

# ZADOVOLJSTVO POSLOM MEDICINSKIH SESTARATEHNIČARA (INSTRUMENTARA) U OPERACIJSKOJ DVORANI: rad s istraživanjem

---

Milković, Goran

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:459723>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-06-29**

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ  
SESTRINSTVA

Goran Milković

**ZADOVOLJSTVO POSLOM MEDICINSKIH  
SESTARA-TEHNIČARA (INSTRUMENTARA) U  
OPERACIJSKOJ DVORANI: rad s istraživanjem**

Završni rad

Rijeka, 2023.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
UNDERGRADUATE PROFESSIONAL STUDY OF  
NURSING

Goran Milković

**WORK SATISFACTION OF NURSES-TECHNICIANS  
(INSTRUMENTATION OPERATORS) IN THE  
OPERATING THEATER: research**

Bachelor thesis

Rijeka, 2023.

# Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

## Opći podatci o studentu:

Sastavnica	FZSRI
Studij	DODIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ SESTRINSTVA
Vrsta studentskog rada	Završni rad
Ime i prezime studenta	Goran Milković
JMBAG	

## Podatci o radu studenta:

Naslov rada	ZADOVOLJSTVO POSLOM MEDICINSKIH SESTARA-TEHNIČARA (INSTRUMENTARA) U OPERACIJSKOJ DVORANI
Ime i prezime mentora	Saša Uljančić
Datum zadavanja rada	10.2.2022.
Datum predaje rada	8.3.2023.
Identifikacijski br. podneska	2039588399
Datum provjere rada	17.3.2023.
Ime datoteke	ZADOVOLJSTVO POSLOM MEDICINSKIH SESTARA-TEHNIČARA (INSTRUMENTARA) U OPERACIJSKOJ DVORANI
Veličina datoteke	766.19K
Broj znakova	64926
Broj riječi	10635
Broj stranica	50

## Podudarnost studentskog rada:

PODUDARNOST	
Ukupno	13%
Izvori s interneta	
Publikacije	
Studentski radovi	

## Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	Rad zadovoljava uvjete izvornosti
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

17.3.2023.

Potpis mentora

---

---

## **Zahvala**

*Nataši, zbog koje je ideja postala stvarnost...*

## SADRŽAJ

SAŽETAK.....	VII
ABSTRACT .....	IX
POPIS KRIŠTENIH KRATICA .....	XI
1 UVOD.....	1
2 ZADOVOLJSTVO POSLOM.....	4
2.1 DEFINICIJA.....	4
2.2 TEORIJE ZADOVOLJSTVA POSLOM.....	4
2.2.1 Maslowljeva teorija hijerarhije potreba .....	5
2.2.2 Herzbergova dvofaktorska teorija.....	6
2.2.3 Model karakteristika posla.....	7
2.2.4 Dispozicijski pristup .....	7
2.3 MJERENJE ZADOVOLJSTVA POSLOM.....	8
2.3.1 Vrste mjerenja.....	8
3 OPERACIJSKA DVORANA I ULOGA INSTRUMENTARA U OPERACIJSKOJ DVORANI.....	10
3.1 KIRURŠKI BLOK .....	10
3.1.1 Operacijska dvorana .....	11
3.2 OPERACIJSKI TIM.....	12
3.2.1 Uloga instrumentara u OD.....	12
4 CILJEVI I HIPOTEZE .....	14
5 ISPITANICI (MATERIJALI) I METODE.....	15
5.1 ISPITANICI/MATERIJALI.....	15
5.2 POSTUPAK I INSTRUMENTARIJ .....	15
5.3 STATISTIČKA OBRADA PODATAKA.....	16
5.4 ETIČKI ASPEKTI ISTRAŽIVANJA .....	17
6 REZULTATI.....	18
6.1 ISTRAŽIVAČKE HIPOTEZE .....	23

7	RASPRAVA .....	28
8	ZAKLJUČAK .....	32
	REFERENCE .....	33
	PRILOZI.....	38
	<b>Prilog A: Popis ilustracija</b> .....	38
	Popis slika:.....	38
	Popis tablica: .....	38
	ŽIVOTOPIS .....	39

## SAŽETAK

UVOD: Zadovoljstvo poslom jedan je od najproučavanijih pojmova, a izražava emocionalnu reakciju na određenu situaciju. Zadovoljstvo poslom povezano je s motivacijom zdravstvenih radnika, izgaranjem uslijed stresa, izostankom s posla, namjerom odlaska i fluktuacijom. Mnoga su istraživanja pokazala da na zadovoljstvo poslom može utjecati niz čimbenika kao što su plaća, radno okruženje, prilike za osobni i profesionalni razvoj, podnošljivo opterećenje, učinkovit nadzor, priznanje, zamjetan napredak u ishodu skrbi za pacijenta, pozitivni odnosi sa suradnicima radnici, autonomija i uvjetovane nagrade. Medicinske sestre-tehničari na poslovima instrumentara igraju vitalnu ulogu u skrbi kirurških pacijenata tijekom kirurškog zahvata. Manjak medicinskih sestara i nezadovoljstvo poslom svjetski je fenomen, uključujući i Hrvatsku. Identificiranje razine zadovoljstva poslom i povezanih čimbenika među medicinskim sestrama-tehničarima koje rade u operacijskoj dvorani omogućuju poduzimanje intervencijskih mjera za poboljšanje radnog učinka što dovodi do bolje kvalitete skrbi za pacijenta. Stoga je svrha ovog istraživačkog rada utvrditi razinu zadovoljstva poslom i povezane čimbenike među medicinskim sestrama-tehničarima na poslovima instrumentara koje rade u operacijskim dvoranama.

CILJ ISTRAŽIVANJA: Cilj ovog istraživanja je procijeniti ukupnu razinu zadovoljstva poslom i pozitivni, odnosno negativni utjecaj povezanih čimbenika (sociodemografski čimbenici, radno okruženje, rukovođenje, nagrađivanje, komunikacija i timski rad, financije, specifičnosti rada u operacijskoj sali) na razinu zadovoljstva poslom među instrumentarima u operacijskim dvoranama s područja Primorsko-goranske županije.

ISPITANICI I METODE: Istraživanje je provedeno na prigodnom uzorku. U istraživanju je sudjelovalo 60 ispitanika. Ispitanici u ovom istraživanju su medicinske sestre-tehničari na poslovima instrumentara u operacijskim dvoranama s područja Primorsko-goranske županije, zaposleni u Kliničkim bolničkom centru, specijalnim i općim bolnicama, te privatnim klinikama, poliklinikama i ostalim ustanovama u kojima se obavlja neki oblik kirurške djelatnosti. Anketiranje je provedeno tijekom studenog i prosinca 2022. godine. U istraživanje su bili uključeni pripadnici oba spola i svih dobnih skupina i razina obrazovanja koji ispunjavaju navedene kriterije. Kriteriji za sudjelovanje u istraživanju bili su:

1. Medicinske sestre-tehničari, na poslovima instrumentara u operacijskim dvoranama s područja Primorsko-goranske županije



## 2. Pravilno ispunjena sva polja u anketi

REZULTATI: U istraživanju je sudjelovalo 80% ženskih i 20% muških ispitanika. Najveći broj ispitanika je starosne dobi 36-45 godina (45%), u braku (45%), između 11-20 godina radnog staža (31,67%), sa završenim prvostupništvom sestrinstva (48,33%), u smjenskom radu (46,67%) i između 40-50 radnih sati tjedno (71,67%), te zaposleno u Kliničkom bolničkom centru (50%). Najveća procijenjena razina nezadovoljstva izražena je spram radnog opterećenja ( $AS=2.50$ ,  $SD=2.09$ ), dok je najveća razina zadovoljstva izražena spram samostalnošću pri radu ( $AS=4.08$ ,  $SD=0.96$ ). Ukupna razina zadovoljstva je 69,13, od čega 6,67% ispitanika izražava visoko zadovoljstvo, dok je umjerena i niska razina utvrđena kod 56 ispitanika (93,33%). Utjecaj zadovoljstva timskim radom je najizraženiji, odnosno u najvećoj mjeri tumači promjene u zadovoljstvu radnim mjestom u operacijskoj dvorani.

ZAKLJUČAK: U ovom radu, osim problema radnog opterećenja, nemogućnosti napretka i lošeg mentoriranja novih djelatnika, u pozitivnom smislu posebno se istaklo zadovoljstvo timskim radom kao najizraženijim pozitivnim čimbenikom. Stoga možemo zaključiti kako su zadnje dvije hipoteze ovog rada postavljene potpuno suprotno od dobivenih rezultata, te su stoga i odbačene. Sugeriramo da se buduća istraživanja na ovoj populaciji pozabave dokazanim problemima, te da je za konkretnije rezultate svakako potreban veći uzorak ispitanika.

KLJUČNE RIJEČI: instrumentari, operacijska dvorana, zadovoljstvo poslom

## **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** Job satisfaction is one of the most studied concepts, and it expresses an emotional reaction to a certain situation. Job satisfaction is related to the motivation of healthcare workers, burnout due to stress, absenteeism, intention to leave and turnover. Many studies have shown that job satisfaction can be influenced by a number of factors such as salary, work environment, opportunities for personal and professional development, tolerable workload, effective supervision, recognition, noticeable progress in the outcome of patient care, positive relations with colleagues, autonomy and contingent rewards. Nurse technicians on the job of instrument technicians play a vital role in the care of surgical patients during a surgical procedure. The lack of nurses and job dissatisfaction is a worldwide phenomenon, including Croatia. Identifying the level of job satisfaction and related factors among nurse-technicians working in the operating room allows intervention measures to be taken to improve work performance leading to better quality of patient care. Therefore, the purpose of this research paper is to determine the level of job satisfaction and related factors among nurse-technicians working as instrument operators in operating rooms.

**RESEARCH GOAL:** The aim of this research is to assess the overall level of job satisfaction and the positive or negative impact of related factors (sociodemographic factors, working environment, management, remuneration, communication and teamwork, finances, specifics of work in the operating room) on the level of job satisfaction among instrument operators in operating rooms who work in the Primorsko-Goranska County area.

**RESPONDENTS AND METHODS:** The research was conducted on a convenient sample. 60 respondents participated in the research. Respondents in this research are nurse-technicians working as instrument technicians in operating theaters from the Primorsko-Goranska County, employed in the Clinical Hospital Center, special and general hospitals, and private clinics, polyclinics and other institutions where some form of surgical activity is performed. The survey was conducted during November and December 2022. Members of both genders and all age groups and levels of education who meet the above criteria were included in the research. The criteria for participation in the research were:

1. Nurses-technicians, working as instrument operators in operating theaters from the Primorsko-Goranska County

2. Correctly filled out all fields in the survey

RESULTS: 80% female and 20% male respondents participated in the research. The largest number of respondents are aged 36-45 (45%), married (45%), between 11-20 years of work experience (31.67%), with a bachelor's degree in nursing (48.33%), working in shifts (46.67%) have between 40-50 working hours per week (71.67%), and are employed in the Clinical Hospital Center (50%). The highest estimated level of dissatisfaction was expressed with regard to workload (AS=2.50, SD=2.09), while the highest level of satisfaction was expressed with independence at work (AS=4.08, SD=0.96). The total level of satisfaction is 69.13, of which 6.67% of respondents expressed high satisfaction, while moderate and low levels were found in 56 respondents (93.33%). The influence of satisfaction with teamwork is the most pronounced, that is, to the greatest extent it interprets changes in job satisfaction in the operating theatre.

CONCLUSION: In this paper, in addition to the problem of workload, impossibility of progress and poor mentoring of new employees, the satisfaction of teamwork as the most pronounced positive factor was especially emphasized in a positive sense. Therefore, we can conclude that the last two hypotheses of this paper were set completely opposite to the obtained results, and were therefore rejected. We suggest that future research on this population address the proven problems, and that a larger sample of respondents is definitely needed for more concrete results.

KEY WORDS: instrument operators, job satisfaction, operating theater

## **POPIS KRIŠTENIH KRATICA**

<b>KBC</b>	Klinički bolnički centar
<b>PGŽ</b>	Primorsko-goranska županija
<b>JCM</b>	Job Characteristics Model
<b>OD</b>	operacijska dvorana
<b>m<sup>2</sup></b>	metar kvadratni
<b>°C</b>	stupanj Celzijusa
<b>MS/MT</b>	medicinske sestre/tehničari

## 1 UVOD

Zadovoljstvo poslom jedan je od najproučavanijih pojmova. Zadovoljstvo poslom izražava emocionalnu reakciju na određenu situaciju (1). S psihološke točke gledišta, pozitivan stav osobe nastaje kada su njezine želje i potrebe zadovoljene. Kao rezultat toga, zadovoljstvo poslom nastaje kao rezultat motivacije.

