{\text{otuđenosti}} = 1.98$ .

Što se tiče iscrpljenosti, za cijeli uzorak utvrđeno je kako sudionice u prosjeku imaju značajno veću iscrpljenost u odnosu na centralnu vrijednost mogućeg raspona ( $t(193) = 17.48$ ;  $p < .01$ ) te značajno veću iscrpljenost u odnosu na sudionice istraživanja Macuka i suradnica (2019) čija je prosječna vrijednost bila  $M_{\text{iscrpljenosti}} = 2.21$  ( $t(315) = 15.479$ ;  $p < .01$ ).

Nadalje, za empatiju je utvrđeno da sudionice imaju veće vrijednosti (Tablica 1) u odnosu na centralnu vrijednost mogućeg raspona te je utvrđena značajna razlika između postignutih rezultata i centralne vrijednosti raspona ( $t(193) = .505$ ;  $p > .05$ ). No, dobivene vrijednosti empatije nešto su niže u odnosu na istraživanje provedeno na studentima pomagačkih struka (Milošević, 2022, ( $t(321) = -9.557$ ;  $p < .01$ ).

I za varijablu usamljenost, utvrđena su značajna odstupanja od centralne vrijednosti, sudionice u prosjeku iskazuju manju usamljenost u odnosu na prosjek raspona ( $t(193) = -6.482$ ,  $p < .01$ ). No, dobiveni rezultati nešto su viši od onih dobivenih u istraživanju Tucak – Junaković (2019) ( $t(517) = 2.39$ ,  $p < .05$ ). To znači da uzorak ispitanih medicinskih sestara iskazuje značajno veću usamljenost u odnosu na odraslu populaciju.

### **Različite karakteristike posla i sagorijevanje, empatija i usamljenost**

Kako bi se odgovorilo na prvi problem ovog istraživanja testirane su razlike u otuđenosti, iscrpljenosti, empatiji i usamljenosti između podgrupa sestara s obzirom na trajanje smjene (Tablica 2), rad u timu (Tablica 3) i smjenski rad (Tablica 4) pomoću t-testova. U tablicama su prikazani deskriptivni rezultati i rezultati t- testova s pripadajućim p-vrijednostima za podgrupe medicinskih sestara.

**Tablica 2**

*Deskriptivne i t-vrijednosti za podgrupe sestara u odnosu na trajanje smjene za N=85 sestara koje rade standardne smjene i N= 109 sestara koje rade duge smjene*

Mjerene varijable	Standardno radno vrijeme		Dugo radno vrijeme		t(192)	p
	M	SD	M	SD		
Otuđenost	2.58	.320	2.72	.340	<b>-2.919</b>	<b>.004**</b>
Iscrpljenost	2.54	.300	2.67	.300	<b>-2.995</b>	<b>.003**</b>
Empatija	30.67	7.957	28.17	8.345	1.826	.069
Usamljenost	2.16	.734	2.11	0.826	.441	.660

*Napomena: \*\*p < .01*

Usporedbom grupa sestara koje se razlikuju s obzirom na trajanje smjene, standardne ili duge dobivamo značajne razlike u otuđenosti (Tablica 2) u smjeru da sestre koje rade duge smjene iskazuju veću otuđenost u odnosu na sestre koje rade standardne smjene. Jednaki rezultat dobivaju Abhiram i suradnici (2022) koji su u svom istraživanju mjerili otuđenost sestara koje rade standardne i duge smjene.

Potom, utvrđena je značajna razlika između prosječnih rezultata iscrpljenosti sestara koje rade standardne i duge radne smjene. Sestre koje rade duge smjene iskazuju značajno veću iscrpljenost u odnosu na sestre koje rade standardne smjene (Tablica 2). Jednaki rezultat dobivaju Abhiram i suradnici (2022).

Nije utvrđena značajna razlika u iskazivanju empatije između sestara koje rade standardne i duge smjene, ni u iskazivanju usamljenosti između sestara koje rade standardne i duge smjene (Tablica 2).

**Tablica 3**

Deskriptivne i t-vrijednosti za obje podgrupe sestara u odnosu na rad u timu za N= 49 sestara koje rade same i N= 145 sestara koje rade u timu

Mjerene varijable	Rad sama		Rad u timu		t(192)	p
	M	SD	M	SD		
Otuđenost	2.62	.330	2.53	.296	1.787	.076
Iscrpljenost	2.78	.352	2.76	.270	.414	.680
Empatija	29.61	7.740	30.08	8.110	-1.157	.249
Usamljenost	2.27	.805	2.09	.805	.440	.690

Potom, usporedbom grupa sestara koje se razlikuju s obzirom na rad u timu, dakle, usporedbom grupe sestara koje rade same s grupom sestara koje rad u timu, nisu pronađene značajne razlike ni u jednoj mjerenoj varijabli (otuđenost, iscrpljenost, empatija, usamljenost)(Tablica 3).

**Tablica 4**

Deskriptivne i t-vrijednosti za podgrupe sestara u odnosu na smjenski rad za N= 73 sestre koje rade samo dnevne i N= 121 sestre koje rade dnevne i noćne smjene

Mjerene varijable	Dnevne smjene		Dnevne i noćne smjene		t(192)	p
	M	SD	M	SD		
Otuđenost	2.63	.500	2.68	.496	-.677	.499
Iscrpljenost	2.91	.316	2.90	.340	.207	.836
Empatija	32.08	6.677	29.17	8.654	<b>2.464</b>	<b>.009**</b>
Usamljenost	2.09	.803	2.20	.754	-.946	.346

Napomena: \*\*p < .01

I zaključno, usporedbom grupa koje se razlikuju s obzirom na smjenski rad, odnosno grupe dnevne i noćne smjene i dnevne smjene u indikatorima sagorijevanja otuđenosti i iscrpljenosti ne dobivamo značajnu razliku (Tablica 4).

Što se tiče empatije, prosječni rezultati podgrupa dnevne i noćne smjene i dnevne smjene razlikuju se značajno (Tablica 4) i to u smjeru da sestre koje rade isključivo dnevne smjene imaju snažniji empatičan odgovor u odnosu na sestre koje rade i dnevne i noćne smjene. Dobivene razine empatije niže su od onih koje je u svom istraživanju dobio Milošević (2022) na studentima pomagačkih struka.

Što se tiče usamljenosti, prosječni rezultati podgrupa dnevne i noćne smjene i dnevne smjene ne razlikuju se značajno.

Dakle, s obzirom na trajanje smjene, rad u timu i smjenski rad dobiveno slijedeće: medicinske sestre koje rade duge smjene iskazuju značajno veću otuđenost i iscrpljenost u odnosu na sestre koje rade standardne smjene te sestre koje rade samo dnevne smjene iskazuju veću empatiju u odnosu na sestre koje rade dnevne i noćne smjene. Sukladno tomu prva hipoteza djelomično se prihvaća.



## Povezanost različitih dimenzija sagorijevanja, empatije i usamljenosti na cijelom uzorku

Kao prvi korak u testiranju drugog problema provedena je korelacijska analiza među ispitivanim varijablama, a rezultati su prikazani u Tablici 5.

**Tablica 5**  
*Interkorelacije mjerenih varijabli*

Varijable	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Dob	-	<b>.85**</b>	<b>-.15*</b>	-.06	.13	-.06	.06	-.13	-.12
2. Radni staž		-	-.06	-.05	.04	-.01	.01	<b>-.17*</b>	-.13
3. Trajanje smjene			-	<b>.19**</b>	<b>-.39**</b>	-.06	-.01	-.05	.01
4. Rad u timu				-	<b>-.33**</b>	-.07	.05	-.08	-.10
5. Smjene					-	.05	-.01	.08	.07
6. Otudenost						-	<b>.19**</b>	<b>.21**</b>	.12
7. Iscrpljenost							-	<b>.34**</b>	.04
8. Empatija								-	.10
9. Usamljenost									-

*Napomena:* \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; rad u timu 1=sama, 2=s kolegama; smjene 1=dnevne i noćne smjene, 2=dnevne smjene

Kao što je vidljivo iz Tablice 4, nije dobivena značajna povezanost sociodemografskih varijabli i varijabli karakteristika posla s varijablama otuđenost i iscrpljenost. S druge strane, utvrđena je slaba značajna negativna povezanost između varijabli duljina radnog staža i empatije. Dakle, s porastom godina radnog staža razina empatije slabi. Neočekivano, varijabla usamljenost nije povezana ni s jednom mjerenom varijablom.

