

# Povezanost radne okoline s kvalitetom života medicinskih sestara i tehničara

---

**Uher, Blanka**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2023**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:807822>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-04**

*Repository / Repozitorij:*

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



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Blanka Uher**

**POVEZANOST RADNE OKOLINE S  
KVALITETOM ŽIVOTA MEDICINSKIH  
SESTARA I TEHNIČARA**

**Diplomski rad**

**Slavonski Brod, 2023.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Blanka Uher**

**POVEZANOST RADNE OKOLINE S  
KVALITETOM ŽIVOTA MEDICINSKIH  
SESTARA I TEHNIČARA**

**Diplomski rad**

**Slavonski Brod, 2023.**

Rad je ostvaren na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo u Slavanskom Brodu.

Mentor rada: doc. dr. sc. Davorin Pezerović

Rad ima 31 list, 9 tablica

**Znanstveno područje:** Biomedicina i zdravstvo

**Znanstveno polje:** Kliničke medicinske znanosti

**Znanstvena grana:** Sestrinstvo

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Kvaliteta života .....	1
1.2. Mentalno zdravlje.....	2
1.3. Povezanost kvalitete života i radne okoline .....	2
2. CILJEVI .....	4
3. ISPITANICI I METODE .....	5
3.1. Ustroj studije .....	5
3.2. Ispitanici .....	5
3.3. Metode.....	5
3.4. Statističke metode .....	6
4. REZULTATI.....	7
5. RASPRAVA.....	15
6. ZAKLJUČAK .....	17
7. SAŽETAK.....	19
8. SUMMARY .....	20
9. LITERATURA.....	21
10. ŽIVOTOPIS .....	26

## 1. UVOD

Ugodno i pozitivno radno okruženje jedan je od čimbenika u postizanju zadovoljstva svakog radno aktivnog pojedinca. U suprotnom, loša radna okolina, uključujući diskriminaciju i nejednakost, pretjerano radno opterećenje, nisku kontrolu posla i nesigurnost na radnom mjestu predstavljaju rizik za razvoj poremećaja mentalnog zdravlja. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (SZO) oko 15 % radno aktivnog stanovništva u 2019. godini imalo je određeni mentalni poremećaj kao posljedicu posla. Na globalnoj razini se procjenjuje da se godišnje izgubi oko 12 milijardi radnih dana zbog depresije i anksioznosti, što predstavlja značajan gubitak kada se govori o produktivnosti. Sprječavanje mentalnih poremećaja kao posljedice posla, moguće je kroz provođenje učinkovitih radnji koje su usmjerene na zaštitu i promicanje mentalnog zdravlja na poslu i podršku radnicima sa psihičkim problemima (1).

### 1.1. Kvaliteta života

Kvaliteta života predstavlja koncept koji obuhvaća dobrobit populacije i pojedinca, pri čemu se u obzir uzima pozitivne i negativne elemente unutar cjelokupnog njihovog postojanja u određenom trenutku. Osnovni aspekti kvalitete života uključuju: osobno zdravlje (fizičko, mentalno i duhovno), odnose, status obrazovanja, radno okruženje, društveni status, financijski status, osjećaj sigurnosti, slobodu, autonomiju u donošenju odluka, društvenu pripadnost i fizičko okruženje (2, 3). SZO definira kvalitetu života kao subjektivnu percepciju vlastite stvarnosti u odnosu na postavljene individualne ciljeve promatrane kroz aspekte kulture i sustava vrijednosti. Također, definira se i kao razina uživanja pojedinca u mogućnostima vlastitog života. Razumijevanje ovog koncepta zahtijeva prepoznavanje razlike između drugih sličnih koncepata u literaturi, poput npr. koncepta standarda života i kvalitete života povezane sa zdravljem. Koncept standarda života mjeri kvalitetu života u odnosu na ekonomski status i financijske prihode. Kvaliteta života razlikuje se od javnozdravstvene mjere kvalitete života povezane sa zdravljem po tome što ovaj koncept istražuje vezu između zdravlja i kvalitete života. Kako bi se olakšalo razumijevanje i mjerenje koncepta kvalitete života, ovaj se koncept dijeli u četiri osnovne domene: ekonomija, kultura, politika i ekologija (3). Čimbenici koji negativno utječu na kvalitetu života uključuju negativna zdravstvena ponašanja, izloženost stresnim situacijama i neučinkovite strategije suočavanja sa prisutnim stresorima (4).

## 1.2. Mentalno zdravlje

Mentalno zdravlje uključuje emocionalno, psihološko i socijalno blagostanje. Utječe na to kako pojedinac razmišlja, osjeća i djeluje, te pomaže u određivanju načina suočavanja sa stresom, stvaranja odnosa prema drugima i donošenja odluka (5, 6). Mentalno zdravlje važno je u svakoj fazi života, od djetinjstva i adolescencije do odrasle i starije životne dobi, a razvijaju se pod utjecajem brojnih čimbenika (5). Iako se pojmovi često koriste kao sinonimi, loše mentalno zdravlje i mentalna bolest nisu isto. Osoba može doživjeti loše mentalno zdravlje i ne mora joj istovremeno biti dijagnosticirana mentalna bolest. Isto tako, osoba kojoj je dijagnosticirana mentalna bolest može doživjeti razdoblja fizičkog, mentalnog i društvenog blagostanja, odnosno ne mora biti u stanju lošeg mentalnog zdravlja (6). Dobro mentalno zdravlje nužno je za ostvarenje punog potencijala, uspješno suočavanje sa životnim stresovima, ostvarenje pune produktivnosti u svim domenama života, te se smatra ključnom komponentom u procjeni kvalitete života pojedinca. Mentalno zdravlje potrebno je održavati, što uključuje traženje stručne pomoći u slučaju potrebe, povezivanje s drugima, pozitivno razmišljanje i ponašanje i zdrave životne navike (svakodnevna tjelesna aktivnost, pravilna prehrana, dovoljno sna). Također, na postizanje dobrog mentalnog zdravlje utječe sposobnost pojedinca da pruža pomoć drugima i kontinuirano uči i stječe nove vještine, posebno kada se govori o vještinama suočavanja sa svakodnevnim stresorima (5, ). Mentalno i tjelesno zdravlje jednako su važne komponente cjelokupnog zdravlja i međusobno su povezane, jer npr. depresija povećava rizik za razvoj brojnih tjelesnih zdravstvenih problema, što se posebno odnosi na razvoj kroničnih bolesti poput šećerne bolesti i bolesti kardiovaskularnog sustava. Slično tome, prisutnost kroničnih stanja može povećati rizik od mentalnih bolesti. Mentalno zdravlje ključna je komponenta u procjeni kvalitete života pojedinca (7).

