

# Propuštena zdravstvena njega na bolničkim odjelima za liječenje oboljelih bolesnika od COVID19 u Republici Hrvatskoj

---

Tokić, Mateo

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:793227>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-13**



Sveučilište u Zadru  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

Repository / Repozitorij:

[University of Zadar Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište u Zadru

Odjel za zdravstvene studije  
Sveučilišni diplomski studij sestrinstva

**Mateo Tokić**

**Propuštena zdravstvena njega na bolničkim  
odjelima za liječenje oboljelih bolesnika od COVID-  
19 u Republici Hrvatskoj**

**Diplomski rad**

Zadar, 2023.

Sveučilište u Zadru  
Odjel za zdravstvene studije  
Sveučilišni diplomski studij sestrinstva

Propuštena zdravstvena njega na bolničkim odjelima za liječenje oboljelih bolesnika od  
COVID-19 u Republici Hrvatskoj

Diplomski rad

Student/ica:  
Mateo Tokić bacc.med.techn.

Mentor/ica:  
Prof. dr.sc. Boris Dželalija

Komentor/ica:  
Doc. dr. sc. Tomislav Sorić

Zadar, 2023.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Mateo Tokić**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom „Propuštena zdravstvena njega na bolničkim odjelima za liječenje oboljelih bolesnika od COVID-19 u Republici Hrvatskoj“ rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 20. listopada 2023.

## SAŽETAK

**Ciljevi istraživanja:** 1. Ispitati percepciju medicinskih sestara i tehničara o propuštenoj zdravstvenoj njezi u bolnicama Republike Hrvatske koje liječe pacijente oboljele od SARS-CoV-2 infekcije. 2. Usporediti propuštene intervencije u zdravstvenoj njezi pacijenata i njihove uzroke u bolnicama koje liječe pacijente oboljele od SARS-CoV-2 infekcije. 3. Usporediti propuštene intervencije i njihove uzroke između medicinskih sestara i tehničara obzirom na stupnjeve obrazovanja.

**Ispitanici i metode:** Ispitanici su medicinske sestre i tehničari različitih stručnih sprema koji su radili na bolničkim odjelima za zbrinjavanje COVID-19 pozitivnih pacijenata u Republici Hrvatskoj. U istraživanju su sudjelovali ispitanici koji su radili u stacionarnim uvjetima i u jedinicama intenzivne njege. Istraživanje je provedeno putem online platforme surveymonkey između 15. svibnja i 15. lipnja 2023. godine.

### Hipoteze:

1. Ne postoji statistički značajna razlika u propuštenim intervencijama obzirom na stupanj obrazovanja medicinskih sestara.
2. Ne postoji statistički značajna razlika u percepciji uzroka propuštene zdravstvene njege kod medicinskih sestara različitog stupnja obrazovanja.

**Rezultati:** Ukupno je prikupljeno 247 ispunjenih upitnika od čega je do kraja ispunjenih bilo 197 te su isti uzeti u analizu podataka. Od pravilno ispunjenih 197 upitnika, 20 upitnika ispunili su pripadnici muškog spola dok su 177 upitnika ispunile pripadnice ženskog spola. Obzirom na završenu razinu obrazovanja u istraživanju je sudjelovalo 68 medicinskih sestara srednje stručne sprema (34,52% ispitanika), 95 prvostupnika sestrinstva (48,22% ispitanika) te 34 magistre sestrinstva/diplomirane medicinske sestre (17,26% ispitanika).

**Zaključak:** Odbačene su obje prethodno postavljene nul-hipoteze. Rezultati provedenog istraživanja ukazuju da se percepcije medicinskih različite stručne sprema značajno razlikuju u gotovo svim propuštenim intervencijama.

**KLJUČNE RIJEČI:** COVID-19, pandemija, propuštena zdravstvena njega, propuštene intervencije u zdravstvenoj njezi, uzroci propuštenih intervencija u zdravstvenoj njezi

## **SUMMARY**

Missed nursing care in hospital wards for the treatment of patients suffering from COVID-19 in the Republic of Croatia

**Research objectives:** 1. To examine the perception of nurses and technicians about missed health care in hospitals of the Republic of Croatia that treat patients with SARS-CoV-2 infection. 2. To compare missed interventions in the health care of patients and their causes in hospitals treating patients with SARS-CoV-2 infection. 3. To compare missed interventions and their causes between nurses and technicians with respect to education levels.

**Participants and methods:** Participants are nurses and technicians of various professional backgrounds who worked in hospital wards for the care of COVID-19 positive patients in the Republic of Croatia. Respondents who worked in inpatient conditions and in intensive care units took part in the research. The research was conducted via the surveymonkey online platform in the period from May 15 to June 15, 2023.

**Hypotheses:** 1. There is no statistically significant difference in missed interventions with regard to the level of education of nurses. 2. There is no statistically significant difference in the perception of the causes of missed health care among nurses of different levels of education.

**Results:** A total of 247 completed questionnaires were collected, of which 197 were completed by the end and were included in the data analysis. Of the 197 questionnaires that were correctly filled out, 20 questionnaires were filled out by males, while 177 questionnaires were filled out by females. Considering the completed level of education, 68 nurses with high school degree (34.52% of the respondents), 95 bachelor's degrees in nursing (48.22% of the respondents) and 34 master's degrees in nursing (17.26% of the respondents) participated in the research.

**Conclusion:** Both previously set null hypotheses were rejected. The results of the conducted research show that the perceptions of different medical professionals differ significantly in almost all missed interventions.

**KEY WORDS:** COVID-19, pandemic, missed nursing care, missed interventions in nursing care, causes of missed interventions in nursing care

## SADRŽAJ:

SAŽETAK .....	
SUMMARY .....	
1. Uvod .....	1
1.1. COVID-19 u svijetu .....	1
1.2. COVID-19 u Hrvatskoj .....	2
1.3. Propuštena zdravstvena njega .....	2
2. Ciljevi .....	5
3. Metode .....	6
4. Hipoteze .....	7
5. Rezultati .....	8
5.1. Propuštene intervencije na covid odjelima .....	10
5.2. Uzroci propuštenih intervencija na covid odjelima .....	15
6. Rasprava .....	19
7. Zaključak .....	25
8. Literatura .....	26

## 1. Uvod

Virusi iz porodice Coronaviridae dio su širokog spektra virusa od kojeg su kroz povijest obolijevali ljudi i životinje. Porodica koronavirusa otkrivena je sredinom 20. stoljeća, prvo u životinja, a zatim i u ljudi te je bila od veće važnosti u stočarstvu nego u medicini zbog toga što je uzrokovala blage upale gornjeg dišnog trakta opisivane kao obična prehlada. Koronavirusi u ljudi do 2003. godine nisu bili čest predmet istraživanja. 2003. godine u Kini SARS-CoV-1 virus uzrokovao je epidemiju SARS-a, teške upale donjeg dišnog trakta zbog koje je gotovo 20% bolesnika zahtijevalo intenzivnu skrb dok je mortalitet iznosio između 10% (1) i 11% (2). Izvor zaraze su bili šišmiši, a posrednik je također bila i cibetka, međutim, najznačajniji put prijenosa je bio čovjek na čovjeka (1).

Drugu važnu epidemiju koronavirusa izazvao je MERS-CoV 2012. godine na Bliskom Istoku, po kojem je i dobio ime. Prvi slučaj MERS-a zabilježen je u gradu Jeddah u Saudijskoj Arabiji u lipnju 2012 godine. 1733 slučaja MERS-a zabilježeni su u 27 država svijeta, od kojih je većina bila u Saudijskoj Arabiji i Koreji. Mortalitet je iznosio između 34% (2) i 36% (1). Izvor zaraze bile su jednogrbe deve a najvažniji put prijenosa tijekom epidemije je također bio s čovjeka na čovjeka (1).

SARS-CoV-2 virus, u literaturi prvotno nazivan 2019-nCoV (2), te HCoV-19 (3) treći je virus koji je iz iste porodice izazvao epidemiju.

### 1.1. *COVID-19 u svijetu*

Prvi izvor zaraze SARS-Cov-2 virusom bila je tržnica Huanan u Wuhanu, u pokrajini Hubei, Kina krajem studenog i početkom prosinca 2019. godine (3). Dokazano je da je izvor zaraze bio šišmiš vrste *Rhinolophus affinis* čiji je RNA bio u podudarnosti oko 96% s virusom pronađenim kod ljudi te se tako dokazao prvi prijenos sa životinje na čovjeka. Osim šišmiša, velika podudarnost virusa postojala je i kod malajskog ljuskavca (*Manis javanica*) dok je sličnost sa SARS-CoV-1 iznosila oko 70% (2,3).