Neočekivano, utvrđena je niska pozitivna povezanost između otuđenosti i iscrpljenosti (Tablica 5). Slišković i suradnici (2018) na uzorku hrvatskih učitelja dobile su umjereno visoku korelaciju  $r=.49$  između otuđenosti i iscrpljenosti, a Macuka i suradnice (2020) na uzorku medicinskih sestara dobivaju značajnu i visoku međusobnu povezanost  $r=.72$ .

Oba indikatora sagorijevanja, otuđenost i iscrpljenost, su značajno, ali slabo

pozitivno povezani s empatijom, što nije u skladu s postavljenom hipotezom. Dakle, one sestre koje osjećaju veću otuđenost, odnosno odvojenost od svog posla, davat će snažniji empatičan odgovor. Također, one sestre koje iskazuju veću iscrpljenost na radnom mjestu iskazivat će i snažniji empatičan odgovor. Odnosno, sestre koje imaju izraženiji empatičan odgovor iskazuju veću otuđenost i veću iscrpljenost.

Nadalje, značajna slaba negativna povezanost utvrđena je i između duljine radnog staža i empatije što znači da sestre s više godina radnog staža imaju slabiji empatični odgovor.

Usamljenost ne korelira značajno s dimenzijama sagorijevanja otuđenosti i iscrpljenosti.

### **Doprinos empatije različitim indikatorima sagorijevanja**

Kako bi se odgovorilo na drugi problem, odnosno ispitao doprinos usamljenosti i empatije sagorijevanju, provedene su dvije hijerarhijske regresijske analize. U prvoj je kriterij bila otuđenost, a u drugoj iscrpljenost. Budući da nijedna sociodemografska varijabla i nijedna varijabla vezana uz karakteristike posla nije povezana s nijednom kriterijskom varijablom, nismo ih uključili u hijerarhijsku regresijsku analizu. Također, druga prediktorska varijabla, usamljenost, nije povezana s kriterijskim varijablama, te ju također nismo uvrstili u hijerarhijsku regresijsku analizu. Stoga je provedena samo regresijska analiza u kojoj je prediktor empatija.

Za obje regresijske analize provjereni su podaci o kolinearnosti. Prediktor za obje analize ne korelira više od 0.3 s kriterijem. Pri provjeri multikolinearnosti tolerancija vrijednosti je iznad 0.1, a faktor povećanja varijance kreće se u rasponu od 1.006 do 1.293. Vrijednosti Durbin – Watson testova u dozvoljenom su intervalu, što znači da su reziduali u oba modela neovisni. Rezultati obje opisane analize prikazani su u Tablici 6.

**Tablica 6***Rezultati regresijskih analiza za kriterije otuđenost i iscrpljenost*

Prediktor	Kriterij							
	Otuđenost				Ischrpljenost			
	$R^2$	$\Delta R^2$	$F$	$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$	$F$	$\beta$
Empatija	<b>.045**</b>	<b>.040**</b>	<b>9.010**</b>	<b>.212**</b>	<b>.116**</b>	<b>.116**</b>	<b>25.136**</b>	<b>.340**</b>

*Napomena:* \*\*  $p < .01$

U prvoj regresijskoj analizi testirana je mogućnost predviđanja otuđenosti kao indikatora sagorijevanja pomoću empatije te je objašnjeno je 4.5% varijance kriterija.

U drugoj regresijskoj analizi testirana je mogućnost predviđanja iscrpljenosti kao indikatora sagorijevanja pomoću empatije kao prediktora. Empatijom je objašnjeno 11.6% varijance iscrpljenosti gdje empatija značajno pozitivno predviđa kriterij iscrpljenost.

Pomoću empatije objašnjava se 4.5% varijance za otuđenost i 11.6% varijance za iscrpljenost, dok usamljenost ne korelira značajno s kriterijima i nije uvrštena u regresijsku analizu te se druga hipoteza odbacuje.

## Rasprava

Svrha ovog istraživanja bila je ispitati ulogu nekih karakteristika posla (trajanje smjene, rad u timu, smjenski rad), empatije i usamljenosti u dvama indikatorima sagorijevanja na poslu (otuđenost i iscrpljenost) na uzorku medicinskih sestara koje sudjeluju u zdravstvenoj njezi pacijenata.

Deskriptivni podaci za varijablu otuđenost pokazuju kako sudionice imaju veće vrijednosti u odnosu na istraživanje koje su na medicinskim sestrama u području palijativne skrbi na hrvatskom uzorku provele Macuka i suradnice (2020). Moguće objašnjenje većih rezultata sestara u našem istraživanju je manje intenzivan i kraći kontakt s pacijentima u odnosu na sestre u palijativnoj skrbi (Macuka i sur., 2020) koji predviđa veću otuđenost (Tipa i sur., 2019). Medicinske sestre koje su zadužene za njegu pacijenata provode manje vremena s pacijentima u usporedbi s medicinskim sestrama koje rade u palijativnoj skrbi (Kirby i sur., 2014). Osim toga, moguće je objašnjenje i niža razina autonomije - medicinske sestre koje sudjeluju u njezi pacijenata imaju manje autonomije te se njihov posao sastoji od slušanja uputa liječnika (Pursio i sur., 2021) dok sestre u palijativnoj skrbi mogu samostalno donositi više odluka u brizi za pacijente (Macuka i sur., 2020), što može smanjiti osjećaj otuđenosti (Correia i Almeida, 2020). Potom, osjećaj svrhovitosti visoko negativno korelira s otuđenosti, a sestre koje sudjeluju u njezi pacijenata mogu imati niži osjećaj svrhovitosti od sestara palijativne skrbi. Neke sestre poput sestara koje rade na Zavodima za hitnu medicinu nemaju informaciju o oporavku svog pacijenta nakon spašavanja ugroženog života i mogu osjećati da njihova pomoć nema svrhu ako vide da pacijent živi u uvjetima koji će ga opet dovesti u ugroženo stanje (samoća osoba starije životne dobi, teški životni uvjeti, fizička udaljenost od obitelji i bliskih, narušeni obiteljski odnosi, ...; Košulj, 2020). Ovo može dovesti do osjećaja manje svrhovitosti rada i većeg osjećaja otuđenosti (Correia i Almeida, 2020).

U skladu s postavljenom hipotezom, dobiveno je da sestre koje rade duge radne smjene iskazuju značajno veću otuđenost u odnosu na sestre koje rade standardne smjene. Jednake rezultate dobivaju i Abhiram i suradnici (2022), Tan i suradnici (2020) te Patel i suradnici (2021). Moguće je objašnjenje da duge radne smjene smanjuju vrijeme za odmor i oporavak do iduće radne smjene (Abhiram i sur., 2022). Također, duge radne smjene ostavljaju malo vremena za izvanposlovne aktivnosti što dosljedno dovodi do osjećaja preplavljenosti i nedostatka ravnoteže između privatnog i poslovnog života (Chung i Van Der Lippe, 2020). U longitudinalnom istraživanju Abihram i suradnika (2020) dosljedno je dobiveno da trajanje smjene kraće od osam sati može djelovati kao zaštita od sagorijevanja jer naglašava važnost

pravilne izmjene rada i odmora. Također, moguće je objašnjenje da radno opterećenje tijekom toliko sati prelazi radni kapacitet i povećava otuđenost od posla (Abihram i sur., 2020). Tan i suradnici (2020) u svom istraživanju dobili su da izbjegavanje rada u smjenama duljim od osam sati dosljedno previđa niže rezultate na otuđenosti kod medicinskih sestara. Kao moguće razloge povezanosti dugih radnih smjena i otuđenosti Tan i suradnici (2020) navode odvojenost od obitelji koje su motivator za rad i nedostatak obiteljske podrške zbog odvojenosti. Patel i suradnici (2021) u svojem istraživanju navode da duge smjene nisu prediktori sagorijevanja, ali da je tjedni broj smjena povezan sa sagorijevanjem na poslu.

