

ZNANJE I STAVOVI STUDENATA SESTRINSTVA O HIGIJENI RUKU

Grdić, Petra

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/um:nbn:hr:184:390618>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-12**

Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

Petra Grdić

ZNANJE I STAVOVI STUDENATA SESTRINSTVA O HIGIJENI RUKU

Završni rad

Rijeka, 2021.

UNIVERSITY OF RIJEKA
FACULTY OF HEALTH STUDIES
GRADUATE UNIVERSITY STUDY OF NURSING

Petra Grdić

KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF NURSING STUDENTS ABOUT HAND HYGIENE

Final work

Rijeka, 2021.

Mentor rada: Danijela Tibljaš, mag.med.techn.

Završni rad obranjen je dana _____ u Rijeci na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci pred povjerenstvom u sastavu:

1. _____

2. _____

3. _____

Izvješće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podatci o studentu:

Sastavnica	
Studij	Preddiplomski stručni studij sestrinstva
Vrsta studentskog rada	Završni rad
Ime i prezime studenta	Petra Grdić
JMBAG	

Podaci o radu studenta:

Naslov rada	Znanje i stavovi studenata sestrinstva o higijeni ruku
Ime i prezime mentora	Danijela Tibljaš
Datum zadavanja rada	10.02.2021.
Datum predaje rada	20.9.2021.
Identifikacijski br. podneska	1653191254
Datum provjere rada	20.09.2021.
Ime datoteke	ZNANJE I STAVOVI STUDENATA SESTRINSTVA O HIGIJENI RUKU
Veličina datoteke	1.19M
Broj znakova	50665
Broj riječi	8709
Broj stranica	64

Podudarnost studentskog rada:

PODUDARNOST	
Ukupno	14%
Izvori s interneta	
Publikacije	
Studentski radovi	

Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

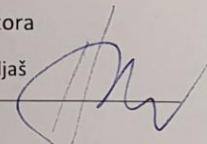
Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	Rad zadovoljava uvjete izvornosti
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

Rijeka, 20.9.2021

Potpis mentora

Danijela Tibljaš



SADRŽAJ

1. HIGIJENA RUKU	1
1.1. Prirodna flora kože	2
1.2. Preporuke/Smjernice za higijenu ruku	3
1.3. Odabir sredstva za higijenu ruku	4
1.4. Uporaba medicinskih rukavica	4
1.5. Nokti	4
2. ZNAČAJ HIGIJENE RUKU KAO MJERE PREVENCIJE BOLNIČKIH INFEKCIJA	6
3. STUDENTI SESTRINSTVA I HIGIJENA RUKU	8
4. RAZLOZI NESURADLJIVOSTI KOD HIGIJENE RUKU	9
5. POGREŠKE U HIGIJENI RUKU	10
6. KONCEPT “MOJIH PET TRENUTAKA ZA HIGIJENU RUKU“	11
7. NAČINI ZA PROVOĐENJE HIGIJENE RUKU	14
8. ISTRAŽIVANJE	17
8.1. Cilj istraživanja.....	17
8.2. Hipoteze.....	17
8.3. Ispitanici i metode	17
9. REZULTATI	18
10. RASPRAVA	44
11. ZAKLJUČAK	46
12. LITERATURA	47
13. PRIVITCI	50
13.1. Privitak A: Popis slika	50
13.2. Privitak B: Popis grafikona.....	51
13.3. Privitak C: Anketa	53

SAŽETAK

Jedna od osnovnih i najjednostavnijih mjera kojom se može spriječiti širenje infekcija unutar zdravstvenih ustanova je pravilna higijena ruku zdravstvenih djelatnika. Stoga najveći utjecaj na širenje mikroorganizama stoji baš u higijeni ruku. Osvrnuvši se na povijest, mnoge su se bolesti i infekcije pojavile upravo zbog loše higijene ruku. Poznavajući indikacije za higijenu ruku izdane od Svjetske zdravstvene organizacije poznatije kao "Pet trenutaka za higijenu ruku" i njihovim dosljednim provođenjem može se smanjiti prenošenje mikroorganizama među zdravstvenim djelatnicima međusobno te između zdravstvenih djelatnika i pacijenata.

Cilj ovog završnog rada bio je ispitati stavove i znanje o pravilnoj higijeni ruku redovnih studenata preddiplomskog stručnog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci. U prvom dijelu rada govori se o općenitim dosada poznatim podacima i informacijama vezano za higijenu ruku, a u drugom dijelu rada je opisano provedeno istraživanje. U provedenoj anketi sudjelovalo je 48 studenata. Anketa se sastojala od 26 pitanja s ponuđenim odgovorima. Analiza ankete detaljno je opisana pomoću grafikona.