## 1.3. Povezanost kvalitete života i radne okoline

Svaki zdravstveni djelatnik ima pravo na sigurno i zdravo okruženje na radnom mjestu. Dostojanstven rad podupire dobro mentalno zdravlje pružajući sredstva za život, osjećaj samopouzdanja, svrhe i postignuća, priliku za pozitivne odnose i uključivanje u zajednicu (1). Dostojanstven rad može pridonijeti oporavku i uključivanju, poboljšati samopouzdanje i društveno funkcioniranje. Sigurna i zdrava radna okolina nije samo temeljno pravo, već i utječe na minimiziranje napetosti i sukoba na radnom mjestu, radni učinak i produktivnost. Suprotno

tome, nedostatak učinkovitih struktura i podrške na poslu, može utjecati na sposobnost osobe da uživa u svom poslu i dobro obavlja svoj posao, smanjiti prisustvo i motivaciju na radnom mjestu, te potaknuti fluktuaciju i odustajanje od zaposlenja uopće. Na radnom mjestu, rizici za razvoj poremećaja mentalnog zdravlja definiraju se kao psihosocijalni rizici, a najčešće su povezani sa sadržajem posla, rasporedom rada, specifičnim karakteristikama radnog mjesta ili (ne)mogućnostima za razvoj i napredovanje. Čimbenici na radnom mjestu koji mogu utjecati na kvalitetu života pojedinca mogu uključivati:

- nedovoljno korištenje vještina ili nedovoljna kvalificiranost za rad,
- pretjerano opterećenje ili tempo rada, nedostatak osoblja,
- dugo, nedruštveno ili nefleksibilno radno vrijeme,
- nedostatak kontrole nad organizacijom posla ili radnim opterećenjem,
- nesigurni ili loši radni uvjeti,
- organizacijska kultura koja omogućuje negativna ponašanja,
- ograničena podrška kolega ili autoritarni nadzor,
- nasilje, uznemiravanje ili maltretiranje,
- diskriminacija i isključivanje,
- nejasna radna uloga,
- nedovoljno ili pretjerano promoviranje,
- nesigurnost posla, neadekvatna plaća ili slabo ulaganje u razvoj karijere,
- sukobljeni zahtjevi osobnog i profesionalnog života (1, 8).

Više od polovice radno aktivnog stanovništva na globalnoj razini zaposleno je u neformalnom gospodarstvu (8), gdje ne postoji regulatorna zaštita zdravlja i sigurnosti, što znači da često rade u nesigurnim uvjetima, rade dugo, nemaju pristup socijalnoj i financijskoj zaštiti i suočeni su s diskriminacijom, što negativno utječe na mentalno zdravlje. Iako se psihosocijalni rizici mogu pronaći u svim djelatnostima, postoje djelatnosti u kojima je prisutna veća vjerojatnost izloženosti svakodnevnim stresorima na radnom mjestu. Kod zdravstvenih, humanitarnih ili hitnih službi prisutan je povećan rizik od izloženosti štetnim događajima. Posao može biti okruženje koje pojačava negativan utjecaj na mentalno zdravlje, uključujući diskriminaciju i nejednakost temeljene na karakteristikama kao što su rasa, spol, rodni identitet, seksualna orijentacija, invaliditet, socijalno podrijetlo, migrantski status, vjera ili dob (1, 8). Zaštita i promicanje mentalnog zdravlja na radu odnosi se na jačanje kapaciteta za prepoznavanje i djelovanje na stanja mentalnog zdravlja na poslu, posebno za osobe odgovorne za nadzor



drugih, kao što su voditelji i menadžeri. Navedene mjere ključne su u smanjenju utjecaja radne okoline na kvalitetu života pojedinca (1).

Zdravstveni se djelatnici svakodnevno suočavaju s različitim situacijama, poput kritičnih stanja bolesnika ili smrti, nepredvidivosti i agresije od strane bolesnika i njegove obitelji, te velikog radnog opterećenja i vremenskog pritiska u procesu obavljanja radnih zadataka (6). Niz je istraživanja u literaturi koja govore o prevalenciji posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP), sindroma sagorijevanja i drugih poteškoća mentalnog zdravlja povezanih s radnim mjestom zaposlenika u sustavu zdravstva, a koji značajno smanjuju kvalitetu života zdravstvenih djelatnika (9 – 15). Stresori na radnom mjestu mogu dovesti do razvoja neprijateljstva, agresije, izostanka s posla, povećane stope bolovanja i fluktuacije, koja se najčešće povezuje s medicinskim sestrama (15). Kvaliteta života medicinskih sestara postaje sve češća tema istraživanja i prepoznaje se kao važna komponenta u procesu pružanja kvalitetne i adekvatne zdravstvene skrbi, a procjenjuje se uzimanjem u obzir prednosti i slabosti unutar ukupnog radnog okruženja (16 – 18). Iako su medicinske sestre educirane i osposobljene za pružanje zdravstvene njege i poboljšanje kvalitete života bolesnika, njihove vlastite potrebe i vlastita kvaliteta života često su zanemareni (19, 20). Prema istraživanjima, dobra kvaliteta života medicinskih sestara povećava njihovu produktivnost na radnom mjestu, smanjuje broj izostanaka s posla i stopu bolovanja, te povećava zadovoljstvo poslom i svim drugim aspektima života (21 – 26).

Ispitivanje povezanosti radne okoline i kvalitete života medicinskih sestara važno je u procjeni zadovoljstva medicinskih sestara na radnom mjestu, kvalitete radnih uvjeta, organizacije i problema, koji imaju utjecaj na ukupnu kvalitetu života medicinskih sestara. Kao čimbenici koji mogu utjecati na zadovoljstvo medicinskih sestara navode se podrška od strane nadređenih, opterećenje poslom, plaća, međuljudski odnosi, komunikacija, pravednost u raspodjeli radnih zadataka, te dostupnost resursa za rad (27, 28). Uzimajući u obzir da je stres na radnom mjestu neizbježan dio svakodnevnice medicinskih sestara, važno je utvrditi promjenjive stresore čijom se modifikacijom može smanjiti psihološki i bihevioralni učinak kako bi se poboljšala kvaliteta života i zadovoljstvo poslom medicinskih sestara (29).

## 2. CILJEVI

Opći cilj istraživanja:

- Ispitati povezanost radne okoline s kvalitetom života medicinskih sestara i tehničara

Specifični ciljevi

- Ispitati razlike u zadovoljstvu poslom prema aspektima života na koje radna okolina djeluje pozitivno i negativno.
- Ispitati razlike u zadovoljstvu poslom prema tome kako se ispitanici osjećaju nakon smjene
- Ispitati zadovoljstvo poslom prema tome pate li ispitanici od određenih tegoba.
- Ispitati povezanost spola, dobi, stupnja obrazovanja, odlaska na posao sa grčem i osjećaja sigurnosti na radnom mjestu sa aspektima zadovoljstva poslom

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Istraživanje se temelji na principima presječne studije (30).

#### 3.2. Ispitanici

Istraživanje je usmjereno na populaciju medicinskih sestara i tehničara, a obuhvatilo je ukupno 100 ispitanika, koji su svi punoljetni i na sudjelovanje su pristali dobrovoljno nakon informiranja o svrsi i ciljevima istraživanja. Ispitanici su upoznati s tim da je istraživanje anonimno, te da je za ispunjavanje upitnika potrebno u prosjeku 10 minuta. Prikupljanje podataka provedeno je u veljači i ožujku 2023. godine.