Zadovoljstvo poslom vrlo je višestruko i može se odnositi na različite čimbenike. Primjeri za to su stvarni zadatak, odnosi s nadređenima i kolegama ili prilike za napredovanje u tvrtki. Ova složena struktura odnosa čini zadovoljstvo poslom teškim za mjerenje. Mnogima je teško odgovoriti na pitanje jesu li zadovoljni svojim radom. Na primjer, zaposlenici mogu biti zadovoljni svojim poslom i plaćom, ali imaju velikih problema s nadređenima (2). Pozitivan i povoljan stav prema poslu ukazuje na zadovoljstvo poslom. Negativni i nepovoljni stavovi prema poslu ukazuju na nezadovoljstvo poslom (3). Zadovoljstvo poslom povezano je s motivacijom zdravstvenih radnika, izgaranjem uslijed stresa, izostankom s posla, namjerom odlaska i fluktuacijom (4).

Mnoga su istraživanja pokazala da na zadovoljstvo poslom može utjecati niz čimbenika kao što su plaća, radno okruženje, prilike za osobni i profesionalni razvoj, podnošljivo opterećenje, učinkovit nadzor, priznanje, zamjetan napredak u ishodu skrbi za pacijenta, pozitivni odnosi sa suradnicima radnici, autonomija i uvjetovane nagrade (5).

Istraživanje provedeno 2017. godine među medicinskim sestrama koje rade u operacijskoj dvorani u državnim bolnicama istočne Etiopije, otkrilo je da su medicinske sestre radom u operacijskoj sali bile zadovoljne s pet čimbenika; zadovoljstvom u pomaganju drugima 4,46 (0,943), statusom zdravstvenog radnika 4,06 (1,291), pružanjem dobre kvalitete skrbi za pacijente 4,06 (1,120), priznanjima koja dobivaju za dobar rad 3,98 (1,065), i ishodom pacijenata 3,95 (1,170). Prema prosječnoj ocjeni svakog od njih, medicinske sestre u operacijskoj sali bile su nezadovoljne s preostalim petnaest čimbenika. Najviša razina nezadovoljstva zabilježena je za mogućnost usavršavanja ili obrazovanja 1,36 (0,503). Slijede kućni budžet 1,53 (0,749), dodatak za uvjete na poslu, 1,93 (0,259) dostupnost resursa i zaliha 2,17 (0,800), osjećaj o samom poslu 2,85 (1,319) i plaća (3,20±1,535). Ukupna razina zadovoljstva poslom medicinskih sestara u operacijskoj sali od ukupnog broja sudionika, 8 (8,16%) ispitanika bilo je zadovoljno, 39 (39,8%) srednje zadovoljno, dok je preostalih 51 (52%) nezadovoljno (6).

Posebno zanimljivo u spomenutom istraživanju je da su žene nezadovoljnije od muškaraca. Najveća stopa nezadovoljstva bila je u dobnoj skupini između 31-40 godina (47,1%). Ispitanici u braku bili su nezadovoljniji (58,8%) od ispitanika koji su slobodni (41,2%). Razina obrazovanja također je bila statistički značajna. Nezadovoljno je najviše ispitanika sa višom školom (60,8%). Ispitanici koji rade u općoj bolnici bili su nezadovoljniji od onih koji rade u kliničkom bolničkom centru (6). U ovoj studiji većina ispitanika (52%) bila je nezadovoljna svojim poslom. Ovi su nalazi bili u skladu s nalazima studije provedene u Pakistanu, gdje je 59% sudionika bilo nezadovoljno svojim poslom (7), kao i studije među medicinskim sestrama u operacijskim salama u Nigeriji u kojoj je 59% medicinskih sestara u operacijskim salama bilo nezadovoljno svojim poslom (8).

Slična istraživanja provedena su i u Hrvatskoj. Istraživanje provedeno 2018. godine, među 82 medicinske sestre Klinike za kirurgiju Kliničkog bolničkog centra (KBC) Split, došlo je do zaključka kako su medicinske sestre nezadovoljne naknadom za rad ( $x=2,10$ ), promocijom na poslu ( $x=2,10$ ), te radnim uvjetima ( $x=2,31$ ). Zadovoljstvo izražavaju prema komunikaciji, te jasno izražavaju da vole obavljati aktivnosti koje su sastavni dio posla ( $x=5,25$ ) (9). Drugo istraživanje koje je obuhvatilo 165 sudionika, operacijske medicinske sestre i tehničare iz KBC-a Zagreb, KBC-a Sestre milosrdnice i KB Dubrava, po pitanju ukupnog zadovoljstva radnim mjestom, 49,7% sudionika odgovara da je zadovoljno, 25,5% je neutralno odnosno neopredijeljeno, dok 24,9% iskazuje nezadovoljstvo. Od pojedinačnih čestica ankete o zadovoljstvu, većina sudionika zadovoljna kvalitetom skrbi za pacijente u operacijskoj sali i ishodima kirurških zahvata (oko 80%), 60% je zadovoljno interakcijom i komunikacijom među operacijskim sestrama/tehničarima i razinom odgovornosti/kompetencijama na njihovom radnom mjestu. Prevladava nezadovoljstvo po pitanju plana dodatne edukacije i stručnog usavršavanja (44,8%) i brojem medicinskih sestara/tehničara u operacijskoj sali s obzirom na svakodnevnu količinu posla (43,6%) (10).

Medicinske sestre-tehničari na poslovima instrumentara igraju vitalnu ulogu u skrbi kirurških pacijenata tijekom kirurškog zahvata. Manjak medicinskih sestara i nezadovoljstvo poslom svjetski je fenomen, uključujući i Hrvatsku. Identificiranje razine zadovoljstva poslom i povezanih čimbenika među medicinskim sestrama-tehničarima koje rade u operacijskoj dvorani omogućuju poduzimanje intervencijskih mjera za poboljšanje radnog učinka što dovodi do bolje kvalitete skrbi za pacijenta.

Stoga je svrha ovog istraživačkog rada utvrditi razinu zadovoljstva poslom i povezane čimbenike među medicinskim sestrama-tehničarima na poslovima instrumentara koje rade u operacijskim dvoranama.

## 2 ZADOVOLJSTVO POSLOM

Kako bi uopće mogli raspravljati o zadovoljstvu poslom među instrumentarima u operacijskim dvoranama na području Primorsko-goranske županije (PGŽ), prvo moramo definirati sam pojam „*zadovoljstva poslom*“.

### 2.1 DEFINICIJA

Zbog popularnosti zadovoljstva poslom u području psihologije rada i organizacije, različiti istraživači i praktičari dali su svoje vlastite definicije zadovoljstva poslom. Neke od najčešće korištenih definicija dali su Locke (1976) koji navodi da je zadovoljstvo poslom: *"ugodno emocionalno stanje koje proizlazi iz procjene nečijeg posla kao postignuća ili olakšavanja postizanja nečijih vrijednosti posla"* (Locke, 1976:1342) (11) i Spector (1997) koji pak zadovoljstvo poslom definira riječima: *"u kojoj mjeri ljudi vole (zadovoljstvo) ili ne vole (nezadovoljstvo) svoje poslove"* (Spector, 1997:2) (12).

Općenito, većina definicija pokriva afektivni osjećaj koji zaposlenik ima prema svom poslu. To bi mogao biti posao općenito ili njihovi stavovi prema njegovim specifičnim aspektima, kao što su: njihovi kolege, plaća ili radni uvjeti (13). Osim toga, stupanj u kojem rezultati rada ispunjavaju ili premašuju očekivanja može odrediti razinu zadovoljstva poslom (14).

Međutim, zadovoljstvo poslom ne ovisi samo o tome koliko zaposlenik uživa u poslu. Taber i Alliger (1995) otkrili su da kada su zaposlenici američkog obrazovnog instituta ocijenili koliko su uživali u pojedinačnim zadacima unutar svoje uloge, njihovi su rezultati bili umjereno povezani sa zadovoljstvom samim poslom i povezani (iako slabo) s globalnim zadovoljstvom poslom (15). Također su otkrili da ostale mjere (kao što su razina koncentracije potrebna za posao, razina nadzora i važnost zadatka) nisu imale utjecaja na zadovoljstvo. Ova studija pokazuje da je akumuliranje užitka u radnim zadacima doprinijelo ukupnom zadovoljstvu poslom. Međutim, nizak odnos sugerira da drugi čimbenici, osim užitka, pridonose tome koliko se zaposlenici osjećaju zadovoljni na poslu (15).

### 2.2 TEORIJE ZADOVOLJSTVA POSLOM

Teorije o zadovoljstvu poslom uvelike se preklapaju s teorijama koje objašnjavaju ljudsku motivaciju. Najčešće i najistaknutije teorije u ovom području su:



- Maslowljeva teorija hijerarhije potreba
- Herzbergova dvofaktorska teorija
- Model karakteristika posla
- Dispozicijski pristup

Te su teorije opisane i razmotrene u nastavku.

### 2.2.1 Maslowljeva teorija hijerarhije potreba

Iako je opće poznata u literaturi o ljudskoj motivaciji, Maslowljeva teorija hijerarhije potreba bila je jedna od prvih teorija koja je ispitala važne čimbenike zadovoljstva poslom. Teorija sugerira da ljudske potrebe tvore hijerarhiju od pet razina (Slika 1) koja se sastoji od:

- fizioloških potreba,
- sigurnosti,
- pripadnosti/ljubavi,
- poštovanja i
- samoaktualizacije.

Maslowljeva hijerarhija potreba definira da postoje bitne potrebe koje je potrebno prvo zadovoljiti (kao što su fiziološke potrebe i sigurnost), prije nego što se mogu zadovoljiti složenije potrebe (kao što su pripadnost i poštovanje) (16).



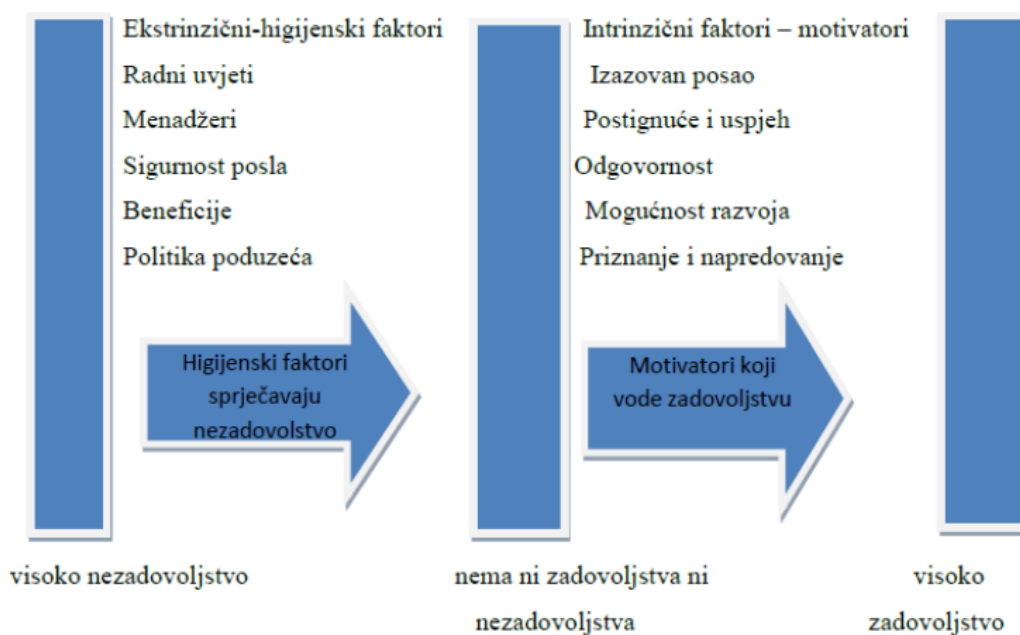
Slika 1 Maslowljeva piramida potreba

Izvor: <http://www.mojonlinepsiholog.com/maslowljeva-teorija-ljudskih-potreba/>

Maslowljeva hijerarhija potreba razvijena je da objasni ljudsku motivaciju općenito. Međutim, primjenjiva je i na radno okruženje i korištena za objašnjenje zadovoljstva poslom. Unutar organizacije, financijska naknada i zdravstvena skrb neke su od prednosti koje zaposleniku pomažu u zadovoljavanju osnovnih fizioloških potreba. Potrebe za sigurnošću mogu se očitovati kroz to da se zaposlenici osjećaju fizički sigurno u svom radnom okruženju, kao i kroz sigurnost posla i/ili kroz odgovarajuće strukture i politike tvrtke. Kada je to zadovoljeno, zaposlenici se mogu fokusirati na osjećaj da pripadaju radnom mjestu. Jednom kada bude zadovoljan, zaposlenik će nastojati da se osjeća kao da ga cijene i cijene njegovi kolege i njihova organizacija. Posljednji korak je onaj gdje se zaposlenici nastoje samoaktualizirati, gdje trebaju rasti i razvijati se kako bi postali sve ono što mogu postati. Stoga bi organizacije koje žele poboljšati zadovoljstvo zaposlenika poslom trebale pokušati zadovoljiti osnovne potrebe zaposlenika prije nego što krenu u rješavanje potreba višeg reda. Međutim, u novije vrijeme ovaj pristup postaje sve manje popularan jer ne uzima u obzir kognitivni proces zaposlenika i, općenito, nedostaju mu empirijski dokazi (12).