Rezultati provedenog istraživanja pokazuju pozitivne stavove studenata o važnosti higijene ruku i zadovoljavajuću razinu znanja o indikacijama i načinima pravilnog provođenja higijene ruku.

Ključne riječi: higijena ruku, prevencija širenja infekcija, znanje i stavovi studenata

SUMMARY

One of the basic and simplest measures that can prevent the spread of infections within health care facilities is proper hand hygiene of healthcare professionals. Therefore, the greatest influence on the spread of microorganisms lies in hand hygiene. Looking back at history, many diseases and infections have emerged precisely because of poor hand hygiene. Knowing the indications for hand hygiene issued by the World Health Organization better known as the "Five Moments for Hand Hygiene" and their consistent implementation can reduce the transmission of microorganisms among health professionals to each other and between health professionals and patients.

This final paper aimed to examine the attitudes and knowledge of proper hand hygiene of full-time undergraduate professional students of nursing at the Faculty of Health Studies in Rijeka. The first part of the paper discusses the general data and information related to hand hygiene, and the second part of the paper describes the research conducted. 48 students participated in the survey. The survey consisted of 26 questions with offered answers. The analysis of the survey is described in detail using graphs.

The results of the research show positive attitudes of students about the importance of hand hygiene and a satisfactory level of knowledge about the indications and ways of proper hand hygiene.

Keywords: hand hygiene, prevention of infection, knowledge and attitudes of students

1. HIGIJENA RUKU

Higijena ruku najvažnija je mjera u prevenciji širenja infekcija. Najveći utjecaj na širenje mikroorganizama stoji baš u higijeni ruku. Budući da su brojni mikroorganizmi uzročnici raznih bolesti i infekcija, higijena ruku ima vrlo važnu ulogu za očuvanje zdravlja i prevenciju širenja bolesti. Jedino se pravilnom i dosljednom higijenom ruku može reducirati pojava infekcija vezanih sa zdravstvenom skrbi. Infekcije koje pacijent dobije za vrijeme liječenja u zdravstvenoj ustanovi zapravo su infekcije koje su povezanim sa zdravstvenom skrbi. Mikroorganizmi koji uzrokuju takve infekcije mogu se širiti endogeno i egzogeno. Endogeni prijenos mikroorganizama znači da se na istom pacijentu mikroorganizmi prenesu sa jednog dijela tijela na drugi. Prijenos mikroorganizama direktnim kontaktom s kontaminiranom okolinom je egzogeni prijenos. Stoga su ruke zdravstvenih djelatnika i pacijenata, osnovni put endogenog i egzogenog prijenosa mikroorganizama. Tim primjerom može se uvidjeti kolika važnost stoji u pravilnoj i svjesnoj primjeni metoda i postupaka za higijenu ruku (1). Ako zdravstveni djelatnik slijedi smjernice za higijenu ruku, takvim ponašanjem pokazuje svoju profesionalnost, odgovornosti i uvažavanje struke (3).

Pranjem ruku, s površine kože uklanaju se mikroorganizmi koji su prolazni. Ti mikroorganizmi na njih dospijevaju iz vanjske okoline. Na rukama ostaju samo određeno vrijeme i uglavnom su opasniji od mikroorganizama koji se trajno nalaze u našoj kožnoj flori. Upravo pranjem ruku, veći se dio tih prolaznih mikroorganizama ispere, a time i reducira njihov broj na površini kože. Uklanjanje prolazne mikroflore moguće je postići pranjem ruku, a njihovo uništavanje postiže se dezinfekcijom ruku.

Važno je voditi računa i o trajanju pranja ruku. Nedovoljno vremenski trajanje pranja ruku, najčešće od 10-15 sekundi, znači da će veliki dio prolaznih mikroorganizama i dalje ostati na rukama. Jedno istraživanje je dokazalo da u kliničkoj praksi pranje ruku prosječno traje čak manje od 10 sekundi (1). Za postizanje boljih rezultata, napravljene su cijele strategije i naputci za pranje i dezinfekciju ruku. Osim pravilnih pokreta i dovoljnog vremenskog trajanja pranja, što će kasnije u radu biti opisano, važnu ulogu u prevenciji prijenosa mikroorganizama ima pribor koji se koristi za pranje ruku. U pribor ulaze slavine, umivaonici, dozatori sa sredstvima za pranje i način sušenja ruku.

