

# Kultura sigurnosti bolesnika u vrijeme COVID-19 pandemije u Klinici za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević"

---

Hrain, Leonarda

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:143055>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-12**



Repository / Repozitorij:

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

MEDICINSKI FAKULTET

Leonarda Hrain

KULTURA SIGURNOSTI BOLESNIKA U VRIJEME COVID-19 PANDEMIJE U  
KLINICI ZA INFEKTIVNE BOLESTI DR. FRAN MIHALJEVIĆ

DIPLOMSKI RAD



Zagreb, 2021.

Ovaj diplomski rad izrađen je u Klinici za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević pod vodstvom doc. dr. sc. Hane Brborović dr. med., i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2020./2021.

## **POPIS KRATICA KORIŠTENIH U RADU**

COVID-19 - *coronavirus disease of 2019.*

HFE - *Human Factors Engineering*

KPI - *Key performance indicators*

QI - *Quality indicators*

SARS-CoV-2 - *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2*

SSS – srednja stručna sprema

SZO - Svjetska zdravstvena organizacija

VŠS – viša stručna sprema

## SADRŽAJ

1. COVID-19 PANDEMIJA U REPUBLICI HRVATSKOJ .....	3
1.1. SIGURNOST PACIJENATA ZA VRIJEME COVID-19 PANDEMIJE .....	5
1.2. NEŽELJENI DOGAĐAJI I POGREŠKE .....	8
1.2.1. IZVJEŠTAJ O NEŽELJENIM DOGAĐAJIMA KLINIKE ZA INFEKTIVNE BOLESTI DR. FRAN MIHALJEVIĆ .....	12
1.2.2. „NIJE BITNO TKO NEGO ZAŠTO!“ – UČIMO NA POGREŠKAMA .....	13
2. CILJEVI RADA I HIPOTEZE .....	14
3. ISPITANICI .....	15
4. METODE OBRADJE PODATAKA .....	16
5. ETIČKA PITANJA .....	18
6. REZULTATI .....	19
7. RASPRAVA .....	38
8. ZAKLJUČCI .....	41
9. ZAHVALE .....	42
10. LITERATURA .....	43
11. ŽIVOTOPIŠ .....	47
12. PRILOZI .....	48
Prilog 1. Informirani pristanak .....	49
Prilog 2. Upitnik Bolničko istraživanje o kulturi bolesnikove sigurnosti [engl. Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC)] .....	53
Prilog 3. Dodatne tablice .....	59
POPIS TABLICA .....	66
POPIS SLIKA .....	67

## SAŽETAK

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) definira sigurnost pacijenata kao „prevenciju, otklanjanje i unapređenje zaštite od neželjenih događaja tijekom procesa zdravstvene skrbi“. Sigurnost bolesnika važno je javnozdravstveno pitanje i najpouzdaniji indikator kvalitete zdravstvenog sustava. Podaci iz literature ukazuju na smanjenje razina bolesnikove sigurnosti u vrijeme COVID-19 pandemije. Opći cilj je istražiti i usporediti razine kulture bolesnikove sigurnosti u Klinici za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević za vrijeme COVID-19 pandemije. Specifični ciljevi: Istražiti i usporediti razine kulture bolesnikove sigurnosti na odjelima Klinike za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević, ispitati koliko je prijavljenih neželjenih događaja u posljednjih 12 mjeseci i utvrditi razinu bolesnikove sigurnosti. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 228 ispitanika, od toga 185 medicinskih sestara/tehničara i 43 doktora medicine – stopa odgovora 61,13%. Upitnik korišten u ovom radu jest Upitnik o kulturi bolesnikove sigurnosti u bolnici, a njime se ispituju stavovi zdravstvenih djelatnika o bolesnikovoj sigurnosti, pogreškama u liječenju te o izvještavanju o neželjenim događajima u bolnici. Distribucije kvantitativnih podataka analizirane na normalnost Smirnov-Kolmogorovljevim testom pokazale su da distribucija nije normalna. Stoga su u analizi korišteni neparametrijski analitički postupci. Distribucije su opisane konvencionalnim mjerama deskriptivne statistike (medijan (M) minimalna (min) i maksimalna vrijednost (max) te interkvartilni raspon (IQR). Analizirane su Kruskal-Wallisovim testom. Distribucije kvalitativnih podataka analizirane Fisherovim egzaktnim testom. Rezultati su interpretirani na 5%-tnoj razini značajnosti. Najveći broj doktora medicine su radili na više različitih odjela/ ni jedan posebno u razdoblju 1-5 godina, a medicinske sestre na Zavodu za infektivne bolesti djece ukupnog staža od 21 godinu i više. Većina medicinskih sestara i doktora medicine radi 40-59 sati tjedno. Na razini Klinike, većina dimenzija imale su visoku razinu, osim dimenzije Popunjenost osobljem, Najviše izmjerena snaga je u dimenzijama Timski rad unutar odjela i Očekivanja rukovoditelja i aktivnosti koje promiču bolesnikovu sigurnost. Nađene su statistički značajne razlike između odjela za devet dimenzija, dok dvije, Organizacijsko učenje – kontinuirano poboljšanje i Primopredaja službe i premještaji bolesnika unutar bolnice, nisu se razlikovale između pojedinih odjela. Visoka je razina sigurnosti bolesnika u Klinici za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević. Osim kontinuiranog truda da se visoka razina i dalje uloži, važno je zapošljavanje zdravstvenih djelatnika kako bi se poboljšala popunjenost osobljem.

KLJUČNE RIJEČI: kultura bolesnikove sigurnosti, COVID-19, HSOPSC upitnik

## **SUMMARY**

### **PATIENT SAFETY CULTURE DURING THE COVID-19 PANDEMIC AT THE UNIVERSITY HOSPITAL FOR INFECTIOUS DISEASES DR. FRAN MIHALJEVIĆ**

The World Health Organization (WHO) defines patient safety as health care discipline that aims to prevent and reduce risks, errors and harm which occurs to patients during provision of health care. Patient safety is an important public health issue and the most reliable indicator of the quality of the healthcare system. Data from the literature indicate a reduction in patient safety levels at the time of the COVID-19 pandemic. The overall goal was to investigate and compare patient safety culture levels at the University Hospital for Infectious Diseases dr. Fran Mihaljević during the COVID-19 pandemic. Specific objectives: To investigate and compare the levels of patient safety culture in the departments of the University Hospital for Infectious Diseases dr. Fran Mihaljević, to examine the number adverse events reported in the last 12 months and to determine the level of patient safety culture. A total of 228 respondents participated in the study, 185 of which nurses / technicians and 43 doctors of medicine – which examines the attitudes of health professionals regarding patient safety, medical errors and adverse events yielding a response rate of 61.13%. The questionnaire used in this paper is the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC) reporting in the hospital. Distributions of quantitative data analyzed for normality by the Smirnov-Kolmogorov test showed that the distribution was not normal. Therefore, nonparametric analytical procedures were used in the analysis. Distributions were described by conventional measures of descriptive statistics (median (M), minimum (min) and maximum value (max) and interquartile range) (IQR), analyzed by the Kruskal-Wallis test. The results were interpreted at a 5% level of significance. Nurses at the Department of Infectious Diseases of children worked for 21 years and more. Most nurses and doctors work 40-59 hours per week. At the Clinic level, most dimensions had a high level of patient safety culture, except for the dimension Staffing, The most measured strength is in dimensions Teamwork within units, Supervisor/manager expectations and actions promoting safety. Statistically significant differences were found between wards for the nine dimensions, while the two, Organizational Learning - Continuous Improvement and Handover and Transfer of Patients Within the Hospital, did not differ between wards. There is a high level of patient safety in the University Hospital for Infectious Diseases Dr. Fran Mihaljević. In addition to continuous efforts to keep the high level at bay, it is important to recruit health professionals to improve staffing.

**KEY WORDS:** patient safety culture, COVID-19, HSOPSC questionnaire

## UVOD

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) definira sigurnost pacijenata kao „prevenciju, otklanjanje i unapređenje zaštite od neželjenih događaja tijekom procesa zdravstvene skrbi“.[1] Posljednjih godina sve je veći fokus stavljen na pitanje sigurnosti pacijenata, te se postavlja kao prioritet i dužnost zdravstvenih djelatnika kao i institucijama u kojim rade. Bolesnikova sigurnost i bolesnik u središtu imperativ su kvalitetne zdravstvene skrbi i područje od prioritarnog interesa u svim razvijenim zemljama i zemljama u razvoju. Poimanje bolesnikove sigurnosti podrazumijeva nastojanja i aktivnosti koje se poduzimaju kako bi svi postupci i okruženje u pružanju zdravstvene skrbi osigurali željeni ishod bolesnikova liječenja. [2] Sigurnost bolesnika važno je javnozdravstveno pitanje i najpouzdaniji indikator kvalitete zdravstvenog sustava. S povijesne strane, sigurnost bolesnika spominje se već u 4. stoljeću prije Krista gdje najpoznatiji grčki liječnik Hipokrat s Kosa spominje frazu „Primum non nocere“ što u prijevodu znači najprije ne naškoditi. Tijekom godina, brojne teoretičarke zdravstvene njege poput Florence Nightingale, Nancy Rooper te Virginie Henderson osvrću se na pitanje važnosti sigurnosti bolesnika te kvalitete zdravstvene njege. Abraham Maslow, američki psiholog i tvorac humanističke i kasnije transpersonalne psihologije dijeli ljudske potrebe u 6 kategorija među kojima se nalazi i potreba za sigurnošću. Tehnološkim i znanstvenim napretkom medicine dolazi do aktivnijeg praćenja sigurnosti bolesnika. Prvi ozbiljniji pristup ovoj tematici započinje 1990. godine nakon izvještaja iz nekoliko zemalja koja su ukazivala na veliki porast komplikacija liječenja, kao i nažalost smrtnih ishoda zbog direktnih posljedica pogrešaka u liječenju. [3] Svjetski dan sigurnosti pacijenata proglašen je 17. rujna. Sigurnost pacijenta prepoznaje se ne samo kao zajednička dimenzija kvalitete skrbi već i kao važan čimbenik organizacijske učinkovitosti, a nedovoljna sigurnost pacijenata predstavlja ozbiljan javnozdravstveni problem i visoki trošak za ionako ograničena sredstva za zdravstvo. Prema literaturnim podacima prosječno 15% bolničkog troška je izravno rezultat neželjenih događaja, što najčešće uključuje venski trombolitički incident, dekubitus i bolničke infekcije. [4] Napredak tehnologije u medicini, porast suvremenih dijagnostičkih postupaka, složenost operativnih zahvata, primjena brojnih lijekova, porast intervencija koje se provode kod bolesnika dovode do povećanja mogućnosti pojave neželjenih učinaka. Isto tako sama organizacija zdravstvene njege, prekovremeni rad i preopterećenost medicinskih sestara/tehničara, njihov nedovoljan broj, nedostatak i neadekvatna oprema zdravstvenih ustanova također mogu znatno utjecati na sigurnost bolesnika. [5]



Pogreške i neželjeni događaji nastaju u svakom medicinskom postupku i na svim razinama zdravstvenog sustava. Najčešće pogreške su vezane uz postavljanje dijagnoze, primjenu lijekova i bolničke infekcije. U najrazvijenijim zemljama, usprkos korištenju najmodernijih tehnologija, 10% do 12% bolesnika biva izloženo incidentnim situacijama, od kojih je čak polovica mogla biti spriječena. U Republici Hrvatskoj, za sada, ne postoje sustavni podatci o incidentima koji ugrožavaju sigurnost liječenja na razini ustanova te na nacionalnoj razini. [3] SZO definira kvalitetu zdravstvene zaštite kao zdravstvenu uslugu koja po svojim obilježjima zadovoljava definiranim zahtjevima, a sadašnjim stupnjem znanja i dostupnim resursima ispunjava očekivanja bolesnika da dobiju najbolju moguću skrb uz minimalan rizik za zdravlje i blagostanje. [6] Agencija za kvalitetu i akreditaciju u zdravstvu i socijalnoj skrbi naziv je agencije koja prati kvalitetu zdravstvene njege te sigurnost bolesnika u Republici Hrvatskoj, a usklađena je s međunarodnim kriterijima, na temelju zakonskih obveza i nadležnosti.

Osim Agencije za kvalitetu i akreditaciju, 2015. godine, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje započeo je projekt koji služi za praćenje uspješnosti i kvalitete rada bolnica. Razlog uvođenja pokazatelja rada bolničkih zdravstvenih ustanova donesen je radi svojevrnog nagrađivanja ustanova, a to uključuje specifične pokazatelje uspješnosti (eng. Key performance indicators - KPI), te pokazatelje kvalitete (eng. Quality indicators - QI). [7] Opći je cilj u Nacionalnom programu jačanje kapaciteta sudionika u zdravstvu u cilju unaprjeđenja kulture sigurnosti pacijenata, dok su specifični ciljevi podizanje svjesnosti o sigurnosti pacijenata, razvoj i unaprjeđenje sustava praćenja, mjerenje i izvješćivanje, smanjenje rizika za neželjene događaje, razvoj istraživanja na području sigurnosti pacijenata. [8] Razvijeno je i objavljeno nekoliko Programa koji pokrivaju sustavne i tehničke aspekte za unapređenje sigurnosti pacijenata, kao što su:

- Čista skrb je sigurna skrb (engl. *Clean Care is Safe Care*)
- Taksonomija za sigurnost pacijenata (engl. *Taxonomy for Patient Safety*)
- Sigurnije operacije čuvaju živote (engl. *Safer Surgery Saves Lives*)
- Istraživanje za unapređenje sigurnosti pacijenata (engl. *Research to Improve Patient Safety*)
- Izvješćivanje i učenje (engl. *Reporting and Learning*). [4]

U ovom radu želi se ukazati na važnost svakodnevne prevencije neželjenih događaja i nužnosti održavanja kulture bolesnikove sigurnosti na visokoj razini.

## 1. COVID-19 PANDEMIJA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) 11. ožujka 2020. godine novu bolest koronavirusa, COVID-19, proglasila je pandemijom. Pandemija je vrlo brzo napredovala, stvarajući pritisak zdravstvenim djelatnicima i cijelom sustavu.

Pandemija koronavirusa u Republici Hrvatskoj počela je krajem veljače 2020. godine. Novi koronavirus koji je otkriven u Kini krajem 2019. godine, nazvan je SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2). Radi se o novom soju koronavirusa koji prije nije bio otkriven kod ljudi. COVID-19 je naziv bolesti uzrokovane virusom SARS-CoV-2. [9] Iako je potekao od životinja, širi se vrlo lako od čovjeka do čovjeka kapljičnim putem pri kihanju, kašljanju, šmrcaju, kao i indirektno putem neopranih i kontaminiranih ruku izlučevinama oboljele osobe. Ne može se isključiti niti prijenos infekcije putem aerosola. Na dan izrade ovog diplomskog rada, broj novih slučajeva u proteklih 24 sata iznosi 518, pa je broj aktivnih slučajeva u Hrvatskoj danas ukupno 4.361. Među njima je 1.217 pacijenata na bolničkom liječenju, od toga su na respiratoru 123 pacijenta. U protekla 24 sata oporavile su se 763 osobe, a testirano je njih 6.497 [10], naravno, nastavlja se svakodnevno praćenje broja oboljelih. Od 25. veljače 2020., kada je zabilježen prvi slučaj zaraze u Hrvatskoj, do danas ukupno je zabilježeno 353.986 osoba zaraženih novim koronavirusom, dok su od posljedica koronavirusa umrle 7.883 osobe. [11]

Također, dostupno je više cjepiva za koronavirus. Trenutno se u Republici Hrvatskoj aktivno provodi cijepljenje stanovništva koje je dobrovoljno. Građani se u ovom trenutku mogu prijaviti za cijepljenje putem internetske stranice [cijepise.zdravlje.hr](http://cijepise.zdravlje.hr) ili putem besplatnog telefona 0800 0011. [12] Osobe starije od 65 godina, kao i kronični bolesnici imat će prednost pred osobama mlađe životne dobi. Cjepivo još uvijek nije moguće birati zbog ograničenih količina, a odobrena cjepiva ovog trenutka u Republici Hrvatskoj su Comirnaty- Pfizer i BioNTech; Moderna; AstraZeneca te Janssen, Johnson&Johnson. Prema dosadašnjim analizama slučajeva, infekcija COVID-19 u oko 80% slučajeva uzrokuje blagu bolest (bez pneumonije ili blagu upalu pluća) i većina oboljelih se oporavlja, 14% ima težu bolest, a 6% ima teški oblik bolesti. [9]

Velika većina najtežih oblika i smrti dogodila se među starijim osobama i onima s drugim kroničnim bolestima. S obzirom da se radi o novoj bolesti te su dostupni podaci nepotpuni, još se ne može sa sigurnošću tvrditi koje skupine ljudi imaju teži ishod bolesti COVID-19. Za točnu procjenu smrtnosti od COVID-19 trebat će još neko vrijeme da se u potpunosti shvati. [9]

U ovom trenutku, većina zdravstvenih djelatnika već je cijepljena jednom ili dvije doze.