Prosječni rezultati na iscrpljenosti sestara su očekivano visoki. Iscrpljenost medicinskih sestara vrlo je često mjerena pojava te medicinske sestre u usporedbi s drugim zdravstvenim radnicima u različitim istraživanjima iskazuju najveću iscrpljenost (Abihram i sur., 2020; Bellolio i sur., 2014; Chan i sur., 2019; Ekić i sur., 2016). Što se tiče deskriptivnih podataka na cijelom uzorku dobivena je viša razina iscrpljenosti na medicinskim sestrama u našem istraživanju u odnosu na sestre u području palijativne skrbi na hrvatskom uzorku koje su provele Macuka i suradnice (2020). Moguće je objašnjenje da su sestre tijekom pandemije COVID-19 trajno dobile više radnih zadataka u odnosu na sestre istraživanja Macuka i suradnica (2020) čije se sagorijevanje mjerilo tijekom 2018. godine. Potom, moguće je objašnjenje i porast radne odgovornosti medicinskih sestara svake godine (Kantolić, 2021). Brzim napretkom tehnologije osnažuje se pojedinu sestru da tijekom svog radnog vijeka preuzima više odgovornosti (Kantolić, 2021) koja visoko korelira sa iscrpljenosti (Maslach i sur., 2001). Također, tijekom obrazovanja medicinske sestre potiče se na individualnu odgovornost bez obzira na rad u timu (Glasberg i sur., 2008).

Osim toga, u skladu s postavljenom hipotezom, dobiveno je da sestre koje rade duge radne smjene iskazuju značajno veću iscrpljenost u odnosu na sestre koje rade standardne smjene. Jednake rezultate dobivaju i Abihram i suradnici (2020), Norlund i suradnici (2010) i Tan i suradnici (2020). Moguće je objašnjenje da sestre koje rade duge smjene od osam do 13 sati iskazuju veću iscrpljenost u odnosu na sestre koje rade do osam sati jer u dugim smjenama radno opterećenje prelazi radni kapacitet (Abihram i sur., 2020). Pored toga, sestre koje rade duže smjene unutar jedne smjene dožive više prediktora iscrpljenosti na poslu kao što su fizički napor (Fiabane i sur., 2021), više psihološkog stresa (Demerouti i sur., 2002) i ostane im manje vremena za odmor i obitelj do povratka na posao (Chung i Van der Lippe, 2020). U istraživanju Tan i suradnika (2020) dobiveno je da su medicinske sestre imale najveće rezultate na iscrpljenosti pored muških kolega, liječnika oba spola i skupine pružatelja zdravstvene zaštite (fizioterapeuti, radiološki tehničari, logopedi, socijalni radnici, farmaceutski tehničari i sl.) oba

spola. Kao moguće objašnjenje navode da su zbog dugih radnih smjena koje rade medicinske sestre u odnosu na ostale zdravstvene radnike one najosjetljivije na osjećaj neispunjenosti profesionalne i obiteljske uloge majke/supruge koje im izaziva osjećaj iscrpljenosti (Byron, 2005) te da njihovu iscrpljenost dodatno objašnjava strah od zaraze obitelji i bližnjih (Nickell i sur., 2004). U nedavnom istraživanju Fiabane i suradnika (2021) izvještavaju da žene, medicinske sestre, trajno zaposleni i radnici na prvoj liniji svjedoče višem nivou emocionalne iscrpljenosti u odnosu na druge zdravstvene radnike dok je u provedenom istraživanju provjerena opća iscrpljenost.

Neočekivano, međusobna povezanost između indikatora sagorijevanja niža je u odnosu na provedena istraživanja (Macuka i sur., 2020; Slišković i sur., 2018). Mogući razlozi niske povezanosti su nekonzistentni odgovori koje daju sudionice koje su iscrpljene. Također, mogući je razlog smanjena motivacije za sudjelovanjem u istraživanju s obzirom da ne postoje nagrade za sudjelovanje. Također, mogući razlog je i rješavanje upitnika na mobitelu na kojem je slaba preglednost pitanja i odgovora na *Google obrascu* te zbog nepreglednosti dolazi do zamora tijekom rješavanja upitnika.

Što se tiče empatije, deskriptivni podaci pokazuju kako sudionice imaju visoke vrijednosti na skali empatije. No, dobiveni rezultati nešto su niži u odnosu na ranija istraživanja, na primjer Milošević (2022), koji je istraživanje proveo na studentima pomagačkih struka. Dakle, sestre imaju slabiji empatičan odgovor u odnosu na studente pomagačkih struka. Mogući su razlozi ovakvim rezultatima slabljenje snage empatičnog odgovora tijekom godina zbog porasta otpornosti na stres koji negativno korelira sa snagom empatičnog odgovora (Ferguson i sur., 2020). Također, može biti i slučaj da su sestre doživljavale zamor zbog suosjećanja zbog česte izloženosti stresorima (Hojat i sur., 2020). Iako sestre ovog istraživanja iskazuju visoke rezultate empatije, dobiveno je kako medicinske sestre cijelog uzorka iskazuju manju empatiju u odnosu na studente pomagačkih struka. Bitno je za spomenuti da je prosjek godina provedenog istraživanja  $M=35.9$ , dok je u istraživanju Milošević (2022) prosjek godina  $M=22.93$ , dakle sestre provedenog istraživanja su prosječno starije više od 10 godina, a različiti istraživači su potvrdili da je snaga empatičnog odgovora manja kod starijih u odnosu na mlađe zdravstvene radnike i studente (Hojat i sur., 2020; Neuman i sur., 2011). Slične rezultate kao u našem istraživanju dobivaju Hojat i suradnici (2020) u istraživanju na mlađim i starijim studentima zdravstvenih fakulteta. Stariji studenti i studenti završnih godina birali bi slabije empatičan odgovor u odnosu na svoje mlađe kolege. Hojat i suradnici (2004) i Neumann i suradnici (2011) utvrdili su povezanost između opadanja empatije i dodavanja kliničke prakse u medicinske škole, dakle empatičan odgovor bio je niži s porastom godina studija i prakse.

U skladu s postavljenom hipotezom, utvrđeno je kako podgrupa sestara koja radi samo dnevne smjene iskazuje snažniji empatičan odgovor u odnosu na podgrupu sestara koja radi i dnevne i noćne smjene. Slične rezultate dobivaju Ruiz-Fernandez i suradnici (2020) koji su utvrdili da najveće razine empatije imaju sestre koje rade fiksne dnevne radne smjene u odnosu na sestre koje rade fiksne noćne, rotirajuće dnevne i noćne smjene i rotirajuće dnevne smjene. Ruiz-Fernandez i suradnici (2020) i Schwartz i suradnici (2003) daju objašnjenje da se neki pojedinci mogu dobro osjećati kada rade teško i vide kako drugi imaju koristi od njihovog truda. U preglednom radu Gerace i Rigney (2020) ustanovljeno je da nedostatak sna koji iskazuju sestre koje rade dnevne i noćne smjene utječe na sposobnost prepoznavanja potreba i pružanje adekvatne njege, odnosno utječe na snagu empatičnog odgovora. To bi mogao biti jedan od razloga zašto smo dobili da sestre u dnevnim smjenama iskazuju snažniji empatičan odgovor, budući da izvršavaju različite radne zadatke tijekom dana u odnosu na noć.