Unatoč činjenici da nas koža štiti od infekcija, uporaba i djelovanje antiseptika ne smije biti toksično, niti uzrokovati bilo kakve reakcije s kožom kao niti da međudjeluje s normalnom zaštitničkom funkcijom kože. Kod primjene antiseptika, važno je da ne djeluje na promjenu vlažnosti kože i na pH kože (pH 4-6 sprječava kolonizaciju mnogih mikroorganizama) (2).

Svjetska zdravstvena organizacija je uvidjela potrebu za poboljšanjem stanja vezano za higijenu ruku na svjetskoj razini. Pokrenula je strategiju koja se temelji na promicanju načina i indikacija za higijenu ruku, organiziranje poduka zdravstvenih kadrova te brigu o provođenju, znanju i stavovima zdravstvenih djelatnika glede higijene ruku (4).

1.1. Prirodna flora kože

Na našoj koži uvijek je prisutna određena količina mikroorganizama pa tako i na našim rukama. S obzirom na to, s naših ruku mikroorganizmi se vrlo lako prenesu na okolinu. Koliko se lako prenose isto toliko se lako taj put može i prekinuti higijenom ruku. Rukama neprestano dodirujemo stvari i površine oko nas, pacijente o kojima vodimo brigu i stvari u njihovoј okolini.

Kao što je već spomenuto, na rukama su prisutni razni mikroorganizmi. Njih dijelimo u dvije glavne skupine. Na osnovi te podjele razlikujemo prolaznu floru kože i normalnu (fiziološku) floru kože. Na prolaznoj flori kože prisustvo mikroorganizama kratkog je vijeka i oni jednostavno mogu biti uklonjeni higijenskim pranjem ruku tekućim sapunom i vodom ili higijenskim utrljavanjem sredstva na bazi alkohola. Vrste poput *Staphylococcus aureus* ili *Candida* mogu se naći u prolaznoj flori. Te vrste mikroorganizama nalaze se na površinskom sloju kože, a njihov prijenos na pacijenta ili okolinu je prilično lagani. Važni su za spomenuti jer imaju tendenciju brzog širenja preko ruku zdravstvenih radnika i pacijenata. U flori kože koja je stalna možemo naći bakterije *Corynebacterium* i *Cutibacterium spp.* Ti mikroorganizmi sa staništem u stalnoj flori, nalaze se u dubljim slojevima kože. Oni se higijenskim pranjem ruku neće moći ukloniti tako lako. No dobra je stvar u tome što ima manje agresivnih mikroorganizama čime je manja šansa za prijenos mikroorganizama.

1.2. Preporuke/Smjernice za higijenu ruku

Skupina stručnjaka na inicijativu Povjerenstva za bolničke infekcije Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske, izradila je smjernice vezane za higijenu ruku u zdravstvenim ustanovama koje su na nacionalnoj razini. Potreba za izradom takvih smjernica bila je od velike važnosti budući da smjernice slične tome do tada nisu postojale. Svrha smjernica je smanjiti broj infekcija nastalih prenošenjem preko nečistih ruku zdravstvenih djelatnika tijekom zdravstvene skrbi. Smjernice su usmjerene ka zdravstvenim radnicima koji su u izravnom dodiru s pacijentima i s njihovom okolinom, i smjernice koje su usmjerene na pacijenta i njegove posjetioce (7).

Propisanih preporuka za higijenu ruku dužni su se pridržavati svi zdravstveni djelatnici. Odgovorne i za to nadležne osobe dužne su kontrolirati i nadgledati provođenje tih preporuka. Na vidljivim mjestima po zdravstvenim ustanovama postavljeni su plakati s istaknutim smjernicama za provođenje higijene ruku. Važni su za stimuliranje zdravstvenih djelatnika na prakticiranje higijene ruku. Plakati sadrže smjernice u ilustriranom i tekstualnom obliku kako bi se olakšalo njihovo praćenje i provođenje. Upućenost zdravstvenih djelatnika o indikacijama za higijenu ruku osigurava da je njihov angažman kvalitetniji i da je skrb za pacijenta kvalitetnija.