#### 3.3. Metode

Anketi upitnik, koji je korišten u istraživanju, kreiran je isključivo u svrhu ovog istraživanja, uz korištenje Google-obrasca. Distribucija upitnika provedena je korištenjem društvenih mreža. Upitnik se sastojao od dijela koji obuhvaća pitanja usmjerena na ispitivanje osobnih karakteristika ispitanika (spol, dob, obrazovanje). Drugi se dio upitnika odnosio na ispitivanje utjecaja radne okoline na aspekte života (pozitivno/ negativno), te na to što bi ispitanici promijenili na radnom mjestu, idu li na posao s „grčem u želucu“. Pitanja su također obuhvatila osjećaje ispitanika nakon završene smjene na poslu, prisutne tegobe i sigurnost na radnom mjestu. U ovom dijelu upitnika prikazane su tvrdnje prema kojima su ispitanici imali mogućnost izraziti razinu zadovoljstva poslom, susretljivošću nadređenih, organizacijom posla, plaćom, međuljudskim odnosima i svojim životom. Ove su tvrdnje postavljene na način da se ispitanicima omogućilo da odaberu odgovor koji odražava razinu zadovoljstva u odnosu na svaku od navedenih tvrdnji. Odgovori su prikazani Likertovom skalom od 1 do 5, odnosno od *u potpunosti se ne slažem* (1) do *u potpunosti se slažem* (5).

#### 3.4. Statističke metode

Za opis distribucije frekvencija istraživanih varijabli upotrijebljene su deskriptivne statističke metode. Srednje su vrijednosti izražene medijanom i interkvartilnim rasponom za varijable koje se ne raspodjeljuju normalno. Za provjeru razlika između dviju nezavisnih skupina korišten je Mann-Whitney test, te za provjeru razlika u rezultatima između više nezavisnih skupina ispitanika korišten je Kruskal-Wallis test. Za ispitivanje povezanost korištene su Spearmanove korelacije. Kolmogorov-Smirnov test korišten je za testiranje normalnosti razdiobe. Kao razinu statističke značajnosti uzeta je vrijednost  $P < 0,05$ . Za obradu je korišten statistički paket IBM SPSS 25, proizvedeno u Chicagu, SAD, 2017. godine.

#### 4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 100 ispitanika, ženskog je spola bilo njih 62 (62 %) (Tablica 1).

Tablica 1. Raspodjela demografskih varijabli

		N (%)
<b>Spol</b>	Muško	38 (38)
	Žensko	62 (62)
<b>Dob</b>	18 - 24	18 (18)
	25 - 31	20 (20)
	32 - 38	21 (21)
	39 - 45	23 (23)
	45 i više	18 (18)
	<b>Završeno obrazovanje</b>	SSS
	VŠS	34 (34)
	VSS	14 (14)

Napomena: SSS – srednja stručna sprema, VŠS – viša stručna sprema, VSS – visoka stručna sprema

Najviše ispitanika tvrdi kako se ponekad osjeća sigurno na radnom mjestu, njih 45 (45 %) (Tablica 2).

Tablica 2. Raspodjela varijabli koje se odnose na kvalitetu života

		N (%)
<b>Na koje Vam aspekte života radna okolina djeluje pozitivno</b>	Samopouzdanje	32 (32)
	Odnos s radnim kolegom	25 (25)
	Odnos s partnerom	4 (4)
	Odnos s prijateljima	7 (7)
	Vrijeme provedeno s djecom	10 (10)
	Osobni napredak	22 (22)
<b>Na koje Vam aspekte života radna okolina djeluje negativno</b>	Samopouzdanje	10 (10)
	Odnos s radnim kolegom	16 (16)
	Odnos s partnerom	27 (27)
	Odnos s prijateljima	18 (18)
	Vrijeme provedeno s djecom	15 (15)
	Osobni napredak	14 (14)
<b>Što biste promijenili unutar svoje radne okoline</b>	Radno vrijeme u danu	17 (17)
	Tjedni/ mjesečno raspored	19 (19)
	Radne kolege	12 (12)
	Nadređene	22 (22)
	Radne uvjete	30 (30)
<b>Idete li na posao s „grčem u želucu“</b>	Nikada	23 (23)
	Ponekad	48 (48)
	Često	26 (26)
	Uvijek	3 (3)
<b>Nakon završetka smjene, VI ste</b>	Sretni	5 (5)
	Tužni i tjeskobni	15 (15)
	Ispunjeni	9 (9)
	Ravnodušni	17 (17)
	Umorni	36 (36)
	Uznemireni	6 (6)
	Opušteni	12 (12)
<b>Patite li od tegoba</b>	Poteškoće sa spavanjem	16 (16)
	Umor tijekom dana	21 (21)
	Probavne tegobe	6 (6)
	Problemi koncentracije	8 (8)
	Problemi u području međuljudskih odnosa	11 (11)
	Bol	6 (6)
	Ništa od navedenog	32 (32)
<b>Osjećate li se sigurno na radnom mjestu</b>	Potpuno	44 (45)
	Djelomično	45 (45)
	Nimalo	11 (11)

Ispitanici se najviše slažu kako su zadovoljni svojim životom, njih 29 (29 %), dok se najmanje slažu s tvrdnjom kako su zadovoljni plaćom, njih 36 (36 %) (Tablica 3).

Tablica 3. Raspodjela varijabli zadovoljstvo poslom

	N (%)				
	1	2	3	4	5
<b>Zadovoljan/ na sam svojim poslom</b>	6 (6)	18 (18)	33 (33)	28 (28)	15 (15)
<b>Zadovoljan/ na sam susretljivošću nadređenih</b>	16 (16)	17 (17)	30 (30)	27 (27)	10 (10)
<b>Zadovoljan/ na sam organizacijom posla u ustanovi u kojoj radim</b>	11 (11)	30 (30)	29 (29)	21 (21)	9 (9)
<b>Zadovoljan/ na sam plaćom</b>	36 (36)	22 (22)	18 (18)	18 (18)	6 (6)
<b>Zadovoljan/ na sam međuljudskim odnosima na radnom mjestu</b>	16 (16)	25 (25)	23 (23)	25 (25)	11 (11)
<b>Zadovoljan/ na sam životom</b>	12 (12)	12 (12)	18 (18)	29 (29)	29 (29)

Napomena: 1 potpuno se ne slažem, 2 – ne slažem se, 3 – niti se slažem niti se ne slažem, 4 – slažem se, 5 – u potpunosti se slažem

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u zadovoljstvu međuljudskim odnosima na radnom mjestu prema tome na koje aspekte života radna okolina djeluje pozitivno ( $P=0,04$ ) (Tablica 4).