31. prosinca 2019. godine Kina je obavijestila Svjetsku zdravstvenu organizaciju (WHO) o izbijanju epidemije te je od 1. siječnja 2020. godine tržnica bila zatvorena (2). Obzirom da je broj slučajeva eksponencijalno rastao i kod ljudi koji nisu bili na tržnici zaključeno je da je došlo do prijenosa virusa s čovjeka na čovjeka (3). Migracijom ljudi prvi slučajevi su se pojavili u Japanu, Južnoj Koreji, Tajlandu i Indiji (2,4). Iz Indije se virus proširio u Italiju koja je bila prva zemlja u Europi sa zabilježenim slučajem zaraze SARS-CoV-2 virusom. Prvi smrtni slučaj



zabilježen je 11. siječnja 2020. godine, a prvi slučaj prijenosa na zdravstveno osoblje zabilježen je 20. siječnja 2020. godine (2).

Svjetska zdravstvena organizacija proglasila je COVID-19 pandemiju 11. ožujka 2020. godine (4).

Do trenutka pisanja ovog rada, 25. rujna 2023. godine, u svijetu je ukupno zabilježeno 770.778.396 slučajeva zaraze SARS-CoV-2 virusom od kojih je 6.958.499 završilo smrtnim ishodom. Ukupno je utrošeno 13.504.973.753 doza svih cjepiva protiv COVID-19. Primovakcinacija u globalnoj populaciji iznosi 66,1/100 ljudi (5).

### **1.2. COVID-19 u Hrvatskoj**

SARS-CoV-2 proširio se u Hrvatsku iz Italije. Prvi slučaj zaraze SARS-CoV-2 virusom u Hrvatskoj zabilježen je 24. veljače 2020. godine. Zatvaranje („lockdown“) diljem države uslijedilo je 16. ožujka 2020. te je 19. ožujka zabilježen prvi smrtni slučaj. Kraj epidemije COVID-19 u Hrvatskoj proglašen je 23. svibnja 2023. godine. (6).

Do trenutka pisanja ovog rada, 25. rujna 2023. godine, u Republici Hrvatskoj zabilježeno je 1.274.834 slučajeva zaraze SARS-CoV-2 virusom od kojih je 18.318 završilo smrtnim ishodom. Ukupno je utrošeno 5.432.701 doza svih cjepiva protiv COVID-19. Primovakcinacija u Republici Hrvatskoj iznosi 58,17/100 ljudi (5).

### **1.3. Propuštena zdravstvena njega**

BJ Kalisch 2006. godine definirala je propuštenu zdravstvenu njegu kao „bilo koji dio potrebite skrbi za pacijenta koji je (djelomično ili u cjelosti) propušten ili odgođen“ (7).

Pregledom dostupne literature utvrđeno je kako je propuštena zdravstvena njega globalni fenomen. Većina stručnih članaka i istraživanja opisuje propuštenu zdravstvenu njegu u bolničkim uvjetima i u jedinicama intenzivne njege (8).

Termin „missed nursing care“ predstavila je Kalisch u kvalitativnom istraživanju o aspektima zdravstvene njege koja nije dovršena. Istraživanje se odvijalo u fokusnim grupama među medicinskim sestrama različitog stupnja obrazovanja. Iz razgovora otvorenog tipa uvidjele su se intervencije koje se najčešće propuštaju i uzroci koji se smatraju najčešćima za propuštanje intervencija (9).

Kalisch zatim razvija „MISSCARE Survey“, upitnik koji do danas predstavlja jedan od najčešće korištenih alata pri ispitivanju propuštene zdravstvene njege (10).

2019. Dabney, Kalisch i Clark revidiraju „MISSCARE Survey“ te dodaju još:

- 1 propuštenu intervenciju:

„Adekvatni nadzor pacijenata“

- 5 mogućih uzroka propuštene zdravstvene njege:

„Emocionalna ili fizička iscrpljenost“,

„Neadekvatni nadzor njegovatelja“

„Prekidi u radu/multitasking“

„Nedostatak znakova/podsjetnika“

„Neadekvatna podrška voditelja“ (11).

Najpoznatiji alati koji se koriste za procjenu propuštene zdravstvene njege su: MISSCARE Survey, BERNCA, PIRNCA i Task Undone (TU5, TU7, TU9 i TU13). BERNCA ili „Basel extent of rationing of nursing care“ izradila je Schubert. Navodi da je malo poznato o tome kako medicinske sestre odlučuju koji dio zdravstvene njege će biti izostavljen kako bi odrađeni dio bio dovoljan kada su resursi nedovoljni (12). PIRNCA ili „Perceived rationing“ predstavlja namjerno uskraćivanje zdravstvene njege radi nedostatka osoblja, materijala ili vremena za obavljanje zdravstvene njege. Alat je nastao prilagodbom i prijevodom BERNCA alata za američke bolničke uvjete (13). Svi navedeni alati imaju velike sličnosti među intervencijama i percipiranim uzrocima a MISSCARE Survey najčešće je prevedeni i najkorišteniji od navedenih alata.

Kalisch navodi da se propuštena zdravstvena njega dijeli na „pogreške u izvršavanju“ (eng. „errors of commission“) i „propusti da se učini ono što je potrebno“ (eng. „errors of omission“). Za primjer „pogreške u izvršavanju“ navodi primjenu krivog lijeka a kao primjer „propust da se učini ono što je potrebno“ navodi neuspjeh obavljanja potrebne stvari kao što je pomoć pri ustajanju iz kreveta te predpostavlja kako su pogreške propusta puno teže uočljive i da imaju veći značaj u ishodu liječenja (14,15).

Koncept propuštene zdravstvene njege se istraživao na više načina te do danas nije postavljena jedinstvena definicija koja bi objedinila sve aspekte, intervencije i uzroke propuštene zdravstvene njege. Tome svjedoče mnogi engleski sinonimi u literaturi kao što su: „missed nursing care“, „implicit rationing of nursing care“, „unfinished nursing care“, „tasks undone“,

od kojih je neke teško prevesti na hrvatski jezik a da se dio značenja ne podudara s već korištenim izrazima. Sam pojam „missed nursing care“ kod hrvatskih istraživača preveden je kao „propuštena zdravstvena njega“ ali i kao „nedostatna zdravstvena njega“ (16,17). Kumpović i Režić također zaključuju kako je izazov prihvatiti jedan izraz na engleskom jeziku koji bi svim zdravstvenim djelatnicima, a poglavito medicinskim sestrama, bio prihvatljiv (16).

## **2. Ciljevi**

- Ispitati percepciju medicinskih sestara i tehničara o propuštenoj zdravstvenoj njezi u bolnicama Republike Hrvatske koje liječe pacijente oboljele od SARS-CoV-2 infekcije.
- Usporediti propuštene intervencije u zdravstvenoj njezi pacijenata i njihove uzroke u bolnicama koje liječe pacijente oboljele od SARS-CoV-2 infekcije.
- Usporediti propuštene intervencije i njihove uzroke između medicinskih sestara i tehničara obzirom na stupnjeve obrazovanja.

### 3. Metode

U prikupljanju podataka o propuštenoj zdravstvenoj njezi kao mjerni instrument korišten je hrvatski prijevod MISSCARE Survey alata "Percepcija medicinskih sestara – tehničara o propuštenoj zdravstvenoj njezi" Jedinice za kvalitetu Kliničke bolnice Merkur. Upitnik se sastoji se od 3 dijela. Prvi dio sastoji se od 6 pitanja vezanih uz demografske podatke i organizaciju rada medicinskih sestara. Drugi dio sastoji se od 23 pitanja koje su ispitanici procjenjivali na Likertovoj ljestvici od 5 stupnjeva (1 = uvijek propuštena intervencija, 2 = često propuštena intervencija, 3 = povremeno propuštena intervencija, 4 = rijetko propuštena intervencija, 5 = nikada propuštena intervencija). Treći dio upitnika odnosi se na 17 pitanja o percepciji značajnosti pojedinih uzroka za propuštenu zdravstvenu njegu koje su ispitanici procjenjivali na Likertovoj ljestvici od 4 stupnja (1 = ozbiljan uzrok, 2 = umjeren uzrok, 3 = mali uzrok, 4 = nije uzrok). Dozvola korištenja anketnog upitnika dobivena je 2017. godine prije pisanja završnog rada na temu „Ispitivanje percepcije medicinskih sestara – tehničara o propuštenoj zdravstvenoj njezi u Općoj bolnici Zadar“.

Ispitanici su medicinske sestre i tehničari različitih stručnih sprema koji su radili na bolničkim odjelima za zbrinjavanje COVID-19 pozitivnih pacijenata u Republici Hrvatskoj. U istraživanju su sudjelovali ispitanici koji su radili u stacionarnim uvjetima i u jedinicama intenzivne njege. Medicinske sestre koje su radile isključivo u ambulantnim uvjetima bez stacioniranih pacijenata izuzete su iz istraživanja.