Higijena ruku može se provoditi na dva načina. Ruke možemo higijenski oprati tekućim sapunom i vodom ili možemo higijenski utrljati sredstvo na bazi alkohola. Higijena ruku vrši se kada postoji mogućnost za prijenosom mikroorganizama. Ruke je potrebno oprati tekućim sapunom i vodom kada su uočljivo prljave i u slučajevima izloženosti tjelesnim tekućinama, krvi, mokrači ili nekoj drugoj. Doticaj sa sporogenim mikroorganizmima, npr. *Clostridiooides difficile*, isto tako je indikacija isključivo za provođenje higijene ruku uporabom tekućeg sapuna i vode. Također, prije rukovanja s lijekovima i doticaja s hranom ruke treba oprati ili utrljati alkoholno sredstvo. Onda kada ruke nisu vidljivo prljave i/ili nisu bile potencijalno u kontaktu s bakterijama ili virusima, provodi se higijensko utrljavanje alkoholnog sredstva. Ako se učini higijensko pranje ruku nakon toga nije potrebno higijensko utrljavanje alkoholnog sredstva.

Higijena ruku neizostavna je prije i poslije svakog kontakta s pacijentom. Prije upotrebe bilo kakvih invazivnih predmeta koji se koriste prilikom skrbi. Poslije kontakta ili sumnje da je došlo do doticaja sa bilo kojom tjelesnom izlučevinom, sluznicom ili oštećenom kožom. Neizostavna je i u slučajevima kada se prilikom provođenja zdravstvene njege prelazi s

prljavog dijela tijela na čisti dio tijela pacijenta. Poslije dodira s predmetima i površinama u pacijentovoj okolini. Nošenje rukavica nije zamjena za higijenu ruku. Stoga bez obzira na rukavice, higijena ruku mora se napraviti prije i nakon korištenja nesterilnih ili sterilnih rukavica (7).

1.3. Odabir sredstva za higijenu ruku

Kod odabira sredstva za higijenu ruku treba paziti da ono bude djelotvorno, no da ne ošteće i iritira kožu ruku. Također je važno da je osoblje koje to sredstvo koristi zadovoljno upotrebom. Osoblje treba biti zadovoljno s ugodnosti primjene, mirisom sredstva i tolerancijom na kožu. Važno je osigurati dostupnost dispenzora u neposrednoj blizini gdje se vrši skrb za pacijenta, dispenzori moraju biti ispravni i moraju davati dostačnu količinu higijenskog sredstva.

1.4. Uporaba medicinskih rukavica

Korištenje rukavica ne zamjenjuje potrebu provođenja higijene ruku. Iste rukavice smiju se upotrijebiti samo jednokratno. Rukavice se trebaju koristiti kada se predviđa kontakt s krvlju, sluznicama, oštećenom kožom ili s potencijalno infektivnim materijalom. Za skrb jednog pacijenta koriste se iste rukavice, osim u slučaju da se te iste rukavice kontaminiraju ili oštete prilikom skrbi, uzimaju se druge. Nakon njege jednog pacijenta rukavice se bacaju i nikako se ne smiju upotrebljavati za njegu drugog pacijenta. Nakon što se rukavice skinu ruke se moraju dezinficirati, bez obzira da li su se koristile sterilne ili nesterilne rukavice.

1.5. Nokti

Kod direktnih kontakata s pacijentima nije dozvoljeno nositi umjetne nokte. Prirodni nokti moraju biti kratki tako da se vide jagodice prstiju i ne smiju biti lakirani.

U subungvalnim regijama noktiju može se naći velika količina mikroorganizama. Mnogi dokazi potvrđuju da umjetni nokti olakšavaju prijenos mikroorganizama što potvrđuje i bolnička epidemija s bakterijom *Pseudomonas aeruginosa* koja je izbila na neonatološkom odjelu, a povezana je s dvije medicinske sestre koje su ispod noktiju imale isti soj *Pseudomonas-a aeruginosa-e*. U tom slučaju radilo se o tome da je jedna medicinska sestra imala dugačke prirodne nokte, a druga medicinska sestra imala je dugačke umjetne nokte. Poznata je i epidemija ESBL *Klebsiella pneumoniae*, također na neonatološkom odjelu, koju su uzrokovale medicinske sestre koje su imale umjetne nokte. Pored toga, dužina i oblik noktiju također mogu značiti rizik za prijenos različitih vrsta patogenih mikroorganizama, a to zato jer je time otežano provođenje pravilne higijene ruku i mogu dovesti do pucanja rukavica.