## 1.1. SIGURNOST PACIJENATA ZA VRIJEME COVID-19 PANDEMIJE

Pandemija koronavirusa širom svijeta predstavlja neviđeni klinički, organizacijski i sistemski izazov za zdravstvene sustave i djelatnike. Poseban izazov predstavljala je potreba za novim smjernicama upravljanja i varijacija u praksi. Brojne su bolnice promijenile strukturu odjela te povećale kapacitete kako bi uspješno mogli zbrinjavati pacijente oboljele od koronavirusa. Povećani kapacitet pacijenata iziskivao je preraspodjelu osoblja koje je bilo nužno educirati za rad u takvim uvjetima.

Prihvatanje systemske perspektive omogućit će zemljama da donose koordinirane strateške odluke, istovremeno ublažujući rizik od kolapsa sustava. Zdravstvenim sustavima trebaju bolji i pravovremeni podaci za upravljanje kroz prijelazno razdoblje izazvano pandemijom, gdje su napetosti između potreba, potražnje i kapaciteta u svijetu izuzetno visoke u cijelom svijetu. Izazov je da zdravstveni sustavi osiguraju osnovnu razinu zdravstvene zaštite svim pacijentima, uključujući one kojima je potrebna rutinska pomoć. [13]

Ove neviđene okolnosti pandemije pojačale su izvore fizičke iscrpljenosti i emocionalnog izgaranja zdravstvenih djelatnika. U ovom je scenariju ključno održavanje adekvatne radne snage u zdravstvu, kako količinski (odgovarajući broj djelatnika), tako i kvalitetom. Svaki od gore navedenih nedostataka može imati negativan odraz na samu sigurnost pacijenta kao i zadržavanje djelatnika. Općeprihvaćena strategija je pokušati ne dozvoliti širenje zaraze unutar zdravstvene ustanove te osigurati dovoljne kapacitete za zbrinjavanje pacijenata. [14] Pandemija je također naglasila u kojoj je mjeri zaštita zdravstvenih djelatnika ključna za osiguranje funkcioniranja zdravstvenog sustava i funkcioniranja društva.

Povelja o sigurnosti zdravstvenih djelatnika Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), objavljena za Svjetski dan sigurnosti pacijenata, poziva vlade i one koji vode zdravstvene službe na lokalnim razinama da poduzmu pet akcija za bolju zaštitu zdravstvenih djelatnika. Oni uključuju korake za zaštitu zdravstvenih djelatnika od nasilja; poboljšanje mentalnog zdravlja; zaštitu od fizičkih i bioloških opasnosti; unaprjeđenje nacionalnih programa za sigurnost zdravstvenih djelatnika i povezanost sigurnosne politike zdravstvenih djelatnika s postojećim politikama sigurnosti pacijenata. Povelja o sigurnosti zdravstvenih djelatnika SZO korak je prema osiguravanju da zdravstveni djelatnici imaju sigurne radne uvjete, obuku, plaću i poštovanje koje zaslužuju. [15]

Oko 14% ukupnog broja prijavljenih COVID-19 slučajeva su zdravstveni djelatnici. U nekim zemljama udio može biti i do 35%, međutim dostupnost i kvaliteta podataka su ograničeni i nije moguće utvrditi jesu li zdravstveni djelatnici zaraženi na radnom mjestu. [15] Tisuće zdravstvenih djelatnika zaraženih COVID-19 izgubile su život širom svijeta. Uz fizičke napore, pandemija je izazvala visoku razinu psihološkog stresa kod zdravstvenih djelatnika. Prije udara COVID-19 pandemije, zdravstveni djelatnici već su bili u većem riziku od samoubojstva u svim dijelovima svijeta. [15]

Nedavni pregled utvrdio je da je svaki četvrti zdravstveni djelatnik prijavio depresiju i anksioznost, a svaki treći pretrpio je nesanicu tijekom COVID-19 pandemije. [16]

Umor i sagorijevanje kod zdravstvenih djelatnika prevladavaju tijekom uobičajenog tijeka pružanja njege, a još više u kriznim vremenima kada kognitivna i emocionalna preopterećenost pogoršavaju kritični okolišni i situacijski uvjeti. Strategije za rješavanje problema zamora i sagorijevanja, čija provedba zahtijeva vodstvo i organizacijsko ulaganje, pojavile su se iz zemalja pogođenih pandemijom, a usredotočeni su na poboljšanje uvjeta na radnom mjestu i poticanje traženja pomoći. [17] Jedna od strategija za poboljšanje sigurnosti je putem inženjerstva ljudskih čimbenika (HFE), a koristi se kako bi se ispunila 3 cilja: zdravlje, sigurnost na radu i produktivnost. HFE može pomoći u rješavanju odgovora i ublažavanju rizika koji proizlaze iz gore spomenutih izazova nametnutih pandemijom COVID-19. Sigurnosni pristupi koji koriste HFE sve se više primjenjuju u zdravstvenim ustanovama kako bi se smanjili potencijalni negativni utjecaji pojedinačnih ponašanja na svakodnevnu njegu, bilo rutinsku ili tijekom krize. HFE može pomoći u usklađivanju tijekova rada kako bi se povećala pouzdanost radnika pod prisilom dizajniranjem procesa za zaštitu od kvara sustava koji proizlazi iz ljudske pogreške. Strategije za smanjenje ljudskih pogrešaka koje zahtijevaju minimalne resurse uključuju: istaknute natpise i oznake, pregled i redizajn tijeka rada kako bi se utvrdile točke kvara, kontrolne liste i simulacije za testiranje procesa. [17]

Potpuno spriječiti širenje SARS-CoV-2 unutar bolnica nikada nije bio realističan i ostvariv cilj, već je težište stavljeno na smanjenje mogućnosti zaraze bolesnika kojima je zdravstvena skrb neodgodiva. Mjere postupanja imaju za cilj kontrolu širenja bolesti, smanjenje broja hospitalizacija koje se mogu izbjeći te elektivnih zahvata.[18] Iste uključuju zabranu posjeta, odgodu rutinskih kontrola bolesnika u praćenju s bolestima niskog rizika za povratak bolesti, zabranu ulaska bolesnicima s febrilitetom, promoviranje telemedicine itd. [19] Navedene mjere rezultirale su smanjenjem redovnih ambulantnih pregleda, otkazuju se kirurški postupci koji nisu hitni, a time se pokušao minimalizirati broj dolazaka u bolnice.

Kasnije će biti vremena za proučavanje utjecaja pandemije na pružatelje zdravstvenih usluga i zdravstvene sustave, procjenu planova odgovora i procjenu sposobnosti lanca opskrbe zdravstvom da pravovremeno reagira na buduće pandemije. Planovi nakon akcije dokumentirat će ono što je dobro funkcioniralo, identificirati neuspjehe i odrediti prioritete za mogućnosti kako bismo bili spremniji za ono što donosi sutra. [20]

## 1.2. NEŽELJENI DOGAĐAJI I POGREŠKE

Neželjeni događaj jest šteta nanescna lijekom ili nekom drugom intervencijom od strane zdravstvenog osoblja, a vezani su uz padove pacijenata, dekubitus, nedostatnu higijenu ruku i bolničke infekcije i sl.

Prema Agenciji za kvalitetu i akreditaciju u zdravstvu neočekivani neželjeni događaji su:

- Kirurški zahvat proveden na pogrešnom pacijentu
- Kirurški zahvat proveden na pogrešnom dijelu tijela
- Instrument ili predmet ostavljen na mjestu kirurškog zahvata koji zahtjeva dodatni zahvat ili dodatni postupak
- Transfuzijska reakcija zbog ABO nekompatibilnosti
- Smrt, koma ili teško oštećenje zdravlja zbog pogrešne farmakoterapije
- Smrt majke ili teško oboljenje povezano s porodom
- Otmica novorođenčeta
- Otpust novorođenčeta pogrešnoj obitelji
- Smrt ili trajni invaliditet zdravog novorođenčeta porođajne težine veće od 2500 grama, koja nije povezana s urođenim oboljenjem
- Jaka neonatalna žutica (bilirubin > 513  $\mu\text{mol/L}$ )
- Samoubojstvo ili pokušaj samoubojstva u zdravstvenoj ustanovi i trgovačkom društvu ili unutar 72 sata od otpusta
- Radioterapija pogrešne regije tijela
- Radioterapija s dozom 25% iznad planirane doze [21]

Ostali neželjeni događaji (pokazatelji sigurnosti pacijenta):

- stopa standardizirane bolničke smrtnosti
- postoperativna infekcija rane
- nedostatna higijena ruku
- postoperativna plućna embolija ili duboka venska tromboza
- postoperativno krvarenje ili hematoma
- neželjene nuspojave lijekova
- opstetrička trauma – vaginalni porod bez instrumenata
- porođajna trauma – ozljeda novorođenčeta
- postoperativni prijelom kuka
- pad u bolničkoj zdravstvenoj ustanovi
- dekubitalni ulkus
- nuspojave antipsihotičnog liječenja. [21]

Prema Pravilniku o standardima kvalitete zdravstvene zaštite i načinu njihove primjene (NN 79/11) zdravstvene ustanove bile su obvezne svaka tri mjeseca dostaviti izvješće Agenciji za kvalitetu i akreditaciju u zdravstvu i socijalnoj skrbi o praćenju neočekivanih neželjenih događaja. Obrazac IZAAZ-NND koji se može pronaći na internetskim stranicama Agencije za kvalitetu i akreditaciju u zdravstvu omogućava lakše prikupljanje podataka o neželjenim događajima. Od 2012. godine aktivno su analizirani prikupljeni podaci o neočekivanim neželjenim događajima. Svjetska zdravstvena organizacija, prepoznajući potrebu da se sigurnost pacijenta promovira kao fundamentalni princip zdravstvenih sistema, jednako primjenjuje na primarnu, sekundarnu i tercijarnu zaštitu. Kao i za sve zdravstvene profesije, u procesu promocije zdravlja, prevencije, dijagnoze, tretmana, rehabilitacije i drugih aspekata zdravstvene zaštite. [22]



Medicinska pogreška (*engl. Medical error*) označava opći pojam za neželjeni događaj prouzročen liječenjem; primjeri: pogrešna dijagnoza, primjena pogrešnog lijeka (pogrešan pacijent, pogrešna doza, pogrešno vrijeme, pogrešan put unosa), primjena 2 ili više lijeka koji nepovoljno međusobno djeluju ili stvaraju toksične metabolite, pogrešno mjesto kirurškog zahvata, kirurška spužva ostavljena nakon kirurškog zahvata, odsutnost dijagnoze zbog nedostatka znanja liječnika o rijetkoj ili novoopisanoj bolesti. [23]

Pravno gledajući postoji razlika između medicinske pogreške i komplikacije. Medicinska pogreška nastaje uslijed odstupanja od osnovnih principa medicinske znanosti i važećih profesionalnih pravila dok komplikaciju shvaćamo kao neželjen ishod medicinskog postupka različit od pogreške. Uzroci pogrešaka mogu biti posredni i neposredni. Posredni su najčešće nedostatak osoblja ili sredstava za rad, loša organizacija te preopterećenost radom. Neposredni uzroci pogrešaka mogu biti propusti u komunikaciji, znanju, tehnologiji i sposobnosti nadzora samog procesa rada. [24]

Pogreške i neželjeni događaji razlikuju se prema mjestu nastanka unutar procesa i potrebnom vremenu da uzrokuju štetan događaj, te težini prouzrokovanih posljedica [25], a pogreške se dijele na aktivne, latentne, organizacijske, tehničke i ljudske.

**Aktivne pogreške** nastaju djelovanjem osoblja tijekom izvršenja radnog procesa, a sigurnost bolesnika je direktno ugrožena. Nastaju zbog pogrešnih odluka ili pogrešaka u izvršavanju zadatka. Najčešće su to ljudske pogreške koje su vezane uz neodgovarajuću vještinu ili nepažnju pri izvođenju zadatka, nepoštivanje pravila ili odabir pogrešnog postupka te nedostatak znanja. [25]

**Latentne pogreške** su sustavne pogreške koje nastaju djelovanjem osoba koje donose odluke o organizaciji rada i sredstvima potrebnim za rad. Posljedice tih odluka javljaju se kasnije u odnosu na vrijeme odlučivanja i utječu na buduću sigurnost bolesnika. [25]

**Organizacijske pogreške** su vezane za oblikovanje procesa, prijenos informacija, odluke o prioritetima i općem odnosu prema sigurnosti i rizicima. [25] Organizacijske pogreške uzrokovane su nedostatkom i prevelikim opterećenjem osoblja, lošom organizacijom rada, nedostatkom znanja i komunikacije u timu i sl.

**Tehničke pogreške** su vezane za nabavu, odabir i održavanje opreme, instalacije, oblikovanje informatičkih programa, materijale i zapise. [25]

**Ljudske pogreške** obuhvaćaju radno okruženje, organizaciju rada i način obavljanja posla, te ljudski karakter. Osim znanja i tehničkih vještina, na osobnoj razini mnogo različitih psiholoških i fizioloških čimbenika utječe na odnos medicinskog osoblja prema bolesnikovoj sigurnosti. [25]

Uz neželjene događaje i pogreške, pogotovo one s težim ishodom i trajnim posljedicama povezane su i sudske tužbe usmjerene prema ustanovi ili direktno zdravstvenim djelatnicima.

*„Pogreške su činjenice života. Ono što je važno je reakcija na pogrešku.“*

- Nikki Giovanni, afričko-američki pjesnik, 1943.

### **1.2.1. IZVJEŠTAJ O NEŽELJENIM DOGAĐAJIMA KLINIKE ZA INFEKTIVNE BOLESTI DR. FRAN MIHALJEVIĆ**

Prema Povjerenstvu za kvalitetu Klinike za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević, pokazatelji sigurnosti pacijenata koje Klinika, zbog specifičnosti posla prijavljuje Agenciji za kvalitetu i akreditaciju u zdravstvu jesu:

- Nedostatna higijena ruku na razini zdravstvene ustanove
- Nuspojave lijekova
- Pad pacijenata
- Dekubitalni ulkus. [26]

Gore navedeni pokazatelji dužni su se prijaviti svakih 6 mjeseci.

Neočekivani neželjeni događaji koje Klinika, zbog specifičnosti posla prijavljuje Agenciji za kvalitetu i akreditaciju u zdravstvu jesu:

- Transfuzijska reakcija zbog ABO nekompatibilnosti
- Smrt, koma ili teško oštećenje zdravlja zbog pogrešne farmakoterapije
- Samoubojstvo ili pokušaj samoubojstva u zdravstvenoj ustanovu
- Ostalo, uključuje svaki neželjeni događaj koji je uzrokovao smrt ili tešku ozljedu pacijenata. [26]

Neželjeni događaji prema zdravstvenom i nezdravstvenom osoblju dijele se na verbalne, fizičke i materijalne, a Agenciji za kvalitetu i akreditaciju u zdravstvu prijavljuju se svaka 3 mjeseca. Prema podacima Povjerenstva za kvalitetu Klinike za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević, 2019. godine ukupno je prijavljeno 19 neželjenih događaja prema osoblju, dok je 2020. godine broj prijavljenih iznosio 43, što označava značajan porast u trendu prijave neželjenih događaja. [26]

## 1.2.2. „NIJE BITNO TKO NEGO ZAŠTO!“ – UČIMO NA POGREŠKAMA

Sustav izvješćivanja o neželjenim događajima uključuje novo shvaćanje problema odnosno uviđanje pogreške i učenje na istoj. Bitan faktor je održavanje pozitivne okoline koja potiče prijavu pogrešaka bez straha od osude ili kazne. Naravno, izuzetak su postupci nemara i nesavjesnog ponašanja zdravstvenih djelatnika koji u takvom slučaju iziskuju disciplinske postupke.