Istraživanje je provedeno putem online platforme Surveymonkey između 15. svibnja i 15. lipnja 2023. godine. Ispitanici su anonimno odgovarali na pitanja te njihovi osobni podaci, kao ni e-mail adrese nisu bili dostupni istraživaču. Ukupno je prikupljeno 247 ispunjenih upitnika, od čega je do kraja ispunjenih bilo 197, te su isti uzeti u analizu podataka.

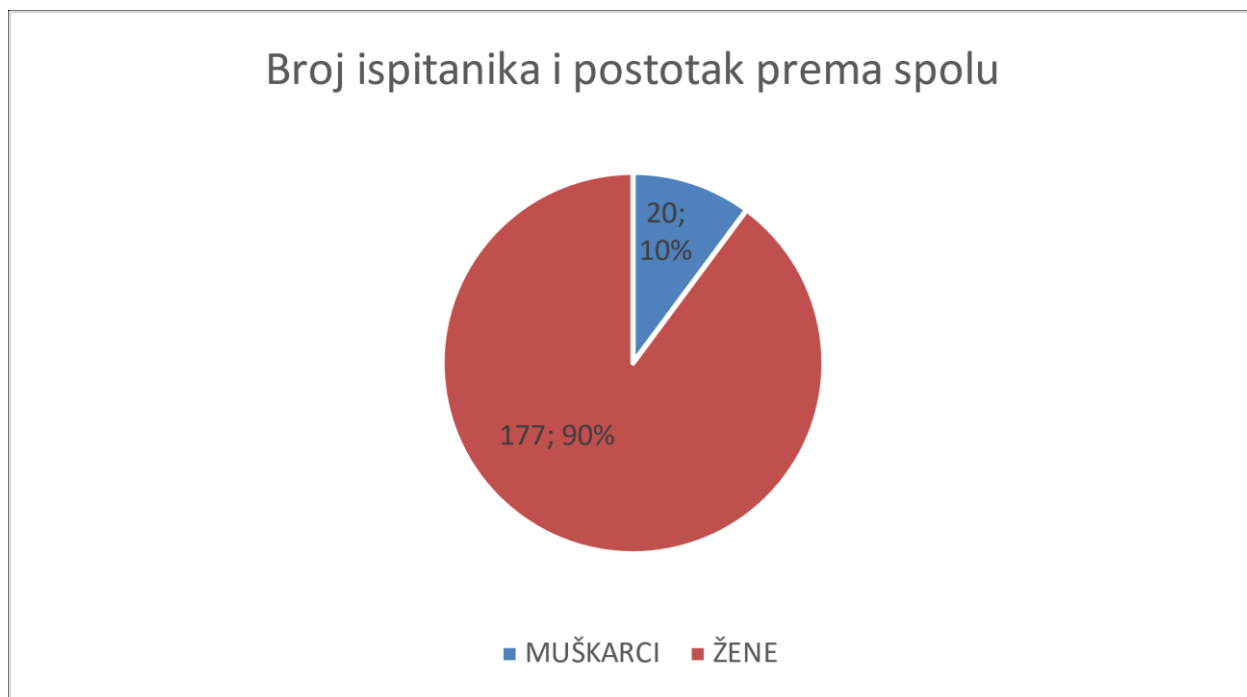
Za statističku obradu podataka korišten je Microsoft excel za Windows (inačica 16.0.16529.20100 Microsoft Corporation, Redmond, Washington, SAD) s Analysis ToolPak add-inom. Korišten je kriterij značajnosti od  $p < 0,05$ .

#### **4. Hipoteze**

1. Ne postoji statistički značajna razlika u propuštenim intervencijama obzirom na stupanj obrazovanja medicinskih sestara.
2. Ne postoji statistički značajna razlika u percepciji uzroka propuštene zdravstvene njege kod medicinskih sestara različitog stupnja obrazovanja.

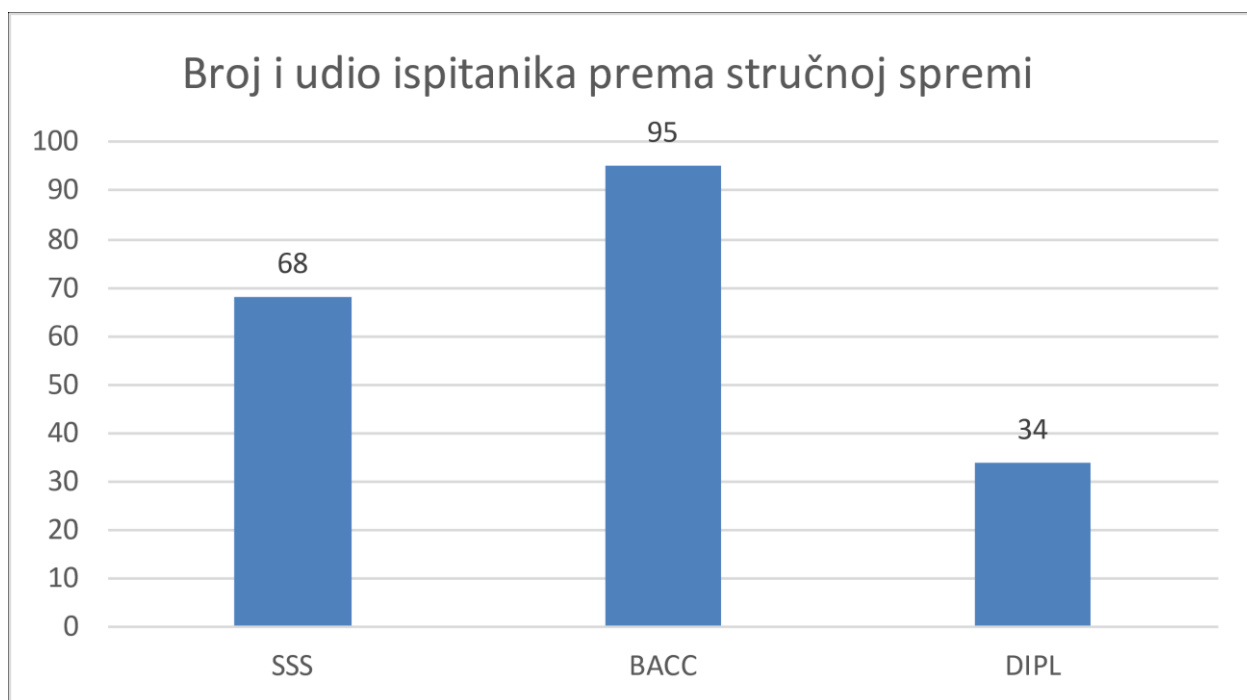
## 5. Rezultati

Istraživanje je provedeno putem online platforme surveymonkey između 15. svibnja i 15. lipnja 2023. godine. Ukupno je prikupljeno 247 ispunjenih upitnika, od čega je do kraja ispunjenih bilo 197, te su isti uzeti u analizu podataka. Od pravilno ispunjenih 197 upitnika, 20 upitnika ispunili su pripadnici muškog spola dok su 177 upitnika ispunile pripadnice ženskog spola.



Slika 1: Prikaz ispitanika prema spolu.

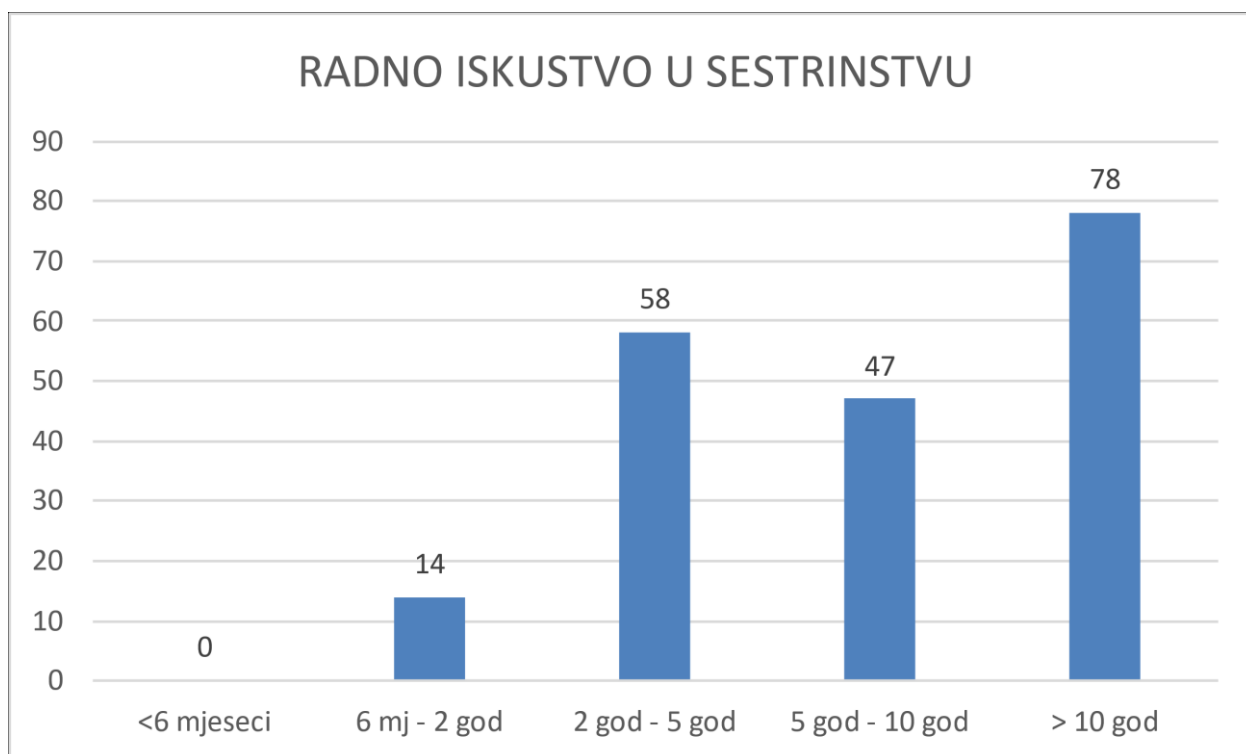
Obzirom na završenu razinu obrazovanja u istraživanju je sudjelovalo 68 medicinskih sestara srednje stručne spreme (34,52% ispitanika), 95 prvostupnika sestrinstva (48,22% ispitanika) te 34 magistre sestrinstva odnosno diplomirane medicinske sestre (17,26% ispitanika).