2. ZNAČAJ HIGIJENE RUKU KAO MJERE PREVENCije BOLNIČKIH INFEKCIJA

Zahvaljujući doktoru Ignazu Semmelweisu koji je uočio ulogu higijene ruku radi sprječavanja bolničkih infekcija, od 19. stoljeća, na tragu njegovih viđenja dogodile su se znatne razlike. U rodilja koje su liječnici i studenti porađali, dogodilo se značajno više postporođajnog mortaliteta rodilja, nego u rodilja kojih su porađale primalje. Nakon toga, Florence Nightingale analizom podataka o mortalitetu uočila je da je glavni uzrok mortaliteta loša higijena u bolnici. Naglasila je probleme poput pretrpanosti bolničkih odjela, loše ventilacije, nedovoljne čistoće, smrtnih slučajeva zbog bolesti koje se mogu izlječiti i smrti uslijed infekcija rana. Ta saznanja bila su veliki pritisak na ondašnje bolničke strategije.

U dvadeset i prvom stoljeću, Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) također je prepoznala problem sigurnosti za pacijente zbog problema higijene ruku zdravstvenih djelatnika. Uslijed toga, krajem 2005. godine inicirala je projekt naziva *Prvi globalni izazov za sigurnost bolesnika*: “Čista skrb je sigurnija skrb“ (engl. First global patient safety challenge: „Clean Care is Safer Care“) a provodi se diljem svijeta (8).

Higijena ruku istaknuta je kao najvažnija metoda pri sprječavanju bolničkih infekcija, a smatra se da bi se njezinim pravilnim provođenjem incidencija bolničkih infekcija mogla umanjiti za oko 20% (9,10,11). Projekt “Čista skrb je sigurnija skrb“ sadrži i Smjernice o higijeni ruku. U tim Smjernicama navedene su indikacije (trenutci) kada bi se trebala izvoditi higijena ruku. Te indikacije sažete su i objavljene pod naslovom “Mojih pet trenutaka za higijenu ruku“, a odnose se na pranje ruku: prije kontakta s pacijentom, prije aseptičkih postupaka, nakon rizika od dodira s tjelesnim tekućinama i izlučevinama, poslije kontakta s pacijentom i s pacijentovom okolinom (8).

Kao vodeće razloge za nisku razinu pravilne higijene ruku zdravstveni djelatnici navode manjak vremena, pretrpanost poslom, nedovoljno znanja, skeptičnost u pogledu higijene ruku kao načina za sprječavanje infekcija, nepraktična mjesta na kojima su umivaonici, ali i nedovoljno podrške (13).

Usprkos tome što su se u brojnim časopisima i člancima dokumentirale promocije i unaprjeđenja higijene ruku u pojedinačnim primjerima bolnica, regija i na nacionalnoj razini, praktičnom primjenom Smjernica Svjetske zdravstvene organizacije, mnoge bolnice nisu postigle zadovoljavajući stupanj suradljivosti (14). Strategije se uglavnom odnose na

zdravstvene djelatnike i uvođenje novih preparata za higijenu ruku, čime se u velikoj mjeri zanemaruje puno važniji faktori kao što su negativni primjeri, loš menadžment i loša socijalna kultura.

Nakon Semmelweisove publikacije pa sve i nakon više od 165 godina zdravstvene ustanove, a ponajviše bolnice i dalje se bore protiv nedostatnih razina provođenja osnovne i najjednostavnije metode u prevenciji bolničkih infekcija (13).

Kako u zdravstvenim ustanovama rade i drugi kadrovi, neophodno je da i oni slijede preporuke za pravilnu higijenu ruku.

3. STUDENTI SESTRINSTVA I HIGIJENA RUKU

Studenti sestrinstva tijekom prakse dolaze u izravni kontakt s pacijentima i tada mogu sudjelovati u prenošenju infekcija koje su povezane sa zdravstvenom skrbi. Veliku ulogu stvaranja pozitivnih stavova i navika imaju mentori koji tijekom praktičnog dijela nastave svojim ponašanjem daju primjer studentima. Obrazovanje studenata sestrinstva oblikuje studente da budu kompetentni stručnjaci u budećem profesionalnom radu. Zbog toga im veliku važnost u obrazovanju ima stjecanje navika glede higijene ruku. Kada bi studentima higijena ruku postala rutina ne bi im se više trebalo ponavljati i utvrđivati im kolika je važnost toga, ali i kasnije kao zdravstvenim djelatnicima bilo bi lakše djelovati u hitnim i stresnim situacijama u skladu sa zaštitom pacijenata.