Nadalje, za varijablu usamljenost dobiveno je kako je razina usamljenosti značajno viša u odnosu na ranija istraživanja (Tucak- Junaković, 2019). To je donekle očekivano budući da je Tucak – Junaković (2019) provodila istraživanje na sudionicima oba spola, a mi samo na ženama, koje i inače iskazuju višu razinu usamljenosti od muškaraca (Borys i Perlman, 1985). To se objašnjava većom važnošću koju interpersonalni odnosi imaju za žene, kao i većim očekivanjima od interpersonalnih odnosa, čime se stvara veća razlika između željene i ostvarene razine odnosa (Borys i Perlman, 1985). Jednake rezultate o većoj usamljenosti zdravstvenih radnika u odnosu na radnike drugih struka dobiva i Rokach (2018) koji navodi da radni uvjeti koji uzrokuju stres i sagorijevanje također mogu rezultirati osjećajem izolacije i otuđenosti među zdravstvenim radnicima. Dodatno, autori Gómez-Salgado i suradnici (2019) navode da kada posao sestara postane fokusiran na zadatke i ignorira interpersonalne odnose na poslu i van posla, zadovoljstvo interpersonalnim odnosima može se smanjiti. U našem provedenom istraživanju nije utvrđena povezanosti usamljenosti sa indikatorima sagorijevanja na poslu. S obzirom da su sestre koje radne dnevne smjene iskazale veću usamljenost u odnosu na uzorak odraslih, moguće objašnjenje ovih rezultata je, kako navodi Slišković (2010), da naporan rad može utjecati na osobu na socijalnoj razini tako da se osoba izolira i socijalno marginalizira.

Zaključno, za prvi postavljeni problem, pretpostavljeno je da će sestre koje imaju zahtjevnije uvjete rada, odnosno rade dulje od osmosatnog radnog vremena, rade samostalno i rade izmjenjujući dnevne i noćne smjene iskazati višu razinu otuđenosti, iscrpljenosti i usamljenosti, a nižu razinu empatije u odnosu na sestre koje imaju manje zahtjevne uvjete rada odnosno rade u smjenama do osam sati, u timu i samo dnevne smjene. Dobiveno je da sestre

koje rade dulje od osam sati tijekom smjene iskazuju veću otuđenost i iscrpljenost od sestara koje rade do osam sati tijekom smjene te je dobiveno da sestre koje rade dnevne smjene iskazuju snažniji empatičan odgovor u odnosu na sestre koje rade samo dnevne smjene. Stoga se dio hipoteze o razlici grupa s obzirom na trajanje smjene u iskazu indikatora sagorijevanja prihvaća te se prihvaća dio hipoteze o razlici u snazi empatičnog odgovora s obzirom na smjenski rad dok se ostatak hipoteze odbacuje.

Uzevši u obzir dobivene rezultate za različite dimenzije sagorijevanja na poslu može se zaključiti da je iskazana razina otuđenosti i iscrpljenosti visoka s obzirom da se radi o radnom mjestu koje je ima nedovoljan broj radnih kolega po smjeni i s obzirom na opterećenje na poslu koje je za hrvatske zdravstvene ustanove utvrdila Barbarić (2022). U svom istraživanju Costa (2003) navodi da su dobivene razlike u psihofiziološkim funkcijama između zaposlenika koji rade u dugim smjenama i noću objašnjene promjenama u njihovom cirkadijalnom ritmu te kontinuirano različitim obrascima spavanja. Ove razlike u obrascima spavanja mogu otežati svakodnevno funkcioniranje osoba te smanjiti dodatne emotivne kapacitete potrebne za snažniji empatičan odgovor (Costa, 2003).



## **Uloga empatije u sagorijevanju na poslu kod medicinskih sestara**

Što se tiče povezanosti između indikatora sagorijevanja i empatije, pokazalo se da je empatija pozitivno povezana s otuđenosti i iscrpljenosti. Odnosno, što su sestre imale snažniji empatični odgovor to su iskazivale veću otuđenost i iskazivale su višu razinu iscrpljenosti. Iako su neki autori pokazali da je empatija zaštitna osobina na poslu kod medicinskih sestara (Caro i sur., 2017; Gradiski i sur., 2022), rezultati nekih istraživanja utvrdili su da visoka razina empatije nije uvijek zaštitna. Istraživanja Williams i suradnika (2017) te Bogiatzaki i suradnika (2019) pokazala su da su sestre koje imaju vrlo izraženu kognitivnu empatiju bile ranjivije za sagorijevanje. Uz to, u istraživanju Hu i suradnika (2020) pokazalo se da empatiju na poslu koriste kao dio mehanizma obrane zbog osobnih nezadovoljavajućih odnosa. Suprotno očekivanome, nije utvrđena povezanost usamljenosti s indikatorima sagorijevanja.

Dodatno, u provedenom istraživanju dobivena je niska, ali značajna negativna povezanost između radnog staža i empatije. Moguće je objašnjenje povezanosti radnog staža i empatije napredak znanosti i obrazovanja i edukacije sestara u individualnom pristupu pacijentu te poticanje snažnijeg empatičnog odgovora (Barbarić, 2022). S druge strane, u istraživanju koje su proveli Demir i suradnici (2003) rezultati su pokazali kako se i empatija i emocionalna iscrpljenost zbog empatije smanjuje s porastom dobi što je u skladu s dobivenim rezultatom u ovom istraživanju. U svom preglednom radu Beadle i De la Vega (2019) povezuju smanjenje neuralne aktivnosti koja se prirodno događa starenjem s nižim samoiskazom empatije kod starijih u odnosu na mlađe odrasle. S obzirom na to da je raspon godina našeg provedenog istraživanja 20-64 godine, kao i istraživanja o kojima pišu Beadle i De la Vega (2019) (Chen i sur., 2014; Riva i sur., 2018) smanjena neuralna aktivnost tijekom godina može biti moguće objašnjenje dobivenih rezultata. Dakle, moguće je objašnjenje napredak obrazovanja i poticanje na suosjećajni pristup prema pacijentima sestara koje su mlađe i imaju manji broj godina radnog staža te prirodni proces starenja.

Nadalje, pretpostavljeno je da će empatija biti negativan prediktor indikatora sagorijevanja, otuđenosti i iscrpljenosti, dok će usamljenost biti pozitivan prediktor indikatora sagorijevanja. Prethodno, provjereno je i utvrđeno da ne postoji moderacijski efekt trajanja smjena, rada u timu i smjenskog rada na taj odnos što znači da je prediktor na jednak način objašnjavao varijancu oba kriterija kod sestara koje imaju zahtjevnije i manje zahtjevne karakteristike posla. Što se tiče oba kriterija, hipoteza se odbacuje, odnosno empatija predviđa i otuđenost i iscrpljenost, ali u suprotnom smjeru od pretpostavljenog dok usamljenost nije bila značajno povezana s kriterijima. Moguće objašnjenje ovako dobivenih rezultata je da se zbog

snažnog empatičnog odgovora iscrpe već oslabljeni resursi (Gradiski i sur., 2022). Također snažan empatičan odgovor i poistovjećivanje s drugima može dovesti do povećanog osjećaja odgovornosti za rješavanje svakog problema druge osobe, ne samo onih koje podrazumijeva radna uloga (Bellolio i sur., 2014). Prema dobivenim rezultatima empatija predviđa veću odvojenost od posla i osjećaj umora, stoga je poželjan manje empatičan odgovor u radu da bi se preveniralo sagorijevanje na poslu.

Ako se promatraju smjerovi povezanosti te odnosa prediktora i kriterija, dobiveni nalazi u ovom istraživanju nisu u skladu s modelom Fillion i suradnika (2007), Maslachinom multidimenzionalnom teorijom sagorijevanja (2001) i Weissovom teorijom usamljenosti (1975). Prema njima, empatičan odgovor štiti od odvojenosti od posla tako da se daje poslu smisao i prevenira iscrpljenost. Međutim, iako dobiveni nalazi nisu u skladu s teorijama o sagorijevanju, empatiji i usamljenosti, jesu u skladu s novije provedenim istraživanjima (Bellolio i sur., 2014; Ferguson i sur., 2021; Hojat i sur. 2020; Hu i sur., 2020) te tako otvaraju nove poglede na ovu temu i stvaraju potrebu za revidiranjem teorijski postavljenih pojmova.