Tablica 4. Zadovoljstvo poslom prema aspektima života na koje radna okolina djeluje pozitivno

	Na koje Vam aspekte života radna okolina djeluje pozitivno						P*
	1	2	3	4	5	6	
	Medijan (interkvartilni raspon)						
<b>Zadovoljan/ na sam svojim poslom</b>	3 (1,75 – 4)	3 (2,5 – 3,5)	3 (3-4)	3 (2,25-4,75)	3 (3-4)	3 (2,5-3,75)	0,82
<b>Zadovoljan/ na sam susretljivošću nadređenih</b>	2 (1-3,25)	3 (1,5-4)	3 (3-4)	4 (2,25-4)	3 (2-4)	2 (1-3)	0,24
<b>Zadovoljan/ na sam organizacijom posla u ustanovi u kojoj radim</b>	2 (1-3,25)	3 (1,5-3,5)	3 (2-3)	4 (3-4)	2,5 (2-3)	2,5 (2-3)	0,14
<b>Zadovoljan/ na sam plaćom</b>	3,5 (1,75-5)	2 (1,5-3)	2 (1-3)	3 (2-4)	1 (1-3)	2,5 (2-3)	0,08
<b>Zadovoljan/ na sam međuljudskim odnosima na radnom mjestu</b>	2,5 (1,75-3,25)	3 (1,5-3,5)	3 (2-4)	4 (3-4)	3 (2-4)	2 (2-3)	<b>0,04</b>
<b>Zadovoljan/ na sam životom</b>	2 (1,75-2,75)	3 (2,5-4,5)	4 (3-5)	4 (3-5)	4 (2,75-5)	3 (3-4)	0,60

Napomena: 1 – odnos s partnerom, 2 – odnos s prijateljima, 3 – odnos s radnim kolegom, 4 – osobni napredak, 5 – samopouzdanje, 6 – vrijeme provedeno s djecom

\* Kruskal-Wallis test

Rezultati su pokazali kako nema značajne razlike u zadovoljstvu poslom prema aspektima života na koje radna okolina djeluje negativno (Tablica 5).

Tablica 5. Zadovoljstvo poslom prema aspektima života na koje radna okolina djeluje negativno

Na koje Vam aspekte života radna okolina djeluje negativno						
1	2	3	4	5	6	P*
Medijan (interkvartilni raspon)						
<b>Zadovoljan/ na sam svojim poslom</b>						
3 (3-4)	4 (2-4)	3 (3-4)	3 (3-4,25)	3 (2-3,75)	3 (2,5-4)	0,46
<b>Zadovoljan/ na sam susretljivošću nadređenih</b>						
3 (2-4)	3 (2-4)	3 (1,75-3)	3 (2-3,75)	3,5 (3-4)	3 (2-4)	0,58
<b>Zadovoljan/ na sam organizacijom posla u ustanovi u kojoj radim</b>						
3 (2-4)	3 (2-4)	2 (2-3)	3 (2-3,75)	3 (2-3)	2 (2-4)	0,69
<b>Zadovoljan/ na sam plaćom</b>						
2 (1-3,5)	3 (1,25-3,75)	2 (2-3,25)	2 (1-2,75)	1,5 (1-2,75)	1 (1-3)	0,47
<b>Zadovoljan/ na sam međuljudskim odnosima na radnom mjestu</b>						
3 (2-4)	4 (2,25-4)	3 (2-3,25)	2 (2-3)	3 (2,25-3)	3 (1-4)	0,44
<b>Zadovoljan/ na sam životom</b>						
4 (3-4,5)	4 (2-5)	4 (3,75-4,25)	3,5 (2,25-5)	4 (4-5)	3 (2-4)	0,33

Napomena: 1 – odnos s partnerom, 2 – odnos prijateljima, 3 – odnos s radnim kolegom, 4 – osobni napredak, 5 – samopouzdanje, 6 – vrijeme provedeno s djecom

\* Kruskal-Wallis test

Rezultati su pokazali kako prema tome što bi promijenili unutar svoje radne okoline postoji značajna razlika u zadovoljstvu poslom ( $P=0,03$ ), susretljivosti nadređenih ( $P=0,001$ ), organizaciji posla ( $P=0,001$ ), zadovoljstvu međuljudskim odnosima ( $P=0,003$ ) (Tablica 6).



Tablica 6. Zadovoljstvo poslom prema aspektima života na koje radna okolina djeluje negativno

Što biste promijenili unutar svoje radne okoline					
1	2	3	4	5	P*
Medijan (interkvartilni raspon)					
<b>Zadovoljan/ na sam svojim poslom</b>					
3 (2-4)	3 (2-3)	3 (2,25-4)	4 (3-4)	4 (3-4)	<b>0,007</b>
<b>Zadovoljan/ na sam susretljivošću nadređenih</b>					
2,5 (2-3)	3 (2,75-3,25)	2,5 (2-4)	4 (3-4)	4 (3-4)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Zadovoljan/ na sam organizacijom posla u ustanovi u kojoj radim</b>					
2 (2-3)	2 (2-3,25)	2 (2-4)	3 (3-4)	4 (3-4)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Zadovoljan/ na sam plaćom</b>					
1,5 (1-2,75)	2 (1-2,25)	2 (1-4)	2 (1-4)	3 (2-4)	0,242
<b>Zadovoljan/ na sam međuljudskim odnosima na radnom mjestu</b>					
2,5 (2-3)	2 (1-2,25)	3 (2-4)	3 (3-4)	4 (3-4)	<b>0,006</b>
<b>Zadovoljan/ na sam životom</b>					
3 (2-4)	3 (2,75-4)	4 (3-5)	4 (4-5)	4 (3-5)	<b>0,02</b>

Napomena: 1 – nadređene, 2 – radne kolege, 3 – radne uvjete, 4 – radno vrijeme, 5 – raspored rada

\* Kruskal-Wallis test

Rezultati su pokazali kako prema tome kako se osjećaju nakon završene smjene postoji značajna razlika u zadovoljstvu poslom ( $P=0,003$ ), susretljivosti nadređenih ( $P=0,003$ ), organizaciji posla ( $P=0,001$ ), zadovoljstvu međuljudskim odnosima na radnom mjestu ( $P=0,03$ ) (Tablica 7).

Tablica 7. Zadovoljstvo poslom prema tome kako se ispitanici osjećaju nakon smjene

Nakon završetka smjene, VI ste							
1	2	3	4	5	6	7	P*
Medijan (interkvartilni raspon)							
<b>Zadovoljan/ na sam svojim poslom</b>							
4 (2-5)	4 (4-5)	3 (2-3)	4 (4-5)	3 (3-4)	3 (2,25-3)	3 (2-3,5)	<b>0,03</b>
<b>Zadovoljan/ na sam susretljivošću nadređenih</b>							
4 (4-4)	4 (4-4,25)	3 (2-4)	4 (4-5)	3 (2-3)	3 (2-3)	3 (2,25-3)	<b>0,001</b>
<b>Zadovoljan/ na sam organizacijom posla u ustanovi u kojoj radim</b>							
4 (4-5)	4 (3-4)	3 (2-4)	3 (2-3)	3 (2-4)	2 (2-2,75)	2 (2-2)	<b>0,001</b>
<b>Zadovoljan/ na sam plaćom</b>							
3 (1-4)	4 (1-4)	2 (2-3)	2 (1-3)	2 (1-3)	1,5 (1-2,75)	1 (1-2,25)	0,11
<b>Zadovoljan/ na sam međuljudskim odnosima na radnom mjestu</b>							
4 (4-5)	4 (2,75-4,25)	3 (2-3)	4 (3-5)	3 (2-4)	2 (2-2,75)	2 (1,5-3)	<b>0,003</b>
<b>Zadovoljan/ na sam životom</b>							
3 (2-5)	5 (4,75-5)	3 (3-4)	4 (3-5)	4 (3-4)	3,5 (1,5-4,75)	3 (2-4)	0,30

Napomena: 1 – ispunjen, 2 – opušten, 3 – ravnodušan, 4 – sretan, 5 – umoran, 6 – uznemiren, 7 – tužan i tjeskoban  
\* Kruskal-Wallis test

Rezultati su pokazali kako prema tome pate li ispitanici od tegoba postoji značajna razlika u zadovoljstvu poslom ( $P=0,004$ ), susretljivosti nadređenih ( $P=0,001$ ), organizaciji posla ( $P=0,001$ ), zadovoljstvu međuljudskim odnosima ( $P<0,001$ ) i zadovoljstvu životom ( $P=0,02$ ), (Tablica 8).