Valja istaknuti da kroz praktični dio nastave studenti najbolje uče i pamte te dobivaju najviše informacija koje će im služiti u samostalnom radu. Praksom nadopunjaju svoje znanje i samoinicijativno ispravljaju sami sebe. Zato je bitno da se na početku njihovog obrazovanja razvijaju pravilne navike o higijeni ruku kako bi stekli navike i primjenjivali ih kasnije u samostalnom radu.

4. RAZLOZI NESURADLJIVOSTI KOD HIGIJENE RUKU

Nesuradljivost u higijeni ruku može biti razlog manjak motivacije i nedovoljno znanje o važnosti i benefitima higijene ruku. Postoje razna mišljenja o uporabi rukavica. Mnogi misle da korištenje rukavica može zamijeniti postupak higijene ruku, što zasigurno nije točno jer se higijena ruku mora učiniti prije nanošenja rukavica i odmah poslije njihova skidanja. Sredstva koja se koriste u higijeni ruku trebala bi biti blaga i sigurna za kožu ne izazivajući iritacije no neki zdravstveni djelatnici navode da im sredstva za higijenu ruku oštećuju kožu. Neodgovornost i nesuradljivost te nepoštivanje mjera za sprječavanje infekcija može biti posljedica nedostatka uzora u zdravstvenom timu, radnim opterećenjem, loše organizacijsko djelovanje od strane vođe tima, negodovanje sa smjernicama i protokolima, neprikladno smješteni umivaonici, nedostatak sredstava za provođenje higijene ruku, a najviše od svega je zbog nedostatka motivacije (6).

Zdravstveni djelatnici koji imaju negativne stavove odbacit će propisane smjernice i neće ih provoditi (15). Usvojene navike pravilnog ponašanja već se na samom početku obrazovanja moraju usvojiti, jer kada se jednom u početku usvoje pravilne navike teško će se promijeniti kasnije u profesionalnom radu (4). Dosljedno i kontinuirano provođenje higijene ruku može se postići samo redovitom kontrolom svih zdravstvenih ustanova i njihovih odjela. Koriste se razni načini za praćenje, kao na primjer kontroliranje količine potrošenog sredstva za pranje ruku.

Zdravstvene ustanove dužne su osiguravati praćenje provođenja pravile higijene ruku zdravstvenih djelatnika. Nadalje bitno je naglasiti da su smjernice za sve iste i da ih se svi isto trebaju pridržavati. Ukoliko se promiče i od osoblja zahtjeva kvalitetno provođenje higijene ruku moraju biti osigurani i uvjeti za njezino provođenje. To uvjetuje adekvatne proizvode i opremu unutar zdravstvenog okruženja. Sredstva za higijensko utrljavanje alkoholnog pripravka trebaju biti raspoloživa na bolničkim hodnicima, uza svaki bolesnički krevet, na kolicima za njegu i previjanje, na kolicima s lijekovima, u kupaonicama i toaletima te u sestrinskim prostorijama.

5. POGREŠKE U HIGIJENI RUKU

Pogreške u higijeni ruku najčešće se odnose na uporabu premalene količine sredstva za pranje ili higijensko utrljavanje. Greške se događaju i tijekom samog postupka higijene ruku zbog nepotpunih i prekratkih postupaka. Zdravstveni djelatnici većinom manje od 15 sekundi peru ili utrljavaju ruke. Da bi se s površine dlanova uklonili mikroorganizmi pranje ruku treba trajati barem 30 sekundi. Prstenje povećava broj mikroorganizama i povećava mogućnost kontaminacije ruku mogućim patogenim mikroorganizmima. Umjetni nokti povezani su sa pojavnosti epidemija u bolnicama jer omogućavaju zadržavanje patogena i poslije upotrebe sapuna ili sredstva za utrljavanje. Također bitna pogreška tijekom provođenja zdravstvene njegе je vraćanje s nečistog dijela na čisti dio tijela. U sprječavanju dugotrajne kontaminacije ruku, važno je ispravno i prema indikacijama provesti higijenu. Nužno je koristiti dovoljnu količinu sredstva za pranje/utrljavanje te postupak provoditi u preporučenom trajanju.