### **2.2.2 Herzbergova dvofaktorska teorija**

Herzbergova dvofaktorska teorija sugerira da zadovoljstvo i nezadovoljstvo poslom nisu dva suprotna kraja istog kontinuuma, već dva odvojena, a ponekad čak i nepovezana pojma. Moraju biti zadovoljeni motivirajući čimbenici kao što su plaća i beneficije, priznanje i postignuća kako bi zaposlenik bio zadovoljan poslom. S druge strane, čimbenici kao što su radni uvjeti, politika i struktura tvrtke, sigurnost posla, interakcija s kolegama i kvaliteta upravljanja, povezani su s nezadovoljstvom poslom (17). Budući da se ovi čimbenici promatraju kao neovisni, moguće je da zaposlenici nisu ni zadovoljni ni nezadovoljni (Slika 2). Ova teorija pretpostavlja da kada su faktori povezani s nezadovoljstvom niski zaposlenik je nezadovoljan, ali kada su ti faktori visoki to znači da zaposlenik nije nezadovoljan (ili neutralan), ali ne nužno i zadovoljan. Hoće li zaposlenik biti zadovoljan ili ne ovisi o motivacijskim čimbenicima. Štoviše, smatra se da je zaposlenik zadovoljan kada su motivatori ispunjeni. Ovo odvajanje može pomoći u objašnjavanju složenosti osjećaja zaposlenika, budući da se oni mogu osjećati i zadovoljnima i nezadovoljnima u isto vrijeme ili ni zadovoljni ni nezadovoljni (18).



Slika 2 Herzbergova dvofaktorska teorija

Izvor: Sikavica, P., Bahtijarević-Šiber, F., Pološki Vokić, N. ,“Temelji menadžmenta“, Školska knjiga, Zagreb, 2008., str. 545.

### 2.2.3 Model karakteristika posla

Model karakteristika posla (JMC<sup>1</sup>) objašnjava da se zadovoljstvo poslom javlja kada radno okruženje potiče unutarnje motivirajuće karakteristike. Pet ključnih karakteristika posla: raznolikost vještina, identitet zadatka, značaj zadatka, autonomija i povratna informacija, utječu na tri psihološka stanja. Nakon toga, tri psihosocijalna stanja dovode do brojnih potencijalnih ishoda, uključujući zadovoljstvo poslom. Stoga se sa stajališta organizacije smatra da će poboljšanje pet ključnih dimenzija posla dovesti do boljeg radnog okruženja i povećanog zadovoljstva poslom (19). Za razliku od Maslowljevih ili Herzbergovih teorija, JCM je dobio više empirijske potpore. JCM i njegov utjecaj na zadovoljstvo poslom bili su predmet triju recenzija (20–22), koje dodatno podupiru model.

### 2.2.4 Dispozicijski pristup

Ovaj pristup sugerira da je zadovoljstvo poslom usko povezano s osobnošću. Pretpostavlja se da pojedinac ima snažnu predispoziciju za određenu razinu zadovoljstva,

<sup>1</sup> Job Characteristics Model

te da ona ostaje prilično stalna i stabilna tijekom vremena (23). Postoje istraživački dokazi da samopoštovanje, samoeфикаsnost, emocionalna stabilnost i centar kontrole sačinjavaju širok konstrukt ličnosti, koji pridonosi tome kako pojedinac vidi sebe (23).

Sve gore spomenute teorije imaju svoje prednosti i nedostatke, kao posljedicu nedovoljnog istraživanja koji bi uključivao sve relevantne faktore koji utječu na zadovoljstvo poslom. Stoga su Furnham i kolege integrirali Herzbergovu dvofaktorsku teoriju uz osobnost kako bi bolje razumjeli kombinirani učinak na zadovoljstvo poslom. Rezultati su otkrili da demografske varijable i rezultati na pet često korištenih osobina ličnosti (uključujući otvorenost, savjesnost, ekstrovertnost, ugodnost i neuroticizam) zajedno čine značajan dio zadovoljstva poslom (24).

## 2.3 MJERENJE ZADOVOLJSTVA POSLONOM

### 2.3.1 Vrste mjerenja

Mjerenje zadovoljstva poslom može se klasificirati u tri različite metode:

- jedno pitanje
  - Jedno pitanje postavlja samo jedno pitanje kao pokazatelj koliko je zaposlenik zadovoljan na poslu. Obično se koristi u velikim istraživanjima (25). Unatoč pretpostavci da se s više pitanja mogu dobiti objektivniji i točniji rezultati, kao i da je manje sklon pogreškama, istraživanje je pokazalo da postavljanje jednog pitanja, bilo o ukupnom zadovoljstvu poslom ili o pojedinačnim aspektima zadovoljstva poslom, može biti jednako učinkovito (26).
- globalno mjerenje
  - Globalno mjerenje nastoji dobiti jedinstvenu ocjenu koja predstavlja ukupno zadovoljstvo poslom koje zaposlenik ima (25). Sadrži nekoliko pitanja ili izjava koje se odnose na različite aspekte posla (kao što su plaća, radne aktivnosti, radni uvjeti i izgledi za karijeru), ali ih kombinira kako bi dao ukupnu ocjenu (npr. *Job Satisfaction Scales* (27) ili *Overall Job Satisfaction Scale* (28) )
- mjerenje aspekta

- Aspektna mjerenja imaju pitanja ili stavke za različita područja i daju jedan rezultat koji predstavlja svako područje (suprotno od globalnog mjerenja) (npr. *Job Descriptive Index* (29))

Dostupnost različitih mjerenja zadovoljstva poslom znači da oni koji namjeravaju mjeriti ovaj koncept imaju mogućnost odabira određene mjere koja najbolje odgovara njihovoj svrsi. Međutim, višestruke mogućnosti mogu otežati usporedbe, dok loš izbor mjerenja može dovesti do nepouzdanih ili nevaljanih rezultata (30). Uzimajući u obzir da zadovoljstvo poslom utječe na svakog zaposlenika diljem svijeta, nije iznenađujuće da mu se posvećuje mnogo pozornosti u istraživačkoj literaturi. Međutim, to je dovelo do velikog broja definicija, teorija i mjera. Na europskoj razini fokus je bio manje na ovim tradicionalnim teorijama o zadovoljstvu poslom (31). Umjesto toga, zadovoljstvo poslom obično se ispituje kao posljedica stresa na radnom mjestu i modela kontrole potražnje za poslom. Unatoč tome, svi zajedno važni su ne samo za bolje razumijevanje ovog koncepta, već i kao resurs u kojem se zadovoljstvo poslom može najbolje razumjeti i mjeriti u različitim situacijama. Također treba biti oprezan jer postoje i brojne neprikladne teorije i mjerenja koja mogu naštetiti našem razumijevanju zadovoljstva poslom. Također je važno biti svjestan kako zadovoljstvo poslom utječe na zdravlje i produktivnost radnika. Stoga svako mjerenje zadovoljstva poslom, mora u obzir uzeti cijeli niz čimbenika, poput dobi, kulture, jezika, vrste zanimanja i slično, kako bi se odabrala odgovarajuća skala kojom će se mjeriti zadovoljstvo poslom.

Za ovaj istraživački rad korišten je samostalno kreirani upitnik po uzoru na ispitivanje o zadovoljstvu poslom i povezanim čimbenicima, provedeno među medicinskim sestrama koje rade u operacijskoj dvorani u državnim bolnicama istočne Etiopije, 2017 (6), što je detaljnije opisano u poglavlju 4.2. Upitnik je u originalu sastavljen od više validiranih upitnika, poput ICAWS<sup>2</sup>, OCS<sup>3</sup>, QWI<sup>4</sup>, JSS<sup>5</sup> (12)... i prilagođen uvjetima rada instrumentara u operacijskoj dvorani.

---

<sup>2</sup> Interpersonal Conflict at Work

<sup>3</sup> Organizational Constraints Scale

<sup>4</sup> Quantitative Workload Inventory

<sup>5</sup> Job Satisfaction Survey

### **3 OPERACIJSKA DVORANA I ULOGA INSTRUMENTARA U OPERACIJSKOJ DVORANI**

#### *3.1 KIRURŠKI BLOK*

Kirurški blok sastoji se od cijelog niza zasebnih jedinica, koje bi trebale biti smisljeno povezane kako bi omogućile međusobno nesmetano funkcioniranje i smanjile mogućnost prijenosa infekcije. Osnovne jedinice koje čine kirurški blok su (32):

- Prljava i vanjska zona:
  - Glavni pristupni hodnik, recepcija i čekaonica
  - Ulaz u svlačionice
  - Pristupačan prostor za odvoz otpada
  - Prljava pomoćna prostorija ili zaprljana radna soba
- Čista zona:
  - Prostor sterilnog pribora
  - Prostor za skladištenje opće namjene (za skladištenje nosila, invalidskih kolica, uređaja za prijenos i nošenje pacijenata, itd.)
  - Prostor za lijekove
  - Soba za anesteziju
  - Substerilno područje
  - Područje oporavka (soba za buđenje)
  - Područje za kirurško pranje ruku
  - Čista pomoćna prostorija
  - Prostor za odmor i dnevni boravak za osoblje
- Ograničeno područje operacijskog odijela uključuje: operacijsku i proceduralnu dvoranu
  - U ovom području potrebna je kirurška odjeća i pokrivala za kosu.
  - Maske su potrebne tamo gdje se mogu nalaziti otvoreni sterilni pribor
  - Znakovi moraju jasno označavati kiruršku odjeću potrebnu u svakom području

### 3.1.1 Operacijska dvorana

Operacijska dvorana, ovisno o svojoj specifičnoj namjeni, može se definirati na više načina. Međutim, nekakva opća definicija bila bi kako je operacijska dvorana soba ili skup prostorija dizajniranih za sigurno izvođenje kirurških operacija, unutar zdravstvene ustanove, najčešće bolnice, koja sadrži operacijski stol ili sličan uređaj, gdje se pod izravnim nadzorom liječnika ili stomatologa, pacijent podvrgava operativnom postupku za prevenciju, liječenje, olakšanje ili dijagnozu bolesti, ili u trudnoći, porodu (33). Važna razmatranja dizajna uključuju kombinaciju bolničkih i izvanbolničkih operacija, protok pacijenata, u i iz područja operacijske dvorane (OD), transport zaliha i otpadnih materijala do i iz OD, te fleksibilnost koja omogućuje ugradnju novih tehnologija. OD trebala bi biti podijeljena na aseptične i čiste prostore, a osim toga mora biti odvojena od vanjskih prostora radi ograničavanja pristupa i održavanja jednosmjernog kretanja. Konstrukcija odijela za operacijsku dvoranu sa sterilnom jedinicom ne smije omogućiti križanje osoblja i zaliha iz dekontaminiranih ili zaprljanih područja u sterilna ili čista područja (Tablica 1) (32).

Tablica 1 Zone operacijske dvorane

ZONA	BARIJERA	UKLJUČENA PODRUČJA
Prljava/kontaminirana vanjska zona	Fizička	skladište, odlaganje otpada, vanjski hodnik, svlačionice
Čista	Djelomična	Skladište zaliha, soba za dezinfekciju, soba za anesteziju, soba za oporavak.
Sterilna jedinica	Fizička	Operacijska sala, sterilna priprema.