Razvoj sustava izvješćivanja i učenja o neželjenim događajima treba obuhvatiti pružatelje usluga zdravstvene skrbi na svim razinama zdravstvene zaštite, proširenje vrsta neželjenih događaja, donošenje preporuka za sprječavanje neželjenih događaja, uspostavljanje tehnoloških i komunikacijskih alata kojima bi se povećao broj samo-izvješćivanja i olakšalo prikupljanje informacija, osnaživanje uloge pacijenta u procesu izvješćivanja te koordinaciju aktivnosti. [4] U sustav izvješćivanja o neželjenim događajima potrebno je uključiti pacijente, npr. primjenom upitnika PRIMs (engl. Questionnaire on **P**atient **R**eported **I**ncident **M**easures). [4]

Pogreška pri određenom postupku strah je svakog djelatnika. Vlada mišljenje da će se pri prijavi neželjenog događaja ispitivati njihovo ne/znanje o postupku, brzopletost te nebriga. Brojni incidenti uzrokovani su neiskustvom, pa su sukladno tome skriveni zbog srama. Važna je kontinuirana promocija „no blame“ kulture koja ne dozvoljava da se osoba koja je doživjela incident osjeća nesposobnom ili krivom. Budući da je sigurnost bolesnika najvažniji indikator dobre zdravstvene njege, pogreške koje se dogode iziskuju analizu uzroka te ulaganje velikih napora u edukaciju i organizaciju kako bi se izbjeglo njihovo ponavljanje.

## **2. CILJEVI RADA I HIPOTEZE**

### **HIPOTEZA:**

U vrijeme COVID-19 pandemije, kultura bolesnikove sigurnosti na Klinici za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević visoke je razine.

### **OPĆI CILJ ISTRAŽIVANJA:**

Opći cilj je istražiti i usporediti razine kulture bolesnikove sigurnosti u Klinici za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević.

### **SPECIFIČNI CILJEVI ISTRAŽIVANJA:**

1. istražiti i usporediti razine kulture bolesnikove sigurnosti na odjelima Klinike za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević
2. ispitati koliko je neželjenih događaja ispunjeno i poslano u posljednjih 12 mjeseci
3. ispitati razinu bolesnikove sigurnosti

### 3. ISPITANICI

Tijekom ožujka i travnja 2021. godine provedeno je presječno istraživanje u Klinici za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ na temu „Kultura sigurnosti bolesnika u vrijeme COVID-19 pandemije na Klinici za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević“.

Ispitanici su odrasle osobe, doktori medicine i medicinske sestre/tehničari svih stručnih razina, a sudjelovanje u anketi bilo je anonimno i dobrovoljno. Prema podacima iz Kadrovske službe Klinike za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević u Klinici su zaposlena 373 zdravstvena djelatnika, od toga 167 medicinskih sestara SSS, 91 medicinska sestra VŠS, 1 glavna sestra Klinike, 13 glavnih sestara odjela, 3 fizioterapeuta, 18 liječnika na specijalizaciji iz infektologije, 1 liječnik na specijalizaciji iz mikrobiologije, 8 liječnika na specijalizaciji iz pedijatrijske infektologije, 2 liječnika na specijalizaciji iz radiologije, 1 liječnik specijalista citolog, 37 liječnika specijalista infektologije, 8 liječnika specijalista mikrobiologije, 3 liječnika specijalista pedijatrijske infektologije, 2 liječnika specijalista radiologije, 9 liječnika- užih specijalista dr.sc. u bolnici, 1 liječnik- uži specijalist mr.sc. u bolnici, 1 liječnik- uži specijalist prim. u bolnici, 4 liječnika- uži specijalist u bolnici. Upitnik u svrhu izrade ovog diplomskog rada riješilo je 228 ispitanika – stopa odgovora 61,13%.

#### 4. METODE OBRADJE PODATAKA

Upitnik korišten u ovom radu jest Upitnik o kulturi bolesnikove sigurnosti u bolnici (Hospital Survey on Patient Safety Culture – HSOPSC) razvijen u okviru Agencije za istraživanje i kvalitetu zdravstvene skrbi.

Na početku istraživanja, doktori medicine i medicinske sestre/tehničari bili su usmeno informirani o istraživanju i pozvani na anonimno ispunjavanje upitnika. Rješavanje upitnika bilo je moguće *online* - sudionici su pristupili obrascu za suglasnost i upitniku upisujući poveznicu na upitnik u internetski preglednik pametnog telefona/računala. Odabirom DA na kraju ispunjavanja upitnika ispitanici su iskazali suglasnost za upotrebu prikupljenih podataka u istraživačke svrhe. Pisani upitnici, za one koji nisu mogli ili nisu bili voljni rješavati upitnik *online* bili su podijeljeni po odjelima Klinike u neoznačenim kuvertama. Informirani pristanci također su skupljani u posebnoj neoznačenoj kuverti odvojeno od upitnika kako bi se sačuvala anonimnost ispitanika. Svaki je ispitanik potpisao informirani pristanak čiju je kopiju dobio idućih dana.

Upitnikom o kulturi bolesnikove sigurnosti u bolnici ispituju se stavovi zdravstvenih djelatnika o bolesnikovoj sigurnosti, pogreškama u liječenju te o izvještavanju o neželjenim događajima u bolnici. Upitnik ima dobra psihometrijska svojstva s dobrom validnosti i unutrašnjom konzistencijom. Upitnik se sastoji od 42 pitanja dizajnirana tako da mjere 12 dimenzija kulture bolesnikove sigurnosti. Postoje i dva ishoda koje se mjere jednim pitanjem (*Razina sigurnosti bolesnika* i *Broj izvještaja o neželjenom događaju*). Deset dimenzija mjeri kulturu bolesnikove sigurnosti na razini odjela i dvije na razini bolnice (*Primopredaja službe i premještaji bolesnika unutar bolnice* te *Nekažnjavajući pristup neželjenom događaju*). Od 42 pitanja, 18 pitanja je postavljeno „s negativnog gledišta“ te se posljedično moraju inverzno kodirati za interpretaciju. Pitanja su podijeljena u 9 odjeljaka (A=Vaš odjel, B=Vaš rukovoditelj, C=Komunikacije, D=Učestalost prijavljivanja neželjenih događaja, E=Razina sigurnosti bolesnika, F=Vaša bolnica, G=Broj izvještaja o neželjenom događaju, H=Osobni podaci, I=Vaši komentari). Na većinu pitanja odgovara se kroz 5 stupnjeva Likertove ljestvice. Pitanja u 9 dimenzija nude odgovore na pitanja sa slažem se/ne slažem se (1= izričito se ne slažem, 2=ne slažem se, 3=ni jedno ni drugo, 4=slažem se, 5=izričito se slažem), a 3 dimenzije nude odgovore na pitanja nikad/uvijek (1=nikad, 2=rijetko, 3=ponekad, 4=često, 5= uvijek).

Na pitanje o razini i bolesnikove sigurnosti (E1) također se odgovara uporabom Likertove ljestvice (A=odlična, B=vrlo dobra, C=prihvatljiva, D=loša, E=nikakva). [27]

Pitanje o broju ispunjenih i poslanih izvještaja o neželjenom događaju (G1) te su mogući odgovori: Niti jedan; 1 do 2; 3 do 5; 6 do 10; 11 do 20 i 21 i više. Upitnik ispituje i osobne podatke: 1. Koliko dugo radite u ovoj bolnici? 2. Koliko dugo radite na svom trenutnom radnom mjestu/odjelu? 3. Koliko obično sati tjedno radite u ovoj bolnici? 4. Koja je vaša pozicija u ovoj bolnici? 5. Jeste li na svom poslu u neposrednom kontaktu s bolesnicima? 6. Koliko dugo radite u svom trenutnom zvanju/specijalizaciji? Odgovori na ova pitanja su kategorijski. Odgovori na pitanja 1. (Koliko dugo radite u ovoj bolnici?), 2. (Koliko dugo radite na svom trenutnom radnom mjestu/odjelu?) i 6. (Koliko dugo radite u svom trenutnom zvanju/specijalizaciji?) su kategorije a=Manje od 1 godine, b=1 do 5 godina, c=6 do 10 godina, d=11 do 15 godina, e=16 do 20 godina, f=21 godina ili više. Odgovori na pitanje 3 (Koliko obično sati tjedno radite u ovoj bolnici?) su a=manje od 20 sati tjedno, b=20 do 39 sati tjedno, c=40 do 59 sati tjedno, d=60 do 79 sati tjedno, e=80 do 99 sati tjedno i f=100 sati tjedno ili više). Odgovor na pitanje 4. (Koja je vaša pozicija u ovoj bolnici?) su a=medicinska sestra, b=viša medicinska sestra, c=odjelni liječnik, d=specijalizant. Za potrebe ovog istraživanja, koristili smo moguće odgovore a=medicinska sestra, b=liječnik. Zadnji odjeljak je pitanje otvorenog tipa: Slobodno upišite bilo kakav komentar o sigurnosti bolesnika, pogreškama ili prijavi neželjenih događaja u svojoj bolnici? [27] Upitnik također sadržava pitanje: Koje je vaše primarno mjesto rada ili odjel u bolnici?, a ponuđeni su odgovori: Više različitih odjela/ni jedan posebno, Zavod za akutne respiratorne infekcije, Zavod za urogenitalne infekcije, Zavod za infekcije probavnog sustava, Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava, Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika, Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju, Zavod za infektivne bolesti djece, Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom, Odjel za hitan prijam bolesnika, Zavod za kliničku mikrobiologiju.

Distribucije kvantitativnih podataka analizirane na normalnost Smirnov-Kolmogorovljevim testom pokazale su da distribucija nije normalna. Stoga su u analizi korišteni neparametrijski analitički postupci. Distribucije su opisane konvencionalnim mjerama deskriptivne statistike (medijan (M) minimalna (min) i maksimalna vrijednost (max) te interkvartilni raspon (IQR). Analizirane su Kruskal-Wallisovim testom. Distribucije kvalitativnih podataka analizirane Fisherovim egzaktnim testom. U analizi je korištena programska podrška SAS 9.1, licencirana za Sveučilišni računalni centar (SRCE, site:0082452005). Rezultati su interpretirani na 5%-tnoj razini značajnosti.



## 5. ETIČKA PITANJA

Ovo istraživanje dopušteno je od strane Etičkog povjerenstva Klinike za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević te Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Istraživanje je obavljeno u skladu sa svim važećim i primjenljivim smjernicama čiji je cilj osigurati pravilno provođenje postupaka i sigurnost osoba koje sudjeluju u ovom znanstvenom istraživanju, uključujući Osnove dobre kliničke prakse, Helsinšku deklaraciju, Zakon o zdravstvenoj zaštiti Republike Hrvatske (NN 150/08, 71/10, 139/10, 22/11, 84/11, 154/11, 12/12, 35/12, 70/12, 144/12, 82/13, 159/13, 22/14, 154/14, 70/16), Zakon o lijekovima (NN76/13,90/14), Pravilnik o kliničkim ispitivanjima lijekova i dobroj kliničkoj praksi (NN25/2015) i Zakon o pravima pacijenata Republike Hrvatske (NN 169/04). Identitet ispitanika ostaje povjerljiv i zaštićen.

## 6. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 228 ispitanika, od toga 185 (81,1%) medicinskih sestara/tehničara i 43 doktora medicine (18,9%), (Tablica 1.) Najveći broj ispitanika, koje su u pravilu činile medicinske sestre/tehničari, sudjelovao je sa Zavoda za infektivne bolesti djece (43/228; 18,9%), Odjela za hitan prijam bolesnika (23/228; 12,3%) i Zavoda za infekcije probavnog sustava (27/228; 11,8%), (Tablica 1.) Najveći broj doktora medicine radi na više različitih odjela / ni jedan posebno (20/43; 46,5%), a medicinskih sestara/tehničara na Zavodu za infektivne bolesti djece (34/185; 14,91%). Pronađene razlike bile su statistički značajne  $\chi^2(10)=86,33, p<0,001$ , Fisherov egzaktni test.

Tablica 1: Podjela ispitanika prema odjelima i zanimanju

ODJEL	DOKTORI MEDICINE	MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARI
	N (%)	N (%)
Više različitih odjela/ni jedan posebno	20 (87)	3 (13)
Zavod za akutne respiratorne infekcije	1 (9,1)	10 (90,9)
Zavod za urogenitalne infekcije	1 (5)	19 (95)
Zavod za infekcije probavnog sustava	1 (3,7)	26 (96,3)
Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	3 (21,4)	11 (78,6)
Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	0 (0)	14 (100)
Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	0 (0)	21 (100)
Zavod za infektivne bolesti djece	9 (20,9)	34 (79,1)
Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom	3 (18,8)	13 (81,2)
Odjel za hitan prijam bolesnika	4 (14,3)	24 (85,7)
Zavod za kliničku mikrobiologiju	1 (9,1)	10 (90,9)
UKUPNO	43 (18,9)	185 (81,1)

Većina doktora medicine odgovorili su da rade 1-5 godina u ovoj Klinici (22/43; 51,2%), dok je najveći broj medicinskih sestara/tehničara, a ujedno i ispitanika odgovorilo da radi u ovoj bolnici 21 godinu i više (75/185; 40,5%), (Tablica 2.) Dobivene razlike su statistički značajne  $\chi^2(10)=14,97$ ,  $p=0,007$ , Fisherov egzaktni test

Tablica 2: Godine ukupnog rada doktora medicine i medicinskih sestara/tehničara u Klinici za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević

STAŽ U BOLNICI	DOKTORI MEDICINE	MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARI
	N (%)	N (%)
Manje od 1 godine	5 (16,1)	26 (83,9)
1-5 godina	22 (31,4)	48 (68,6)
6-10 godina	6 (28,6)	15 (71,4)
11-15 godina	1 (8,3)	11 (91,7)
16-20 godina	2 (16,7)	10 (83,3)
21 godina i više	7 (8,5)	75 (91,5)
UKUPNO	43 (18,9)	185 (81,1)

Najveći broj doktora medicine radi na trenutnom odjelu 1-5 godina (25/43; 58,1%), kao i medicinskih sestara/tehničara (59/185; 31,9%) te je razlika i statistički značajna  $\chi^2(5)=21,51$ ,  $p<0,001$ , Fisherov egzaktni test (Tablica 3.)

Tablica 3: Godine rada doktora medicine i medicinskih sestara/tehničara na određenom odjelu u Klinici za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević

STAŽ NA ODJELU	DOKTORI MEDICINE	MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARI
	N (%)	N (%)
Manje od 1 godine	10 (19,6)	41 (80,4)
1-5 godina	25 (29,8)	59 (70,2)
6-10 godina	2 (10)	18 (90)
11-15 godina	2 (13,3)	13 (86,7)
16-20 godina	4 (25)	12 (75)
21 godina i više	0 (0)	42 (100)
UKUPNO	43 (18,9)	185 (81,1)

Velika većina ispitanika u neposrednom je kontaktu s pacijentima (221/228; 96,9%), odnosno 7 medicinskih sestara/tehničara nije. Razlike nisu bile statistički značajne.

Većina medicinskih sestara i doktora medicine radi 40-59 sati tjedno (192/228; 84,2%) te je razlika značajna razlika  $\chi^2(3)=9,50$ ,  $p=0,015$ , Fisherov egzaktni test (Tablica 4).