Tablica 8. Zadovoljstvo poslom prema tome pate li ispitanici od određenih tegoba

Patite li od tegoba							
1	2	3	4	5	6	7	P*
Medijan (interkvartilni raspon)							
<b>Zadovoljan/ na sam svojim poslom</b>							
3 (3-4)	4 (3-5)	3 (2-4)	2,5 (2-3)	3 (2,75-3,25)	2 (2-3)	4 (3-4)	<b>0,004</b>
<b>Zadovoljan/ na sam susretljivošću nadređenih</b>							
3 (2,25-3,75)	4 (3-4)	3 (1,75-3,25)	2,5 (1,25-3)	2,5 (2-3)	2 (1-3)	3 (2-3)	<b>0,001</b>
<b>Zadovoljan/ na sam organizacijom posla u ustanovi u kojoj radim</b>							
2 (2-2)	4 (3-4)	2 (2-4)	52,5 (2-3)	2,5 (2-3)	3 (1-3)	3 (2-3)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Zadovoljan/ na sam plaćom</b>							
1,5 (1-2)	3 (2-4)	1,5 (1-3)	1,5 (1-2)	2 (1-3)	2 (1-2)	2 (1-3)	0,24
<b>Zadovoljan/ na sam međuljudskim odnosima na radnom mjestu</b>							
3 (2,25-3)	4 (3-5)	2 (2-4)	3 (2,25-3)	2 (1,75-3,25)	2 (1-2)	3 (2-4)	<b>0,006</b>
<b>Zadovoljan/ na sam životom</b>							
4 (4-4)	4,5 (4-5)	2 (1-3,25)	3,5 (2,25-4)	4 (3,75-5)	3 (2-4)	4 (3-4)	<b>0,02</b>

Napomena: 1- bol, 2 – ništa od navedenog, 3 – poteškoće sa spavanjem, 4 – probavne tegobe, 5 – problemi s koncentracijom, 6 – problemi s međuljudskim odnosima, 7 – umor

\* Kruskal-Wallis test

Rezultati su pokazali kako je zadovoljstvo poslom umjereno negativno povezano s odlaskom na posao s grčem ( $P < 0,001$ ) i visoko pozitivno sa osjećajem sigurnosti na radnom mjestu ( $P < 0,001$ ). Ostale uočene povezanosti prikazane su u tablici 9.

Tablica 9. Povezanost spola, dobi, stupnja obrazovanja, odlaska na posao s grčem i osjećaja sigurnosti na radnom mjestu sa aspektima zadovoljstva poslom

		Spol*	Dob	Obrazovanje	Idete na posao s grčem u želucu	Osjećate li se sigurno na radnom mjestu
<b>Zadovoljan/zadovoljna sam svojim poslom</b>	Koef. korelacije	0,068	-0,104	0,118	-0,440	0,501
	P	0,50	0,30	0,24	<0,001	<0,001
<b>Zadovoljan/zadovoljna sam susretljivošću nadređenih</b>	Koef. korelacije	0,156	-0,203	0,130	-0,380	0,444
	P	0,12	<b>0,04</b>	0,19	<0,001	<0,001
<b>Zadovoljan/zadovoljna sam organizacijom posla u ustanovi u kojoj radim</b>	Koef. korelacije	0,074	-0,125	0,095	-0,336	0,406
	P	0,46	0,21	0,35	<b>0,001</b>	<0,001
<b>Zadovoljan/zadovoljna sam plaćom</b>	Koef. korelacije	-0,101	-0,111	0,063	-0,331	0,287
	P	0,31	0,27	0,53	<b>0,001</b>	<b>0,004</b>
<b>Zadovoljan/zadovoljna sam međuljudskim odnosima na radnom mjestu</b>	Koef. korelacije	0,085	-0,067	0,132	-0,480**	0,460
	P	0,39	0,50	0,19	<0,001	<0,001
<b>Zadovoljan/zadovoljna sam svojim životom</b>	Koef. korelacije	-0,148	-0,356	0,040	-0,359	0,298
	P	0,14	<0,001	0,69	<0,001	<b>0,003</b>

\* Point-bisserialne korelacije; † Spearmanove korelacije

## 5. RASPRAVA

Čimbenici povezani s radnom okolinom, koji uključuju kroničnu izloženost profesionalnom stresu (31 – 33), mogu dovesti do poremećaja fizičke i psihičke dobrobiti, te smanjiti ukupnu kvalitetu života medicinskih sestara (34, 35). Smanjena kvaliteta života rezultira smanjenjem produktivnosti medicinskih sestara na radnom mjestu, što može rezultirati neoptimalnim pružanjem skrbi, a time i lošijih ishoda liječenja (35 – 37). Neovisno o tome što je povezanost radne okoline i kvalitete života već dokazana, ona se često zanemaruje (19, 20), stoga se istraživanja na ovu temu smatraju značajnim, jer pomažu u utvrđivanju utjecajnih čimbenika te planiranju strategija usmjerenih na minimiziranje i uklanjanje istih. Ovo je istraživanje usmjereno na ispitivanje povezanosti radne okoline i kvalitete života medicinskih sestara i tehničara na području Hrvatske, a obuhvatilo je ispitivani uzorak u kojemu je bilo 52 % žena i 38 % muškaraca, koji su u najvećem broju u dobi od 39 do 45 godina (23 %) i imaju završenu srednju školu (52 %). Veći broj žena u istraživanju može se povezati s tim što u sestrijskoj profesiji prevladava ženska populacija (38), no promjene u kulturološkoj percepciji sestrištva dovele su do toga da sve veći broj muškaraca ulazi u sestrijsku profesiju (39). U ukupnom uzorku ispitanika 45 % ih navodi da se na radnom mjestu ponekad osjeća sigurno, a najmanje ih na posao dolazi s „grčem u želucu“. Istraživanja u literaturi pokazuju da medicinske sestre u najvećem broju osjećaju sigurnost na radnom mjestu (40). Sigurnost na radnom mjestu povezana je nedostatkom odmora, zadovoljstvom poslom, radnim učinkom, organizacijom posla, velikim radnim opterećenjem i prekovremenim radom (40 – 42). Ukupno je 29 % ispitanika zadovoljno svojim životom, a 36 % ih navodi da nisu zadovoljni s plaćom na radnom mjestu, što je sukladno s rezultatima drugih istraživanja u literaturi (42 – 47).