Slika 2: Prikaz ispitanika obzirom na završenu razinu obrazovanja.

Obzirom na duljinu radnog staža među ispitanicima najviše je ispitanika s iskustvom većim do 10 godina i to 39,59%. Ispitanika s duljinom radnog staža između 5 i 10 godina je 23,86%, što predstavlja 63,45% ispitanika s radnim iskustvom duljim do 5 godina. 29,44% ispitanika imalo je u trenutku istraživanja između 2 i 5 godina radnog iskustva dok je 7,11% ispitanika imalo duljinu radnog iskustva između 6 mjeseci i 2 godine. Niti jedna osoba s radnim iskustvom manjim od 6 mjeseci nije ispunila upitnik, što ukazuje da su na odjelima za zbrinjavanje covid-19 pozitivnih pacijenata radila većina medicinskih sestara s prijašnjim iskustvom rada iz područja sestrinstva, od kojih je 92,89% imalo iskustvo veće od dvije godine.





Slika 3: Prikaz ispitanika obzirom na radno iskustvo u sestrinstvu.

#### 5.1. Propuštene intervencije na covid odjelima

Propuštene intervencije u zdravstvenoj njezi na odjelima koji zbrinjavaju covid-19 pozitivne bolesnike ispitalo se kroz 23 pitanja. Intervencije su grupirane po uzoru na autoricu Kalisch u 4 grupe:

1. Intervencije koje se odnose na mjerenja i sestrišku procjenu pacijenta (1. – 8. pitanja)
2. Intervencije koje se odnose na osobne potrebe pacijenata (9. – 14. pitanja)
3. Intervencije koje se odnose na osnovnu njegu pacijenata (15. – 21. pitanja)
4. Intervencije koje se odnose na edukaciju i otpust pacijenta (22. i 23. pitanje)

Učestalost propuštenih intervencija za vrijeme trajanja COVID-19 pandemije prikazana je u tablici 1.

Tablica 1: Ukupna učestalost propuštenih intervencija

Intervencija	Uvijek (1)	Udio u %	Nikad (5)	Udio u %
1. Mjerenje vitalnih znakova kako je ordinirano	117	59,39%	12	6,09%
2. Mjerenje unosa / iznosa tekućina	65	32,99%	6	3,05%

3. Potpuno dokumentiranje svih potrebnih podataka	76	38,58%	7	3,55%
4. Higijena ruku medicinske sestre	123	62,44%	12	6,09%
5. Mjerenje glukoze u krvi prema ordiniranom profilu vađenja	127	64,47%	22	11,17%
6. Procjena stanja pacijenta u svakoj smjeni	113	57,36%	19	9,64%
7. Ciljana ponovna procjena sukladno stanju pacijenta	80	40,61%	12	6,09%
8. Njega i procjena ubodnih mjesta intravaskularnih katetera kako je propisano operativnim postupcima kontrole infekcija	68	34,52%	9	4,57%
9. Primjena lijekova unutar 30 min prije ili nakon ordiniranog vremena	91	46,19%	7	3,55%
10. Emocionalna podrška pacijentu i/ili članovima obitelji	73	37,06%	5	2,54%
11. Odgovor na zvono pacijenta unutar 5 minuta od poziva	95	48,22%	16	8,12%
12. Podjela lijekova ordiniranih „prema potrebi pacijenta” (npr. analgetici) unutar 15 minuta od zahtjeva pacijenta	95	48,22%	7	3,55%
13. Nadzor primjene i procjena efikasnosti lijekova	72	36,55%	8	4,06%
14. Pomoć pri obavljanju nužde unutar 5 min od zahtjeva pacijenta	64	32,49%	8	4,06%
15. Pomoć pacijentu pri prvom ustajanju iz kreveta/hodanju 3 puta dnevno ili kada je ordinirano	54	27,41%	11	5,58%
16. Okretanje pacijenata svaka dva sata	27	13,71%	8	4,06%
17. Hranjenje pacijenata kada je hrana još topla	74	37,56%	12	6,09%
18. Serviranje hrane pacijentima koji se sami hrane	125	63,45%	22	11,17%
19. Kupanje pacijenata/njega kože	105	53,30%	17	8,63%
20. Higijena usta	65	32,99%	14	7,11%
21. Previjanje rane	110	55,84%	14	7,11%
22. Edukacija pacijenata o dijagnostičkim i terapijskim postupcima	63	31,98%	11	5,58%
23. Planirani otpust pacijenta i edukacija o skrbi nakon otpusta	53	26,90%	14	7,11%

U tablici 2 prikazana je ukupna učestalost propuštenih intervencija obzirom na razinu obrazovanja.

Tablica 2.: Učestalost propuštenih intervencija obzirom na razinu obrazovanja

Intervencija	Srednja stručna sprema (N=68)		Fakultetski obrazovane medicinske sestre (N=129)	
	Uvijek (1) i često (2)	Rijetko (4) i nikada(5)	Uvijek (1) i često (2)	Rijetko (4) i nikada(5)
1. Mjerenje vitalnih znakova kako je ordinirano	56	3	93	30
2. Mjerenje unosa / iznosa tekućina	47	5	74	30
3. Potpuno dokumentiranje svih potrebnih podataka	56	4	83	19
4. Higijena ruku medicinske sestre	62	3	86	24
5. Mjerenje glukoze u krvi prema ordiniranom profilu vađenja	61	5	92	27
6. Procjena stanja pacijenta u svakoj smjeni	62	5	92	26
7. Ciljana ponovna procjena sukladno stanju pacijenta	58	5	84	29
8. Njega i procjena ubodnih mjesta intravaskularnih katetera kako je propisano operativnim postupcima kontrole infekcija	49	8	72	23
9. Primjena lijekova unutar 30 min prije ili nakon ordiniranog vremena	54	5	84	32
10. Emocionalna podrška pacijentu i/ili članovima obitelji	48	6	80	24
11. Odgovor na zvono pacijenta unutar 5 minuta od poziva	58	5	86	26
12. Podjela lijekova ordiniranih „prema potrebi pacijenta” (npr. analgetici) unutar 15 minuta od zahtjeva pacijenta	58	3	87	26
13. Nadzor primjene i procjena efikasnosti lijekova	56	3	81	26
14. Pomoć pri obavljanju nužde unutar 5 min od zahtjeva pacijenta	57	3	83	24

15. Pomoć pacijentu pri prvom ustajanju iz kreveta/hodanju 3 puta dnevno ili kada je ordinirano	40	10	65	35
16. Okretanje pacijenata svaka dva sata	31	14	66	28
17. Hranjenje pacijenata kada je hrana još topla	56	6	86	24
18. Serviranje hrane pacijentima koji se sami hrane	59	4	90	29
19. Kupanje pacijenata/njega kože	59	8	87	30
20. Higijena usta	49	8	78	28
21. Previjanje rane	58	5	91	33
22. Edukacija pacijenata o dijagnostičkim i terapijskim postupcima	50	6	75	28
23. Planirani otpust pacijenta i edukacija o skrbi nakon otpusta	44	8	76	32

Provođenjem statističke analize metodom Studentovog t-testa utvrđene su razlike u percepciji dviju promatranih skupina. Određena je statistička razina značajnosti od 95% ( $p < 0,05$ ). Granične t vrijednosti iznosile su 1,97 te -1,97. Dobivene vrijednosti Studentovog t-testa prikazane su u tablici 3.