Tablica 4: Rad tjedno u satima

RAD TJEDNO U SATIMA	DOKTORI MEDICINE	MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARI
	N (%)	N (%)
20 – 39 sati tjedno	1 (11,1)	8 (88,9)
40 – 59 sati tjedno	32 (16,7)	160 (83,3)
60 – 79 sati tjedno	8 (32)	17 (68)
80 – 99 sati tjedno	2 (100)	0 (0)
UKUPNO	43 (18,9)	185 (81,1)

**OPĆI CILJ: ISTRAŽITI RAZINE KULTURE BOLESNIKOVE SIGURNOSTI U KLINICI ZA INFEKTIVNE BOLESTI DR. FRAN MIHALJEVIĆ**

Na razini Klinike, većina dimenzija pokazala su snagu, odnosno vrijednosti iznad 3. (Tablica 5.) Najviše izmjerene vrijednosti su u dimenzijama *Timski rad unutar odjela* (M=4; 3,5-4,5). *Očekivanja rukovoditelja i aktivnosti koje promiču bolesnikovu sigurnost* (M=4; 3,2-4,5) i *Primopredaja službe i premještaji bolesnika unutar bolnice* (M=4; 3,5-4,5). Najniža vrijednost, ujedno i slabost, nađena je za dimenziju *Popunjenost osobljem* (M=2,8; 2,2-3)

Tablica 5: Prikaz dimenzija kulture bolesnikove sigurnosti sa izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom

DIMENZIJA	Minimum	25. percentila	Medijan	75. percentila	Maksimum
1.PRIMOPREDAJA SLUŽBE I PREMJEŠTAJI BOLESNIKA UNUTAR BOLNICE	2	3,5	4	4,5	5
2.POPUNJENOST OSOBLJEM	1	2,2	2,8	3	4
3.PODRŠKA BOLNIČKE UPRAVE MJERAMA ZA BOLESNIKOVU SIGURNOST	1	2,3	3	3,7	5
4.NEKAŽNJAVAJUĆI PRISTUP NEŽELJENOM DOGAĐAJU	1	2,7	3	3,7	5
5.UČESTALOST PRIJAVLJIVANJA NEŽELJENIH DOGAĐAJA	1	3	3,67	4,33	5
6.PRUŽANJE POVRATNIH INFORMACIJA I RASPRAVLJANJE O NEŽELJENOM DOGAĐAJU	1	3	3,67	4,33	5
7.KOMUNIKACIJSKA OTVORENOST	1	3	3,3	4	5
8.TIMSKI RAD UNUTAR BOLNIČKIH ODJELA	2	3,5	4	4,5	5
9.ORGANIZACIJSKO UČENJE – KONTINUIRANO POBOLJŠANJE	1	2,75	3,33	3,67	5
10.OČEKIVANJA RUKOVODITELJA I AKTIVNOSTI KOJE PROMIČU BOLESNIKOVU SIGURNOST	1	3,2	4	4,5	5

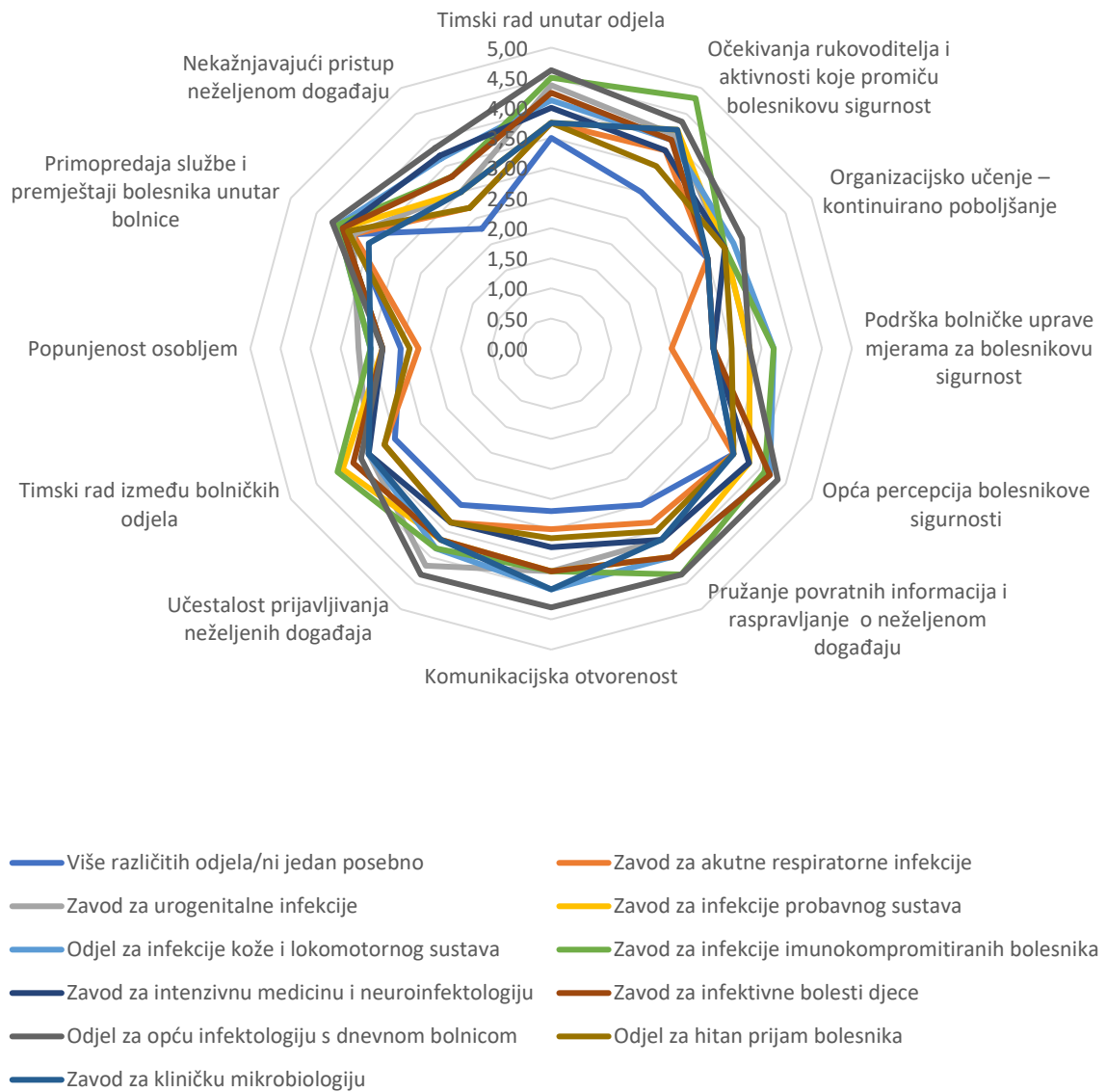
11.OPĆA PERCEPCIJA BOLESNIKOVE SIGURNOSTI	1	3,5	3,8	4,43	5
12.TIMSKI RAD IZMEĐU BOLNIČKIH ODJELA	1	3	3,5	4	5

## SPECIFIČNI CILJEVI:

### 1. ISTRAŽITI I USPOREDITI RAZINE KULTURE BOLESNIKOVE SIGURNOSTI NA ODJELIMA KLINIKE ZA INFEKTIVNE BOLESTI DR. FRAN MIHALJEVIĆ

Razina kulture sigurnosti izmjerena je na 11 odjela: Više različitih odjela/ ni jedan posebno, Zavod za akutne respiratorne infekcije, Zavod za urogenitalne infekcije, Zavod za infekcije probavnog sustava, Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava, Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika, Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju, Zavod za infektivne bolesti djece, Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom , Odjel za hitan prijam bolesnika, Zavod za kliničku mikrobiologiju, te mjerena u 11 dimenzija. Razine dviju dimenzija kulture bolesnikove sigurnosti, *Organizacijsko učenje – kontinuirano poboljšanje* i *Primopredaja službe i premještaji bolesnika unutar bolnice*, nisu se razlikovale između pojedinih odjela. Za preostalih devet dimenzija kulture bolesnikove sigurnosti nađene su statistički značajne razlike. Vrijednosti dobivenih dimenzija, izražene medijanom, interpretirane su na način da  $3 <$  slabost,  $3 =$  neutralno,  $> 3$  snaga. Najviše izmjerene vrijednosti su u dimenzijama *Timski rad unutar odjela* ( $M=4$ , 3,5-4,5), *Očekivanja rukovoditelja i aktivnosti koje promiču bolesnikovu sigurnost* ( $M=4$ ; 3,2-4,5) i *Primopredaja službe i premještaji bolesnika unutar bolnice* ( $M=4$ ; 3,5-4,5). Najniža vrijednost, ujedno i slabost, nađena je za dimenziju *Popunjenost osobljem* ( $M=2,8$ ; 2,2-3). Najviše vrijednosti dimenzije *Popunjenost osobljem* zabilježene su na Zavodu za akutne respiratorne infekcije ( $M=2,2$ ), *Odjelu za hitan prijam bolesnika* ( $M=2,3$ ), *Zavodu za infekcije probavnog sustava* ( $M=2,8$ ), *Zavodu za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju* ( $M=2,8$ ), *Zavodu za infektivne bolesti djece* ( $M=2,8$ ) i *Odjelu za opću infektologiju s dnevnom bolnicom* ( $M=2,8$ ). Na ovim odjelima popunjenost osobljem je slabost tih odjela. Zbog specifičnosti rada, dobivene vrijednosti se razlikuju od odjela do odjela. Detaljniji rezultati nalaze se u prilogima.

## Dimenzije kulture bolesnikove sigurnosti po odjelima



Slika 1: Dimenzije kulture bolesnikove sigurnosti po odjelima



## 1. PRIMOPREDAJA SLUŽBE I PREMJEŠTAJI BOLESNIKA UNUTAR BOLNICE

Dimenzija *Primopredaja službe i premještaji bolesnika unutar bolnice* (Tablica 6.) najviše izmjerene vrijednosti pokazala je na Odjelu za opću infektologiju s dnevnom bolnicom (M=4,2; 3,8-4,5) a odmah zatim na Odjelu za infekcije lokomotornog sustava (M=4,1; 3,8-4,8) i Zavodu za infekcije imunokompromitiranih bolesnika (M=4,1; 3,2-4,8). Nije nađena statistički značajna razlika. Najniže vrijednosti izmjerene su na Zavodu za kliničku mikrobiologiju (M=3,5; 3-4,5), Zavodu za akutne respiratorne infekcije (M=3,8; 3,5-4,2), Zavodu za urogenitalne infekcije (M=3,8; 3,4-4,2) i Više različitih odjela/ ni jedan posebno (M=3,8; 3,1-5).

Tablica 6: Dimenzija Primopredaja službe i premještaji bolesnika unutar bolnice prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom

ODJEL	Minimum	25.percentila	Medijan	75.percentila	Maksimum
Više različitih odjela/ni jedan posebno	2,2	3,1	3,8	5	5
Zavod za akutne respiratorne infekcije	2,2	3,5	3,8	4,2	4,8
Zavod za urogenitalne infekcije	2	3,4	3,8	4,2	5
Zavod za infekcije probavnog sustava	3	3,2	4	4,5	5
Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	2,2	3,8	4,1	4,8	5
Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	2,8	3,2	4,1	4,8	5
Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	3,2	3,8	4	4,2	4,8
Zavod za infektivne bolesti djece	2,5	3,5	4	4,4	5
Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom	2,5	3,8	4,2	4,5	5
Odjel za hitan prijam bolesnika	1,8	3,5	3,9	4,7	5
Zavod za kliničku mikrobiologiju	2,5	3	3,5	4,5	5

## 2. POPUNJENOST OSOBLJEM

Najviše vrijednosti dimenzije *Popunjenost osobljem* (Tablica 7.) zabilježene su na Zavodu za akutne respiratorne infekcije (M=2,2), Odjelu za hitan prijam bolesnika (M=2,3), Zavodu za infekcije probavnog sustava (M=2,8), Zavodu za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju (M=2,8), Zavodu za infektivne bolesti djece (M=2,8) i Odjelu za opću infektologiju s dnevnom bolnicom (M=2,8). Na ovim odjelima popunjenost osobljem je slabost tih odjela. Na ostalim odjelima (Tablica 7 ) vrijednosti su bile neutralne. Dobivene vrijednosti su se razlikovale između odjela  $H(10)=45,72$ ,  $p<0,001$  (Kruskall-Wallisov test). Razlike između pojedinih odjela nalaze se u Tablici Popunjenost osoblja u priložima (Tablica 17).

Tablica 7: Dimenzija Popunjenost osobljem raspoređena prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom

ODJEL	Minimum	25.percentila	Medijan	75. percentila	Maksimum
Više različitih odjela/ni jedan posebno	1	1,8	2,5	2,8	3,2
Zavod za akutne respiratorne infekcije	1,5	2,1	2,2	3	3,8
Zavod za urogenitalne infekcije	2,5	3	3,2	3,5	4
Zavod za infekcije probavnog sustava	1,8	2,3	2,8	2,8	3,5
Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	2	2,8	3	3,2	3,8
Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	1,8	2,5	3	3,2	4,2
Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	1,2	2	2,8	3	3,8
Zavod za infektivne bolesti djece	1,5	2,5	2,8	3	4
Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom	2,5	2,7	2,8	3,1	4
Odjel za hitan prijam bolesnika	1,5	1,9	2,4	2,8	4
Zavod za kliničku mikrobiologiju	1,2	2,4	3	3,2	3,5

### 3. PODRŠKA BOLNIČKE UPRAVE MJERAMA ZA BOLESNIKOVU SIGURNOST

Najviše vrijednosti dimenzije *Podrška bolničke uprave mjerama za bolesnikovu sigurnost* (Tablica 8.) izmjerene su na Odjelu za infekcije kože i lokomotornog sustava (M=3,7; 2,3-4) i na Zavodu za infekcije imunokompromitiranih bolesnika (M=3,7; 2,3-4,3). Najniže vrijednosti izmjerene su na Zavodu za akutne respiratorne infekcije (M=2; 1,8-3,2).

Dobivene vrijednosti su se razlikovale između odjela  $H(10)=23,07$ ,  $p<0,001$  (Kruskall-Wallisov test).

Tablica 8: Dimenzija Podrška bolničke uprave mjerama za bolesnikovu sigurnost raspoređena prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom

ODJEL	Minimum	25.percentila	Medijan	75. percentila	Maksimum
Više različitih odjela/ ni jedan posebno	1	1,8	2,7	3,2	4,3
Zavod za akutne respiratorne infekcije	1,7	1,8	2	3,2	3,7
Zavod za urogenitalne infekcije	1,3	2,3	3,3	3,7	4
Zavod za infekcije probavnog sustava	2	3	3,3	3,9	4,7
Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	1,3	2,3	3,7	4	4,3
Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	1,7	2,3	3,7	4,3	5
Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	1,3	2,3	2,7	3,3	5
Zavod za infektivne bolesti djece	1	2,1	2,7	3,3	5
Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom	2	3	3,3	3,9	5
Odjel za hitan prijam bolesnika	1	2,3	3	3,9	4,3
Zavod za kliničku mikrobiologiju	1,7	2,4	2,7	3	4,7

#### 4. NEKAŽNJAVAJUĆI PRISTUP NEŽELJENOM DOGAĐAJU

Najveću vrijednost dimenzije *Nekažnjavajući pristup neželjenom događaju* (Tablica 9.) ima Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom (M=3,9; 2,7-4,5), dok najnižu Odjel za hitan prijam bolesnika (M=2,7; 2-3,2).

Dobivene vrijednosti su se razlikovale između odjela  $H(10)=42,14$ ,  $p<0,001$  (Kruskall-Wallisov test). Dodatna usporedba statističkih razlika među odjelima u prilogu (Tablica 18.)

Tablica 9: Dimenzija Nekažnjavajući pristup neželjenom događaju raspoređena prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom

ODJEL	Minimum	25.percentila	Medijan	75. percentila	Maksimum
Više različitih odjela/ ni jedan posebno	1	1,7	2,3	3	3,7
Zavod za akutne respiratorne infekcije	1	2	2,7	3	3,7
Zavod za urogenitalne infekcije	1,7	2,7	3	4	5
Zavod za infekcije probavnog sustava	2	2,7	3	3,6	5
Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	2	3	3,7	4,3	5
Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	1,3	3	3,3	4	5
Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	1,7	3,2	3,7	4	5
Zavod za infektivne bolesti djece	2	2,8	3,3	3,7	4,7
Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom	1,3	2,7	3,9	4,5	5
Odjel za hitan prijam bolesnika	1,3	2	2,7	3,2	4,7
Zavod za kliničku mikrobiologiju	1,3	2,4	3	3	4,3

## 5. UČESTALOST PRIJAVLJIVANJA NEŽELJENIH DOGAĐAJA

Što se tiče dimenzije *Učestalost prijavljivanja neželjenih događaja* (Tablica 10.) najveća vrijednost izmjerena je na dva odjela: Zavodu za urogenitalne infekcije (M=4,2; 3,7-4,8) i Odjelu za opću infektologiju s dnevnom bolnicom (M=4,3; 3,3-5). Najnižu vrijednost ima Više različitih odjela/ni jedan posebno (M=3; 2-4), što je i razumljivo budući da su to većinom specijalizanti bez matičnog odjela. Dodatna tablica usporedbe statističkih razlika među odjelima u prilogu (Tablica 19.)