Ispitanici koji navode da radna okolina djeluje pozitivno na njihov osobni napredak, naspram ispitanika kojima radna okolina djeluje pozitivno na vrijeme provedeno s djecom, pokazuju veće zadovoljstvo međuljudskim odnosima na radnom mjestu, iz čega se zaključuje da radna okolina podjednako djeluje na sve aspekte života medicinskih sestara i tehničara. Pozitivan utjecaj međuljudskih odnosa na osobni napredak dokazan je kroz istraživanje koje pokazuje da su pozitivni odnosi s kolegama i nadređenima na radnom mjestu ključna komponenta u postizanju zadovoljstva osobnim i obiteljskim životom (48). Radna okolina ima izravan utjecaj na sve aspekte života, a razina i način (pozitivno/ negativno) na koji utječe ovisi o razini stresa na radnom mjestu, koji je pak povezan s kvalitetom međuljudskih odnosa na radnom mjestu (48, 50). Razina zadovoljstva poslom veća je kod ispitanika koji bi promijenili radno vrijeme,

naspram onih koji navode da bi promijenili radne kolege. Zadovoljstvo susretljivošću nadređenih i organizacijom posla manje je kod ispitanika koji bi promijenili nadređene i radne uvjete, naspram onih koji bi promijenili radno vrijeme i raspored rada. Manje zadovoljstvo međuljudskim odnosima pokazuju ispitanici koji bi promijenili nadređene, naspram ispitanika koji bi promijenili raspored rada, te ispitanici koji bi promijenili radne kolege, naspram ispitanika koji bi mijenjali radno vrijeme i raspored rada. Na temelju rezultata može se uočiti da odnosi s radnim kolegama i nadređenima predstavljaju važniju komponentu u postizanju zadovoljstva poslom, susretljivošću nadređenih, organizacijom posla i međuljudskim odnosima u odnosu na radno vrijeme i raspored rada. Druga istraživanja pokazuju da su komunikacija i odnos s radnim kolegama i nadređenim osobama ključna komponenta u postizanju zadovoljstva u svim ispitivanim domenama koje čine dobru kvalitetu profesionalnog života (48 – 51).

Ispitanici koji se nakon smjene osjećaju opušteno zadovoljniji su poslom, naspram onih koji se nakon smjene osjećaju ravnodušno, tužno i tjeskobno. Isto tako, ispitanici koji se nakon smjene osjećaju opušteno zadovoljniji su susretljivošću nadređenih, naspram onih koji se nakon smjene osjećaju ravnodušno, umorno, tužno i tjeskobno. Organizacijom rada manje su zadovoljni ispitanici koji se nakon smjene osjećaju tužno i tjeskobno, za razliku od onih koji se osjećaju ispunjeno i opušteno. Ispitanici koji ne pate od tegoba (bol, poteškoće spavanja, probavne tegobe, umor, problemi s koncentracijom, problemi s međuljudskim odnosima) zadovoljniji su poslom, za razliku od onih koji navode da imaju problema s međuljudskim odnosima, te susretljivošću nadređenih, za razliku od ispitanika koji imaju problem sa spavanjem i međuljudskim odnosima. Ispitanici koji ne pate od tegoba zadovoljniji su organizacijom posla, naspram onih koji pate od boli i međuljudskim odnosima, naspram onih koji imaju problem u području međuljudskih odnosa, te su zadovoljniji životom, naspram ispitanika koji imaju problem sa spavanjem. Iz rezultata se uočava utjecaj radne okoline na aspekte života povezane s mentalnim i fizičkim zdravljem, društvenim funkcioniranjem, te stvaranjem i održavanjem odnosa s drugima. Rezultati pokazuju da što je veće zadovoljstvo poslom, organizacijom posla, plaćom i međuljudskim odnosima, veći je osjećaj sigurnosti na poslu i manja je učestalost odlaska na posao s grčem. Iz rezultata se također uočava da što je veće zadovoljstvo susretljivošću nadređenih, manja je dob ispitanika i učestalost odlaska na posao s grčem, a osjećaj sigurnosti na radnom mjestu je veći. Navedeno je sukladno rezultatima istraživanja koja su pokazala da na osjećaje, zadovoljstvo i pojavu zdravstvenih tegoba i poteškoća izravno utječu komunikacija i odnosi s kolegama, podrška od strane nadređenih te dobra organizacija posla i rasporeda rada (51 – 57).

## 6. ZAKLJUČAK

Temeljem prikupljenih podataka i prikazanog slučaja mogu se donijeti zaključci navedeni u nastavku:

- Ispitanici kojima radna okolina djeluje pozitivno na osobni napredak, zadovoljniji su međuljudskim odnosima naspram onih kojima radna okolina djeluje pozitivno na vrijeme provedeno s djecom.
- Ispitanici koji bi promijenili radno vrijeme u danu, naspram onih koji bi promijenili radne kolege su zadovoljniji poslom. Ispitanici koji bi promijenili nadređene, naspram ispitanika koji bi zamijenili radno vrijeme u danu i tjedni/mjesečni raspored, manje su zadovoljni susretljivošću nadređenih, organizacijom rada, međuljudskim odnosima. Ispitanici koji bi promijenili radne kolege, naspram ispitanika koji bi promijenili radno vrijeme u danu i tjedni/ mjesečni raspored, manje su zadovoljni međuljudskim odnosima.
- Ispitanici koji se nakon smjene osjećaju opušteno, naspram onih koji se osjećaju ravnodušno, tužno i tjeskobno, značajno su zadovoljniji poslom. Susretljivošću nadređenih značajno su zadovoljniji ispitanici koji se nakon smjene osjećaju opušteno, naspram onih koji se osjećaju ravnodušno, umorno, tužno i tjeskobno, odnosno oni koji se osjećaju sretno, naspram onih koji se osjećaju tužno i tjeskobno. Ispitanici koji se nakon posla osjećaju tužno i tjeskobno, naspram onih koji se osjećaju ispunjeno i opušteno, značajno su manje zadovoljni organizacijom posla u ustanovi. U ispitivanju zadovoljstva međuljudskim odnosima uočena je značajna razlika.
- Ispitanici koji ne pate od tegoba značajno su zadovoljniji poslom, naspram onih koji imaju problem s međuljudskim odnosima, te susretljivošću nadređenih, naspram onih koji imaju problem s međuljudskim odnosima i koji imaju probleme sa spavanjem. Također, ispitanici koji ne pate od tegoba značajno su zadovoljniji organizacijom posla, naspram ispitanika koji pate od boli. Ispitanici koji ne pate od tegoba značajno su više zadovoljni međuljudskim odnosima na radnom mjestu, naspram ispitanika koji imaju problem s međuljudskim odnosima, te su značajno zadovoljniji kvalitetom života, naspram ispitanika koji imaju problema sa spavanjem.
- Što je veće zadovoljstvo poslom i životom, učestalost odlaska na posao s grčem u želucu je manja i osjećaj sigurnosti je veći, dok je veće zadovoljstvo životom također povezano s nižom dobi ispitanika. Što je zadovoljstvo susretljivošću nadređenih veće, dob ispitanika je manja, odlazak na posao s grčem u želucu manji, a osjećaj sigurnosti na poslu veći. Veće

zadovoljstvo plaćom i međuljudskim odnosima smanjuje učestalost odlaska na posao s grčem u želucu i povećava osjećaj sigurnosti.



## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** Ispitati povezanost radne okoline i kvalitete života medicinskih sestara i tehničara, te utvrditi razlike i povezanosti ispitivanih varijabli.

**Nacrt studije:** Presječna studija.

**Ispitanici i metode:** Ispitivani uzorak obuhvaća 100 ispitanika ciljane populacije. Sudjelovanje je dobrovoljno, a provedeno je putem društvenih mreža. Anketni je upitnik kreiran i korišten u svrhu istraživanja, a potrebno vrijeme ispunjavanja bilo je oko 10 minuta.