### **Vrijednost, prijedlozi za buduća istraživanja, implikacije i nedostaci istraživanja**

Maslachina multidimenzionalna teorija sagorijevanja (Maslach, 1998), koja je temelj postavljenih pretpostavki u ovome istraživanju, je tema koja se u posljednje vrijeme intenzivno istražuje, no malo je istraživanja koje kombiniraju usamljenost kao prediktor sagorijevanja. Posebno, nije istraživana na radnim mjestima koja su visoko stresna i imaju različite karakteristike posla koje mogu utjecati na razliku u doživljavanju iscrpljenosti i otuđenosti, uključuju i snagu empatičnog odgovora zbog pomaganja ljudima i usamljenost zbog socijalnih odnosa zbog rada u timu. Vrijednost ovog istraživanja je u tome što daje odgovor na pitanje razlike u iskazu sagorijevanja s obzirom na dužinu smjene i razliku u pružanju kvalitetnije pomoći s obzirom na izmjenu dnevne i noćne smjena ili fiksiranih dnevnih smjena. Rezultati istraživanja pokazuju da postoji statistički značajna razlika u otuđenosti, iscrpljenosti i empatiji s obzirom na trajanje smjene. Također, još uvijek je teško procijeniti subjektivne učinke i percepcije zaposlenika na to kako se radno okruženje može odraziti na njihovo psihosocijalno zdravlje. S druge strane, provedena istraživanja koja uključuju usamljene studente (Gradiski i sur., 2022), usamljene kućanice (Durak i sur., 2022) i empatiju i usamljenost zdravstvenih radnika (Soler–Gonzalez i sur., 2017) izučavali su odnos empatije, usamljenosti i sagorijevanja te utvrdili da umjereno visok empatičan odgovor prevenira somatizaciju, iscrpljenost i radnu otuđenost, a da usamljenost doprinosi emocionalnoj iscrpljenosti, emocionalnoj odvojenosti i

dehumanizaciji na poslu. Važnost ovog istraživanja je što je ovo prvo istraživanje u Hrvatskoj koje istražuje doprinos empatije i usamljenosti u sagorijevanju kod medicinskih sestara. Pri tome je prednost što je navedeno ispitano kod medicinskih sestara, populacije kod koje je usamljenost mogući problem s obzirom na duge i napore radne smjene.

Dodatno, ovo istraživanje donosi nove nalaze o povezanosti empatičnog odgovora i radnog staža. Točnije, pokazalo se da empatija jest prediktor otuđenosti i iscrpljenosti, ali da je ona pozitivan prediktor sagorijevanja te da je empatičan odgovor negativno povezan s brojem godina radnog staža. Jedno od mogućih objašnjenja negativne povezanosti je i da se tolerancija na tuđu ugroženost s godinama povećava (Dominguez - Gomez i Rutledge, 2009; Flarity, 2011). Autori Dominguez - Gomez i Rutledge ističu da ponavljajuća izloženost pacijentima koji zahtijevaju veliku pažnju, dugotrajna zadržavanja pacijenata u bolnicama, prenapučenost bolnica, nerealna očekivanja pacijenata, ponovljeno susretanje s traumom i smrću može biti izazovna i emocionalna iscrpljujuća te je empatičan odgovor slabiji kod starijih nego kod mlađih medicinskih sestara. Provedeno istraživanje nije se bavilo otpornosti na tuđu ugroženost, socijalnu izoliranost i stres te bi to mogli biti prijedlozi za nastavak širenja znanja o ovoj temi.

Što se tiče empatije, prijedlog je provjeriti uz opću empatiju i radnu empatiju te utvrditi njihov međusobni odnos. Osim toga, zbog toga što je empatija češća kada je u pitanju poznata nagrada i kada se empatija smatra ulogom, bilo bi dobro provjeriti i konstrukte poput pristranosti davanja poželjnih odgovora zbog upravljanja dobrog dojma o sebi i slično. Dnevno postoje različite situacije za davanje za empatičnog odgovora (Depow, 2019) i te su situacije prilike za pokazivanjem i poštivanjem vrijednosti onim zajednicama kojima pojedinac pripada. Prilike za empatičan odgovor kad je poznat rezultat tog odgovora povećavaju vjerojatnost empatičnog odgovora jer je moguće da je empatično iskustvo za pojedinca naporno (Ferguson i sur., 2021). S obzirom na to da Kvocijent empatije ispituje opću empatiju, a ne empatiju na radnom mjestu, moguće je da sudionice nisu povezivale odgovore na upitniku sa svojim radnim mjestom. Prijedlog za buduća istraživanja je provjeriti hoće li medicinske sestre imati empatičan odgovor u većoj mjeri ako vjeruju da je on ulog u pozitivan ishod.

U istraživanju Tucak-Junaković i Macuka (2021) dobiveno je da zahtjevi posla i socijalna podrška na poslu imaju značajni interakcijski učinak na iscrpljenost. To znači da visoka socijalna podrška usporava porast iscrpljenosti povezane s visokim zahtjevima posla. U ovom istraživanju nije provjeren interakcijski učinak usamljenosti i indikatora sagorijevanja te bi bilo dobro provjeriti i te odnose u budućim radovima kako bi intervencije usmjerene na

povećanje socijalne podrške na radnome mjestu mogle poboljšati profesionalnu dobrobit medicinskih sestara.

Također, važno je spomenuti i nedostatke ovog istraživanja. U provedenom istraživanju korišten je uzorak snježne grude. Zbog navedenog, na temelju dobivenog uzorka potrebno je biti oprezan s generalizacijom rezultata na cijelu populaciju sestara u Republici Hrvatskoj s obzirom na to da Upitnik demografskih podataka i karakteristika posla nije provjeravao regiju u kojoj ispitanice žive. Različiti dijelovi Republike Hrvatske imaju na raspolaganju različita sredstva i radne uvjete (Knezić, 2018). Također, važno je istaknuti da su se mjere konstrukata u ovom istraživanju oslanjale na samoprocjenu. Nadalje, nisu provjerene pojedine dimenzije usamljenosti kao faktora u ovom istraživanju. Drugim riječima, u obzir bi bilo korisno uzeti druge dimenzije usamljenosti kao zadovoljstvo bliskim odnosima, zadovoljstvo socijalnom podrškom na poslu i kod kuće, frekventnost zajedničkih aktivnosti i slično. Osim toga, bilo bi dobro provjeriti individualne potrebe za bliskošću.

Dodatno, sudionice su upitnike ispunjavale *online*, što znači da nije postojala mogućnost kontrole uvjeta ispunjavanja. Stoga, ne postoji način na koji bismo mogli tvrditi da su sve sudionice ispunjavale upitnik u jednakim uvjetima. Osim toga, podaci su se prikupljali samoiskazom, a premda anonimnost i ispunjavanje bez nadzora smanjuju vjerojatnost socijalno poželjnog odgovaranja, ne možemo *online* sudjelovanje sa sigurnošću odbaciti kao potencijalni metodološki nedostatak.

Istraživanja poput ovoga korisna su kako bi implicirala na razvoj programa rada koji nude opciju rada u smjenama radi poboljšanja kvalitete života medicinskih sestara koje nemaju takvu mogućnost odabira. Praktične implikacije ovog istraživanja jesu da bi se zdravstvene ustanove trebale suočiti s problemom prekomjernog rada i preopterećenja radnika, kao što su smanjenje trajanja smjena, izmjena dnevnih i noćnih smjena i poboljšanje uvjeta rada. Takvi poboljšani uvjeti rada mogu povećati razinu empatije i smanjiti razinu otuđenosti i iscrpljenosti zaposlenika. Dodatno, implikacija ovog istraživanja može biti osvještavanje ministarstva zdravstva i poslodavaca da se radne smjene smanje na razinu koja bi bila prihvatljiva za radno opterećenje, posebno za one sestre koje rade duže smjene. Također, poslodavci bi trebali osigurati da se provede adekvatna edukacija i trening za sestre kako bi se smanjio stres i povećala sposobnost suočavanja s izazovima na radnom mjestu.