Izvor: Izrada autora

Dizajn OD mora udovoljiti određenim standardima kako bi se smanjio rizik od infekcije i omogućio nesmetani rad:

- Veličina OD trebala bi biti najmanje 40 m<sup>2</sup> i visina stropa minimalno 3,2 metra (po potrebi i više ako je potrebno trajno montirati radiološku opremu, dodatnu opremu za kardiokirurške, ortopedske i druge specifične operacijske zahvate). Temperatura i vlažnost se moraju nadzirati. Poželjna je temperatura 21 C° zbog usporavanja rasta bakterija
  - preprostor za pranje ruku od najmanje 9 m<sup>2</sup>
  - propusnik za djelatnike od najmanje 12 m<sup>2</sup>
  - soba za buđenje od 20 m<sup>2</sup> po operacijskoj dvorani

- prostor za brzu sterilizaciju od najmanje 10 m<sup>2</sup> (34)
- Zidovi i podovi obično su prekriveni perivim materijalom otpornim na deterdžente i dezinficijense
- Izbjegavaju se materijali koji mogu stvarati naboje statičkog elektriciteta
- Ventilacija je uređena tako da se izbjegne kontaminacija zraka, a izdahnuti anestetički plinovi se odzračuju. Strujanje zraka pod tlakom trebalo bi omogućiti najmanje 15 izmjena ukupnog volumena zraka u dvorani svakog sata, bez recirkuliranja.
- Osvjetljenje mora biti podesivo i dovoljno snažno da omogući rad u aseptičnim uvjetima. Za opću kirurgiju potrebno je 1 glavno svjetlo nad operacijskim stolom i 1 pomoćno ili satelitsko te 1 manje i jako usmjereno svjetlo za zahvate u teško dostupnim dijelovima operacijskog polja. Za visokospecijaliziranu kirurgiju najbolja je inačica 5 satelitskih svjetala, bez glavnog svjetla.
- omogućiti postavljanje pacijenta na stol ili uređaj kako bi operacija bila moguća ili prikladna
- osigurati sterilne instrumente i prostorije za presvlačenje osoblja (32)

Prema Pravilniku o normativima i standardima za obavljanje zdravstvene djelatnosti (NN 52/2020) osnovnu opremu u OD čine operacijski stol, operacijska lampa, elektrokauter, dva kompleta kirurških instrumenata i medicinsko-tehničku opremu za osnovne zahvate sukladno specijalizaciji, odnosno užoj specijalizaciji (34).

### **3.2 OPERACIJSKI TIM**

Operacijski tim čine kirurzi (operateri i asistenti), instrumentari („sterilni“ i „nesterilni“), anesteziološki tim (anesteziolog i anesteziološka sestra/tehničar), te pomoćno osoblje. Svatko iz tima ima ključnu ulogu tijekom postupka u OD. Uloge osoblja u OD međusobno su usklađene tijekom operacije pacijenta. U nastavku ćemo ukratko opisati ulogu instrumentara u OD.

#### **3.2.1 Uloga instrumentara u OD**

Instrumentari imaju jednu od vodećih uloga u OD. Oni izravno rade sa svim članovima tima kako bi održali sigurnost i njegu pacijenta u OD i često su zagovornici pacijenta pod anestezijom. Obavljaju vitalne zadatke prije operacije kao što su: priprema



sobe i sterilnih potrepština za kirurški zahvat, pregled kartona pacijenata i postavljanje opreme/strojeva izvan sterilnog polja. Nakon što pacijent stigne, identificiraju i postavljaju pacijenta, pripremaju mjesto operacije, kontroliraju da članovi tima primjenjuju sterilnu tehniku tijekom rada, predviđaju potrebe tima, dokumentiraju i koordiniraju sa stručnjacima izvan OD.

Instrumentari moraju imati strpljenja, budnosti, dobre vještine donošenja odluka i imati sposobnost rada pod ogromnim pritiskom. Kako bi bili u mogućnosti obavljati sve navedeno, instrumentari moraju biti stručno educirani za posao koji obavljaju, imati brzinu i spretnost, odgovornost, savjesnost i odlučnost. Moraju razmišljati racionalno, biti osobe od povjerenja, svjesni težine i odgovornosti posla kojim se bave. Biti instrumentar znači biti svjestan da posao često nema fiksno radno vrijeme i da je timski rad ključan.

U Republici Hrvatskoj na žalost ne postoji specijalizacija iz ovog područja u sklopu redovnog obrazovanja medicinskih sestara/tehničara, ni na jednom stupnju, od srednjoškolskog do diplomskog stupnja, stoga instrumentari svoje znanje stječu kroz rad i dodatne edukacije unutar samih ustanova u kojima rade. Od nedavno postoje programi usavršavanja u sklopu nekih veleučilišta, primjerice program usavršavanja za operacijske medicinske sestre – instrumentarke koji je odobrila Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih te Ministarstvo znanosti i obrazovanja na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu. Međutim, ova vrsta usavršavanja nije financirana od strane ustanove, već se pojedinac samostalno financira u svrhu dodatne edukacije.

## **4 CILJEVI I HIPOTEZE**

Cilj ovog istraživanja bio je procijeniti razinu zadovoljstva poslom i povezane čimbenike među instrumentarima u operacijskim dvoranama.

Specifični ciljevi:

**C1:** Utvrditi razinu zadovoljstva poslom kod instrumentara u operacijskim dvoranama.

**C2:** Utvrditi povezanost sociodemografskih čimbenika (spol, dob, bračni status, radni staž, razina obrazovanja, radno vrijeme i broj radnih sati, ustanova zaposlenja) sa razinom zadovoljstva poslom instrumentara u operacijskim dvoranama.

**C3:** Utvrditi koji čimbenici (radno okruženje, rukovođenje, nagrađivanje, komunikacija i timski rad, financije, specifičnosti rada u operacijskoj sali) najviše negativno utječu na razinu zadovoljstva poslom među instrumentarima u operacijskim dvoranama.

**C4:** Utvrditi koji čimbenici (radno okruženje, rukovođenje, nagrađivanje, komunikacija i timski rad, financije, specifičnosti rada u operacijskoj sali) najviše pozitivno utječu na razinu zadovoljstva poslom među instrumentarima u operacijskim dvoranama.

S obzirom na specifične ciljeve postavljene su sljedeće hipoteze:

**H1:** Više od 60% instrumentara u operacijskim dvoranama je nezadovoljno poslom u operacijskim dvoranama.

**H2:** Sociodemografski čimbenici spol, dob, bračni status i broj radnih sati povezani su s niskom razinom zadovoljstva poslom instrumentara u operacijskim dvoranama.

**H3:** Čimbenici koji se odnose na komunikaciju i timski rad u operacijskoj dvorani najviše negativno utječu na razinu zadovoljstva poslom instrumentara u operacijskim dvoranama.

**H4:** Čimbenici koji se odnose na financije i specifičnosti rada u operacijskoj dvorani najviše pozitivno utječu na razinu zadovoljstva poslom instrumentara u operacijskim dvoranama

## **5 ISPITANICI (MATERIJALI) I METODE**

### *5.1 ISPITANICI/MATERIJALI*

Istraživanje je provedeno na prigodnom uzorku. U istraživanju je sudjelovalo 60 ispitanika. Ispitanici u ovom istraživanju su medicinske sestre-tehničari na poslovima instrumentara u operacijskim dvoranama s područja Primorsko-goranske županije, zaposleni u Kliničkim bolničkom centru, specijalnim i općim bolnicama, te privatnim klinikama, poliklinikama i ostalim ustanovama u kojima se obavlja neki oblik kirurške djelatnosti. Anketiranje je provedeno tijekom studenog i prosinca 2022. godine. U istraživanje su bili uključeni pripadnici oba spola i svih dobnih skupina i razina obrazovanja koji ispunjavaju navedene kriterije. Kriteriji za sudjelovanje u istraživanju bili su:

1. Medicinske sestre-tehničari, na poslovima instrumentara u operacijskim dvoranama s područja Primorsko-goranske županije

2. Pravilno ispunjena sva polja u anketi

### *5.2 POSTUPAK I INSTRUMENTARIJ*

Podaci za istraživanje prikupljeni su putem anonimne online ankete kreirane putem Google obrasca, za potrebe ovog istraživanja. Anketa je ispitanicima dostavljena putem Facebook grupe „Sestre/tehničari KBC Rijeka i PGŽ“, a ispitanici su unutar grupe dodatno zamoljeni da link na anketu podijele i osobno među svojim kolegama na poslovima instrumentara putem drugih društvenih mreža i aplikacija (Viber, WhatsApp, Messenger, e-mail...). Anketu (Privitak A) je sastavio autor ovog završnog rada po uzoru na ispitivanje o zadovoljstvu poslom i povezanim čimbenicima provedeno među medicinskim sestrama koje rade u operacijskoj dvorani u državnim bolnicama istočne Etiopije, 2017 (6). Pitanja je autor ovog rada preuzeo i preveo iz spomenutog rada, te prilagodio potrebama ovog istraživačkog rada. Za korištenje i prevođenje spomenute ankete, e-mailom je zatraženo i dobiveno odobrenje autora izvornog članka.

Anketa se sastoji od dva osnovna dijela koje čini sociodemografski podaci, te pitanja o aspektima koje čini zadovoljstvo/nezadovoljstvo sa poslom u operacijskim dvoranama. Prvi dio ankete sastoji se od 8 pitanja na koja su ispitanici označavali po jedan odgovor, osim na 6. pitanje gdje je ponuđena mogućnost višestrukih odgovora. Drugi dio ankete sastoji se od 22 pitanja, na koja su ispitanici odgovarali ovisno o stupnju

svog zadovoljstva/nezadovoljstva na ponuđene tvrdnje. Ponuđeni odgovori na Likertovoj skali označeni su brojevima od 1 do 5, pri čemu je:

1. jako nezadovoljan
2. djelomično nezadovoljan
3. niti zadovoljan, niti nezadovoljan
4. djelomično zadovoljan
5. jako zadovoljan

Svi ispitanici u uvodnom djelu anketnog upitnika bili su upoznati sa svrhom ovog istraživačkog rada, uputama i načinom rješavanja, te da je anketni upitnik anoniman i dobrovoljan.

### 5.3 STATISTIČKA OBRADA PODATAKA

Prilikom statističke obrade podataka korištene su metode tabelarnog i grafičkog prikaza kojima se iskazuje struktura odgovora na anketna pitanja. Mjerene varijable istraživanja su : spol, dob, bračni status, radni staž, razina obrazovanja, radno vrijeme i broj radnih sati te vrsta ustanove zaposlenja kao nezavisne varijable i zadovoljstvo poslom kao zavisna varijabla.

Kao srednje vrijednosti korištene su aritmetička sredina i medijan, a kao pokazatelji odstupanja oko srednjih vrijednosti, standardna devijacija i interkvartilni raspon. Normalnost razdiobe podataka ispitana je upotrebom Komogorov-Smirnov testa.

Na svaku od ponuđenih čestica ispitanici su izražavali slaganje upotrebom skale sa rasponom vrijednosti od 1-5, gdje 1 upućuje na potpuno nezadovoljstvo, dok vrijednost 5 upućuje na potpuno zadovoljstvo. S obzirom da je zadovoljstvo ispitano upotrebom ukupno 22 čestice, minimalni zbroj bodova je 22, a maksimalni 110 za svakog od ispitanika. Ukupna razina zadovoljstva poslom klasificirana je kao nezadovoljavajuća ako je zbroj rezultata za različite tvrdnje između 22 i 66 (od  $22 \times 1 = 22$  do  $22 \times 3 = 66$ ), rezultati između 67 i 88 ( $22 \times 4 = 88$ ) predstavljaju umjereno zadovoljstvo, te rezultati od 89 do 110 visoko zadovoljstvo.

Hipoteze su ispitivane upotrebom  $\chi^2$  testa kojim se ispitivala statistička značajnost razlike u strukturi instrumentara u odnosu na ravnomjernu raspodjelu prema zadovoljstvu. Nadalje, kod ispitivanja hipoteza korišten je T-test za nezavisna mjerenja, kao i ANOVA test ukoliko se nezavisna varijabla pojavljuje u više od 2 modaliteta

(dobna skupina, stupanj obrazovanja). Povezanost između radnih sati provedenih u operacijskim dvoranama i zadovoljstva ispitivana je korelacijom, dok se utjecaj odabranih čimbenika na zadovoljstvo poslom ispitivao regresijskom analizom.