**Rezultati:** Značajne razlike uočene su u zadovoljstvu međuljudskim odnosima ( $P=0,04$ ), poslom, susretljivošću nadređenih, organizacijom posla. Razlike u zadovoljstvu međuljudskim odnosima postoje prema spolu ispitanika. Prema tome kako se ispitanici osjećaju nakon završene smjene uočavaju se razlike u zadovoljstvu poslom, susretljivošću nadređenih, organizacijom i međuljudskim odnosima. Prema tome pate li ispitanici od tegoba postoji razlika u zadovoljstvu poslom, susretljivošću nadređenih, organizacijom posla, međuljudskim odnosima i životom. Zadovoljstvo poslom, organizacijom rada, plaćom i međuljudskim odnosima negativno su povezani s odlaskom na posao s grčem i pozitivno s osjećajem sigurnosti na radnom mjestu. Zadovoljstvo susretljivošću nadređenih negativno je povezano s dobi i odlaskom na posao s grčem, a pozitivno s osjećajem sigurnosti na radnom mjestu. Zadovoljstvo životom negativno je povezano s odlaskom na posao s grčem i dobi i pozitivno s osjećajem sigurnosti.

**Zaključak:** Utvrđena je povezanost kvalitete života medicinskih sestara s radnom okolinom, zadovoljstvom poslom i životom.

**Ključne riječi:** kvaliteta života; radna okolina; sestrinska profesija.

## 8. SUMMARY

### **Relationship between the working environment and the quality of life of nurses and technicians**

**Aim of the research:** To examine the relationship between the working environment and the quality of life of nurses and technicians, and to determine the differences and connections between the investigated variables.

**Study design:** Cross-sectional study.

**Respondents and methods:** The examined sample includes 100 respondents belonging to the target population. Participation was voluntary, and it was carried out through social networks. The survey questionnaire was created and used for the purpose of research, and the time required to complete it was about 10 minutes.

**Results:** Significant differences were observed in satisfaction with interpersonal relationships, job satisfaction, satisfaction with friendliness of superiors and work organization. There are differences in satisfaction with interpersonal relationships with regards to the gender of the respondents. Differences are observed in job satisfaction, satisfaction with the friendliness of superiors, organization and interpersonal relations with regards to how the respondents feel after their shift. There is a difference in job satisfaction, satisfaction with the friendliness of superiors, organization of work, interpersonal relations and life satisfaction with regards to whether the respondents have any ailments. Job satisfaction, satisfaction with work organization, salary and interpersonal relationships are negatively related to feeling anxious when going to work and positively related to feeling safe at the workplace. Satisfaction with the friendliness of superiors is negatively related to age and feeling anxious when going to work, while it is positively related to feeling safe at the workplace. Life satisfaction is negatively related to feeling anxious when going to work and age, and positively related to feeling safe.

**Conclusion:** It was determined that there is a connection between the quality of life of nurses and the working environment, as well as job and life satisfaction.

**Keywords:** nursing profession; quality of life; work environment.

---

**9. LITERATURA**

1. Mental health at work. World Health Organization; 2022. Dostupno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-at-work> (Datum pristupa: 25.6.2023.)
2. Barofsky I. Can quality or quality-of-life be defined? *Qual Life Res.* 2012;21(4):625-31.
3. Teoli D, Bhardwaj A. *Quality Of Life.* Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.
4. Polanski J, Jankowska-Polanska B, Rosinczuk J, Chabowski M, Szymanska-Cjabowska A. Quality of life of patients with lung cancer. *Onco Targets Ther.* 2016;9:1023-8.
5. What Is Mental Health? *MentalHealth*; 2022. Dostupno na: <https://www.mentalhealth.gov/basics/what-is-mental-health> (Datum pristupa: 25.6.2023.)
6. About Mental Health. CDC; 2022. Dostupno na: <https://www.cdc.gov/mentalhealth/learn/index.htm> (Datum pristupa: 25.6.2023.)
7. Chronic Illness and Mental Health: Recognizing and Treating Depression. National Institute of Mental Health; 2021. Dostupno na: <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/chronic-illness-mental-health> (Datum pristupa: 25.6.2023.)
8. Women and men in the informal economy: A statistical picture. Third edition. International Labour Organization; 2022. Dostupno na: [https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS\\_626831/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_626831/lang--en/index.htm) (Datum pristupa: 26.6.2023.)
9. Hooper C, Craig J, Janvrin DR, Wetsel MA, Reimles E. Compassion satisfaction, burnout, and compassion fatigue among emergency nurses compared with nurses in other selected inpatient specialties. *J Emerg Nurs* 2010;36:420-7.
10. Haile KK, Asnakew S, Waja T, Kerbih HB. Shift work sleep disorders and associated factors among nurses at Federal Government hospitals in Ethiopia: A cross-sectional study. *BMJ Open* 2019;9:e029802.
11. Hegg-Deloye S, Brassard P, Jauvin N, Prairie J, Larouche D, Poirier P, Tremblay A, i sur. Current state of knowledge of post-traumatic stress, sleeping problems, obesity and cardiovascular disease in Paramedics. *Emerg Med J* 2014;31:242-7.
12. Petrie K, Milligan-Saville J, Gayed A, Deady M, Phelps A, Dell L, i sur. Prevalence of PTSD and common mental disorders amongst ambulance personnel: a systematic review and meta-analysis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2018;53:897-909.

13. Ayyala RS, Ahmed FS, Ruzal-Shapiro C, Taylor GA. Stressors contributing to burnout amongst pediatric Radiologists: results from a survey of the society for pediatric Radiology. *Pediatr Radiol* 2019;49:714-22.
14. Somville FJ, De Gucht V, Maes S. The impact of occupational hazards and traumatic events among Belgian emergency physicians. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2016;24:59.
15. Hasherni S, Ghazanfari F, Merzah M, Razei M, Astaraki P, Birjandi M. Relationship between job stress and work-related quality of life among emergency medical technicians: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2022;13:e066744.
16. Cole DC, Robson LS, Lemieux-Charles L, McGuire W, Sicotte C, Champagne F. Quality of working life indicators in Canadian health care organizations: a tool for healthy, health care workplaces? *Occup Med (Lond)*. 2005;55(1):54-9.
17. Vagharseyyedin SA, Vanaki Z, Mohammadi E. The nature nursing quality of work life: an integrative review of literature. *West J Nurs Res*. 2011;33(6):786-804.
18. Moradi T, Maghaminejad F, Aziz-Fini I. Quality of Working Life of Nurses and its Related Factors. *Nurs Midwifery Stud*. 2014;3(2):e19450.
19. Mohammadi A, Sarhanggi F, Ebadi A, Daneshmandi M, Reisisfar A, Amiri F. Relationship between psychological problems and quality of work life of Intensive Care Units Nurses. *Iran J Crit Care Nur*. 2011;4(3):135-40.
20. Hsu MY, Kernohan G. Dimensions of hospital nurses' quality of working life. *J Adv Nurs*. 2006;54(1):120-31.
21. Goudarznand-Chegini M, Mirdoozandeh SG. [Relationship between Quality of Work-Life and Job Satisfaction of the Employees in Public Hospitals in Rasht]. *Zahedan J Res Med Sci*. 2012;14(2):108-11.
22. Daubermann D, Pamplona Tonete V. Quality of work life of nurses in primary health care. *Acta paul enferm*. 2012;25(2):277-83.
23. Nayeri ND, Salehi T, Noghabi AA. Quality of work life and productivity among Iranian nurses. *Contemp Nurse*. 2011;39(1):106-18.
24. Dargahi H, Changizi V, Jazayeri Gharabagh E. Radiology employees' quality of work life. *Acta Med Iran*. 2012;50(4):250-6.
25. Teixeira GS, Penha Silveira RC, Mininel VA, Moraes JT, Silva Ribeiro IK. Quality of working life and occupational nursing stress in emergency care unit. *Enferm Glob*. 2019;18(55):510-33.