Uzimajući u obzir prethodna istraživanja koja su proučavala iste dimenzije sagorijevanja na poslu, ovaj rad doprinosi postojećem znanju i razumijevanju utjecaja radnih uvjeta na psihološko zdravlje radnika u zdravstvenom sektoru. Rezultati istraživanja također

ukazuju na važnost osiguravanja adekvatnog sna i cirkadijanog ritma za radnike koji rade noćne i izmjenične smjene.

## Zaključak

Cilj ovoga istraživanja bio je ispitati ulogu nekih karakteristika posla (trajanje smjene, rad u timu, smjenski rad) te ulogu empatije i usamljenosti u dvama indikatorima sagorijevanja na poslu (otuđenost i iscrpljenost) na uzorku medicinskih sestara koje sudjeluju u zdravstvenoj njezi pacijenata Republike Hrvatske. Utvrđena je razlika u indikatorima sagorijevanja otuđenosti i iscrpljenosti između sestara koje rade osmosatne radne smjene i duže. Također, utvrđeno je da sestre koje rade dnevne smjene imaju značajno veću empatiju u odnosu na sestre koje rade dnevne i noćne smjene. Također, utvrđena je pozitivna povezanost empatije s otuđenosti i iscrpljenosti, dok povezanost usamljenosti i indikatora sagorijevanja nije utvrđena. Dakle, samo se empatija izdvojila kao značajan prediktor otuđenosti i iscrpljenosti, ali u smjeru suprotnom od pretpostavljenog. Ovo je istraživanje važan korak prema prepoznavanju faktora koji su povezani sa sagorijevanjem i doprinose sagorijevanju. Također, važno je za pružanje intervencija i edukacija za prevenciju i liječenje sagorijevanja kod medicinskih sestara. Dodatna su istraživanja potrebna za daljnji razvoj znanja o ovoj temi.

## Literatura

- Abhiram, K., Tan, B. Y., Tan, M., Tan, L., Sia, C. H., Chua, Y. X., ... i Ooi, S. B. (2022). The effect of COVID-19 endemicity on the mental health of health workers. *Journal of the American Medical Directors Association*, 23(3), 405-413.
- Adriaenssens, J., De Gucht, V. i Maes, S. (2015). Causes and consequences of occupational stress in emergency nurses, a longitudinal study. *Journal of nursing management*, 23(3), 346-358.
- Archibald, C. (2006). Job satisfaction among neonatal nurses. *Pediatric nursing*, 32(2), 176.
- Barbarić, B. (2022). *Zaposlenost i emigracija medicinskih sestara* (Doctoral dissertation, University of Split. Faculty of economics Split).
- Beadle, J. N. i De la Vega, C. E. (2019). Impact of aging on empathy: Review of psychological and neural mechanisms. *Frontiers in psychiatry*, 10, 331.
- Bellolio, M. F., Cabrera, D., Sadosty, A. T., Hess, E. P., Campbell, R. L., Lohse, C. M. i Sunga, K. L. (2014). Compassion fatigue is similar in emergency medicine residents compared to other medical and surgical specialties. *Western Journal of Emergency Medicine*, 15(6), 629.
- Bogiatzaki, V., Frengidou, E., Savakis, E., Trigoni, M., Galanis, P. i Anagnostopoulos, F. (2019). Empathy and burnout of healthcare professionals in public hospitals of Greece. *Int J Caring Sci*, 12(2), 611-626.
- Borys, S. i Perlman, D. (1985). Gender differences in loneliness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 11(1), 63-74.
- Byron, K. (2005). A meta-analytic review of work–family conflict and its antecedents. *Journal of vocational behavior*, 67(2), 169-198.
- Caro, M. M., San-Martín, M., Delgado-Bolton, R. i Vivanco, L. (2017). Empathy, loneliness, burnout, and life satisfaction in Chilean nurses of palliative care and homecare services. *Enfermería Clínica (English Edition)*, 27(6), 379-386.
- Chan, M. K., Chew, Q. H. i Sim, K. (2019). Burnout and associated factors in psychiatry residents: a systematic review. *International journal of medical education*, 10, 149.
- Chen, Y.C., Chen, C.C., Decety, J. i Cheng Y. (2014) Aging is associated with changes in the neural circuits underlying empathy. *Neurobiol Aging* 35(4), 827– 36.
- Cherniss, C. (1989). Burnout in new professionals: A long-term follow-up study. *Journal of Health and Human Resources Administration*, 11-24.

- Cho, H., Pavek, K. i Steege, L. (2020). Workplace verbal abuse, nurse-reported quality of care and patient safety outcomes among early-career hospital nurses. *Journal of Nursing Management*, 28(6), 1250-1258.
- Chung, H. i Van der Lippe, T. (2020). Flexible working, work–life balance, and gender equality: Introduction. *Social Indicators Research*, 151(2), 365-381.
- Cliffordson, C.(2002). The hierarchical structure of empathy: Dimensional organization and relations to social functioning. *Scandinavian Journal of Psychology*, 43(1), 49-59.
- Correia, I. i Almeida, A. E. (2020). Organizational justice, professional identification, empathy, and meaningful work during COVID-19 pandemic: Are they burnout protectors in physicians and nurses? *Frontiers in psychology*, 11, 3545.
- Costa, A. C. (2003). Work team trust and effectiveness. *Personnel review*.
- Demerouti, E. i Bakker, A. B. (2008). Towards a model of work engagement. *Career development international*.
- Demerouti, E., Bakker, A., Nachreiner, F. i Ebbinghaus, M. (2002). From mental strain to burnout. *European journal of work and organizational psychology*, 11(4), 423-441.
- Demerouti, E., Mostert, K. i Bakker, A. B. (2010). Burnout and work engagement: a thorough investigation of the independency of both constructs. *Journal of occupational health psychology*, 15(3), 209.
- Demir, A., Ulusoy, M. i Ulusoy, M. F. (2003). Investigation of factors influencing burnout levels in the professional and private lives of nurses. *International journal of nursing studies*, 40(8), 807-827.
- Depow, G. J. (2019). *A representative experience sampling study of everyday empathy*. University of Toronto (Canada).
- Dimitrijević, M., Hanak, N. i Milojević, S. (2011). Psihološke karakteristike budućih pomagača: empatičnost i vezanost studenata psihologije. *Psihologija*, 44 (2), 97– 115.
- Dominguez-Gomez E. i Rutledge D. N. (2009). Prevalence of secondary traumatic stress among emergency nurses. *Journal of Emergency Nursing*, 35(3), 199–204.
- Domović, V., Martinko, J. i Jurčec, L. (2010). Čimbenici učiteljskog sagorijevanja na poslu. Napredak: *Časopis za interdisciplinarna istraživanja u odgoju i obrazovanju*, 151(3-4), 350-359.
- Durak, M., Senol-Durak, E. i Karakose, S. (2022). Psychological Distress and Anxiety among Housewives: The Mediation Role of Perceived Stress, Loneliness, and Housewife Burnout. *Current Psychology*, 1-12.