Tablica 3.: Prikaz statističkih vrijednosti za propuštene intervencije

Intervencija	Srednja stručna sprema (N=68)			Fakultetski obrazovane medicinske sestre (N=129)			Studentov t-test
	M	SD	T.R.	M	SD	T.R.	t
1. Mjerenje vitalnih znakova kako je ordinirano	1,60	0,98	1-5	2,02	1,39	1-5	-2,46*
2. Mjerenje unosa / iznosa tekućina	2,01	1,04	1-5	2,40	1,20	1-5	-2,31*
3. Potpuno dokumentiranje svih potrebnih podataka	1,79	0,97	1-5	2,20	1,14	1-5	-2,62*
4. Higijena ruku medicinske sestre	1,41	0,93	1-5	2,04	1,34	1-5	-3,83*
5. Mjerenje glukoze u krvi prema ordiniranom profilu vađenja	1,43	1,01	1-5	2,08	1,49	1-5	-3,62*

6. Procjena stanja pacijenta u svakoj smjeni	1,53	1,04	1-5	2,09	1,41	1-5	-3,18*
7. Ciljana ponovna procjena sukladno stanju pacijenta	1,75	1,03	1-5	2,29	1,28	1-5	-3,24*
8. Njega i procjena ubodnih mjesta intravaskularnih katetera kako je propisano operativnim postupcima kontrole infekcija	2,03	1,21	1-5	2,36	1,14	1-5	-1,84
9. Primjena lijekova unutar 30 min prije ili nakon ordiniranog vremena	1,72	1,05	1-5	2,24	1,28	1-5	-3,06*
10. Emocionalna podrška pacijentu i/ili članovima obitelji	1,90	1,07	1-5	2,29	1,15	1-5	-2,42*
11. Odgovor na zvono pacijenta unutar 5 minuta od poziva	1,72	0,99	1-5	2,19	1,39	1-5	-2,72*
12. Podjela lijekova ordiniranih „prema potrebi pacijenta” (npr. analgetici) unutar 15 minuta od zahtjeva pacijenta	1,69	0,89	1-5	2,11	1,28	1-5	-2,69*
13. Nadzor primjene i procjena efikasnosti lijekova	1,79	0,89	1-5	2,30	1,22	1-5	-3,33*
14. Pomoć pri obavljanju nužde unutar 5 min od zahtjeva pacijenta	1,91	0,88	1-5	2,26	1,19	1-5	-2,36*
15. Pomoć pacijentu pri prvom ustajanju iz kreveta/hodanju 3 puta dnevno ili kada je ordinirano	2,29	1,11	1-5	2,57	1,27	1-5	-1,06
16. Okretanje pacijenata svaka dva sata	2,65	1,06	1-5	2,61	1,05	1-5	0,22
17. Hranjenje pacijenata kada je hrana još topla	1,81	0,98	1-5	2,28	1,26	1-5	-2,89*
18. Serviranje hrane pacijentima koji se sami hrane	1,50	1,01	1-5	2,09	1,52	1-5	-3,26*
19. Kupanje pacijenata/njega kože	1,66	1,11	1-5	2,19	1,42	1-5	-2,84*
20. Higijena usta	2,06	1,08	1-5	2,40	1,30	1-5	-1,94**
21. Previjanje rane	1,65	1,05	1-5	2,11	1,42	1-5	-2,59*
22. Edukacija pacijenata o dijagnostičkim i terapijskim postupcima	2,00	1,04	1-5	2,42	1,24	1-5	-2,51*
23. Planirani otpust pacijenta i edukacija o skrbi nakon otpusta	2,21	1,06	1-5	2,50	1,28	1-5	-1,70

## 5.2. Uzroci propuštenih intervencija na covid odjelima

Uzroci propuštene zdravstvene njege ispitivani su kroz 17 pitanja grupiranih u 3 grupe:

1. Uzroci koji se odnose na neadekvatnu komunikaciju (1. - 8. pitanje)
2. Uzroci koji se odnose na materijalne resurse (9. – 11. pitanje)
3. Uzroci koji su vezani uz težinu odjela i organizaciju rada na odjelu (12. – 17. pitanje)

Percepcija uzroka propuštene zdravstvene njege svih ispitanika prikazana je u tablici 4.

Tablica 4.: Percepcija važnosti uzroka propuštene zdravstvene njege

Uzrok	Ozbiljan (1)	Udio u %	Nije uzrok (4)	Udio u %
1. Nezadovoljavajuća primopredaja službe od prethodne smjene ili premještaj s prethodnog odjela	98	49,75%	13	6,60%
2. Drugi odjeli nisu odradili potrebne aktivnosti u skrbi pacijenata	89	44,16%	9	4,57%
3. Nedostatak podrške ostalih članova tima	90	45,69%	11	5,58%
4. Otežana komunikacija (tenzije) ili prekidi komunikacije s pomoćnim osobljem/drugim odjelima podrške	84	42,64%	18	9,14%
5. Otežana komunikacija (tenzije) ili prekidi komunikacije unutar sestrinskog tima na odjelu	107	54,31%	22	11,17%
6. Otežana komunikacija (tenzije) ili prekidi komunikacije s ostalim medicinskim osobljem	100	50,76%	16	8,12%
7. Član sestrinskog tima nije izvijestio o obavljenim sestrinskim intervencijama	100	50,76%	21	10,66%
8. Izbivanje ili nedostupnost med.sestre na odjelu	109	55,33%	27	13,71%
9. Nedostatak potrebnih lijekova na odjelu	113	57,36%	24	12,18%
10. Nedostatak potrebne opreme ili pribora na odjelu	116	58,88%	22	11,17%
11. Nefunkcionalnost potrebne opreme ili pribora	119	60,41%	18	9,14%
12. Nedovoljan broj medicinskih sestara/tehničara	166	84,26%	3	1,52%
13. Hitne situacije (npr. pogoršanje stanja pacijenta)	144	73,10%	5	2,54%
14. Neočekivani povećani broj prijama pacijenata ili težine stanja pacijenata	134	68,02%	6	3,05%
15. Nedovoljan broj pomoćnog osoblja	124	62,94%	4	2,03%

16. Velik obrtaj pacijenata na odjelu (velik dnevni broj prijema i otpusta pacijenata)	107	54,31%	9	4,57%
17. Neorganiziranost potrebnih intervencija (zadataka) oko pacijenata	106	53,81%	11	5,58%

U tablici 5 prikazana je percepcija uzroka propuštene zdravstvene njege obzirom na stupanj obrazovanja.

Tablica 5.: Percepcija uzroka propuštene zdravstvene njege obzirom na stupanj obrazovanja

Uzrok	Srednja stručna sprema (N=68)		Fakultetski obrazovane medicinske sestre (N=129)	
	Ozbiljan (1) i umjeren (2)	Mali (3) i nije (4)	Ozbiljan (1) i umjeren (2)	Mali (3) i nije (4)
1. Nezadovoljavajuća primopredaja službe od prethodne smjene ili premještaj s prethodnog odjela	53	15	100	29
2. Drugi odjeli nisu odradili potrebne aktivnosti u skrbi pacijenata	56	12	108	21
3. Nedostatak podrške ostalih članova tima	53	15	103	26
4. Otežana komunikacija (tenzije) ili prekidi komunikacije s pomoćnim osobljem/drugim odjelima podrške	48	20	99	30
5. Otežana komunikacija (tenzije) ili prekidi komunikacije unutar sestrinskog tima na odjelu	50	18	99	30
6. Otežana komunikacija (tenzije) ili prekidi komunikacije s ostalim medicinskim osobljem	50	18	102	27
7. Član sestrinskog tima nije izvijestio o obavljenim sestrinskim intervencijama	46	22	99	30
8. Izbivanje ili nedostupnost med.sestre na odjelu	49	19	103	26
9. Nedostatak potrebnih lijekova na odjelu	53	15	96	33
10. Nedostatak potrebne opreme ili pribora na odjelu	54	14	102	27
11. Nefunkcionalnost potrebne opreme ili pribora	55	13	104	25
12. Nedovoljan broj medicinskih sestara/tehničara	66	2	124	5
13. Hitne situacije (npr. pogoršanje stanja pacijenta)	62	6	116	13

14. Neočekivani povećani broj prijama pacijenata ili težine stanja pacijenata	61	7	120	9
15. Nedovoljan broj pomoćnog osoblja	60	8	117	12
16. Velik obrtaj pacijenata na odjelu (velik dnevni broj prijema i otpusta pacijenata)	61	7	118	11
17. Neorganiziranost potrebnih intervencija (zadataka) oko pacijenata	57	11	110	19

Provođenjem statističke analize metodom Studentovog t-testa utvrđena je jedna razlika u percepciji važnosti uzroka promatranih skupina. Određena je statistička razina značajnosti od 95% ( $p < 0,05$ ). Granične t vrijednosti iznosile su 1,97 te -1,97. Dobivene vrijednosti Studentovog t-testa prikazane su u tablici 6.