P-vrijednosti manje ili jednake 0,05 smatraju se statistički značajnim. Podatci dobiveni istraživanjem obrađeni su u programu za statističku obradu podataka STATISTICA 12, Tibco, Kalifornija.

#### *5.4 ETIČKI ASPEKTI ISTRAŽIVANJA*

Ovo je istraživanje niskog rizika s obzirom da je metoda prikupljanja podataka anonimna online anketa. Rezultati istraživanja korišteni su jedino i isključivo u svrhu izrade ovog završnog rada. Ispitanici su u uvodnom djelu ankete obavješteni o svrsi samog istraživanja, da je anketa anonimna i dobrovoljna, te da ispunjavanjem ankete i slanjem odgovora daju svoj pristanak za sudjelovanje u samom istraživanju. Anonimnost i povjerljivost podataka je zajamčena na način da online anketni upitnik ne sadrži ime i prezime ispitanika ili bilo koji podatak koji bi ga mogao identificirati kao osobu. Također je onemogućeno prikupljanje e-mail adresa sudionika. Podacima iz anketnog upitnika pristup ima autor ovog završnog rada i mentor. Istraživanje je provedeno u skladu s etičkim načelima i ljudskim pravima u istraživanjima.

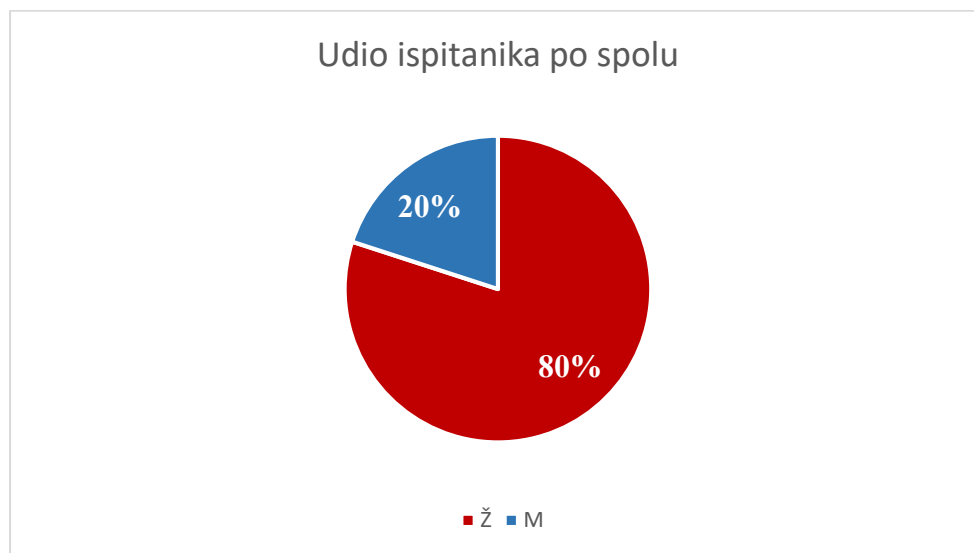
## 6 REZULTATI

Prema spolu instrumentara u operacijskim dvoranama se može utvrditi da je zastupljenost muškaraca 4 puta manja u odnosu na zastupljenost žena (Slika 3), te je ispitivanjem utvrđena prisutnost statistički značajne razlike u zastupljenosti prema spolu ( $\chi^2=21,60$ ;  $P<0,001$ ) (Tablica 2).

Tablica 2 Ispitanici prema spolu

	n	%	$\chi^2$	P
<b>ŽENSKI</b>	48	80,00	21,60	<0,001
<b>MUŠKI</b>	12	20,00		

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja



Slika 3 Udio ispitanika prema spolu

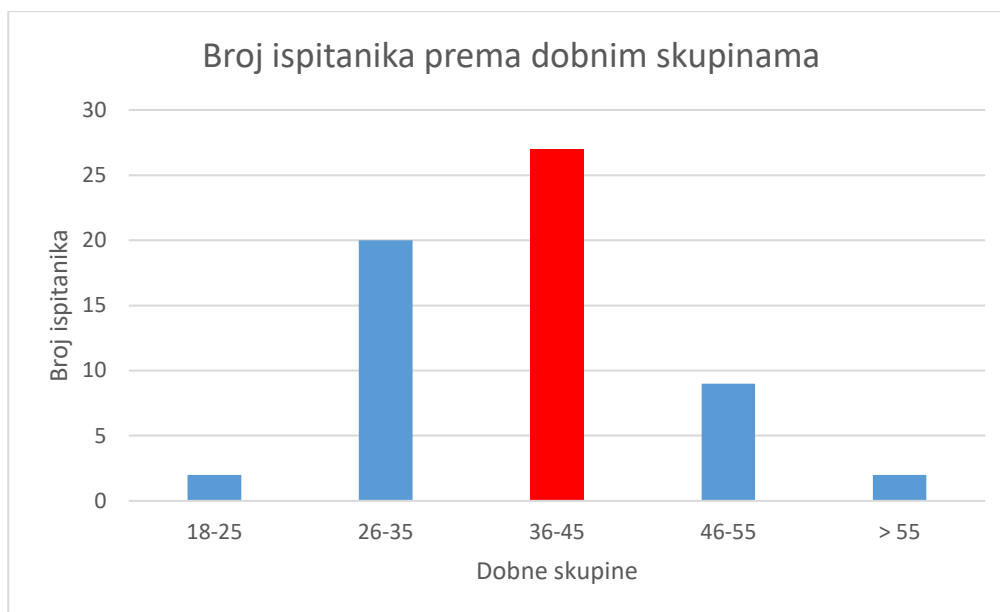
Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja

Najčešća starosna dob ispitanih instrumentara u operacijskim dvoranama je 36-45 godina (Slika 4), dok su po 2 instrumentara u operacijskim dvoranama starosne dobi do 25 godina, te preko 55 godina. ( $\chi^2=41,50$ ;  $P<0,001$ ) (Tablica 3).

Tablica 3 Ispitanici prema starosnoj dobi

	n	%	$\chi^2$	P
<b>18-25</b>	2	3,33	41,50	<0,001
<b>26-35</b>	20	33,33		
<b>36-45</b>	27	45,00		
<b>46-55</b>	9	15,00		
<b>&gt; 55</b>	2	3,33		

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja



Slika 4 Broj ispitanika prema dobnim skupinama

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja

Prema bračnom statusu ispitanih instrumentara u operacijskim dvoranama najveći broj ih je u braku, a najmanje onih koji su u izvanbračnoj zajednici ( $\chi^2=25,67$ ;  $P<0,001$ ) (Tablica 4).

Tablica 4 Ispitanici prema bračnom statusu

	n	%	$\chi^2$	P
<b>U BRAKU</b>	27	45,00	25,67	<0,001
<b>U VEZI</b>	12	20,00		
<b>RASTAVLJEN</b>	9	15,00		
<b>SLOBODAN</b>	7	11,67		
<b>U IZVANBRAČNOJ ZAJEDNICI</b>	5	8,33		

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja

Najveći broj ispitanih instrumentara u operacijskim dvoranama ima staž u obavljanju trenutnog posla u rasponu od 11 do 20 godina, a najmanje onih koji imaju radni staž dulji od 30 godina ( $\chi^2=11,67$ ;  $P=0,020$ ) (Tablica 5).

Tablica 5 Ispitanici prema radnom stažu na poslovima instrumentara (god)

God. radnog staža	n	%	$\chi^2$	P
< 5	13	21,67	11,67	0,020
5-10	7	11,67		
11-20	19	31,67		
21-30	16	26,67		
> 30	5	8,33		

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja

Prema stupnju obrazovanja najveći broj ispitanih instrumentara u operacijskim dvoranama su prvostupnici, dok je onih sa završenim magisterijem zastupljeni u najmanjem broju ( $\chi^2=9,10$ ;  $P=0,011$ ) (Tablica 6).

Tablica 6 Ispitanici prema stupnju obrazovanja

	n	%	$\chi^2$	P
<b>SREDNJA ŠKOLA</b>	21	35,00	9,10	0,011
<b>PRVOSTUPNIK</b>	29	48,33		
<b>MAGISTAR</b>	10	16,67		

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja

Najveći broj ispitanika radi smjenski rad (dnevne i noćne smjene;  $n=33$ ; 34,74%), dok su dežurstva samo tijekom ljetnih mjeseci i dežurstvo 16 i 24 sata utvrđeni kod 1 ispitanika (Tablica 7).

Tablica 7 Ispitanici prema radnom vremenu

<b>RADNO VRIJEME</b>	n	%
<b>Smjenski rad (dnevne i noćne smjene)</b>	33	34,74%
<b>Pripravnost po pozivu</b>	21	22,11%
<b>Samo ujutro</b>	20	21,05%
<b>Ujutro i/ili popodne</b>	13	13,68%
<b>24-satno dežurstvo</b>	6	6,32%
<b>Dežurstva tijekom ljetnih mjeseci</b>	1	1,05%
<b>Dežurstvo 16 i 24h</b>	1	1,05%

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja

Najveći broj ispitanih instrumentara u operacijskim dvoranama radi tjedno između 40 i 50 sati, potom slijede ispitanici koji rade i više od 50 sati tjedno, a najmanje je onih koji rade manje od 40 sati tjedno ( $\chi^2=40,30$ ;  $P<0,001$ ) (Tablica 8).

Tablica 8 Ispitanici prema broju radnih sati tjedno

	n	%	$\chi^2$	P
<b>&lt; 40 h</b>	6	10,00	40,30	<0,001
<b>40-50 h</b>	43	71,67		
<b>&gt; 50 h</b>	11	18,33		

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja

Prema vrsti ustanove u kojoj su trenutno zaposleni najveći broj ispitanih instrumentara radi u kliničkim bolničkim centrima, dok po jedan ispitanik radi u domu zdravlja, a 1 ispitanik označio je opciju „ostalo“, te je ispitivanjem utvrđena prisutnost



razlike u zastupljenosti ispitanika prema ustanovi u kojoj trenutno rade ( $\chi^2=62,80$ ;  $P<0,001$ ) (Tablica 9).

Tablica 9 Ispitanici prema vrsti ustanove trenutnog zaposlenja

	n	%	$\chi^2$	P
<b>KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR</b>	30	50	62,80	<0,001
<b>OPĆA BOLNICA</b>	14	23,33		
<b>SPECIJALNA BOLNICA</b>	11	18,33		
<b>PRIVATNA KLINIKA/POLIKLINIKA/SPECIJALNA BOLNICA</b>	3	5		
<b>Dom zdravlja</b>	1	1,67		
<b>Ostalo</b>	1	1,67		

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja

Zadovoljstvo poslom i povezanim čimbenicima ispitanici su izražavali upotrebom Likertove mjerne ljestvice sa rasponom vrijednosti od 1 do 5, gdje vrijednost 1 predstavlja potpuno nezadovoljstvo, dok vrijednost 5 predstavlja potpuno zadovoljstvo (Tablica 10).