Dobivene vrijednosti su se razlikovale između odjela  $H(10)=24,35$ ,  $p=0,006$ .

Tablica 10: Dimenzija Učestalost prijavljivanja neželjenih događaja raspoređena prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom

ODJEL	Minimum	25.percentila	Medijan	75. percentila	Maksimum
Više različitih odjela/ ni jedan posebno	1	2	3	4	5
Zavod za akutne respiratorne infekcije	2,7	3	3,3	3,9	5
Zavod za urogenitalne infekcije	3	3,7	4,2	4,8	5
Zavod za infekcije probavnog sustava	1,7	3,3	3,7	4,3	5
Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	3,3	3,7	3,8	4,3	4,7
Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	2,3	3,3	3,8	4	4,7
Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	2	2,9	3,3	4	5
Zavod za infektivne bolesti djece	1	2,8	3,7	4,3	5
Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom	1,3	3,3	4,3	5	5
Odjel za hitan prijam bolesnika	1	2,7	3,3	4	5
Zavod za kliničku mikrobiologiju	1	3	3,7	4,6	5

## 6. PRUŽANJE POV RATNIH INFORMACIJA I RASPR AVLJANJE O NEŽELJENOM DOGAĐAJU

Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika(M=4,3; 4-4,3) i Zavod za infektivne bolesti djece(M=4; 3,3-4) istaknuli su se u visokim vrijednostima dimenzije *Pružanje povratnih informacija i raspravljanje o neželjenom događaju* (Tablica 11.). Najniže vrijednosti u spomenutoj dimenziji ima Više različitih odjela/ni jedan odjel(M=3, 1,7-3,7). Najniže vrijednosti objašnjava mali broj prijavljenih neželjenih događaja.

Dobivene vrijednosti su se razlikovale između odjela  $H(10)=27,49$ ,  $p=0,002$ . Dodatna tablica usporedbe statističkih razlika među odjelima u prilogu (Tablica 20.)

Tablica 11: Dimenzija Pružanje povratnih informacija i raspravljanje o neželjenom događaju raspoređenih prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom

ODJEL	Minimum	25.percentila	Medijan	75. percentila	Maksimum
Više različitih odjela/ ni jedan posebno	1	1,7	3	3,7	5
Zavod za akutne respiratorne infekcije	2,3	2,8	3,3	4	4,7
Zavod za urogenitalne infekcije	2	3,3	3,7	4	5
Zavod za infekcije probavnog sustava	2,7	3,7	4	4,6	5
Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	2,3	3,3	4	4,3	4,7
Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	2	4	4,3	4,3	5
Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	2,3	3	3,7	4,3	5
Zavod za infektivne bolesti djece	1,7	3,3	4	4,3	5
Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom	2,7	3,7	4,3	5	5
Odjel za hitan prijam bolesnika	1,7	2,7	3,5	4	5
Zavod za kliničku mikrobiologiju	2,7	3,4	3,7	4,6	4,7

## 7. KOMUNIKACIJSKA OTVORENOST

Najviše vrijednosti dimenzije *Komunikacijska otvorenost* (Tablica 12.) ima Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom (M=4,3; 4-4,9), slijede ga Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava (M=4; 3-4,3) i Zavod za kliničku mikrobiologiju (M=4; 3-4,2); dok među najnižim vrijednostima prednjači Više različitih odjela/ni jedan posebno (M=2,7; 2,3-3,3).

Dobivene vrijednosti su se razlikovale između odjela  $H(10)=40,59$ ,  $p<0,001$  (Kruskal-Wallisov test).

Tablica 12: Dimenzija Komunikacijska otvorenost raspoređena prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom

ODJEL	Minimum	25.percentila	Medijan	75. percentila	Maksimum
Više različitih odjela/ ni jedan posebno	1,3	2,3	2,7	3,3	4
Zavod za akutne respiratorne infekcije	2,3	2,8	3	3,3	4,7
Zavod za urogenitalne infekcije	2,3	3	3,7	4	4,3
Zavod za infekcije probavnog sustava	2,7	3	3,7	4	5
Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	3	3	4	4,3	5
Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	2,3	3,3	3,7	4,3	5
Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	2,3	3	3,3	4,1	5
Zavod za infektivne bolesti djece	1,7	3	3,7	4,3	4,7
Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom	2,7	4	4,3	4,9	5
Odjel za hitan prijam bolesnika	1	2,5	3,2	4	4,3
Zavod za kliničku mikrobiologiju	2,3	3	4	4,2	5

## 8. TIMSKI RAD UNUTAR BOLNIČKIH ODJELA

Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom definitivno prednjači u dimenziji *Timski rad unutar bolničkog odjela* ( $M=4,6$ ; 3,9-4,8), (Tablica 13.). U stopu ga slijedi Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika ( $M=4,5$ ; 4-5), dok se među najnižim vrijednostima našlo Više različitih odjela/ ni jedan posebno ( $M=3,5$ ; 3-4,2). Razlog tome je velik broj dežurstava specijalizanata i njihova izmjena na dnevnoj bazi.

Dobivene vrijednosti su se razlikovale između odjela  $H(10)=38,32$ ,  $p<0,001$  (Kruskall-Wallisov test). Dodatna tablica usporedbe statističkih razlika među odjelima u prilogu (Tablica 21.)

Tablica 13: Dimenzija Timski rad unutar bolničkih odjela raspoređena prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom

ODJEL	Minimum	25.percentila	Medijan	75.percentila	Maksimum
Više različitih odjela/ ni jedan posebno	2,5	3	3,5	4,2	4,5
Zavod za akutne respiratorne infekcije	1,75	3,1	3,8	4,2	5
Zavod za urogenitalne infekcije	2,3	4	4,4	4,5	4,8
Zavod za infekcije probavnog sustava	2	3,5	3,8	4,2	5
Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	3,3	4	4,1	4,3	4,5
Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	3	4	4,5	5	5
Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	2,8	3,7	4	4,6	5
Zavod za infektivne bolesti djece	2,5	3,8	4,3	4,5	5
Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom	3	3,9	4,6	4,8	5
Odjel za hitan prijam bolesnika	1,8	3,1	3,8	4,3	4,8
Zavod za kliničku mikrobiologiju	2	3,1	3,8	4,2	5



## 9. ORGANIZACIJSKO UČENJE – KONTINUIRANO POBOLJŠANJE

Dimenzija *Organizacijsko učenje – kontinuirano poboljšanje* (Tablica 14.) najviše izmjerene vrijednosti ima na Odjelu za opću infektologiju i dnevnu bolnicu (M= 3,7; 3,3-3,8), dok najniže vrijednosti dijele 3 odjela: Više različitih odjela/ ni jedan posebno (M=3; 2,4-3,6), Zavod za akutne respiratorne infekcije (M=3; 2,3-3,3), Zavod za infektivne bolesti djece (M=3; 2,7-3,6) i Zavod za kliničku mikrobiologiju (M=3; 2,7-3,9). Nije nađena statistički značajna razlika.

Tablica 14: Dimenzija organizacijsko učenje – kontinuirano poboljšanje raspoređena prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom

ODJEL	Minimum	25.percentila	Medijan	75. percentila	Maksimum
Više različitih odjela/ni jedan posebno	1,7	2,4	3	3,6	4,3
Zavod za akutne respiratorne infekcije	2	2,3	3	3,3	4,3
Zavod za urogenitalne infekcije	2,3	3	3,3	3,7	4,7
Zavod za infekcije probavnog sustava	2,3	2,8	3,3	4	4,7
Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	2,7	3,3	3,5	3,7	4
Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	1,3	3	3,3	3,7	4,3
Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	2	2,9	3,3	3,4	3,7
Zavod za infektivne bolesti djece	2,3	2,7	3	3,6	4
Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom	2,7	3,3	3,7	3,8	4,7
Odjel za hitan prijam bolesnika	1,7	2,5	3,3	3,7	4,7
Zavod za kliničku mikrobiologiju	1	2,7	3	3,9	4,7

## 10. OČEKIVANJA RUKOVODITELJA I AKTIVNOSTI KOJE PROMIČU BOLESNIKOVU SIGURNOST

Dimenzija *Očekivanja rukovoditelja i aktivnosti koje promiču bolesnikovu sigurnost* (Tablica 15.) raspoređena prema odjelima definitivno je najviša na Zavodu za infekcije imunokompromitiranih bolesnika ( $M=4,8$ ; 4-5), a najniža na Više različitih odjela/ ni jedan posebno ( $M=3$ ; 1,9-3,5).

$H(10)=59,91$ ,  $p<0,01$  (Kruskall-Wallisov test). Dodatna tablica usporedbe statističkih razlika među odjelima u prilogu (Tablica 22.)

Tablica 15: Dimenzija Očekivanja rukovoditelja i aktivnosti koje promiču bolesnikovu sigurnost raspoređena prema odjelima sa izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom

ODJEL	Minimum	25. percentila	Medijan	75. percentila	Maksimum
Više različitih odjela/ ni jedan posebno	1	1,9	3	3,5	4
Zavod za akutne respiratorne infekcije	2	2,7	3,8	4,2	4,2
Zavod za urogenitalne infekcije	2,5	3,4	4,1	4,5	4,8
Zavod za infekcije probavnog sustava	2,2	4	4,2	4,8	5
Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	3	3,8	4	5	5
Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	3,5	4	4,8	5	5
Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	1,8	2,7	3,8	4,8	5
Zavod za infektivne bolesti djece	2,5	3,3	4	4,2	4,8
Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom	3	3,9	4,4	4,8	5
Odjel za hitan prijam bolesnika	2	2,4	3,5	3,9	4,8
Zavod za kliničku mikrobiologiju	2,5	3,6	4,2	4,7	5

## 11. TIMSKI RAD IZMEĐU BOLNIČKIH ODJELA

Za dimenziju *Timski rad između bolničkih odjela* (Tablica 16.) najveću izmjerenu vrijednost ima Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika ( $M=4,1$ ; 3,2-4,5), dok najnižu vrijednost ima Više različitih odjela/ ni jedan posebno ( $M=3$ ; 2,5-3,8).

$H(10)=19,77$ ,  $p<0,03$  (Kruskall-Wallisov test). Dodatna tablica usporedbe statističkih razlika među odjelima u prilogu (Tablica 23.)

Tablica 16: Dimenzija Timski rad između bolničkih odjela raspoređena prema odjelima sa izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom

ODJEL	Minimum	25.percentila	Medijan	75.percentila	Maksimum
Više različitih odjela/ ni jedan posebno	1,5	2,5	3	3,8	5
Zavod za akutne respiratorne infekcije	1,2	2,6	3,2	4	4,2
Zavod za urogenitalne infekcije	2,5	3,1	3,5	4	4,8
Zavod za infekcije probavnog sustava	2,2	3,5	4	4,2	5
Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	2,8	3,2	3,5	3,8	4,2
Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	1,5	3,2	4,1	4,5	5
Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	2	3	3,5	3,8	4,5
Zavod za infektivne bolesti djece	2,5	3,2	3,8	4	4,8
Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom	2,2	3,4	3,7	4,2	5
Odjel za hitan prijam bolesnika	1	2,8	3,2	3,9	5
Zavod za kliničku mikrobiologiju	2,2	3	3,5	3,8	4,5

## **2. ISPITATI KOLIKO JE NEŽELJENIH DOGAĐAJA ISPUNJENO I POSLANO U POSLJEDNJIH 12 MJESECI**

Najveći broj doktora medicine nije ispunio i poslao niti jedan izvještaj o neželjenim događajima u posljednjih 12 mjeseci (24/43; 55,8%), kao i najveći broj medicinskih sestara/tehničara (119/185; 64,3%). Međutim, 16 doktora medicine je poslalo 1-2 izvještaja, 2 doktora medicine su poslala 3-5 izvještaja, i jedan 5-10 izvještaja. 42 medicinske sestre su poslale 1-2 izvještaja, 17 medicinski sestara 3-5 izvještaja, 5 sestara 6-10 izvještaja te dvije sestre 11-20 izvještaja. Nije nađena statistički značajna razlika.

## **3. ISPITATI RAZINU BOLESNIKOVE SIGURNOSTI**

64 ispitanika ocijenilo je razinu bolesnikove sigurnosti kao odličnu (28,1%), 94 ispitanika ju je ocijenilo vrlo dobrom (41,2%), 43 da je prihvatljiva (18,9%) te 27 da je loša (11,8%). Nije nađena statistički značajna razlika.

## 7. RASPRAVA

Presječno istraživanje pod nazivom Kultura sigurnosti bolesnika u vrijeme COVID-19 pandemije provedeno je Klinici za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević, a sudjelovalo je 228 ispitanika - stopa odgovora 61,13%, od toga 185 (81,1%) medicinskih sestara/tehničara i 43 doktora medicine (18,9%).

U Klinici za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević, bez obzira na neviđene okolnosti COVID-19 pandemije, razina bolesnikove sigurnosti od većine ispitanika ocijenjena je jako dobro (vrlo dobro i odlično). Unatoč velikim organizacijskim promjenama, fizičkoj iscrpljenost i emocionalnom izgaranju zdravstvenih djelatnika nije se dozvolilo da razina brige o bolesniku padne. Iako se kao Klinika za infektivne bolesti pronašla na prvoj liniji obrane od novog coronavirusa, zajedno sa svojim djelatnicima pokazala je svoju izvrsnost u novonastaloj situaciji borbe sa novom bolesti.

Za većinu ispitivanih dimenzija nađena je statistička značajna razlika između većine odjela, osim za dimenzije *Primopredaja službe i premještaji bolesnika unutar bolnice i Organizacijsko učenje – kontinuirano poboljšanje*. Budući da je Klinika za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević visokospecijalizirana ustanova sa širokim spektrom zbrinjavanja različitih bolesti, svaki odjel jest specifična zajednica za sebe te je razumljivo da se odjeli razlikuju kako u radu, tako i u izmjerenim razinama kulture bolesnikove sigurnosti.

Najveći broj ispitanika sudjelovao je sa Zavoda za infektivne bolesti djece, Odjela za hitan prijam bolesnika i Zavoda za infekcije probavnog sustava. Najveći broj doktora medicine kao radno mjesto označili su više različitih odjela / ni jedan posebno, budući da su specijalizanti i još uvijek nemaju matični odjel te rade u Klinici 1-5 godina. Najveći broj medicinskih sestara/tehničara kao matični odjel odabralo je Zavod za infektivne bolesti djece. Najveći broj medicinskih sestara/tehničara, a ujedno i ispitanika odgovorilo je da radi u ovoj bolnici 21 godinu i više (75/185; 40,5%). Poznat je podatak da sve više sestara odlazi u mirovinu, a procjenjuje da će do 2030. godine u mirovinu otići između pet i sedam tisuća medicinskih sestara. [28] Također, od ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju 2013. godine započinje trend zapošljavanja mladih medicinskih sestara/tehničara u drugim financijski atraktivnijim državama. Od 2013.-2020. godine RH je zbog odlaska na rad u inozemstvo napustilo 916 liječnika i 2500 medicinskih sestara/tehničara. [29] Krajem 2020. godine bilo je poznato da u zdravstvenom sustavu nedostaje 2000 liječnika i 4500 medicinskih sestara/tehničara. [29]

Ovaj trend se pokazao i za Kliniku za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević. Od svih 12 izmjerenih dimenzija na razini bolnice, kao najveća slabost ističe se dimenzija *Popunjenost osobljem*, s najnižim vrijednostima na odjelima: Zavod za akutne respiratorne infekcije, Odjel za hitan prijam bolesnika, Zavod za infekcije probavnog sustava, Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju, Zavod za infektivne bolesti djece i Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom. Zbog već spomenutog povećanja obujma posla, bilo je nužno da se zdravstveni djelatnici oslone jedni na druge. Pritisak pandemije iziskivao je preraspodjelu osoblja koje je bilo nužno educirati za rad u takvim uvjetima.

Što se tiče radnog vremena, većina medicinskih sestara/tehničara i doktora medicine radi 40-59 sati. Smjene medicinskih sestara/tehničara u Klinici većinom su 12-satne (7-19h, 19-7h), dok su smjene doktora medicine različite. Za vrijeme COVID-19 pandemije zbog većeg kapaciteta bolesnika i zahtjevnije zdravstvene njege, intenzivirala se potreba za napornijim i dužim smjenama.