- Dušak, M. (2012). Procjena emocionalne kompetencije i razine stresa kod medicinskih sestara u jedinici intenzivnog liječenja. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, 8(31), 72-83.
- Eastman, C. I., Boulos, Z., Terman, M., Campbell, S. S., Dijk, D. J. i Lewy, A. J. (1995): Light treatment for sleep disorders: Consensus Report, *Shift Work and Biol Rhythms*, 10(4), 157-64.
- Ekić, S., Primorac, A. i Vučić, B. (2016). Profesionalni stres kod medicinskih sestara i tehničara. *Journal of Applied Health Sciences* 2(1), 39-46.
- Ferguson, A. M., Cameron, C. D. i Inzlicht, M. (2021). When does empathy feel good? *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 39, 125-129.
- Fiabane, E., Gabanelli, P., La Rovere, M. T., Tremoli, E., Pistarini, C. i Gorini, A. (2021). Psychological and work-related factors associated with emotional exhaustion among healthcare professionals during the COVID-19 outbreak in Italian hospitals. *Nursing and Health Sciences*, 23(3), 670-675.
- Fillion, L., Tremblay, I., Truchon, M., Côté, D., Struthers, C. W. i Dupuis, R. (2007). Job satisfaction and emotional distress among nurses providing palliative care: Empirical evidence for an integrative occupational stress-model. *International Journal of Stress Management*, 14(1), 1.
- Flarity K. (2011). Compassion fatigue. *ENA Connection*, 35(7), 10.
- Gao, X., Jiang, L., Hu, Y., Li, L. i Hou, L. (2020). Nurses' experiences regarding shift patterns in isolation wards during the COVID-19 pandemic in China: A qualitative study. *Journal of clinical nursing*, 29(21-22), 4270-4280.
- Gerace, A. i Rigney, G. (2020). Considering the relationship between sleep and empathy and compassion in mental health nurses: It's time. *International Journal of Mental Health Nursing*, 29(5), 1002-1010.
- Glasberg, A. L., Eriksson, S. i Norberg, A. (2008). Factors associated with 'stress of conscience' in healthcare. *Scandinavian journal of caring sciences*, 22(2), 249-258.
- Gómez-Salgado, J., Navarro-Abal, Y., López-López, M. J., Romero-Martín, M. i Climent-Rodríguez, J. A. (2019). Engagement, passion and meaning of work as modulating variables in nursing: A theoretical analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(1), 108.
- Gradiski, I. P., Borovecki, A., Ćurković, M., San-Martín, M., Delgado Bolton, R. C. i Vivanco, L. (2022). Burnout in International Medical Students: Characterization of Professionalism and Loneliness as Predictive Factors of Burnout. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1385.

- Graham, K. R., Davies, B. L., Woodend, A. K., Simpson, J. i Mantha, S. L. (2011). Impacting Canadian public health nurses' job satisfaction. *Canadian Journal of Public Health, 102*(6), 427-431.
- Grant, A. M. i Mayer, D. M. (2009). Good soldiers and good actors: prosocial and impression management motives as interactive predictors of affiliative citizenship behaviors. *Journal of applied psychology, 94*(4), 900.
- Greeno, E. J., Ting, L., Pecukonis, E., Hodorowicz, M. i Wade, K. (2017). The role of empathy in training social work students in motivational interviewing. *Social Work Education, 36*(7), 794-808.
- Gustavsson, J. P., Hallsten, L. i Rudman, A. (2010). Early career burnout among nurses: modelling a hypothesized process using an item response approach. *International Journal of Nursing Studies, 47*(7), 864-875.
- Harrington, J. M. (2001). Health effects of shift work and extended hours of work. *Occupational and Environmental medicine, 58*(1), 68-72.
- Harry, S. (2021). *Predictors of Burnout for Frontline Nurses in the COVID-19 Pandemic: Well-Being, Satisfaction with Life, Social Support, Fear, Work Setting Factors, Psychological Impacts, and Self-Efficacy for Nursing Tasks*. Teachers College, Columbia University.
- Harvey, S. B., Modini, M., Joyce, S., Milligan-Saville, J. S., Tan, L., Mykletun, A., Bryant, R. A., Christensen, H. i Mitchell, P. B. (2017). Can work make you mentally ill? A systematic meta-review of work-related risk factors for common mental health problems. *Occupational and Environmental Medicine, 74*(4), 301-310.
- Hellström-Hyson, E., Mårtensson, G. i Kristofferzon, M. L. (2012). To take responsibility or to be an onlooker. Nursing students' experiences of two models of supervision. *Nurse Education Today, 32*(1), 105-110.
- Hojat, M., Mangione, S., Nasca, T. J., Rattner, S., Erdmann, J. B., Gonnella, J. S. i Magee, M. (2004). An empirical study of decline in empathy in medical school. *Medical education, 38*(9), 934-941.
- Hojat, M., Shannon, S. C., DeSantis, J., Speicher, M. R., Bragan, L. i Calabrese, L. H. (2020). Does empathy decline in the clinical phase of medical education? A nationwide, multi-institutional, cross-sectional study of students at DO-granting medical schools. *Academic Medicine, 95*(6), 911.

- Horita, Y. i Otsuka, Y. (2014). The Relationships between Workers' Interpersonal Helping Behavior, Social Supports, Job Stressors, Psychological Stress Responses, and Vigor in Manufacturing Industry. *Sangyo Eiseigaku Zasshi*, 56(6), 259–267.
- Hu, T., Zheng, X. i Huang, M. (2020). Absence and presence of human interaction: The relationship between loneliness and empathy. *Frontiers in psychology*, 11, 768.
- Kantolić, M. (2021). *Utjecaj rada u operacijskim dvorana na stres kod medicinskih sestara/tehničara* (Doctoral dissertation, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek. Faculty of Dental Medicine and Health Osijek).
- Karcz, E., Zdun-Ryżewska, A. i Zimmermann, A. (2022). Loneliness, Complaining and Professional Burnout of Medical Personnel of Psychiatric Wards during COVID-19 Pandemic - Cross-Sectional Study. Multidisciplinary Digital Publishing Institute. *Healthcare* (10) 1-145.
- Kirby, E., Broom, A. i Good, P. (2014). The role and significance of nurses in managing transitions to palliative care: a qualitative study. *BMJ open*, 4(9).
- Knezić, K. (2018). *Zadovoljstvo poslom medicinskih sestara i tehničara u KBC Zagreb i KB Merkur* (Doctoral dissertation, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek. Faculty of Medicine Osijek).
- Knutson, K. L., Spiegel, K., Penev, P. i Van Cauter, E. (2007). The metabolic consequences of sleep deprivation. *Sleep medicine reviews*, 11(3), 163-178.
- Košulj, B. (2020). *Izloženost stresu djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije analizirana u 2020. godini.* (Doctoral dissertation, Sveučilište u Rijeci. Fakultet zdravstvenih studija. Odjel za primaljstvo).
- Kwok, K. O., Li, K. K., Wei, W. I., Tang, A., Wong, S. Y. S. i Lee, S. S. (2021). Influenza vaccine uptake, COVID-19 vaccination intention, and vaccine hesitancy among nurses: A survey. *International journal of nursing studies*, 114.
- Lacković-Grgin K, Proroković A, Čubela V, Penezić Z (2002). Zbirka psihologijskih skala i upitnika, svezak 1. Zadar: Filozofski fakultet u Zadru, 77-78.
- Lacković-Grgin, K. (2008). Usamljenost – Fenomenologija, teorije i istraživanja. *Naklada Slap*, Jastrebarsko.
- Ljevak, I., Vasilj, I., Lesko, J., Neuberg, M., Perić, O. i Čurlin, M. (2021). Utjecaj smjenskog rada na metabolizam i cjelodnevni ritam kod medicinskih sestara i tehničara. *Acta clinica Croatica*, 60(3), 476-482.
- Ljubotina, D. i Družić, O. (1996). Sindrom izgaranja na poslu kod pomagača i čimbenici koji utječu na stupanj izgaranja. *Ljetopis socijalnog rada*, 3(1), 51-64.