Tablica 6.: Prikaz statističkih podataka za uzroke propuštene zdravstvene njege

Uzrok	Srednja stručna sprema (N=68)			Fakultetski obrazovane medicinske sestre (N=129)			Studentov t-test
	M	SD	T.R.	M	SD	T.R.	t
1. Nezadovoljavajuća primopredaja službe od prethodne smjene ili premještaj s prethodnog odjela	1,87	0,93	1–4	1,75	0,94	1–4	0,83
2. Drugi odjeli nisu odradili potrebne aktivnosti u skrbi pacijenata	1,82	0,86	1–4	1,74	0,82	1–4	0,62
3. Nedostatak podrške ostalih članova tima	1,82	0,88	1–4	1,80	0,90	1–4	0,19
4. Otežana komunikacija (tenzije) ili prekidi komunikacije s pomoćnim osobljem/drugim odjelima podrške	1,96	1,06	1–4	1,90	0,93	1–4	0,37
5. Otežana komunikacija (tenzije) ili prekidi komunikacije unutar sestrinskog tima na odjelu	1,88	1,09	1–4	1,78	1,03	1–4	0,67
6. Otežana komunikacija (tenzije) ili prekidi komunikacije s ostalim medicinskim osobljem	1,87	1,04	1–4	1,77	0,94	1–4	0,67
7. Član sestrinskog tima nije izvijestio o obavljenim sestrinskim intervencijama	2,07	1,11	1–4	1,75	0,98	1–4	2,01**



8. Izbivanje ili nedostupnost med.sestre na odjelu	1,94	1,16	1-4	1,74	1,03	1-4	1,18
9. Nedostatak potrebnih lijekova na odjelu	1,79	1,02	1-4	1,79	1,10	1-4	0,02
10. Nedostatak potrebne opreme ili pribora na odjelu	1,74	1,02	1-4	1,73	1,04	1-4	0,04
11. Nefunkcionalnost potrebne opreme ili pribora	1,72	0,97	1-4	1,66	1,00	1-4	0,42
12. Nedovoljan broj medicinskih sestara/tehničara	1,22	0,54	1-4	1,20	0,55	1-4	0,23
13. Hitne situacije (npr. pogoršanje stanja pacijenta)	1,40	0,78	1-4	1,39	0,71	1-4	0,08
14. Neočekivani povećani broj prijama pacijenata ili težine stanja pacijenata	1,41	0,80	1-4	1,44	0,69	1-4	-0,26
15. Nedovoljan broj pomoćnog osoblja	1,49	0,70	1-4	1,50	0,75	1-4	-0,10
16. Velik obrtaj pacijenata na odjelu (velik dnevni broj prijema i otpusta pacijenata)	1,60	0,83	1-4	1,59	0,76	1-4	0,11
17. Neorganiziranost potrebnih intervencija (zadataka) oko pacijenata	1,68	0,89	1-4	1,67	0,86	1-4	0,08

## 6. Rasprava

SARS-CoV-2 virus predstavlja 1 od 9 poznatih sojeva koronavirusa koji uzrokuju bolest kod ljudi. Treći je virus iz te porodice koji je uzrokovao epidemiju koja je u kratkom roku postala pandemija (1). Epidemija COVID-19 donijela je brojne izazove u zdravstveni sustav u Republici Hrvatskoj i medicinske sestre su bile osnova pozitivnih ishoda liječenja.

Dobiveni rezultati govore kako su se na odjelima gdje su se zbrinjavali COVID-19 pozitivni pacijenti najčešće propuštale intervencije: „Mjerenje glukoze u krvi prema ordiniranom profilu vađenja“ u 64,47% slučajeva, „Serviranje hrane pacijentima koji se sami hrane“ u 63,45% slučajeva, „Higijena ruku medicinske sestre“ u 62,44% slučajeva. Kao najrjeđe propuštene intervencije također su zabilježene „Mjerenje glukoze u krvi prema ordiniranom profilu vađenja“ i „Hranjenje pacijenata kada je hrana još topla“, obje u 11,17% slučajeva te „Procjena stanja pacijenta u svakoj smjeni“ u 9,64% slučajeva.

Učestalost propuštenih intervencija u tablici 2. prikazana je uzimajući u obzir kategorije 1 i 2 za najčešće propuštene intervencije, te kategorije 4 i 5 za najrjeđe propuštene intervencije. Medicinske sestre srednje stručne spreme najčešće su propuštale intervencije: „Higijena ruku medicinske sestre“, „Procjena stanja pacijenta u svakoj smjeni“ i „Mjerenje glukoze u krvi prema ordiniranom profilu vađenja“ dok su najrjeđe propuštale: „Okretanje pacijenata svaka dva sata“ i „Pomoć pacijentu pri prvom ustajanju iz kreveta/hodanju 3 puta dnevno ili kada je ordinirano“.

Fakultetski obrazovane medicinske sestre najčešće su propuštale: „Mjerenje vitalnih znakova kako je ordinirano“, „Procjena stanja pacijenta u svakoj smjeni“ i Mjerenje glukoze u krvi prema ordiniranom profilu vađenja“ dok su najrjeđe propuštale: „Pomoć pacijentu pri prvom ustajanju iz kreveta/hodanju 3 puta dnevno ili kada je ordinirano“, „Planirani otpust pacijenta i edukacija o skrbi nakon otpusta“ i „Previjanje rane“

Rezultati prikazani u tablici 3 ukazuju kako se percepcije medicinskih različite stručne spreme značajno razlikuju u gotovo svim propuštenim intervencijama te su one istaknute zvjezdicom (\*). Medicinske sestre srednje stručne spreme percipirale su kako su češće propuštale sve označene intervencije više od medicinskih sestara s fakultetskim obrazovanjem. Samo u 4 intervencije nema razlike u percepciji propuštenih intervencija. Jedna sestrinska intervencija se nalazi blizu granične vrijednosti te je označena dvostrukom zvjezdicom (\*\*). Posebno je označena jer bi u slučaju ponavljanja istraživanja ili drukčijeg broja ispitanika mogla prijeći u statistički značajnu vrijednost ili ostati unutar vrijednosti gdje nema statističke značajnosti.

Prema rezultatima provedenog istraživanja, medicinske sestre koje su radile na odjelima na kojima su se zbrinjavali COVID-19 pozitivni bolesnici navode da su najvažniji uzroci propuštene zdravstvene njege: „Nedovoljan broj medicinskih sestara/tehničara“ prema 84,26% ispitanika, „Hitne situacije (npr. pogoršanje stanja pacijenta)“ prema 73,10% te „Neočekivani povećani broj prijema pacijenata ili težine stanja pacijenata“ prema 68,02% ispitanika. „Izbivanje ili nedostupnost med.sestre na odjelu“ prema 13,71% ispitanika, „Nedostatak potrebnih lijekova na odjelu“ prema 12,18% ispitanika te „Otežana komunikacija (tenzije) ili prekidi komunikacije unutar sestrinskog tima na odjelu“ i „Nedostatak potrebne opreme ili pribora na odjelu“ prema 11,17% ispitanika percipirani su kao najmanji uzroci propuštene zdravstvene njege.

Medicinske sestre srednje stručne spreme percipirale su „Nedovoljan broj medicinskih sestara/tehničara“, „Hitne situacije (npr. pogoršanje stanja pacijenta)“, „Neočekivani povećani broj prijema pacijenata ili težine stanja pacijenata“ i „Velik obrtaj pacijenata na odjelu (velik dnevni broj prijema i otpusta pacijenata)“ kao najvažnije uzroke propuštene zdravstvene njege. „Član sestrinskog tima nije izvijestio o obavljenim sestrinskim intervencijama“, „Otežana komunikacija (tenzije) ili prekidi komunikacije s pomoćnim osobljem/drugim odjelima podrške“ i „Izbivanje ili nedostupnost med.sestre na odjelu“ navedeni su kao najmanje važni uzroci propuštene zdravstvene njege.

Fakultetski obrazovane medicinske sestre percipirale su „Nedovoljan broj medicinskih sestara/tehničara“, „Neočekivani povećani broj prijema pacijenata ili težine stanja pacijenata“ i „Velik obrtaj pacijenata na odjelu (velik dnevni broj prijama i otpusta pacijenata)“ kao najvažnije uzroke propuštene zdravstvene njege. Kao najmanje važni uzroci propuštene zdravstvene njege percipirani su: „Otežana komunikacija (tenzije) ili prekidi komunikacije s pomoćnim osobljem/drugim odjelima podrške“, „Otežana komunikacija (tenzije) ili prekidi komunikacije unutar sestrinskog tima na odjelu“ i „Član sestrinskog tima nije izvijestio o obavljenim sestrinskim intervencijama“.