6. KONCEPT “MOJIH PET TRENUTAKA ZA HIGIJENU RUKU“

Zdravstveni djelatnici se za vrijeme zdravstvene njegе nalaze u takozvanoj “zoni pacijenta“. Tom zonom se naziva prostor u kojem se nalazi pacijent i ono što uključuje njegova neposredna okolina. Svaka “zona pacijenta“ ima mikroorganizme koje su za svakog pacijenta njegova normalna flora, ali kako zdravstveni djelatnici obavljaju skrb i nalaze se u direktnom kontaktu s pacijentima tada se mogu prenijeti mikroorganizmi i kontaminirati ruke. Takva mogućnost prijenosa mikroorganizama preko ruku zdravstvenih djelatnika može se reducirati higijenom ruku. Zato je važno znati kada je potrebno napraviti higijenu ruku što se u zdravstvenoj praksi naziva “Mojih pet trenutaka za higijenu ruku“ (17).

Koncept “Mojih pet trenutaka za higijenu ruku“ izradila je Svjetska zdravstvena organizacija. Koncept se zasniva na pet temeljnih indikacija za potrebu za higijenom ruku. Te indikacije utvrđene su u skladu sa poznavanjem mogućnosti kada se s ruku zdravstvenih radnika kolonizacije mikroorganizama mogu prenijeti na pacijente, ali i obratno (18).

“Mojih pet trenutaka za higijenu ruku“ uključuje ovih 5 indikacija:

- a) prije kontakta s pacijentom,
- b) prije aseptičkih postupaka,
- c) nakon mogućnosti izlaganja tjelesnim tekućinama,
- d) nakon kontakta s pacijentom,
- e) nakon kontakta s pacijentovom okolinom (19).

Ključno je da zdravstveni radnici prepoznaju trenutak i kvalitetno naprave higijenu ruku (6).

- a) Prije kontakta s bolesnikom

To je trenutak kada su ruke zdravstvenog radnika posljednje bile u dodiru s površinama izvan “pacijentove zone“ pa do kontakta s pacijentom i bilo čime u njegovoj okolini. Tada se prvenstveno želi štititi pacijenta od moguće kolonizacije mikroorganizmima koju zdravstveni radnik nosi na koži svojih ruku, a koja ima povezanosti sa prijenosom mikroorganizama s drugih pacijenata ili površina isključivo s nečistim rukama (20).

Higijena ruku je nužna u ovom trenutku kako bi zaštitili pacijenta od potencijalno patogenih mikroorganizama koje na rukama nose zdravstveni djelatnici.

b) Prije aseptičkih postupaka

To je trenutak kada su ruke zdravstvenog radnika posljednje bile u dodiru s površinama, pacijentom, pacijentovom kožom i njegovom okolinom, a prije nego se radi bilo kakav aseptički postupak (npr. venepunkcija, postavljanje intravenske kanile, davanje injekcije itd.) (20). Higijena ruku u ovom trenutku ključna je da bi zaštitili pacijenta od prodora patogenih mikroorganizama, uključujući i pacijentove mikroorganizme u njegovo tijelo.

Vrlo često aseptični postupci zahtijevaju nošenje rukavica. U takvim slučajevima higijena ruku se provodi prije nanošenja rukavica te nakon skidanja istih (20).

c) Nakon rizika izlaganju tjelesnim tekućinama

Trenutak nakon izvođenja nekog postupka zdravstvene skrbi kada su ruke zdravstvenog djelatnika bile izložene tjelesnim tekućinama pacijenta. Prije svake sljedeće radnje zdravstveni radnik treba napraviti higijenu ruku čak i kada se te intervencije obavljaju u "pacijentovoj zoni". Tada higijena ruku ima dva zaštitna učinka. Prvi je zaštita zdravstvenog radnika od mikroorganizmima i moguće zaraze, a drugi zaštita pacijenta kod kojega se sprječava prijenos mikroorganizama s koloniziranog dijela tijela na čisti dio tijela (20). Higijena ruku u ovom trenutku štiti zdravstvenog djelatnika i okolinu od prijenosa štetnih mikroorganizama pacijenta.

Kada postoji rizik od izlaganja ruku tjelesnim tekućinama moraju se koristiti rukavice. Higijena ruku provodi se prije i poslije korištenja rukavica (20).

d) Nakon kontakta s bolesnikom

To označava trenutak poslije izravnog doticaja s pacijentom i nakon izlaska iz "pacijentove zone", a prije doticaja zdravstvenog djelatnika s ostalim bolničkim okruženjem. Time se želi spriječiti kontaminacija ruku zdravstvenih djelatnika i prijenos mikroorganizama s pacijenta u bolničko okruženje, štiti se zdravstvene djelatnike i sprječava daljnje prenošenje po zdravstvenoj ustanovi (20).

e) Nakon kontakta s bolesnikovom okolinom

To označava trenutak nakon kontakta s bolesnikovom okolinom, zapravo nakon doticaja s bilo kakvom površinom u "pacijentovoj zoni", a prije kontakta s ostalim površinama izvan "pacijentove zone". Površine u "pacijentovoj zoni" onečišćene su

njegovom normalnom florom, što znači da se ruke zdravstvenog radnika mogu kontaminirati i bez direktnog kontakta s pacijentom (20).