Tablica 10 Zadovoljstvo poslom i povezanim čimbenicima

	1		2		3		4		5		AS	SD
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>Koliko ste zadovoljni radnim opterećenjem s obzirom na broj zaposlenih i obujam posla?</b>	16	26.67	15	25.00	15	25.00	11	18.33	3	5.00	2.50	2.09
<b>Koliko ste zadovoljni prepoznavanjem vaše profesije (instrumentara) u javnosti?</b>	13	21.67	14	23.33	20	33.33	13	21.67	0	0.00	2.55	1.69
<b>Koliko ste zadovoljni uvođenjem i mentoriranjem novih instrumentara u posao (npr. prisutnost i kompetencije mentora...)?</b>	13	21.67	10	16.67	20	33.33	13	21.67	4	6.67	2.75	1.77
<b>Koliko ste zadovoljni mogućnostima za napredovanje?</b>	7	11.67	17	28.33	21	35.00	11	18.33	4	6.67	2.80	1.19
<b>Koliko ste zadovoljni fizičkim uvjetima radnog mjesta (osigurano mjesto i vrijeme odmora, svjetlo, buka, temperatura prostorije.....)?</b>	10	16.67	12	20.00	21	35.00	14	23.33	3	5.00	2.80	1.44
<b>Koliko ste zadovoljni nagradama koje dobivate za svoj rad</b>	11	18.33	11	18.33	16	26.67	18	30.00	4	6.67	2.88	1.58

<b>(npr. slobodni dani, plaćeni prekovremeni sati, plaćanje pripravnosti...)?</b>													
<b>Koliko ste zadovoljni mogućnostima za daljnje usavršavanje i dodatnu edukaciju?</b>	8	13.33	12	20.00	23	38.33	13	21.67	4	6.67	2.88	1.27	
<b>Koliko ste zadovoljni dodatkom na uvjete rada u operacijskoj dvorani?</b>	10	16.67	11	18.33	15	25.00	21	35.00	3	5.00	2.93	1.48	
<b>Koliko ste zadovoljni plaćom instrumentara?</b>	8	13.33	7	11.67	27	45.00	15	25.00	3	5.00	2.97	1.22	
<b>Koliko ste zadovoljni pomoći koju imate u operacijskoj sali?</b>	8	13.33	8	13.33	22	36.67	18	30.00	4	6.67	3.03	1.27	
<b>Koliko ste zadovoljni s raspoloživosti sredstava za neometan rad (sanitet, instrumenti, lijekovi...)?</b>	4	6.67	15	25.00	19	31.67	16	26.67	6	10.00	3.08	1.08	
<b>Koliko ste zadovoljni s količinom odgovornosti koje ima instrumentar u operacijskoj dvorani u odnosu na kompetencije?</b>	8	13.33	8	13.33	22	36.67	15	25.00	7	11.67	3.08	1.32	
<b>Koliko ste zadovoljni priznanjima koja dobivate za svoj rad (pohvale od strane nadređenih, članova tima...)?</b>	8	13.33	9	15.00	18	30.00	19	31.67	6	10.00	3.10	1.32	
<b>Koliko ste zadovoljni raspodjelom poslova unutar tima?</b>	5	8.33	9	15.00	27	45.00	12	20.00	7	11.67	3.12	1.08	
<b>Koliko ste zadovoljni odnosom kirurga prema instrumentarima?</b>	6	10.00	6	10.00	26	43.33	17	28.33	5	8.33	3.15	1.10	
<b>Koliko ste zadovoljni razinom timskog rada i odnosima s kolegama (uključujući kirurge, anesteziološku službu, pomoćno osoblje...)?</b>	4	6.67	8	13.33	23	38.33	18	30.00	7	11.67	3.27	1.04	
<b>Koliko ste zadovoljni skrbi za bolesnika tijekom kirurškog zahvata?</b>	4	6.67	7	11.67	16	26.67	23	38.33	10	16.67	3.47	1.10	
<b>Koliko ste zadovoljni odnosom s direktno nadređenim?</b>	5	8.33	5	8.33	14	23.33	27	45.00	9	15.00	3.50	1.11	
<b>Koliko ste zadovoljni vašim statusom u</b>	4	6.67	2	3.33	15	25.00	27	45.00	12	20.00	3.68	1.03	

kirurškom timu u kojem radite?													
Koliko ste zadovoljni ishodima kirurškog zahvata?	2	3.33	2	3.33	18	30.00	27	45.00	11	18.33	3.72	0.93	
Općenito, koliko ste zadovoljni poslom u operacijskoj dvorani?	3	5.00	2	3.33	14	23.33	27	45.00	14	23.33	3.78	1.00	
Koliko ste zadovoljni samostalnošću koju imate prilikom obavljanja poslova?	1	1.67	2	3.33	9	15.00	27	45.00	21	35.00	4.08	0.96	
Zadovoljstvu poslom i povezanim čimbenicima											69.13	18.07	

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja

Ukupna razina zadovoljstva je 69,13 bodova sa prosječnim odstupanjem od aritmetičke sredine 18,07 bodova. Ukupna razina zadovoljstva poslom i povezanim čimbenicima je kategorizirana u 3 kategorije, i to kao nezadovoljavajuća ako je zbroj rezultata za različite tvrdnje između 22 i 66 (od  $22 \times 1 = 22$  do  $22 \times 3 = 66$ ), dok će rezultat između 67 i 88 ( $22 \times 4 = 88$ ) predstavljati umjereno zadovoljstvo, te rezultat od 89 do 110 predstavljati visoko zadovoljstvo. Najveći broj ispitanih instrumentara u operacijskim dvoranama je umjereno zadovoljno poslom i povezanom čimbenicima, te ih je 8 puta više u odnosu na zastupljenost ispitanih instrumentara u operacijskim dvoranama koji su izrazili visoku razinu zadovoljstva poslom i povezanim čimbenicima ( $\chi^2=20,80$ ;  $P<0,001$ ) (Tablica 11).

Tablica 11 Zadovoljstvu poslom i povezanim čimbenicima

	n	%	$\chi^2$	P
nezadovoljstvo	24	40,00	20,80	<0,001
umjereno zadovoljstvo	32	53,33		
visoko zadovoljstvo	4	6,67		

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja

## 6.1 ISTRAŽIVAČKE HIPOTEZE

**H1: Više od 60% instrumentara u operacijskim dvoranama je nezadovoljno poslom u operacijskim dvoranama.**

Visoka razina zadovoljstva ispitanih instrumentara u operacijskim dvoranama je utvrđena kod 4 ispitanika (6,67%), dok je umjerena i niska razina utvrđena kod 56 ispitanika (93,33%). Nakon provedenog ispitivanja je utvrđeno da zastupljenost instrumentara u operacijskim dvoranama koji su umjereno zadovoljni ili nezadovoljni

poslom u operacijskim dvoranama se razlikuje od 60%, odnosno udio je statistički značajno veći ( $\chi^2=27,78$ ;  $P<0,001$ ) (Tablica 12).

Tablica 12 Dokazivanje H1

	n	%	$\chi^2$	P*
nezadovoljstvo	24	40,00	27,78	<0,001
umjereno zadovoljstvo	32	53,33		
visoko zadovoljstvo	4	6,67		

\*df=1; teorijske frekvencije 36 / 24; opservacijske frekvencije 56/4

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja

Iz toga proizlazi da se H1 (Više od 60% instrumentara u operacijskim dvoranama je nezadovoljno poslom u operacijskim dvoranama) prihvaća.

**H2: Sociodemografski čimbenici spol, dob, bračni status i broj radnih sati povezani su s niskom razinom zadovoljstva poslom instrumentara u operacijskim dvoranama.**

### ➤ Spol

Srednja razina zadovoljstva među ispitanim muškarcima je za 0,04 boda veća u odnosu na ispitane žene, dok ispitivanjem nije utvrđena prisutnost statistički značajne razlike ( $t=0,01$ ;  $P=0,994$ ).

Tablica 13 Dokazivanje H2-spol

Spol	Muški		Ženski		T	df	p
	Prosjek	SD	Prosjek	SD			
Zadovoljstvu poslom i povezanim čimbenicima	69,17	13,34	69,13	16,80	0,01	58	0,994

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja

### ➤ Dob

Zadovoljstvu poslom i povezanim čimbenicima je najveće među ispitanicima starosne dobi između 18-25 godina, a najniža među ispitanicima starosne dobi 46-55 godina. Međutim, ispitivanjem razlika u zadovoljstvu poslom i povezanim čimbenicima s obzirom na dob nije utvrđena statistički značajna razlika ( $F=0,81$ ;  $P=0,523$ ).

Tablica 14 Dokazivanje H2-dob

Dobna skupina	N	Prosjek	SD	F	P*
18-25	2	81,00	21,21	0,81	0,523
26-35	20	71,45	14,43		
36-45	27	68,96	16,98		

46-55	9	62,00	17,47
> 55	2	68,50	4,95

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja

### ➤ Bračni status

Zadovoljstvo poslom i povezanim čimbenicima je najveće među ispitanicima koji žive u izvanbračnoj zajednici, dok ispitivanjem nije utvrđena prisutnost statistički značajne razlike s obzirom na bračni status ( $F=0,81$ ;  $P=0,523$ ).

Tablica 15 Dokazivanje H2 - bračni status

Bračni status	N	Prosjek	SD	F	P*
U BRAKU	2	69,74	16,36	0,81	0,523
U VEZI	20	69,00	15,92		
RASTAVLJEN	27	68,56	15,42		
U IZVANBRAČNOJ ZAJEDNICI	9	74,80	11,45		
SLOBODAN	2	63,71	21,06		

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja

### ➤ Broj radnih sati

Najveća razina zadovoljstva poslom i povezanim čimbenicima je utvrđena među ispitanicima koji rade do 40 sati, te je za 6,29 bodova veća u odnosu na razinu zadovoljstva utvrđenu među ispitanicima koji rade između 40 i 50 sati tjedno. Nakon provedenog ispitivanja nije utvrđena prisutnost statistički značajne razlike u zadovoljstvu poslom i povezanim čimbenicima s obzirom na broj radnih sati ( $F=0,51$ ;  $P=0,601$ ).

Tablica 16 Dokazivanje H2 - broj radnih sati

Radni sati	N	Prosjek	SD	F	P*
< 40 h	6	74,17	20,77	0,51	0,601
40-50 h	43	67,88	14,24		
> 50 h	11	71,27	20,66		

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja

Iz toga proizlazi da se H2 (Sociodemografski čimbenici spol, dob, bračni status i broj radnih sati povezani su s niskom razinom zadovoljstva poslom instrumentara u operacijskim dvoranama) ne prihvaća.

**H3: Čimbenici koji se odnose na komunikaciju i timski rad u operacijskoj dvorani najviše negativno utječu na razinu zadovoljstva poslom instrumentara u operacijskim dvoranama.**

**H4: Čimbenici koji se odnose na financije i specifičnosti rada u operacijskoj dvorani najviše pozitivno utječu na razinu zadovoljstva poslom instrumentara u operacijskim dvoranama.**

Hipoteze rada H3 i H4 se ispituju upotrebom modela u kojem se kao nezavisne varijable koriste konstrukti specifičnost posla, financije, komunikacija, te timski rad, dok se zadovoljstvo poslom u operacijskoj dvorani općenito koristi kao nezavisna varijabla.

*Tablica 17 Formiranje konstrukata sa ispitivanjem unutarnje dosljednosti među česticama*

KONSTRUKT	ČESTICE	CRONBACH ALPHA
<b>specifičnost posla</b>	Koliko ste zadovoljni vašim statusom u kirurškom timu u kojem radite?	0,829
	Koliko ste zadovoljni samostalnošću koju imate prilikom obavljanja poslova?	
	Koliko ste zadovoljni s raspoloživosti sredstava za neometan rad (sanitet, instrumenti, lijekovi...)?	
	Koliko ste zadovoljni prepoznavanjem vaše profesije (instrumentara) u javnosti?	
	Koliko ste zadovoljni mogućnostima za napredovanje?	
	Koliko ste zadovoljni mogućnostima za daljnje usavršavanje i dodatnu edukaciju?	
<b>financijski</b>	Koliko ste zadovoljni fizičkim uvjetima radnog mjesta (osigurano mjesto i vrijeme odmora, svjetlo, buka, temperatura prostorije.....)?	0,689
	Koliko ste zadovoljni nagradama koje dobivate za svoj rad (npr. slobodni dani, plaćeni prekovremeni sati, plaćanje pripravnosti...)?	
	Koliko ste zadovoljni dodatkom na uvjete rada u operacijskoj dvorani?	
<b>komunikacija</b>	Koliko ste zadovoljni plaćom instrumentara?	0,768
	Koliko ste zadovoljni priznanjima koja dobivate za svoj rad (pohvale od strane nadređenih, članova tima...)?	
	Koliko ste zadovoljni razinom timskog rada i odnosima s kolegama (uključujući kirurge, anesteziološku službu, pomoćno osoblje...)?	
	Koliko ste zadovoljni odnosom kirurga prema instrumentarima?	
<b>timski rad</b>	Koliko ste zadovoljni odnosom s direktno nadređenim?	0,868
	Koliko ste zadovoljni ishodima kirurškog zahvata?	
	Koliko ste zadovoljni raspodjelom poslova unutar tima?	
	Koliko ste zadovoljni radnim opterećenjem s obzirom na broj zaposlenih i obujam posla?	
	Koliko ste zadovoljni skrbi za bolesnika tijekom kirurškog zahvata?	
	Koliko ste zadovoljni s količinom odgovornosti koje ima instrumentar u operacijskoj dvorani u odnosu na kompetencije?	
Koliko ste zadovoljni pomoći koju imate u operacijskoj sali?		
	Koliko ste zadovoljni uvođenjem i mentoriranjem novih instrumentara u posao (npr. prisutnost i kompetencije mentora...)?	