Prema rezultatima prikazanima u tablici 6 vidljiva je jedna statistički značajna razlika među percepcijama uzroka propuštene zdravstvene njege medicinskih sestara srednje stručne spreme i fakultetski obrazovanih medicinskih sestara. Taj rezultat označem dvjema zvjezdicama (\*\*) jer se nalazi blizu granične vrijednosti statističke značajnosti te bi u slučaju ponavljanja istraživanja ili drugačijeg broja ispitanika mogao prijeći iz statističke značajnosti u vrijednosti gdje nema statistički značajne razlike.

Jedino do sada javno dostupno istraživanje na temu propuštene zdravstvene njege u bolnicama Republike Hrvatske izradio je Tokić 2017. godine. Rad je izrađen u Općoj bolnici Zadar te je promatrana percepcija uzroka i propuštenih intervencija obzirom na službu rada i na razinu obrazovanja ispitanika. Obzirom na razinu obrazovanja tada nije utvrđena statistička značajnost među propuštenim intervencijama, dok su medicinske sestre srednje stručne spreme ozbiljnije percipirale „nedostatak potrebnih lijekova na odjelu“ za razliku od prvostupnika (18).

Mnogi neželjeni ishodi, kao i nek medicinska stanja dovedeni su u vezu s propuštenom zdravstvenom njegom. Propuštena zdravstvena njega ima utjecaj i na pacijente i na medicinske sestre (19). Neki od najvažnijih posljedica po pacijente su: pneumonije zbog propuštanja okretanja nepokretnih pacijenata svaka 2 sata ili propuštanja pomoći pri ustajanju i hodanju pokretnih pacijenata, stvaranje dekubitusa kod nepokretnih pacijenata zbog propuštanja okretanja svaka 2 sata, malnutricija, otežano zacijeljivanje rane, padovi, povećan broj infekcija, mišićna atrofija, produljen boravak u bolnici, povećana smrtnost (15). Osim neželjenih ishoda po pacijente, propuštena zdravstvena njega odražava se i na nezadovoljstvo medicinskih sestara, želju za odlaskom s odjela ili napuštanjem profesije (15,20). Willis i Brady pregledom literature utvrđuju kako medicinske sestre češće propuštaju intervencije koje su iz područja osnova zdravstne njege a manje one koje određuju liječnici (8). Medicinske sestre češće propuštaju psihološke i psihosocijalne aspekte zdravstvene njege nego fiziološke aspekte (21). Propuštena zdravstvena njega se sve češće istražuje zbog prevalencije i negativnih efekata na osoblje i pacijente (15).

Nema dovoljno istraživanja o propuštenoj zdravstvenoj njezi za vrijeme pandemije (19). Pandemija može biti izvor zabrinutosti i straha. Tijekom COVID-19 pandemije te epidemija SARS-a i MERS-a zdravstveni radnici prijavili su povećane razine stresa, anksioznosti i straha a neki su zbog toga napuštali radna mjesta (22). Manjak medicinskih sestara na svjetskoj razini predstavlja problem koji pogađa neke zemlje više od drugih (21).

Medicinske sestre su svjesne da se zdravstvena njega propušta i mogu lako identificirati aspekte koji se propuštaju ali o njima, osim ako ih se izravno ne pita, ne razgovaraju otvoreno. Kalisch navodi da su mogući razlozi toga:

1. osjećaj krivnje da nije napravljeno najbolje za pacijenta,
2. osjećaj nemoći za promijeniti nešto
3. osjećaj straha da će postati prozvani zbog nečeg što su prijavili da nije napravljeno (10).

Veliki broj medicinskih sestara jako emotivno doživljava propuštenu zdravstvenu njegu. Najčešće emocije su: ljutnja, tuga, frustracija, zabrinutost i osjećaj niskog samopoštovanja. Otvorena komunikacija u timu o propuštenoj zdravstvenoj njezi ima trenutni terapijski učinak jer se razgovara o temi koja je potisnuta a muči savjesne zdravstvene radnike (10).

Propuštena zdravstvena njega utječe na zadovoljstvo medicinskih sestara u obavljanju njihovog posla. Kalisch zaključuje da povećanjem propuštene zdravstvene njege raste i nezadovoljstvo medicinskih sestara (23), te da je propuštena zdravstvena njega rjeđa u boljem timskom radu (24). Propuštena zdravstvena njega nije dovoljno proučavana ni istraživana (10) a do sada je uglavnom promatrana kao indikator kvalitete zdravstvene njege.

Propuštena zdravstvena njega značajno utječe na kvalitetu zdravstvene njege i sigurnost pacijenta (25). Odnos broja pacijenata i medicinskih sestara u korelaciji je s učestalosti propuštene zdravstvene njege odnosno s povećanjem broja pacijenata u odnosu na broj medicinskih sestara raste i propuštena zdravstvena njega. Tako je zdravstvena njega najrjeđe bila propuštena na intenzivnim jedinicama gdje je omjer broja pacijenata na broj medicinskih sestara iznosio 1:1 do 1:2, dok je češće bila propuštena na odjelima za rehabilitaciju pacijenata, gdje je broj sestara iznosio 1:6 do 1:8. Različite zemlje Europske unije imale su različit omjer broja medicinskih sestara na broj pacijenata u jedinicama intenzivne njege. Falk navodi nekoliko: Švicarska 1:1, Njemačka 1:2, Belgija 1:3 i Ujedinjeno kraljevstvo 1:6 (19).

Švedski istraživači navode da su zdravstveni sustavi i cjelokupno društvo bili nedovoljno pripremljeni za pandemijske uvjete zbog nedostatka znanja o specifičnostima virusa, nedostatka osobne zaštite opreme kao i nedostatka osoblja a poglavito medicinskih sestara. Mogući utjecaj na smanjenu kvalitetu zdravstvene njege u pandemijskim uvjetima vidjeli su u premještanju osoblja na druge odjele, očekivanom povećanom priljevu pacijenata u bolnice i nedostatku specifičnih znanja potrebnih za brigu o pacijentima oboljelima od COVID-19. Kao i u nekim hrvatskim bolnicama, pojedini odjeli pretvarali su se u odjele koji brinu isključivo o COVID-19 pozitivnim bolesnicima. Također, navode da nisu pronašli razliku između propuštene zdravstvene njege prije i za vrijeme pandemije (25).

Češki istraživači zaključili su kako je propuštena zdravstvena njega usko povezana s okruženjem u sestriškom timu te kako su okruženja koja su bila ocijenjena pozitivno bilježila značajno manje propuštenih intervencija u zdravstvenoj njezi od onih koja su ocijenjena srednjim i lošim ocjenama. Kao i švedski istraživači tako su i češki istraživači potvrdili kako nisu pronašli razliku između propuštene zdravstvene njege prije i za vrijeme pandemije (26).

Falk i suradnici navode da su najčešće propuštane intervencije u jedinici intenzivne njege bile „okretanje pacijenata svaka dva sata“, „pomoć pri ustajanju iz kreveta“ i „njega usne šupljine“ i u razdoblju prije i za vrijeme pandemije. Kao najveći uzroci istaknuti su: „neadekvatan broj medicinskih sestara“, „neočekivani povećani broj prijema pacijenata ili težine stanja pacijenata“ i „hitne situacije“ (19).

Obzirom da se radilo u kriznom upravljanju za vrijeme pandemije, potrebno je provesti daljnja istraživanja o ishodima liječenja za vrijeme pandemije COVID-19 u Hrvatskoj.

Pregledom literature pronađeno je još nekoliko kvalitativnih istraživanja na temu propuštene zdravstvene njege za vrijeme pandemijskih uvjeta iz Jordana i Irana. Navedena istraživanja nisu uvrštena u izradu ovog rada zbog dizajna samih studija.

Nekoliko je mogućih limitirajućih čimbenika vezano uz izradu samog rada. Najvažniji limitirajući čimbenici odnose se na dizajn studije i dizajn alata kojim se promatra propuštena zdravstvena njega. Sljedeći limitirajući čimbenik je vremensko razdoblje u kojem se ispitivala propuštena zdravstvena njega a odnosi se na višemjesečnu samoprocjenu, za vrijeme trajanja pandemije, koja dodatno može smanjiti objektivnost rezultata. Istraživanjem nije pronađen točan broj medicinskih sestara koje su radile na odjelima za liječenje oboljelih od COVID-19, stoga broj od 197 ispitanika koji su zadovoljili kriterije da budu uvršteni u statističku analizu možda nije mjerodavan. Također, ponavljanjem istraživanja ili različitim brojem ispitanika moguće je kako bi se druga postavljena nul-hipoteza mogla prihvatiti jer je odbačena na temelju isključivo jednog različito percipirano uzroka, a statističkom analizom dobiven je rezultat blizu granice statistički značajne vrijednosti.