Najveću snagu pokazale su dimenzije *Timski rad unutar odjela*, *Očekivanja rukovoditelja i aktivnosti koje promiču bolesnikovu sigurnost*, te *Primopredaja službe i premještaji bolesnika unutar bolnice* što je i više nego značajno za Kliniku. Za vrijeme COVID-19 pandemije zdravstveni djelatnici izloženi su fizičkoj iscrpljenosti i velikom emocionalnom stresu, a podrška kolega i razumijevanje rukovoditelja bitan su faktor za suzbijanje profesionalnog sindroma izgaranja. Također, ne smije se isključiti da je u doba novonastalih situacija velik prostor za pogreške. Pravilna komunikacija unutar i među odjelima, konkretna predaja službe i razmjena podataka temelj su za očuvanje dobre i sigurne zdravstvene njege.

Istraživanje pacijentove sigurnosti HSOPSC upitnikom provedeno u 3 hrvatske bolnice: Bjelovar, Vinkovci i Požega i uspoređeno sa američkim bolnicama daje očite rezultate da većina bolničkih odjela u hrvatskim bolnicama treba poboljšati sljedeće komponente PSC-a: *Nekažnjavanje odgovora na pogrešku*, *Timski rad*, *Vodstvo i komunikacijska otvorenost*. Dok na razini bolnice mora posvetiti vodstvom i osobljem bolnice. [30] Timski rad unutar odjela na Klinici za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević jedna je od istraživanih dimenzija koja je pokazala najveću snagu.

Najveći broj doktora medicine nije ispunio i poslao niti jedan izvještaj o neželjenim događajima u posljednjih 12 mjeseci kao i najveći broj medicinskih sestara/tehničara. No, rezultati pokazuju da oni koji su prijavljivali neželjene događaje, prijavljivali su više puta. Prema podacima Povjerenstva za kvalitetu Klinike za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević,

usporedbom 2019. i 2020. godine vidljiv je porast u trendu prijave neželjenih događaja. 2019. godine ukupno je prijavljeno 19 neželjenih događaja prema osoblju, dok je 2020. godine broj prijavljenih iznosio 43.[26] Redovit izvještaj o neželjenim događajima rezultira učenjem na pogreškama, no kao i u svijetu, u RH prijava neželjenih događaja nije jača karika. Studija provedena u Egiptu na primjeru medicinskih sestara kod prijave medicinske pogreške dokazala je da su medicinske sestre koje rade u nastavnim bolnicama postigle veći ukupni rezultat mjera sigurnosti pacijenata nego medicinske sestre koje ne rade u nastavnim bolnicama i nisu dovoljno educirane. [31] Druga istraživanja navode slične rezultate, koji pokazuju da medicinske sestre u velikim bolničkim sustavima poznaju sigurnost pacijenata jer posjeduju visoku organizacijsku kulturu učenja. [32]

Glavni zadatak kvalitete u zdravstvu jest osigurati pravilnu njegu, sigurnost i orijentiranost prema pacijentima. Od velike je važnosti održati kulturu sigurnosti na visokoj razini, kako prema primatelju, tako i prema pružatelju zdravstvene skrbi. Sigurnost pacijenata glavni je pokazatelj zdravstvene skrbi, kao i odraz organizacijske učinkovitosti zdravstvene ustanove.

## 8. ZAKLJUČCI

Opći cilj ovog istraživanja bio je istražiti razine kulture bolesnikove sigurnosti u Klinici za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević, a istraživalo se 12 dimenzija: *Primopredaja službe i premještaji bolesnika unutar bolnice, Popunjenost osobljem, Podrška bolničke uprave mjerama za bolesnikovu sigurnost, Nekažnjavajući pristup neželjenom događaju, Učestalost prijavljivanja neželjenih događaja, Pružanje povratnih informacija i raspravljanje o neželjenom događaju, Komunikacijska otvorenost, Timski rad unutar bolničkih odjela, Organizacijsko učenje – kontinuirano poboljšanje, Očekivanja rukovoditelja i aktivnosti koje promiču bolesnikovu sigurnost, Opća percepcija bolesnikove sigurnosti i Timski rad između bolničkih odjela.*

Najveću slabost pokazala je dimenzija *Popunjenost osobljem*. Dobar kadar osoblja nužan je za rasterećivanje obujma posla zdravstvenih djelatnika, smanjenje rizika od pogrešaka i neželjenih događaja te veće zadovoljstvo naših bolesnika.

Najveći broj doktora medicine i medicinskih sestara/tehničara nije ispunio i poslao niti jedan izvještaj o neželjenim događajima u posljednjih 12. mjeseci. Prema podacima Povjerenstva za kvalitetu Klinike za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević, usporedbom 2019. i 2020. godine vidljiv je porast u trendu prijave neželjenih događaja. 2019. godine ukupno je prijavljeno 19 neželjenih događaja prema osoblju, dok je 2020. godine broj prijavljenih iznosio 43. Prijava pogrešaka bitan je faktor za analizu situacije, razumijevanje uzroka i učinkovito rješavanje problema. Neotkrivene greške mogu uzrokovati neželjeni događaj i dugoročno ugroziti sigurnost bolesnika. Pozitivan trend prijave neželjenih događaja bitno je zadržati.

Bez obzira na obzira zahtjevna vremena nove COVID-19 pandemije, razina bolesnikove sigurnosti u Klinici za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević od većine ispitanika ocjenjena je jako dobro (vrlo dobro i odlično). Zdravstveni, kao i nezdravstveni djelatnici Klinike, svakodnevno prelaze svoje granice i ulažu maksimalan napor kako bi se što više posvetili svojim pacijentima. Jer ipak, zdrav pacijent naša je najveća nagrada!



## **9. ZAHVALE**

Zahvaljujem svojoj mentorici doc. dr. sc. Hani Brborović dr. med., na prenesenom znanju, smirenosti i uloženom vremenu. Hvala za sve korisne primjedbe i iskrene savjete tijekom pisanja ovog diplomskog rada.

Svim kolegama Klinike za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević veliko hvala zbog ukazanog razumijevanja i pružene podrške prilikom studiranja i provođenja ovog istraživanja.

Najviše hvala mojoj obitelji, dečku i prijateljima na neiscrpoj motivaciji i strpljenju tijekom studija.

## 10. LITERATURA

1. Agencija za kvalitetu i akreditaciju u zdravstvu i socijalnoj skrbi, Sigurnost. Zagreb. [pristupljeno 24.05.2021.]. Dostupno na: <https://aaz.hr/hr/sigurnost>.
2. S. Jušić: Sigurnost pacijenta. 2015. Zagreb : Medicinski fakultet, 2015.
3. R.M. Wilson, W.B. Runciman, R.W. Gibberd i sur.: The quality in Australian Health Care Study, Med J Aust 1995;163(9):458-71.
4. Ministarstvo zdravstva. Nacionalni program za sigurnost pacijenata 2019. – 2023. godine, Republika Hrvatska. Zagreb. travanj 2019.
5. S. Čukljek: Sigurnost pacijenta u suvremenoj zdravstvenoj njezi. Zbornik radova konferencije medicinskih sestara „Sestrinstvo, sigurnost i prava pacijenata“ Zagreb. 2006. Str. 7-10.
6. Agencija za kvalitetu i akreditaciju u zdravstvu i socijalnoj skrbi, Kvaliteta. Zagreb. [pristupljeno 24.05.2021.]. Dostupno na: <http://aaz.hr/kvaliteta>.
7. D. Štimac, T. Ivakić: Kako ocjenjujemo i nagrađujemo kvalitetu? Zbornik sveučilišta Libertas. 2019. br. 4, str. 265-271.
8. Republika Hrvatska. Ministarstvo zdravlja: Nacrt – Nacionalni program za sigurnost pacijenata 2019. – 2023. Zagreb. [pristupljeno 25.05.2021.]. Dostupno na: <https://zdravlje.gov.hr/pristup-informacijama/savjetovanje-sa-zainteresiranom-javnoscu-1475/otvorena-savjetovanja/nacrt-prijedloga-nacionalnog-programa-za-sigurnost-pacijenata-2019-2023/3576?big=1>.
9. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Pitanja i odgovori o bolesti uzrokovanoj novim koronavirusom. Zagreb. 2021. [pristupljeno 25.05.2021.]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/priopcenja-mediji/pitanja-i-odgovori-o-bolesti-uzrokovanoj-novim-koronavirusom/>
10. Vlada Republike Hrvatske. Službena stranica Vlade za pravodobne i točne informacije o koronavirusu. 2021. [pristupljeno 25.05.2021.]. Dostupno na: <https://www.koronavirus.hr/>.

11. Vlada Republike Hrvatske. Službena stranica Vlade za pravodobne i točne informacije o koronavirusu, 2021. [pristupljeno 25.05.2021.]. Dostupno na: <https://www.koronavirus.hr/najnovije/480-novih-slucajeva-u-protekla-24-sata-utroseno-36-535-doza-cjepiva/35>.
12. Hrvatski zavod za javno zdravstvo: Cijepljenje protiv COVID-19: Najčešća pitanja i odgovori. Zagreb. 2021. [pristupljeno 25.05.2021.]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/cijepljenje-protiv-covid-19-bolesti-najcesca-pitanja-i-odgovori/>.
13. D. Kringos, F. Carinci, E. Barbazza, V. Bos, K. Gilmore i sur.: Managing COVID-19 within and across health systems: why we need performance intelligence to coordinate a global response. *Health Res Policy Syst.* 2020 Jul 14;18[1]:80. [pristupljeno 25.05.2021.]. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32664985/>.
14. J. Prejac: Onkološki bolesnik u vrijeme COVID-19 pandemije. Zagreb. 2020. [pristupljeno 25.05.2021.]. Dostupno na: <http://www.plivamed.net/medicus/clanak/16043/Onkoloski-bolesnik-u-vrijeme-pandemije-COVID-19.html#35394>.
15. World Health Organisation: Keep health workers safe to keep patients safe. Geneva. September 2020. [pristupljeno 21.06.2021.]. Dostupno na: <https://www.who.int/news/item/17-09-2020-keep-health-workers-safe-to-keep-patients-safe-who>.
16. S. Pappa, V. Ntella, T. Giannakas, V.G. Giannakoulis, E. Papoutsis i P. Katsaounou: Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. 2020. [pristupljeno 21.06.2021.]. Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>.
17. L. Zipperer: COVID-19: Team and Human Factors to Improve Safety. University of California. 2020. [pristupljeno 21.06.2021.]. Dostupno na: <https://psnet.ahrq.gov/primer/covid-19-team-and-human-factors-improve-safety>.
18. Y. Cao, Q. Li, J. Chen i sur.: Hospital emergency management plan during the COVID-19 epidemic. *Acad Emerg Med* 2020;27:309–11.

19. Hrvatski liječnički zbor. Hrvatsko društvo za internističku onkologiju. Preporuke namijenjene zdravstvenim djelatnicima u onkološkoj skrbi. [pristupljeno 25.05.2021.]. Dostupno na: <http://www.internistickaonkologija.hr/featured/sto-trebamo-znati-o-infekciji-novim-virusom-sars-cov-2-nazvanoj-covid-19/>.
20. R. Wessels, LM. McCorkle: Analysis of patient safety risk management call data during the COVID-19 pandemic. J Healthc Risk Manag. 2021. [pristupljeno 21.06.2021.] Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33410212/>.
21. Agencija za kvalitetu i akreditaciju u zdravstvu i socijalnoj skrbi. Neočekivani neželjeni događaji. [pristupljeno 25.05.2021.]. Dostupno na: <https://aaz.hr/hr/sigurnost/pokazatelji/neocekivani-nezeljeni-dogadaji>.
22. Agencija za kvalitetu i akreditaciju u zdravstvu i socijalnoj skrbi. Obrasci za prikupljanje podataka. [pristupljeno 25.05.2021.]. Dostupno na: [http://www.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB113/eeb11337.pdf](http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB113/eeb11337.pdf).
23. Agencija za kvalitetu i akreditaciju u zdravstvu i socijalnoj skrbi. Pojmovnik. [pristupljeno 26.05.2021.] Dostupno na: <https://www.aaz.hr/pojmovnik>.
24. National Patient Safety Agency: Program „Siguran pacijent“. [pristupljeno 26.05.2021.]. Dostupno na: <http://kohom-siguranpacijent.org/program-siguran-pacijent/>.
25. H. Placento: Sustav upravljanja sigurnošću. Opća županijska bolnica Našice. Postupak upravljanje sustavom sigurnosti pacijenata i osoblja, Našice, 2018. [pristupljeno 26.05.2021.] Dostupno na: [http://obnasice.hr/images/Protokoli\\_i\\_postupnici\\_jedinice\\_za\\_kvalitetu/OP-SUS-SSPIO\\_-\\_Postupak\\_upravljanje\\_sustavom\\_sigurnosti\\_pacijenta\\_i\\_osoblja.pdf](http://obnasice.hr/images/Protokoli_i_postupnici_jedinice_za_kvalitetu/OP-SUS-SSPIO_-_Postupak_upravljanje_sustavom_sigurnosti_pacijenta_i_osoblja.pdf)
26. Ž. Rašić. Osobna komunikacija. Klinika za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević. 16.06.2021.
27. H. Brborović: Prezentizam i apsentizam zdravstvenih djelatnika i kultura sigurnosti bolesnika. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2015.
28. Hrvatska radiotelevizija: „Komora: upisne kvote za medicinske sestre nužno povećavati, a ne smanjivati!“ Zagreb. 11. svibnja 2021. [pristupljeno 10.07.2021.]. Dostupno na: <https://vijesti.hrt.hr/hrvatska/komora-upisne-kvote-za-medicinske-sestre-nuzno-povecati-a-ne-smanjivati-1740163>

29. S. Lukić: Hrvatskom javnom zdravstvu nedostaje 2.000 liječnika i 4.500 medicinskih sestara!. Jutarnji list. 27. listopada 2020. [pristupljeno 13.7.2021].  
Dostupno na: <https://www.jutarnji.hr/vijesti/hrvatska/hrvatskom-javnom-zdravstvu-nedostaje-2-000-lijecnika-i-4-500-medicinskih-sestara-15028279>.
30. I. Šklebar, J. Mustajbegović, D. Šklebar, M. Cesarik, M. Milošević, H. Brborović, i sur. How to improve patient safety culture in Croatian hospitals? *Acta Clin Croat.* 2016 Sep;55(3):370-380. [pristupljeno 13.7.2021].  
Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29045099/>.
31. A. Vozikis: Information management of medical errors in Greece: The MERIS proposal. *International Journal of Information Management.* 2009; 29, 15–26.
32. AA. Ammouri, AK. Tailakh, JK. Muliira, raGeethakrishnan, SN Kindi: Patient safety culture among nurses: *International Nursing Review.* International Council of Nurses. 2014.

## 11. ŽIVOTOPIS

Rođena sam 07.07.1998 godine u Varaždinu.

Osnovnu školu pohađam u Novom Marofu, a nakon završenog općeg smjera Prve gimnazije Varaždin, odlučujem se posvetiti svojoj ljubavi - sestrinstvu i 2016. godine upisujem preddiplomski studij, smjer Sestrinstva na Sveučilištu Sjever/University North u Varaždinu.

Nakon završetka preddiplomskog studija u Varaždinu, 2019. godine nastavljam svoje školovanje u smjeru Sestrinstva i upisujem Diplomski studij sestrinstva na Medicinskom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu koji završavam s odličnim uspjehom.

Svoj radni staž u Klinici za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević započinjem kao odjelna sestra, a zatim, progresijom pandemije koronavirusa, krećem s radom na hitnom prijemu Klinike gdje radim i danas.

Kao djelatnik Klinike prijavljena sam kao polaznica tečaja na engleskom jeziku koji provodi Europsko društvo za intenzivnu medicinu (ESICM), a financira Europska unija (*C19\_SPACE Online Training*). Navedeni tečaj namijenjen je zdravstvenim djelatnicima (doktorima medicine i medicinskim sestrama) koji primarno ne rade u jedinicama intenzivnog liječenja (JIL) kako bi se osposobili za rad u JIL-u. Tečaj se provodio online i po završetku nagrađen je certifikatom.