- Macuka, I., Tucak Junaković, I. i Božić, D. (2020). Profesionalno sagorijevanje zaposlenih na području palijativne skrbi. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 29(2), 287-308.
- Malat, J., Jacquez, F. i Slavich, G. M. (2017). Measuring lifetime stress exposure and protective factors in life course research on racial inequality and birth outcomes. *Stress*, 20(4), 379-385.
- Maslach, C. (1998). A multidimensional theory of burnout. *Theories of organizational stress*, 68(85), 16.
- Maslach, C. i Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of organizational behavior*, 2(2), 99-113.
- Maslach, C. i Leiter, M. P. (2008). Early predictors of job burnout and engagement. *Journal of applied psychology*, 93(3), 498.
- Milardović, M. (2023). *Povezanost perfekcionizma s izgaranjem na poslu i motivacijom za rad kod zaposlenica u Hrvatskoj* (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Faculty of Croatian Studies. Department of Psychology).
- Milošević, D. (2022). *Svijetla trijada i empatija kod studenata pomagačkih struka* (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Faculty of Croatian Studies. Department of Psychology).
- Monica, E.L.L. (1981). Construct validity of an empathy instrument. *Research in Nursing and Health*, 4(4), 389–400.
- Mosadeghrad, A. M., Ferlie, E. i Rosenberg, D. (2011). A study of relationship between job stress, quality of working life and turnover intention among hospital employees. *Health services management research*, 24(4), 170-181.
- Neumann, M., Edelhäuser, F., Tauschel, D., Fischer, M. R., Wirtz, M., Woopen, C., ... i Scheffer, C. (2011). Empathy decline and its reasons: a systematic review of studies with medical students and residents. *Academic medicine*, 86(8), 996-1009.
- Norlund, S., Reuterwall, C., Höög, J., Lindahl, B., Janlert, U. i Birgander, L. S. (2010). Burnout, working conditions and gender-results from the northern Sweden. *BMC public health*, 10(1), 1-9.
- Öge, E., Çetin, M. i Top, S. (2018). *The effects of paternalistic leadership on workplace loneliness, work family conflict and work engagement among air traffic controllers in Turkey*. *Journal of Air Transport Management*, 66, 25–35.
- Patel, B. R., Khanpara, B. G., Mehta, P. I., Patel, K. D. i Marvania, N. P. (2021). Evaluation of perceived social stigma and burnout, among health-care workers working in covid-19

- designated hospital of India: a cross-sectional study. *Asian Journal of Social Health and Behavior*, 4(4), 156.
- Perak, J. i Barić, R. (2014). Razlike u strategijama suočavanja sa stresom muških i ženskih sportskih trenera. *Hrvatski športsko-medicinski vjesnik*; 29(1); 28-35.
- Perlman, D. (1982). *Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy* (36). John Wiley and Sons Incorporated.
- Piko, B. F. (2003). Psychosocial work environment and psychosomatic health of nurses in Hungary. *Work and Stress*, 17(1), 93-100.
- Pursio, K., Kankkunen, P., Sanner-Stiehr, E. i Kvist, T. (2021). Professional autonomy in nursing: An integrative review. *Journal of Nursing Management*, 29(6), 1565-1577.
- Radojčić, U. (2021). *Posljedice dugoročnog rada u smjenama i kvaliteta života zdravstvenih djelatnika* (Doctoral dissertation, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek. Faculty of Dental Medicine and Health Osijek).
- Rico-Urbe, L. A., Caballero, F. F., Martín-María, N., Cabello, M., Ayuso-Mateos, J. L. i Miret, M. (2018). Association of loneliness with all-cause mortality: A meta-analysis. *PloS one*, 13(1).
- Riva, F., Tschernegg, M., Chiesa, P.A., Wagner, I.C., Kronbichler, M. i Lamm, C. (2018) Age-related differences in the neural correlates of empathy for pleasant and unpleasant touch in a female sample. *Neurobiol Aging*, 65, 7–17.
- Rokach, A. (2018). Clinicians' stress and loneliness: A review. *Abnormal Psychology and Clinical Psychiatry*, 1(1), 1–4.
- Rooman, C., Sterkens, P., Schelfhout, S., Van Royen, A., Baert, S. i Derous, E. (2022). Successful return to work after burnout: an evaluation of job, person-and private-related burnout determinants as determinants of return-to-work quality after sick leave for burnout. *Disability and Rehabilitation*, 44(23), 7106-7115.
- Ruiz-Fernández, M. D., Ramos-Pichardo, J. D., Ibáñez-Masero, O., Cabrera-Troya, J., Carmona-Rega, M. I. i Ortega-Galán, Á. M. (2020). Compassion fatigue, burnout, compassion satisfaction and perceived stress in healthcare professionals during the COVID-19 health crisis in Spain. *Journal of clinical nursing*, 29(21-22), 4321-4330.
- Schwartz, C., Meisenhelder, J. B., Ma, Y. i Reed, G. (2003). Altruistic social interest behaviors are associated with better mental health. *Psychosomatic Medicine*, 65(5), 778–785.
- Slišković, A. (2010). Problemi rada u smjenama. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 61(4), 477-477.

- Slišković, A., Burić, I., Čubela Adorić, V., Nikolić M. i Tucak Junaković, I. (2018). Zbirka psihologijskih skala i upitnika, Svezak 9. Zadar: Sveučilište u Zadru. *Suvremena psihologija*, 24(1), 113-116.
- Soler-Gonzalez, J., San-Martín, M., Delgado-Bolton, R. i Vivanco, L. (2017). Human connections and their roles in the occupational well-being of healthcare professionals: a study on loneliness and empathy. *Frontiers in psychology*, 8, 1475.
- Southwick, S. M., i Southwick, F. S. (2020). The loss of social connectedness as a major contributor to physician burnout: applying organizational and teamwork principles for prevention and recovery. *JAMA psychiatry*, 77(5), 449-450.
- Spector, P. E. (1997). *Job satisfaction: Application, assessment, causes, and consequences* (3). Sage.
- Tan, B. Y., Kanneganti, A., Lim, L. J., Tan, M., Chua, Y. X., Tan, L., ... i Ooi, S. B. (2020). Burnout and associated factors among health care workers in Singapore during the COVID-19 pandemic. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(12), 1751-1758.
- Tipa, R. O., Tudose, C. i Pucarea, V. L. (2019). Measuring burnout among psychiatric residents using the Oldenburg burnout inventory (OLBI) instrument. *Journal of medicine and life*, 12(4), 354.
- Tselebis, A., Moulou, A. i Ilias, I. (2001). Burnout versus depression and sense of coherence: study of Greek nursing staff. *Nursing i Health Sciences*, 3(2), 69-71.
- Tucak Junaković, I. (2019). Usporedba odnosa usamljenosti i preferirane samoće s nekim sociodemografskim varijablama i aspektima subjektivne i psihološke dobrobiti odraslih. *Socijalna psihijatrija*, 47(1), 3-27.
- Tucak Junaković, I. i Macuka, I. (2021). Zahtjevi i kontrola posla te socijalna podrška kao prediktori zadovoljstva i izgaranja na poslu medicinskih sestara/tehničara zaposlenih u području palijativne skrbi u Hrvatskoj. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 72(3), 225-231.
- Waddimba, A. C., Bennett, M. M., Fresnedo, M., Ledbetter, T. G. i Warren, A. M. (2021). Resilience, well-being, and empathy among private practice physicians and advanced practice providers in Texas: A structural equation model study. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality and Outcomes*, 5(5), 928-945.
- Wang, J., Okoli, C. T., He, H., Feng, F., Li, J., Zhuang, L. i Lin, M. (2020). Factors associated with compassion satisfaction, burnout, and secondary traumatic stress among Chinese

- nurses in tertiary hospitals: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 102, 103472.
- Weiss, R. S. (1975). Reflections on the present state of loneliness research. *Journal of social Behavior and Personality*, 2(2), 1.
- Wertag, A. i Hanzec, I. (2016). Factor structure and psychometric properties of the Croatian short version of The Empathy Quotient. *Suvremena psihologija*, 19(1), 101-109.
- Williams, B., Lau, R., Thornton, E. i Olney, L. S. (2017). The relationship between empathy and burnout—lessons for paramedics: a scoping review. *Psychology research and behavior management*, 329-337.
- Williams, M. N., Grajales, C. A. G. i Kurkiewicz, D. (2013). Assumptions of multiple regression: Correcting two misconceptions. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 18(1), 11.