Propuštena zdravstvena njega predstavlja globalni zdravstveni problem. Ne postoji univerzalni alat koji ispituje propuštenu zdravstvenu njegu. Alati koji ispituju propuštenu zdravstvenu njegu oslanjaju se isključivo na samopercepciju i prisjećanje medicinskih sestara o propuštenoj zdravstvenoj njezi unatrag nekoliko smjena. Veliki izazov u istraživanju propuštene zdravstvene njege predstavlja izrada alata koji bi bio objektivno mjerilo i koji se ne bi oslanjao na subjektivne samoprocjene.

Svi alati koji su do sada razvijeni kako bi se promatrao fenomen propuštene zdravstvene njege oslanjaju se isključivo na percepciju i samostalnu procjenu medicinskih sestara. Nedostatak navedenih alata je također i vremenska ograničenost na jednu ili nekoliko posljednjih smjena što može otežati kontinuirano praćenje elemenata propuštene zdravstvene njege. Upravo iz ovog razloga većina kvantitativnih studija na temu propuštene zdravstvene njege su presječne

studije. Pretraživanjem literature nije pronađena nijedna longitudinalna studija koja bi mogla pratiti pojedini aspekt, intervenciju ili uzrok propuštene zdravstvene njege u pandemijskim uvjetima.

Veliki izazov u istraživanju propuštene zdravstvene njege predstavlja i izrada alata koji bi bio objektivno mjerilo i koji se nebi oslanjao na subjektivne samoprocjene. Za buduća istraživanja na ovu temu potrebno je prevesti i uključiti nadogradnju alata iz 2019. godine. Kako bi se objektivnije procijenila propuštena zdravstvena njega potrebno je osmisliti alat kojim bi se aspekti propuštene zdravstvene njege objektivno promatrali. Takav alat nebi trebao biti ovisan o samoprocjeni medicinskih sestara. Također bi se trebale provoditi i longitudinalne studije kako bi se pojedini aspekti pratili kontinuirano i pokazala međuovisnost propuštenih intervencija i uzroka propuštene zdravstvene njege.

## 7. Zaključak

Odbačene su obje prethodno postavljene nul-hipoteze.

Rezultati provedenog istraživanja ukazuju da:

- se percepcije medicinskih različite stručne spreme značajno razlikuju u gotovo svim propuštenim intervencijama.
- su medicinske sestre srednje stručne spreme percipirale kako su češće propuštale gotovo sve intervencije više od medicinskih sestara sa fakultetskim obrazovanjem. Samo u 4 intervencije nema razlike u percepciji propuštenih intervencija dok se jedna sestrinska intervencija nalazi blizu granične vrijednosti statističke značajnosti.
- je statistički značajna razlike među percepcijama uzroka propuštene zdravstvene njege medicinskih sestara srednje stručne spreme i fakultetski obrazovanih medicinskih pronađena samo u jednom slučaju koji je blizu granice statističke značajnosti te bi se ponovljenim istraživanjem značajnost mogla pobiti.



## 8. Literatura

1. Burrell CJ, Howard CR, Murphy FA. Coronaviruses. Fenner and White's Medical Virology. 2017;437-446. doi:10.1016/B978-0-12-375156-0.00031-X
2. Singhal, T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). Indian J Pediatr 87, 281–286 (2020). <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03263-6>
3. Andersen, K.G., Rambaut, A., Lipkin, W.I. et al. The proximal origin of SARS-CoV-2. Nat Med 26, 450–452 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0820-9>
4. Liu, X., Zheng, X., & Balachandran, B. (2020). COVID-19: data-driven dynamics, statistical and distributed delay models, and observations. Nonlinear Dynamics, 101(3), 1527–1543. doi:10.1007/s11071-020-05863-5
5. Coronavirus (COVID-19) Dashboard, World Health Organization (WHO), <https://covid19.who.int/table> , pristupljeno: 25. rujna 2023.
6. Lauri Korajlija, A. and Jokic-Begic, N. (2020), COVID-19: Concerns and behaviours in Croatia. Br. J. Health Psychol., 25: 849-855. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12425>
7. Kalisch, B.J., Landstrom, G.L. and Hinshaw, A.S. (2009), Missed nursing care: a concept analysis. Journal of Advanced Nursing, 65: 1509-1517. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05027.x>
8. Willis, E, Brady, C. The impact of “missed nursing care” or “care not done” on adults in health care: A rapid review for the Consensus Development Project. Nurs Open. 2022; 9: 862–871. <https://doi.org/10.1002/nop2.942>
9. Kalisch BJ, Missed nursing care: a qualitative study, Journal of nursing care, January 2006. str. 312.
10. Kalisch, B.J., Landstrom, G.L. and Hinshaw, A.S. (2009), Missed nursing care: a concept analysis. Journal of Advanced Nursing, 65: 1509-1517. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05027.x>
11. Dabney, B. W., Kalisch, B. J., & Clark, M. (2019). A revised MISSCARE survey: Results from pilot testing. Applied Nursing Research, 151202. doi:10.1016/j.apnr.2019.151202

12. Schubert, M., Glass, T. R., Clarke, S. P., Schaffert-Witvliet, B., & De Geest, S. (2007). Validation of the Basel Extent of Rationing of Nursing Care Instrument. *Nursing Research*, 56(6), 416–424. doi:10.1097/01.nnr.0000299853.524
13. Jones, T. L. (2014). Validation of the Perceived Implicit Rationing of Nursing Care (PIRNCA) Instrument. *Nursing Forum*, 49(2), 77–87. doi:10.1111/nuf.12076
14. Kalisch, B. J., Landstrom, G., & Williams, R. A. (2009). Missed nursing care: Errors of omission. *Nursing Outlook*, 57(1), 3–9. doi:10.1016/j.outlook.2008.05.007
15. Palese, A., Ambrosi, E., Prosperi, L. et al. Missed nursing care and predicting factors in the Italian medical care setting. *Intern Emerg Med* 10, 693–702 (2015). <https://doi.org/10.1007/s11739-015-1232-6>
16. Kumpović, D. i Režić, S. (2020). Što je nedostatna zdravstvena njega?. *Sestrinski glasnik*, 25 (2), 135-138. <https://doi.org/10.11608/sgnj.25.2.7>
17. Trgovec D. Percepcija učenika o nedostatnoj zdravstvenoj njezi. *Nastavnička revija* [Internet]. 2020 [pristupljeno 08.10.2023.];1(1):81-93. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/271478>
18. Tokić M. Ispitivanje percepcije medicinskih sestara- tehničara o propuštenoj zdravstvenoj njezi u Općoj bolnici Zadar [Završni rad]. Zadar: Sveučilište u Zadru; 2017 [pristupljeno 15.10.2023.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:644826>
19. A.C. Falk, C. Nymark, K.E. Göransson, A.C. von Vogelsang, Missed nursing care in the critical care unit, before and during the COVID-19 pandemic: A comparative cross-sectional study, *Intensive Crit Care Nurs*, 72 (2022), Article 103276
20. Kalisch BJ, Tschannen D, Lee H, Friese CR. Hospital Variation in Missed Nursing Care. *American Journal of Medical Quality*. 2011;26(4):291-299. doi:10.1177/1062860610395929
21. Bagnasco, A., Catania, G., Zanini, M., Dasso, N., Rossi, S., Aleo, G., ... Sasso, L. (2020). Are data on missed nursing care useful for nursing leaders? The RN4CAST@IT cross-sectional study. *Journal of Nursing Management*. doi:10.1111/jonm.13139
22. Vizheh, M., Qorbani, M., Arzaghi, S.M. et al. The mental health of healthcare workers in the COVID-19 pandemic: A systematic review. *J Diabetes Metab Disord* 19, 1967–1978 (2020). <https://doi.org/10.1007/s40200-020-00643-9>

23. Kalisch, B., Tschannen, D., & Lee, H. (2011). Does missed nursing care predict job satisfaction?. *Journal of healthcare management / American College of Healthcare Executives*, 56(2), 117–133.
24. Kalisch, B. J., & Lee, K. H. (2010). The impact of teamwork on missed nursing care. *Nursing Outlook*, 58(5), 233–241. doi:10.1016/j.outlook.2010.06.004
25. von Vogelsang, A.-C., Göransson, K. E., Falk, A.-C., & Nymark, C. Missed nursing care during the COVID-19 pandemic: A comparative observational study. *J Nurs Manag.* 2021; 29: 2343–2352. <https://doi.org/10.1111/jonm.13392>
26. Gurková, E., Mikšová, Z., & Šáteková, L. (2022). Missed nursing care in hospital environments during the COVID-19 pandemic. *International Nursing Review*, 69, 175–184. <https://doi.org/10.1111/inr.12710>