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja

Cronbach alpha pokazatelji upućuju na prisutnost unutarnje dosljednosti među česticama svrstanim u konstrukte. Statistički značajan utjecaj na općenito zadovoljstvo poslom instrumentara u operacijskim dvoranama je utvrđen kod čimbenika komunikacije ( $\beta=0,49$ ;  $p=0,022$ ), kao i kod čimbenika timskog rada ( $\beta=0,69$ ;  $P=0,003$ ), dok utjecaj specifičnosti posla i financija nije utvrđen ( $P>0,050$ ).

Utjecaj zadovoljstva timskim radom je najizraženiji, odnosno u najvećoj mjeri tumači promjene u zadovoljstvu radnim mjestom u operacijskoj dvorani.

Tablica 18 Regresijski model

	$\beta$	Pogreška $\beta$	t(55)	P
$\alpha$	1,35	0,44	3,08	0,003
<b>specifičnosti posla</b>	-0,27	0,28	-0,99	0,326
<b>financije</b>	-0,15	0,14	-1,02	0,310
<b>komunikacija</b>	0,49	0,21	2,36	<b>0,022</b>
<b>timski rad</b>	0,69	0,23	3,06	<b>0,003</b>

Izvor: izrada autora prema rezultatima istraživanja

Nakon provedenog ispitivanja se donosi zaključak da se hipoteza H3 (Čimbenici koji se odnose na komunikaciju i timski rad u operacijskoj dvorani najviše negativno utječu na razinu zadovoljstva poslom instrumentara u operacijskim dvoranama) i hipoteza H4 (Čimbenici koji se odnose na financije i specifičnosti rada u operacijskoj dvorani najviše pozitivno utječu na razinu zadovoljstva poslom instrumentara u operacijskim dvoranama) ne prihvaća.

## 7 RASPRAVA

S razvojem znanosti i tehnologije te transformacijom modela sestrinstva, zahtjevi za uslugama medicinske skrbi rastu. Operacijske dvorane među vodećim su mjestima gdje se napredna tehnologija sve više koristi. Samim time tehnička izvedba osoblja operacijskih sala, među kojima su i instrumentari, izravno utječe na sigurnost i zdravstvene ishode pacijenata (35,36). Konkretno, proširena je odgovornost instrumentara u operacijskim dvoranama za sigurnost pacijenata, u razdoblju prije i nakon operacije. Na temelju toga, možemo zaključiti kako skrb za pacijenta u operacijskim dvoranama ima karakteristike visokog opterećenja, visokog rizika, velike odgovornosti i visokog pritiska. Instrumentari ne samo da se moraju suočiti s intenzivnim i teškim radom, već se suočavaju i s raznim profesionalnim opasnostima, koje lako mogu dovesti do fizičkog i psihičkog umora. Sve je više studija pokazalo da su instrumentari imali više stresora povezanih s poslom i više razine depresije i anksioznosti u usporedbi s medicinskim sestrama-tehničarima na odjelima (37–39). Kao visokorizična skupina zanimanja, u postojećim uvjetima, instrumentari imaju nisko sveukupno zadovoljstvo poslom, jak osjećaj izgaranja, visok psihički pritisak i visoku stopu fluktuacije, što je postalo svjetski problem (40).

Rezultati našeg istraživanja pokazali su da osobe ženskog spola još uvijek prevladavaju u sestrinskoj profesiji, iako unutar samih specijalnosti, poput instrumentara, ima sve više osoba muškog spola. Mogli bi reći kako naš uzorak od 60 ispitanika i nije baš reprezentativan da bi ovu tvrdnju odbacili ili prihvatili, iako je u našem slučaju odnos 4:1 u korist ženskog spola. Zanimljiva je i struktura odgovora po dobnim skupinama, u odnosu na dužinu radnog staža na poslovima instrumentara i razini obrazovanja. Možemo zaključiti da je nejednakost u dobnim skupinama i dužini radnog staža posljedica školovanja, to jest, da su neki od ispitanika s radom u struci započeli nakon što su redovno završili neko od viših stupnjeva obrazovanja. Međutim, svejedno postoji vidljiva razlika između dobnih skupina, pa se postavlja pitanje, postoji li među mlađim generacijama manjak interesa za ovo zanimanje i ako da, zašto? Jedno istraživanje provedeno među 208 medicinskih sestara, studenata druge godine preddiplomskog studija sestrinstva na Fakultetu za sestrinstvo na Cipru, došlo je do zaključka kako većina studenata, bez obzira na neka negativna iskustva, ipak imaju želju raditi u okruženju kao što je operacijska dvorana. Međutim, kao glavne negativne strane istakli su nedostatak mogućnosti za stjecanje iskustva kao aktivni sudionik, manjak komunikacije,



nezainteresiranost mentora i nedostatak timskog rada unutar same operacijske dvorane (41). Još jedno istraživanje provedeno 2019. godine na Sveučilištu medicinskih znanosti Hamadan, došlo je do sličnih zaključka kao i prethodno spomenuta studija. Rezultati ove studije pokazali su da su studenti u operacijskoj dvorani suočeni s mnogim stresorima u okruženju kliničkog učenja. Kao glavni stresori identificirani su nedostatak podrške studentima, loša praktična obuka, loša podrška i komunikacija od strane mentora i loša psihološka podrška studentima (42). Usporedimo li ova istraživanja s našim anketnim pitanjem „*Koliko ste zadovoljni uvođenjem i mentoriranjem novih instrumentara u posao (npr. prisutnost i kompetencije mentora...)?*“, možemo zaključiti da se naši ispitanici donekle slažu sa stavovima ispitanika iz spomenutih istraživanja, s obzirom da je 38,3% ispitanika nezadovoljno, 33,3% niti zadovoljno, niti nezadovoljno, a 28,3% ispitanika zadovoljno mentoriranjem novih instrumentara. Naravno ovi stavovi su iz perspektive zaposlenika, a ne studenata.

Ono što se pokazalo zabrinjavajućim u ovom istraživanju je količina radnih sati. Među ispitanicima, njih 71,67% izjavilo je da radi između 40-50 sati tjedno, a još više zabrinjava 18,33% ispitanika koji su izjavili da rade više od 50 sati tjedno. Prekovremeni radni sati uobičajeni su, pa čak i popularni kod medicinskih sestara u bolničkom okruženju, pa tako i instrumentara, ali malo se zna o tome kako takvi produženi sati utječu na skrb koju pacijenti dobivaju ili na dobrobit medicinskih sestara i instrumentara. Istraživanje provedeno na uzorku od 22 275 medicinskih sestara iz 577 bolnica u Kaliforniji, New Jerseyju, Pennsylvaniji i Floridi, pokazalo je da medicinske sestre koje rade u smjeni od deset sati ili duže imaju veću šansu da doživjele izgaranje i nezadovoljstvo posla i češće su izražavale namjeru da napuste posao. Istraživanje je također dokazalo da učestali prekovremeni rad utječe na kvalitetu skrbi prema pacijentima, a time i nezadovoljstvom pacijenata prema medicinskim sestrama (43).

Preveliki broj radnih sati, osim negativnog utjecaja na kvalitetu skrbi i povećanu sklonost izgaranju djelatnika, ima veliki utjecaj i na privatni i obiteljski život medicinskih djelatnika, osobito MS/MT, pa tako i instrumentara. Odjel ortopedske kirurgije u velikoj bolnici u Švedskoj, proveo je istraživanje nad MS/MT i pomoćnim osobljem, nakon što su 2014. godine zbog velike fluktuacije MS/MT, uveli kraće radno vrijeme. Plaće su zadržane na istoj razini kao i za puno radno vrijeme. Cilj studije bio je istražiti iskustva sa skraćenim radnim vremenom i bez pauze za, s posebnim fokusom na oporavak i

psihosocijalno radno okruženje. Sve u svemu, čini se da je skraćeno radno vrijeme imalo mnogo, uglavnom pozitivnih učinaka na sudionike i na poslu i u privatnom životu (44).

Jedno od pitanja u našem upitniku bilo je: „*Koliko ste zadovoljni radnim opterećenjem s obzirom na broj zaposlenih i obujam posla?*“ gdje je svega 23,33% ispitanika zadovoljno ili iznimno zadovoljno, a čak 51,67% ispitanika nezadovoljno ili iznimno nezadovoljno, što ide u prilog spomenutim istraživanjima.

Glavni cilj našeg istraživanja bio je procijeniti razinu zadovoljstva poslom kod instrumentara u operacijskoj dvorani. Stoga je i prva istraživačka hipoteza ovog rada da je više 60% instrumentara u operacijskim dvoranama nezadovoljno poslom, što smo u ovom radu i dokazali. Ukupna razina zadovoljstva je 69,13 bodova, što je za samo 2,13 bodova više od bodovnog praga za nezadovoljavajuću razinu, međutim pogledamo li razinu zadovoljstva na pojedinačnim odgovorima, jasno je da su instrumentari u našem istraživanju uglavnom nezadovoljni poslom. Najveća razina nezadovoljstva izražena je upravo na razinu opterećenja s obzirom na broj zaposlenih i obujam posla. Potom slijede prepoznavanje profesije, mentoriranje, mogućnost napredovanja i fizičko okruženje. Ispitanici su načelno najveću razinu zadovoljstva izrazili samostalnošću koje imaju u obavljanju poslom, potom radom općenito, ishodima kirurškog zahvata i statusom koji imaju u timu.

Zanimljivo je i istraživanje provedeno među studentima Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci, među redovnim i izvanrednim studentima preddiplomskog studija sestrištva. U ovom istraživanju čak 98,1% ispitanika smatra kako u operacijskoj sali prevladava timski rad, ali isto tako 71,7% ispitanika smatra kako u operacijskoj sali dolazi do sukoba između članova tima. Bez obzira na te stavove, njih 64,2% voljelo bi raditi u operacijskoj sali (45).

Sociodemografski čimbenici nisu se pokazali statistički značajni u utjecaju na razinu zadovoljstva poslom među ispitanicima. Nešto viša razina zadovoljstva poslom uočena je u mlađoj dobnoj skupini (18-25 g.), među ispitanicima koji žive u izvanbračnoj zajednici, te ispitanicima koji rade manje od 40 sati tjedno. Međutim, uzorak nije dovoljno velik da bi se mogla dokazati statistički značajna razlika.

Statistički značajan utjecaj na općenito zadovoljstvo poslom instrumentara u operacijskim dvoranama je utvrđen kod čimbenika komunikacije ( $p=0,022$ ), kao i kod

čimbenika timskog rada ( $P=0,003$ ), ali suprotno od postavljene hipoteze, dok utjecaj specifičnosti posla i financija nije utvrđen ( $P>0,050$ ).

Istraživanje provedeno u operacijskim dvoranama privatnih sveučilišnih bolnica smještenih u šest gradova u Turskoj, provedeno između 15. kolovoza i 20. rujna 2013. u kojem je sudjelovalo 74 MS/MT koji rade u operacijskim dvoranama, došlo je do zaključka da prekomjerna radna opterećenja, stresno radno okruženje, neadekvatna timska komunikacija, loš dizajn radnog okruženja i uvjeta te neadekvatnost mjera opreza, mogu doprinijeti visokim razinama nesreća i zdravstvenih problema te stresu. Izjave sudionika o radnom opterećenju i nedostatku osoblja kao faktorima stresa idu u prilog ovom zaključku (46).

## 8 ZAKLJUČAK

Nedostatak medicinskog osoblja globalni je problem već dugi niz godina i ima tendenciju rasta. Nezadovoljstvo poslom, percipirani sukobi između posla i obitelji, te loše zdravlje i izgaranje na poslu, među vodećim su čimbenicima odgovornim za gubitak medicinskih djelatnika, a nije iznenađujuće da su dugo radno vrijeme i rad u smjenama povezani s sukobima između posla i obitelji.

Posao instrumentara spada u visokorizična zanimanja u zdravstvu zbog cijelog niza čimbenika, od izloženosti zračenju, raznim izlučevinama, anesteziološkim plinovima, radu s oštrim instrumentima, dugotrajnim stajanjem i slično, pa do stresa kao posljedice loših odnosa unutar tima, poremećenog ritma spavanja zbog smjenskog rada i još puno toga. Tu je naravno i briga za pacijenta zbog ishoda operacijskog zahvata.