2018. godine započela sam s aktivnim volonterstvom u sklopu Gradskog društva Crvenog križa u Varaždinu, sudjelovala sam u organizaciji i provođenju projekata: "Sigurnost na vodi", dežurstvo volontera GDCK Varaždin za pružanje prve pomoći na Danima maturanata, te u timu provodila akciju besplatnog mjerenja šećera i krvnog tlaka u svrhu prevencije. Napeti raspored na radnom mjestu - hitnom prijemu Klinike za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević, preseljenje iz rodnog grada i situacija s pandemijom rezultirala je, nadam se, kratkim prekidom volontiranja.

## **12. PRILOZI**

Prilog 1. Informirani pristanak

Prilog 2. Upitnik Bolničko istraživanje o kulturi bolesnikove sigurnosti [engl. Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC)]

Prilog 3. Dodatne tablice

## **Prilog 1. Informirani pristanak**

### **INFORMIRANI PRISTANAK NA SUDJELOVANJE U ISTRAŽIVANJU**

**NASLOV (NAZIV) ISTRAŽIVANJA:** Kultura bolesnikove sigurnosti u vrijeme COVID-19 pandemije u Klinici za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“

**MJESTO ISTRAŽIVANJA:** Klinika za infektivne bolesti Dr. Fran Mihaljević

**IME I PREZIME VODITELJA ISTRAŽIVANJA (ISPITIVAČA):** Leonarda Hrain

Poštovani,

Pozivamo da u svojstvu ispitanika sudjelujete u znanstvenom istraživanju u kojem se ispituje razina kulture bolesnikove sigurnosti na razini Klinike u vrijeme COVID-19 pandemije. Provest će se presječno istraživanje u Klinici za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“. Sudjelovanje je u potpunosti anonimno i dragovoljno, a ispitanicima neće biti naplaćena nikakva naknada za sudjelovanje u istraživanju.

Želimo da sudjelujete zato što ste djelatnik Klinike za infektivne bolesti Dr. Fran Mihaljević i jer ste svakodnevno uključeni u pružanje njege našim pacijentima.

Voditelj istraživanja je Leonarda Hrain.

Istraživanje će se provesti u Klinici za infektivne bolesti Dr. Fran Mihaljević, a provodi se u svrhu izrade diplomskog rada.

Molimo Vas pažljivo pročitajte ovaj Informirani pristanak za sudjelovanje u istraživanju u kojem se objašnjava zašto se ispitivanje provodi i koji bi mogli biti rizici za Vaše zdravlje ukoliko pristanete sudjelovati.

U slučaju da ne razumijete bilo koji dio Informiranog pristanka molimo Vas da se za objašnjenje obratite ispitivaču u istraživanju. Vaše sudjelovanje u ovom ispitivanju je dobrovoljno i možete se u bilo kojem trenutku povući. Ukoliko odlučite sudjelovati u ovom istraživanju od Vas će se tražiti da potpišete Informirani pristanak uz naznaku datuma. Informirani pristanak potpisuje i istraživač, a potpisan preslik Informiranog pristanka dobit



ćete osobno prije početka navedenog istraživanja. Original Informiranog pristanka nalazi se kod istraživača ovog ispitivanja.

Medicinska sestra - istraživač koji provodi ovo istraživanje neće primiti nikakvu financijsku naknadu. U slučaju isplaćivanja naknade potrebno je navesti izvor i iznos financiranja.

## **PODACI O ISTRAŽIVANJU**

Tema rada jest Kultura bolesnikove sigurnosti u vrijeme COVID-19 pandemije u Klinici za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“. Provodi se presječno istraživanje u Klinici za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ u Zagrebu, ispitanici su odrasle osobe, doktori medicine i medicinske sestre/tehničari koji rade na Klinici.

Predviđamo da istraživanje u sklopu ovog projekta započne u veljači 2021. godine i da traje 2 mjeseca (travanj 2021. godine), a glavni cilj je izmjeriti razinu kulture bolesnikove sigurnosti na razini Klinike i pojedinih odjela.

Kultura sigurnosti bolesnika važan je pokazatelj sposobnosti ustanove u pružanju najbolje skrbi bolesnika, što dovodi do snažnog interesa i želje za unaprjeđenjem.

Ispitanici će ispunjavati upitnik Bolničko istraživanje o kulturi bolesnikove sigurnosti [engl. *Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC)*]. Upitnik je razvila Agency for Healthcare Research and Quality u Sjedinjenim Američkim Državama. Preveden je, validiran i standradiziran za hrvatski jezik.

Upitnikom se ispituju se stavovi zdravstvenih djelatnika o bolesnikovoj sigurnosti, pogreškama u liječenju te o izvještavanju o neželjenim događajima u bolnici. Upitnik se sastoji od 42 pitanja dizajnirana tako da mjere 12 dimenzija kulture bolesnikove sigurnosti na nivou odjela i na nivou bolnice.

Sudionici će pristupiti obrascu za suglasnost i upitniku upisujući poveznicu na upitnik u internetski preglednik pametnog telefona. Odabirom DA na kraju ispunjavanja upitnika ispitanici će iskazati suglasnost za upotrebu prikupljenih podataka u istraživačke svrhe. Podaci će se prikupljati pomoću *Google forms* te će se statistički obraditi.

Ovo istraživanje ne uključuje nikakav rizik osim uobičajenog svakodnevnog rizika.

Možete i ne morate imati izravnu medicinsku korist od sudjelovanja u ispitivanju.

## **POVJERLJIVOST I ZAŠTITA OSOBNIH PODATAKA**

Sudjelovanje je anonimno i dragovoljno.

## **KORIST ZA ISTRAŽIVAČA**

Rezultati istraživanja biti će korišteni u svrhu izrade diplomskog rada na Diplomskom studiju sestrištva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

## **TKO JE ODOBRILO OVO ISTRAŽIVANJE**

Ovo istraživanje odobreno je od strane Etičkog povjerenstvo Klinike za infektivne bolesti Dr. Fran Mihaljević, te od strane etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

## **DOBROVOLJNO SUDJELOVANJE**

Sudjelovanje u ovome istraživanju je u potpunosti dobrovoljno. Vaša odluka o tome da li želite ili ne želite sudjelovati u ovom istraživanju te želite li u bilo kojem trenu odustati, ni na koji način neće utjecati na Vas. Ukoliko se odlučite sudjelovati u istraživanju, možete u bilo kojem trenutku prekinuti svoje sudjelovanje u njemu. O Vašoj odluci obavijestit ćete istraživača u pisanom obliku (adresa navedena u ovom ispitivanju).

## **PITANJA O ISPITIVANJU I KONTAKT PODACI**

Za dodatna pitanja o samom istraživanju možete se obratiti istraživaču, Leonardi Hrain (091/2477-744, [leonarda.hrain7@gmail.com](mailto:leonarda.hrain7@gmail.com)).

Ovaj tekst pročitajte zajedno sa istraživačem i/ili članovima obitelji.

Svojim potpisom potvrđujem da sam informiran/a o ciljevima, prednostima i rizicima ovog istraživanja i pristajem u njemu sudjelovati.

U Zagrebu, \_\_\_\_\_ (Datum).

\_\_\_\_\_  
Potpis sudionika/Zakonskog zastupnika

Zakonskog zastupnika

\_\_\_\_\_  
Potpis voditelja istraživanja

Leonarda Hrain, bacc.med.techn

Klinika za infektivne bolesti Dr. Fran Mihaljević

Ja, istraživač potvrđujem da sam usmeno pružio/pružila potrebne informacije o ovom ispitivanju i dao/dala preslik Informiranog pristanka potpisanog od strane ispitanika i istraživača.

---

Potpis voditelja istraživanja

Leonarda Hrain, bacc.med.techn

Klinika za infektivne bolesti Dr. Fran Mihaljević

**Prilog 2. Upitnik Bolničko istraživanje o kulturi bolesnikove sigurnosti [engl. Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC)]**



## Upitnik o kulturi bolesnikove sigurnosti u bolnici

### UPUTE

Ovaj upitnik ispituje vaše stavove o sigurnosti pacijenata, pogreškama u liječenju te izvještavanju o neželjenim događajima u vašoj bolnici. Za ispunjavanje će vam trebati 10-15 minuta.

*“Neželjeni događaj” definira se kao bilo koji tip pogreške, incidenta ili otklona bez obzira je li doveo ili nije doveo do oštećenja bolesnika.*

*“Bolesnikova sigurnost” definira se kao izbjegavanje i sprečavanje oštećenja ili neželjenih događaja proizašlih iz procesa zdravstvene skrbi*

### ODJELJAK A: Vaše mjesto rada/odjel

Koje je vaše primarno mjesto rada ili odjel u bolnici? Označiti samo jedan krug kao odgovor.

- a. Više različitih odjela/ni jedan posebno
- b. Zavod za akutne i respiratorne infekcije
- c. Zavod za urogenitalne infekcije
- d. Zavod za infekcije probavnog sustava
- e. Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava
- f. Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika
- g. Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju
- h. Zavod za infektivne bolesti djece
- i. Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom
- j. Odjel za hitan prijam bolesnika
- k. Zavod za kliničku mikrobiologiju
- l. Drugo, navesti točno:

**Molimo da iskažete svoje slaganje ili neslaganje sa sljedećim navodima o vašem radnom mjestu/odjelu. Odgovorite označavanjem jednog kružića.**

<b>Odnosi se na vaše radno mjesto/odjel u bolnici...</b>	<b>Izričito se ne slažem</b> ▼	<b>Ne slažem se</b> ▼	<b>Ni jedno ni drugo</b> ▼	<b>Slažem se</b> ▼	<b>Izričito se slažem</b> ▼
1. Na ovom odjelu zaposlenici podupiru jedni druge	1	2	3	4	5
2 Na odjelu imamo dovoljno osoblja za obavljanje svih radnih zadaća	1	2	3	4	5
3 Kada u kratkom vremenu treba obaviti mnogo posla, radimo zajedno radimo kao tim	1	2	3	4	5
4 Na ovom odjelu ljudi poštuju jedni druge	1	2	3	4	5
5 Osoblje na ovom odjelu radi dulje no što je poželjno s gledišta sigurnosti pacijenata	1	2	3	4	5
6. Mi aktivno poduzimamo mjere za poboljšanje sigurnosti pacijenata	1	2	3	4	5
7 Koristimo više osoblja za povremenu ispomoć nego što je potrebno u cilju pružanja najbolje njege	1	2	3	4	5
8. Osoblje osjeća da se njihove greške usmjeravaju protiv njih	1	2	3	4	5
9 Na ovom odjelu, pogreške se dovode do pozitivnih promjena	1	2	3	4	5
10 Prava je slučajnost da se ovdje ne događaju puno ozbiljnije pogreške	1	2	3	4	5
11 Kada dio odjela bude zatrpan poslom, ostali priskoče u pomoć	1	2	3	4	5
12 Kada se prijavi neželjeni događaj, osjeća se kao da se ukazuje na osobu, a ne na problem	1	2	3	4	5
13 Nakon što uvedemo promjene da bismo poboljšali sigurnost pacijenata, procjenjujemo učinkovitost	1	2	3	4	5
14 Radimo po “kriznom modelu” nastojeći učiniti što više, što brže	1	2	3	4	5
15. Nikada ne žrtvujemo sigurnost pacijenata da bi napravili više posla	1	2	3	4	5
16 Osoblje se boji da će pogreške koje su im se dogodile ostati zabilježene u njihovom dosjeu	1	2	3	4	5

17 Na ovom odjelu imamo problema sa sigurnošću pacijenata	1	2	3	4	5
18. Naši postupci i organizacija rada dobro preveniraju pogreške	1	2	3	4	5

### **ODJELJAK B: Vaš šef/rukovoditelj**

**Molimo da iskažete svoje slaganje ili neslaganje sa sljedećim navodima o vašem neposrednom supervizoru/rukovoditelju ili osobi kojoj ste direktno odgovorni.**

	Izričito se ne slažem ▼	Ne slažem se ▼	Ni jedno ni drugo ▼	Slažem se ▼	Izričito se slažem ▼
1 Moj supervizor/rukovoditelj izražava pohvalu kada je posao obavljen prema usvojenim principima sigurnosti pacijenata	1	2	3	4	5
2 Moj supervizor/rukovoditelj uzima u obzir prijedloge osoblja za poboljšanje sigurnosti pacijenata	1	2	3	4	5
3 U slučaju povećane količine posla moj supervizor/rukovoditelj traži od nas da radimo brže, čak i po cijenu rada na prečac	1	2	3	4	5
4 Moj supervizor/rukovoditelj zanemaruje probleme sigurnosti pacijenata koji se opetovano ponavljaju	1	2	3	4	5

### **ODJELJAK C: Komunikacije**

**Koliko često se u vašem radnom okruženju/odjelu događa sljedeće?**

Odnosi se na vaše radnom mjesto/odjelu...	Nikad ▼	Rijetko ▼	Ponekad ▼	Često ▼	Uvijek ▼
1 Dobivamo povratnu informaciju o promjenama uvedenim na osnovi prijave neželjenih događaja	1	2	3	4	5
2 Osoblje slobodno upozorava ako uoči nešto što može imati negativan učinak na liječenje bolesnika	1	2	3	4	5
3 Informirani smo o pogreškama koje se dogode na odjelu	1	2	3	4	5
4 Osoblje se osjeća slobodnim preispitivati odluke ili postupke pretpostavljenih	1	2	3	4	5

5	Na ovom odjelu raspravljamo o načinima kako spriječiti ponavljanje pogrešaka	1	2	3	4	5
6	Osoblje se boji postavljati pitanja kad im se čini da nešto nije u redu	1	2	3	4	5

#### **ODJELJAK D: Učestalost prijavljivanja neželjenih događaja**

**Koliko često šaljete prijavu kada se na vašem radnom mjestu/odjelu dogode sljedeće pogreške?**

	Nika	Rijetk	Poneka	Često	Uvijek	
	d	o	d	Često	Uvijek	
	▼	▼	▼	▼	▼	
1	Kada se dogodi pogreška, ali bude <i>uočena i ispravljena prije nego što naštetiti bolesniku</i> , koliko često to prijavite?	1	2	3	4	5
2	Kada se dogodi pogreška, ali <i>ne može izazvati štetne posljedice za bolesnika</i> , koliko često to prijavite?	1	2	3	4	5
3	Kada se dogodi pogreška koja <i>može naškoditi bolesniku</i> , ali nije naškodila, koliko često to prijavite?	1	2	3	4	5

#### **ODJELJAK E: Razina sigurnosti pacijenata**

**Ocijenite prosječnu razinu sigurnosti pacijenata na svom radnom mjestu/odjelu. Označiti samo jedno.**

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
Odlična	Vrlo dobra	Prihvatljiva	Loša	Nikakva

#### **ODJELJAK F: Vaša bolnica**

**Označite svoje slaganje ili neslaganje sa sljedećim navodima o vašoj bolnici.**

	Izričito se ne slažem	Ne slažem se	ni jedno ni drugo	Slažem se	Izričito se slažem	
	▼	▼	▼	▼	▼	
1	Bolnički menadžment stvara klimu koja poboljšava sigurnost pacijenata	1	2	3	4	5
2	Bolnički odjeli ne surađuju najbolje međusobno	1	2	3	4	5
3	Dokumentacija se zametne prilikom premještanja bolesnika s jednog odjela na drugi	1	2	3	4	5
4	Dobra je suradnja među bolničkim odjelima koji trebaju raditi zajedno	1	2	3	4	5
5	Važni podaci o liječenju pacijenata često se izgube prilikom primopredaje službe	1	2	3	4	5

6 Često je neugodno raditi s osobljem s drugih bolničkih odjela	1	2	3	4	5
7 Problemi uvijek nastanu pri razmjeni informacija između bolničkih odjela	1	2	3	4	5
8 Aktivnosti bolničkog menadžmenta pokazuju da je sigurnost pacijenata vrhunski prioritet.	1	2	3	4	5
9 Čini se da se bolnički menadžment zanima za sigurnost pacijenata samo nakon što je do neželjenog događaja došlo	1	2	3	4	5
10 Bolnički odjeli dobro zajedno surađuju da bi bolesnicima pružili najbolju skrb	1	2	3	4	5
11 Promjene smjena su za bolničke bolesnike problematične	1	2	3	4	5

### **ODJELJAK G: Broj izvještaja o neželjenom događaju**

#### **9.U posljednjih 12 mjeseci, koliko ste izvještaja o neželjenom događaju ispunili i poslali?**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> a. Niti jedan        | <input type="radio"/> d. 6 do 10 izvještaja    |
| <input type="radio"/> b. 1 do 2 izvještaja | <input type="radio"/> e. 11 do 20 izvještaja   |
| <input type="radio"/> c. 3 do 5 izvještaja | <input type="radio"/> f. 21 izvještaj ili više |

### **ODJELJAK H: Osobni podaci**

Ovi podaci mogu biti korisni u analizi rezultata ankete.