26. Frates Cuduro FL, de Macedo SM. Evaluation of the working environment between nursing professionals in an urgent and emergency unit. *Enferm Glob.* 2018;17(50):388-99
27. Naillah SMB, Zaghoul MS, Aljundi SMT, Almazrou A, Saquib J. Unique expatriate factors associated with job dissatisfaction among nurses. *Int Nurs Rev.* 2021;68(3):358-64.
28. Al-Dossary RN. The Relationship Between Nurses' Quality of Work-Life on Organizational Loyalty and Job Performance in Saudi Arabian Hospitals: A Cross-Sectional Study. *Front Public Health.* 2022;10:918492.
29. Babapour AR, Gahassab-Mozaffari N, Fathnezhad-Kazemi A. Nurses' job stress and its impact on quality of life and caring behaviors: a cross-sectional study. *BMC Nursing.* 2022;21:7.
30. Sindik J. Osnove istraživačkog rada u sestrinstvu. Dubrovnik; Sveučilište u Dubrovniku; 2014.
31. Carolan S, Harris PR, Cavanagh K. Improving employee well-being and effectiveness: systematic review and meta-analysis of web-based psychological interventions delivered in the workplace. *J Med Internet Res* 2017;19:e271.
32. Ofei-Dodoo S, Cleland-Leighton A, Nilsen K, Cloward JL, Casey E. Impact of a Mindfulness-based, workplace group yoga intervention on burnout, self-care, and compassion in health care professionals. *J Occup Environ Med* 2020;62:581-7.
33. Franklin P, Gkiouleka A. A Scoping review of Psychosocial risks to health workers during the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18:2453.
34. Buchanan TM, Reilly PM, Vafides C, Vafides C, Dykes P. Reducing anxiety and improving engagement in health care providers through an Auricular Acupuncture intervention. *Dimens Crit Care Nurs* 2018;37:87-96.
35. Dreison KC, Luther L, Bonfils KA, Sliter MT, McGrew JH, Salyers MP. Job burnout in mental health providers: A meta-analysis of 35 years of intervention research. *J Occup Health Psychol* 2018;23:18-30.
36. Brand SL, Thompson Coon J, Fleming LE, Carroll L, Bethel A, Wyatt K. Whole-system approaches to improving the health and wellbeing of Healthcare workers: A systematic review. *PLoS One* 2017;12:e0188418.
37. Cohen C, Pignata S, Bezak E, Tie M, Childs J. Workplace interventions to improve well-being and reduce burnout for nurses, physicians and allied healthcare professionals: a systematic review. *BMJ Open.* 2023;13(6):e071203.

38. Kearns T, Mahon P. How to attain gender equality in nursing—an essay. *BMJ*. 2021;373:n1232.
39. Twomey JC, Meadus R. Men nurses in Atlantic Canada. *J Men's Stud* 2016;24:78-88.
40. Tang Y, Dias Martins LM, Wang S, Je Q, Huang H. The impact of nurses' sense of security on turnover intention during the normalization of COVID-19 epidemic: The mediating role of work engagement. *Front Public Health*. 2022;10:1051895.
41. Bhatti MA, Mat N, Juhari AS. Effects of job resources factors on nurses job performance (mediating role of work engagement). *Int J Health Care Qual Assur*. 2018;31:1000-13.
42. Yildiz B, Yildiz T. A systematic review and meta-analytical synthesis of the relationship between work engagement and job satisfaction in nurses. *Perspect Psychiatr Care*. 2022;58(4):3062-78.
43. Yuan B, Yu Y, Zhang H, Li H, Kong C, Zhang W. Satisfaction of Township Hospitals Health Workers on How They Are Paid in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(22):11978.
44. Ma X, Wang H, Yang L, Shi L, Liu X. Realigning the incentive system for China's primary healthcare providers. *BMJ*. 2019;365:I2406.
45. Qaseem A, Snow V, Gosfield A, Gregg D, Michl K, Wennberg D, et al. Pay for performance through the lens of medical professionalism. *Ann Intern Med*. 2010;152(6):366-9.
46. Khan N, Rudoler D, McDiarmid M, Pecham S. A pay for performance scheme in primary care: Meta-synthesis of qualitative studies on the provider experiences of the quality and outcomes framework in the UK. *BMC Fam Pract*. 2020;21(1):142.
47. Yami A, Hamza L, Hassen A, Jira C, Sudhakar M. Job Satisfaction and Its Determinants Among Health Workers in Jimma University Specialized Hospital, Southwest Ethiopia. *Ethiop J Health Sci*. 2011;21(1):19-27.
48. Arsat N, Chua BS, Wider W, Dasan N. The Impact of Working Environment on Nurses' Caring Behavior in Sabah, Malaysia. *Front Public Health*. 2017;7:858144.
49. Laschinger HKS, Leiter MP. The impact of nursing work environments on patient safety outcomes: the mediating role of burnout engagement. *J Nurs Adm*. 2006;36:259-67.
50. Ahn YM, Jang KS, Park H. Effects of compassion competence, professional self-concept, and nursing practice environment on caring behaviors of clinical nurses in a tertiary hospital. *Korean J Health Serv Manag*. 2018;12:17-30.
51. Roche MA, Laschinger HKS, Duffield C. Testing the nursing worklife model in Canada and Australia: a multi-group comparison study. *Int J Nurs Stud*. 2015;52:525-34.

52. Pahlevan Sharif S, Ahadzadeh AS, Sharif Nia H. Mediating role of psychological well-being in the relationship between organizational support and nurses' outcomes: a cross-sectional study. *J Adv Nurs*. 2018;74:887-99.
53. Cho SH, Lee JY, You SJ, Song KJ, Hong KJ. Nurse staffing, nurses prioritization, missed care, quality of nursing care, and nurse outcomes. *Int J Nurs Pract*. 2019;26:e12803.
54. Liu Y, Aunguroch Y. Factors influencing nurse-assessed quality nursing care: A cross-sectional study in hospitals. *J Adv Nurs*. 2018;74:935-45.
55. Maziah A, Wichaikum O, Nantsupawat R. Nursing practice environment and patient outcomes in university hospitals in Malaysia. *Health Environ J*. 2012;3:16-26.
56. Shang J, Friese CR, Wu E, Aiken LH. Nursing practice environment and outcomes for oncology nursing. *Cancer Nurs*. 2013;36:206-12.
57. Van Bogaert P, van Heusden D, Timmermans O, Franck E. Nurse work engagement impacts job outcome and nurse-assessed quality of care: model testing with nurse practice environment and nurse work characteristics as predictors. *Front Psychol*. 2014;5:1261.