U ovom radu, osim problema radnog opterećenja, nemogućnosti napretka i lošeg mentoriranja novih djelatnika, u pozitivnom smislu posebno se istaklo zadovoljstvo timskim radom kao najizraženijim pozitivnim čimbenikom. Činjenica je da smo kao ljudi, većinom, društvena bića i da nam je bitno da smo dio neke zajednice ili u ovom slučaju tima. Tim pruža (ili bi trebao) sigurnost, potporu, psihološku podršku, te u radnom okruženju, funkcionira kao obitelj.

Stoga možemo zaključiti kako su zadnje dvije hipoteze ovog rada postavljene potpuno suprotno od dobivenih rezultata, te stoga nisu prihvaćene.

Sugeriramo da se buduća istraživanja na ovoj populaciji pozabave dokazanim problemima, te da je za konkretnije rezultate svakako potreban veći uzorak ispitanika.

## REFERENCE

1. Weiss HM, Merlo KL. Job Satisfaction. U: International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. Elsevier; 2015. str. 833–8.
2. Maniksaly. Job Satisfaction Theory: 8 Major Job Satisfaction Theories [Internet]. Economics Discussion. 2019 [citirano 09. studeni 2022.]. Dostupno na: <https://www.economicsdiscussion.net/human-resource-management/job-satisfaction-theory/31947>
3. Armstrong M. A Handbook of Human Resource Management Practice. 10. izd. London: Kogan Page; 2006. 259 str. (Armstrong's Handbook of Human Resource Management Series).
4. Salama W, Abdou AH, Mohamed SAK, Shehata HS. Impact of Work Stress and Job Burnout on Turnover Intentions among Hotel Employees. Int J Environ Res Public Health. 2022.;19(15):9724.
5. Freeborn DK, Hooker RS. Satisfaction of physician assistants and other nonphysician providers in a managed care setting. Public Health Rep. 1995.;110(6):714–9.
6. BG A, AD A, TY T, BK D. Job Satisfaction and Associated Factors among Nurses Working In the Operation Theater at Government Hospitals of Eastern Ethiopia, 2017. Palliat Med Care Open Access. 18. lipanj 2018.;5(2):1–7.
7. Kumar R, Ahmed J, Shaikh BT, Hafeez R, Hafeez A. Job satisfaction among public health professionals working in public sector: a cross sectional study from Pakistan. Hum Resour Health. 2013.;11(1):2.
8. Rukewe A, Fatiregun A, Oladunjoye A, Oladunjoye O. Job satisfaction among anesthesiologists at a tertiary hospital in Nigeria. Saudi J Anaesth. 2012.;6(4):341.
9. Buzov H. Zadovoljstvo poslom medicinskih sestara zaposlenih u operacijskim dvoranama i kirurškim odjelima KBC Split. [Split]: Sveučilište u Splitu. Sveučilišni odjel zdravstvenih studija.; 2019.
10. Rasamizafi A. Zadovoljstvo operacijskih sestara i tehničara sa organizacijom rada u operacijskoj sali. [Zagreb]: Sveučilište u Zagrebu. Medicinski fakultet. KATEDRA ZA MEDICINSKU SOCIOLOGIJU I EKONOMIKU

ZDRAVSTVA.; 2021.

11. Locke E. The Nature and Causes of Job Satisfaction. U: Dunnette MD, urednik. The handbook of industrial and organizational psychology. Chicago: Rand McNally; 1976. str. 1342.
12. Spector P. Job Satisfaction: Application, Assessment, Causes, and Consequences. 2455 Teller Road, Thousand Oaks California 91320 United States: SAGE Publications, Inc.; 1997.
13. Lu H, Zhao Y, While A. Job satisfaction among hospital nurses: A literature review. *Int J Nurs Stud.* 2019.;94:21–31.
14. Luthans F. Organisational Behaviour. 6. izd. New York: Mcgraw-hill; 1992.
15. Taber TD, Alliger GM. A task-level assessment of job satisfaction. *J Organ Behav.* 1995.;16(2):101–21.
16. Maslow AH, Frager R, Cox R, Fadiman J. Motivation and Personality. 3. izd. New York: Harper and Row; 1987. 32 str.
17. Herzberg FI. Work and the nature of man. Oxford, England: World Publishing Company; 1966. 113 str.
18. Sikavica P. Temelji menadžmenta. Zagreb: Školska knjiga; 2008. 545 str.
19. Hackman JR, Oldham GR. Development of the Job Diagnostic Survey. *J Appl Psychol.* 1975.;60(2):159–70.
20. Loher BT, Noe RA, Moeller NL, Fitzgerald MP. A Meta-Analysis of the Relation of Job Characteristics to Job Satisfaction. *J Appl Psychol.* 1985.;70(2):280–9.
21. Roberts KH, Glick W. The job characteristics approach to task design: A critical review. *J Appl Psychol.* 1981.;66(2):193–217.
22. Fried Y, Ferris GR. The validity of the job characteristics model: a review and meta-analysis. *Pers Psychol.* 1987.;40(2):287–322.
23. Judge TA, Locke EA, Durham CC, Kluger AN. Dispositional effects on job and life satisfaction: The role of core evaluations. *J Appl Psychol.* 1998.;83(1):17–34.
24. Furnham A, Eracleous A, Chamorro-Premuzic T. Personality, motivation and job

- satisfaction: Hertzberg meets the Big Five. *J Manag Psychol.* 2009.;24(8):765–79.
25. Mitchell OS, Levine PB, Pozzebon S. *Aging, Job Satisfaction, and Job Performance.* Ithaca, NY; 1990. (173371). Report No.: 90–02.
  26. Nagy MS. Using a single-item approach to measure facet job satisfaction. *J Occup Organ Psychol.* 2002.;75(1):77–86.
  27. Warr P, Cook J, Wall T. Scales for the measurement of some work attitudes and aspects of psychological well-being. *J Occup Psychol.* 1979.;52(2):129–48.
  28. Brayfield AH, Rothe HF. An index of job satisfaction. *J Appl Psychol.* 1951.;35(5):307–11.
  29. Job Descriptive Index [Internet]. Bowling Green State University. [citirano 27. siječanj 2023.]. Dostupno na: <https://www.bgsu.edu/arts-and-sciences/psychology/services/job-descriptive-index>
  30. Astrauskaite M, Vaitkevicius R, Perminas A. Job Satisfaction Survey: A Confirmatory Factor Analysis Based on Secondary School Teachers' Sample. *Int J Bus Manag.* 2011.;6(5):41–50.
  31. Review of workplace innovation and its relation with occupational safety and health [Internet]. EU-OSHA. 2012 [citirano 27. siječanj 2023.]. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/review-workplace-innovation-and-its-relation-occupational-safety-and-health>
  32. State of Kuwait Ministry of Health Infection Control Directorate. Guidelines for Design of Operating Theaters [Internet]. 2007 [citirano 01. veljača 2023.]. Dostupno na: <http://www.icdkwt.com/pdf/policiesandguidelines/DesignandConstruction/GuidelinesforDesignofOperatingTheater-2007.pdf>
  33. Segen's Medical Dictionary. Operating theatre | definition of operating theatre by Medical dictionary [Internet]. Farlex, Inc. Farlex, Inc.; 2012 [citirano 01. veljača 2023.]. Dostupno na: <https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/operating+theatre>
  34. Ministarstvo zdravstva. Pravilnik o normativima i standardima za obavljanje zdravstvene djelatnosti [Internet]. NN 52/2020. Narodne novine; 2020 [citirano

02. veljača 2023.]. str. 66. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020\\_04\\_52\\_1048.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_04_52_1048.html)
35. Fecso AB, Szasz P, Kerezov G, Grantcharov TP. The effect of technical performance on patient outcomes in surgery. *Ann Surg.* 2017.;265(3):492–501.
  36. Ugur E, Kara S, Yildirim S, Akbal E. Medical errors and patient safety in the operating room. *J Pak Med Assoc.* 2016.;66(5):593–7.
  37. Zhou Y, Li X. Effect assessment of the application value of evidence-based nursing intervention in operating room nursing: A protocol for a systematic review and meta-analysis. Sv. 100, *Medicine (United States)*. Lippincott Williams and Wilkins; 2021. str. E26867.
  38. Yan Y, Li L, Tang J, Zhang T, Zhai Y. Influencing factors and strategy to the career planning of operating room nurses. *Nurs Open.* 2021.;8(5):2637–44.
  39. Cho S, Park WJ, Kang W, Lim HM, Ahn JS, Lim DY, i ostali. The association between serum dehydroepiandrosterone sulfate (DHEAS) levels and job-related stress among female nurses. *Ann Occup Environ Med.* 2019.;31(1).
  40. Carayon P, Gurses AP. *Nursing Workload and Patient Safety—A Human Factors Engineering Perspective*. U: *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008.
  41. Totur Dikmen B, Bayraktar N. Nursing Students' Experiences Related to Operating Room Practice: A Qualitative Study. *J Perianesthesia Nurs.* 2021.;36(1):59–64.
  42. Norouzi N, Imani B. Clinical Education Stressors in Operating Room Students: A Qualitative Study. *Investig y Educ en Enferm.* 2021.;39(1):2216–0280.
  43. Stimpfel AW, Sloane DM, Aiken LH. The longer the shifts for hospital nurses, the higher the levels of burnout and patient dissatisfaction. *Health Aff.* 2012.;31(11):2501–9.
  44. Gyllensten K, Andersson G, Muller H. Experiences of reduced work hours for nurses and assistant nurses at a surgical department: A qualitative study. *BMC Nurs.* 2017.;16(1):1–12.



45. Lučić C. Mišljenje studenata o ulozi medicinske sestre instrumentarke u operacijskoj sali. Rijeka; 2022. Report No.: urn:nbn:hr:184:417004.
46. Uurlu Z, Karahan A, Ünlü H, Abbasoğlu A, Özhan Elbaş N, Avci İşık S, i ostali. The Effects of Workload and Working Conditions on Operating Room Nurses and Technicians. *Work Heal Saf.* 2015.;63(9):399–407.

## PRILOZI

### *Prilog A: Popis ilustracija*

#### *Popis slika:*

Slika 1 Maslowljeva piramida potreba.....	5
Slika 2 Herzbergova dvofaktorska teorija.....	7
Slika 3 Udio ispitanika prema spolu .....	18
Slika 4 Broj ispitanika prema dobnim skupinama .....	19

#### *Popis tablica:*

Tablica 1 Zone operacijske dvorane .....	11
Tablica 2 Ispitanici prema spolu .....	18
Tablica 3 Ispitanici prema starosnoj dobi .....	18
Tablica 4 Ispitanici prema bračnom statusu.....	19
Tablica 5 Ispitanici prema radnom stažu na poslovima instrumentara (god) .....	19
Tablica 6 Ispitanici prema stupnju obrazovanja.....	20
Tablica 7 Ispitanici prema radnom vremenu.....	20
Tablica 8 Ispitanici prema broju radnih sati tjedno.....	20
Tablica 9 Ispitanici prema vrsti ustanove trenutnog zaposlenja .....	21
Tablica 10 Zadovoljstvo poslom i povezanim čimbenicima .....	21
Tablica 11 Zadovoljstvu poslom i povezanim čimbenicima .....	23
Tablica 12 Dokazivanje H1 .....	24
Tablica 13 Dokazivanje H2-spol.....	24
Tablica 14 Dokazivanje H2-dob .....	24
Tablica 15 Dokazivanje H2 - bračni status .....	25
Tablica 16 Dokazivanje H2 - broj radnih sati .....	25
Tablica 17 Formiranje konstrukata sa ispitivanjem unutarnje dosljednosti među česticama.....	26
Tablica 18 Regresijski model.....	27

## ŽIVOTOPIS

### OSOBNNE INFORMACIJE:

Ime i prezime: Goran Milković

Spol: muško

Datum i mjesto rođenja: 31.10.1980., Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Državljanstvo: hrvatsko

### OBRAZOVANJE:

- Nakon završene O.Š. „Ivana Zajca“ u Rijeci upisao sam Medicinsku školu u Rijeci, smjer medicinska sestra-tehničar, te sam maturirao 1999. godine
- 2019. godine upisujem preddiplomski stručni studij Sestrinstvo na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci

### RADNO ISKUSTVO:

- 2000-2019 Klinika za ortopediju Lovran
- 2020 – Klinički bolnički centar Rijeka

### OSOBNNE VJEŠTINE:

Razumijevanje, pisanje i govor engleskog jezika

### RAČUNALNE VJEŠTINE:

Osnove rada na računalu, poznavanje rada u MS Office i internetu