#### **1 Koliko dugo radite u ovoj bolnici?**

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="radio"/> a. Manje od 1 godine | <input type="radio"/> c. 6 do 10 godina  | <input type="radio"/> e. 16 do 20 godina    |
| <input type="radio"/> b. 1 do 5 godina     | <input type="radio"/> d. 11 do 15 godina | <input type="radio"/> f. 21 godina ili više |

#### **2 Koliko dugo radite na svom trenutnom radnom mjestu/odjelu?**

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="radio"/> a. Manje od 1 godine | <input type="radio"/> c. 6 do 10 godina  | <input type="radio"/> e. 16 do 20 godina    |
| <input type="radio"/> b. 1 do 5 godina     | <input type="radio"/> d. 11 do 15 godina | <input type="radio"/> f. 21 godina ili više |

#### **3 Koliko obično sati tjedno radite u ovoj bolnici?**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="radio"/> a. manje od 20 sati tjedno | <input type="radio"/> c. 40 do 59 sati tjedno | <input type="radio"/> e. 80 do 99 sati tjedno     |
| <input type="radio"/> b. 20 do 39 sati tjedno    | <input type="radio"/> d. 60 do 79 sati tjedno | <input type="radio"/> f. 100 sati tjedno ili više |

#### **4 Koja je vaša pozicija u ovoj bolnici? Označiti jedan odgovor koji to najbolje opisuje.**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> a. medicinska sestra      | <input type="radio"/> i. odjelni činovnik/administrator         |
| <input type="radio"/> b. viša medicinska sestra | <input type="radio"/> k. fizioterapeut                          |
| <input type="radio"/> e. odjelni liječnik       | <input type="radio"/> l. tehničar (npr., EKG, Lab, Radiologija) |
| <input type="radio"/> f. specijalizant          | <input type="radio"/> m. administracija/uprava                  |
| <input type="radio"/> g. farmakolog             | <input type="radio"/> n. drugo, molimo navesti:                 |
| <input type="radio"/> h. dijetetičar            | _____   |

#### **5 Jeste li na svom poslu u neposrednom kontaktu s bolesnicima?**

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="radio"/> a. DA | <input type="radio"/> b. NE |
|-----------------------------|-----------------------------|

#### **6 Koliko dugo radite u svom trenutnom zvanju/specijalizaciji?**



- a. Manje od 1 godine
- b. 1 do 5 godina

- c. 6 do 10 godina
- d. 11 do 15 godina

- e. 16 do 20 godina
- f. 21 godina ili više

**ODJELJAK I: Vaši komentari**

Slobodno upišite bilo kakav komentar o sigurnosti pacijenata, pogreškama ili prijavi neželjenih događaja u svojoj bolnici.

---

---

---

---

### Prilog 3. Dodatne tablice

Tablica 17: Popunjenost osobljem

ODJEL	N	Average Rank	Postoji statistički značajna razlika između odjela ( $p < 0,05$ ):
1. Više različitih odjela/ ni jedan posebno	23	72,54	(3)(4)(5)(6)(8)(9)(11)
2. Zavod za akutne respiratorne infekcije	11	94,68	(3)(5)
3. Zavod za urogenitalne infekcije	20	177,32	(1)(2)(4)(6)(7)(8)(9)(10)(11)
4. Zavod za infekcije probavnog sustava	27	108,07	(1)(3)(10)
5. Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	14	143,18	(1)(2)(7)(10)
6. Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	14	135,21	(1)(3)(10)
7. Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	21	101,88	(3)(5)
8. Zavod za infektivne bolesti djece	43	120,34	(1)(3)(10)
9. Odjel za opću infektologiju s dnevnim bolnicom	16	134,75	(1)(3)(10)
10. Odjel za hitan prijam bolesnika	28	75,73	(3)(4)(5)(6)(8)(9)(11)
11. Zavod za kliničku mikrobiologiju	11	131,23	(1)(3)(10)

- (1) Više različitih odjela/ ni jedan posebno
- (2) Zavod za akutne respiratorne infekcije
- (3) Zavod za urogenitalne infekcije
- (4) Zavod za infekcije probavnog sustava
- (5) Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava
- (6) Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika
- (7) Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju
- (8) Zavod za infektivne bolesti djece
- (9) Odjel za opću infektologiju s dnevnim bolnicom
- (10) Odjel za hitan prijam bolesnika
- (11) Zavod za kliničku mikrobiologiju

Tablica 18: Nekažnjavajući pristup neželjenom događaju

ODJEL	N	Average Rank	Postoji statistički značajna razlika između odjela ( $p < 0,05$ ):
1. Više različitih odjela/ ni jedan posebno	23	63,91	(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)
2. Zavod za akutne respiratorne infekcije	11	76,23	(3)(5)(6)(7)(8)(9)
3. Zavod za urogenitalne infekcije	20	127,70	(1)(2)(10)
4. Zavod za infekcije probavnog sustava	27	104,26	(1)(5)(6)(7)(9)
5. Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	14	152,71	(1)(2)(4)(10)(11)
6. Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	14	149,07	(1)(2)(4)(10)(11)
7. Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	21	144,17	(1)(2)(4)(10)(11)
8. Zavod za infektivne bolesti djece	43	123,50	(1)(2)(10)
9. Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom	16	148,09	(1)(2)(4)(10)(11)
10. Odjel za hitan prijam bolesnika	28	86,46	(3)(5)(6)(7)(8)(9)
11. Zavod za kliničku mikrobiologiju	11	97,73	(5)(6)(7)(9)

- (1) Više različitih odjela/ ni jedan posebno
- (2) Zavod za akutne respiratorne infekcije
- (3) Zavod za urogenitalne infekcije
- (4) Zavod za infekcije probavnog sustava
- (5) Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava
- (6) Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika
- (7) Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju
- (8) Zavod za infektivne bolesti djece
- (9) Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom
- (10) Odjel za hitan prijam bolesnika
- (11) Zavod za kliničku mikrobiologiju

Tablica 19: Učestalost prijavljivanja neželjenih događaja

ODJEL	N	Average Rank	Postoji statistički značajna razlika između odjela ( $p < 0,05$ ):
1. Više različitih odjela/ ni jedan posebno	23	76,83	(3)(4)(5)(8)(9)
2. Zavod za akutne respiratorne infekcije	11	95,59	(3)(9)
3. Zavod za urogenitalne infekcije	20	151,47	(1)(2)(7)(8)(10)
4. Zavod za infekcije probavnog sustava	27	123,19	(1)
5. Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	14	131,36	(1)
6. Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	14	116,61	
7. Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	21	107,10	(3)(9)
8. Zavod za infektivne bolesti djece	43	113,88	(1)(3)(9)
9. Odjel za opću infektologiju s dnevnim bolnicom	16	151,03	(1)(2)(7)(8)(10)
10. Odjel za hitan prijam bolesnika	28	92,71	(3)(9)
11. Zavod za kliničku mikrobiologiju	11	118,36	

- (1) Više različitih odjela/ ni jedan posebno
- (2) Zavod za akutne respiratorne infekcije
- (3) Zavod za urogenitalne infekcije
- (4) Zavod za infekcije probavnog sustava
- (5) Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava
- (6) Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika
- (7) Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju
- (8) Zavod za infektivne bolesti djece
- (9) Odjel za opću infektologiju s dnevnim bolnicom
- (10) Odjel za hitan prijam bolesnika
- (11) Zavod za kliničku mikrobiologiju

Tablica 20: Pružanje povratnih informacija i raspravljanje o neželjenom događaju

ODJEL	N	Average Rank	Postoji statistički značajna razlika između odjela ( $p < 0,05$ ):
1. Više različitih odjela/ ni jedan posebno	23	69,15	(4)(5)(6)(8)(9)(11)
2. Zavod za akutne respiratorne infekcije	11	91,82	(6)(9)
3. Zavod za urogenitalne infekcije	20	106,17	(6)(9)
4. Zavod za infekcije probavnog sustava	27	135,56	(1)(10)
5. Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	14	129,18	(1)
6. Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	14	149,64	(1)(2)(3)(7)(10)
7. Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	21	103,14	(6)(9)
8. Zavod za infektivne bolesti djece	43	118,62	(1)
9. Odjel za opću infektologiju s dnevnim bolnicom	16	151,59	(1)(2)(3)(7)(10)
10. Odjel za hitan prijam bolesnika	28	99,02	(4)(6)(9)
11. Zavod za kliničku mikrobiologiju	11	123,09	(1)

(1) Više različitih odjela/ ni jedan posebno

(2) Zavod za akutne respiratorne infekcije

(3) Zavod za urogenitalne infekcije

(4) Zavod za infekcije probavnog sustava

(5) Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava

(6) Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika

(7) Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju

(8) Zavod za infektivne bolesti djece

(9) Odjel za opću infektologiju s dnevnim bolnicom

(10) Odjel za hitan prijam bolesnika

(11) Zavod za kliničku mikrobiologiju

Tablica 21: Timski rad unutar bolničkih odjela

ODJEL	N	Average Rank	Different (P<0,05) from factor nr
1. Više različitih odjela/ ni jedan posebno	23	74,41	(3)(5)(6)(7)(8)(9)
2. Zavod za akutne respiratorne infekcije	11	84,05	(3)(6)(8)(9)
3. Zavod za urogenitalne infekcije	20	141,20	(1)(2)(4)(10)(11)
4. Zavod za infekcije probavnog sustava	27	92,33	(3)(6)(8)(9)
5. Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	14	121,89	(1)
6. Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	14	160,75	(1)(2)(4)(10)(11)
7. Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	21	124,05	(1)
8. Zavod za infektivne bolesti djece	43	128,43	(1)(2)(4)(10)
9. Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom	16	157,47	(1)(2)(4)(10)(11)
10. Odjel za hitan prijam bolesnika	28	90,80	(3)(6)(8)(9)
11. Zavod za kliničku mikrobiologiju	11	91,50	(3)(6)(9)

(1) Više različitih odjela/ ni jedan posebno

(2) Zavod za akutne respiratorne infekcije

(3) Zavod za urogenitalne infekcije

(4) Zavod za infekcije probavnog sustava

(5) Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava

(6) Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika

(7) Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju

(8) Zavod za infektivne bolesti djece

(9) Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom

(10) Odjel za hitan prijam bolesnika

(11) Zavod za kliničku mikrobiologiju

Tablica 22: Očekivanja rukovoditelja i aktivnosti koje promiču bolesnikovu sigurnost

ODJEL	N	Average Rank	Different (P<0,05) from factor nr
1. Više različitih odjela/ ni jedan posebno	23	49,50	(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(11)
2. Zavod za akutne respiratorne infekcije	11	88,55	(4)(5)(6)(9)(11)
3. Zavod za urogenitalne infekcije	20	122,75	(1)(6)(10)
4. Zavod za infekcije probavnog sustava	27	153,07	(1)(2)(7)(8)(10)
5. Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	14	141,89	(1)(2)(10)
6. Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	14	167,07	(1)(2)(3)(7)(8)(10)
7. Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	21	104,74	(1)(4)(6)(9)
8. Zavod za infektivne bolesti djece	43	109,97	(1)(4)(6)(9)(10)
9. Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom	16	151,25	(1)(2)(7)(8)(10)
10. Odjel za hitan prijam bolesnika	28	79,18	(3)(4)(5)(6)(8)(9)(11)
11. Zavod za kliničku mikrobiologiju	11	137,73	(1)(2)(10)

- (1) Više različitih odjela/ ni jedan posebno
- (2) Zavod za akutne respiratorne infekcije
- (3) Zavod za urogenitalne infekcije
- (4) Zavod za infekcije probavnog sustava
- (5) Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava
- (6) Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika
- (7) Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju
- (8) Zavod za infektivne bolesti djece
- (9) Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom
- (10) Odjel za hitan prijam bolesnika
- (11) Zavod za kliničku mikrobiologiju

Tablica 23: Timski rad između bolničkih odjela

ODJEL	N	Average Rank	Different (P<0,05) from factor nr
1. Više različitih odjela/ ni jedan posebno	23	91,22	(4)(6)(9)
2. Zavod za akutne respiratorne infekcije	11	91,82	(4)(6)
3. Zavod za urogenitalne infekcije	20	112,65	
4. Zavod za infekcije probavnog sustava	27	142,46	(1)(2)(7)(10)
5. Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava	14	106,00	(6)
6. Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika	14	153,71	(1)(2)(5)(7)(10)(11)
7. Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju	21	100,45	(4)(6)
8. Zavod za infektivne bolesti djece	43	121,23	
9. Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom	16	134,28	(1)
10. Odjel za hitan prijam bolesnika	28	95,93	(4)(6)
11. Zavod za kliničku mikrobiologiju	11	100,50	(6)

- (1) Više različitih odjela/ ni jedan posebno
- (2) Zavod za akutne respiratorne infekcije
- (3) Zavod za urogenitalne infekcije
- (4) Zavod za infekcije probavnog sustava
- (5) Odjel za infekcije kože i lokomotornog sustava
- (6) Zavod za infekcije imunokompromitiranih bolesnika
- (7) Zavod za intenzivnu medicinu i neuroinfektologiju
- (8) Zavod za infektivne bolesti djece
- (9) Odjel za opću infektologiju s dnevnom bolnicom
- (10) Odjel za hitan prijam bolesnika
- (11) Zavod za kliničku mikrobiologiju



## POPIS TABLICA

Tablica 1: Podjela ispitanika prema odjelima i zanimanju.....	19
Tablica 2: Godine ukupnog rada doktora medicine i medicinskih sestara/tehničara u Klinici za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević .....	20
Tablica 3: Godine rada doktora medicine i medicinskih sestara/tehničara na određenom odjelu u Klinici za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević .....	21
Tablica 4: Rad tjedno u satima.....	22
Tablica 5: Prikaz dimenzija kulture bolesnikove sigurnosti sa izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom.....	23
Tablica 6: Dimenzija Primopredaja službe i premještaji bolesnika unutar bolnice prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom .....	26
Tablica 7: Dimenzija Popunjenost osobljem raspoređena prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom .....	27
Tablica 8: Dimenzija Podrška bolničke uprave mjerama za bolesnikovu sigurnost raspoređena prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom .....	28
Tablica 9: Dimenzija Nekažnjavajući pristup neželjenom događaju raspoređena prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom.....	29
Tablica 10: Dimenzija Učestalost prijavljivanja neželjenih događaja raspoređena prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom .....	30
Tablica 11: Dimenzija Pružanje povratnih informacija i raspravljanje o neželjenom događaju raspoređenih prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom.....	31
Tablica 12: Dimenzija Komunikacijska otvorenost raspoređena prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom .....	32
Tablica 13: Dimenzija Timski rad unutar bolničkih odjela raspoređena prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom .....	33
Tablica 14: Dimenzija organizacijsko učenje – kontinuirano poboljšanje raspoređena prema odjelima s izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom .....	34

Tablica 15: Dimenzija Očekivanja rukovoditelja i aktivnosti koje promiču bolesnikovu sigurnost raspoređena prema odjelima sa izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom.....	35
Tablica 16: Dimenzija Timski rad između bolničkih odjela raspoređena prema odjelima sa izračunatim minimumom, 25.percentilom, medijanom, 75.percentilom i maksimumom .....	36
Tablica 17: Popunjenost osobljem .....	59
Tablica 18: Nekažnjavajući pristup neželjenom događaju.....	60
Tablica 19: Učestalost prijavljivanja neželjenih događaja.....	61
Tablica 20: Pružanje povratnih informacija i raspravljanje o neželjenom događaju .....	62
Tablica 21: Timski rad unutar bolničkih odjela .....	63
Tablica 22: Očekivanja rukovoditelja i aktivnosti koje promiču bolesnikovu sigurnost.....	64
Tablica 23: Timski rad između bolničkih odjela.....	65

## **POPIS SLIKA**

Slika 1: Dimenzije kulture bolesnikove sigurnosti po odjelima .....	25
---	----