Slika 1: "Mojih 5 trenutaka za higijenu ruku"

Izvor: "Smjernice za higijenu ruku u zdravstvenim ustanovama", Liječnički vjesnik 2011.

7. NAČINI ZA PROVOĐENJE HIGIJENE RUKU

Dva su načina provođenja higijene ruku. To su higijensko pranje i higijensko utrljavanje alkoholnog sredstva sa svrhom uklanjanja vidljivih nečistoća i znatnim smanjenjem prolazne flore, ali bez velikog djelovanja na trajnu mikrobiološku floru kože.

Higijensko pranje ruku provodi se korištenjem antiseptičkog sredstva i vode s ciljem smanjenja prolazne mikrobiološke kožne flore, ali bez neophodnog djelovanja na trajnu mikrobiološku floru. Uglavnom je manje efikasno i ima sporije djelovanje od utrljavanja alkoholnog sredstva. Ruke se namoče s vodom pa se onda nanosi sredstvo koje se koristi za pranje. Trljanjem se sredstvo nanosi po cijeloj površini šaka. Važno je slijediti naputake od šest koraka. Na kraju se ruke isperu vodom i osuše jednokratnim papirnatim ručnicima s kojima se potom zatvori slavina. Cijeli postupak higijenskog pranja ruku mora trajati od 40 do 60 sekundi da bi u potpunosti bio učinkovit (3).

Higijensko utrljavanje u ruke označava primjenu antiseptičkog sredstva koje je na alkoholnoj bazi s ciljem smanjenja prolazne flore kože, ali bez neophodnog djelovanja na trajnu mikrobiološku floru kože. U pravilu, utrljavanje alkoholnog sredstva učinkovitije je i brže djelotvornije od higijenskog pranja ruku (8). Kod provođenja higijenskog utrljavanja alkoholnog sredstva treba pratiti šest koraka koji će osigurati da sredstvo prekrije cijelu površinu šaka. Ruke treba pustiti nekoliko sekundi da se posuše na zraku. Da bi u potpunosti bio učinkovit, cijeli postupak higijenskog utrljavanja alkoholnog sredstva mora trajati 20-30 sekundi (3).

Higijensko pranje ruku



Trajanje postupka: 40 - 60 sekundi



Slika 2: "Higijensko pranje ruku"

Izvor: "Smjernice za higijenu ruku u zdravstvenim ustanovama",

Liječnički vjesnik 2011.

Higijensko utrljavanje u ruke



Trajanje postupka: **30 sekundi**

1a



1b



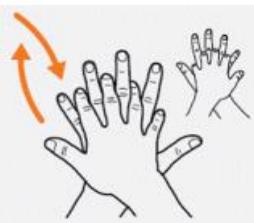
2



Dozirajte alkoholni antiseptik u skupljeni dlan

Trljajte dlanom o dlan

3



Dlan desne o nadlanicu
lijeve ruke i obrnuto

4



Dlan o dlan s isprepletenim
prstima

5



Obuhvatite prste suprotne
ruke i trljajte

6



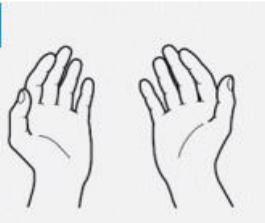
Kružnim pokretima trljajte
palce obje ruke

7



Vrhove prstiju desne ruke o
dlan lijeve i obrnuto

8



Posušite ruke na zraku

Slika 3: "Higijensko utrljavanje u ruke"

Izvor: "Smjernice za higijenu ruku u zdravstvenim ustanovama"

Liječnički vjesnik 2011.

8. ISTRAŽIVANJE

8.1. Cilj istraživanja

Cilj ovog istraživanja je procijeniti znanje i stavove redovnih studenata Preddiplomskog stručnog studija Sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci o higijeni ruku.

8.2. Hipoteze

Hipoteza 1 - Većina ispitanika ima usvojena znanja o smjernicama za pravilnu higijenu ruku.

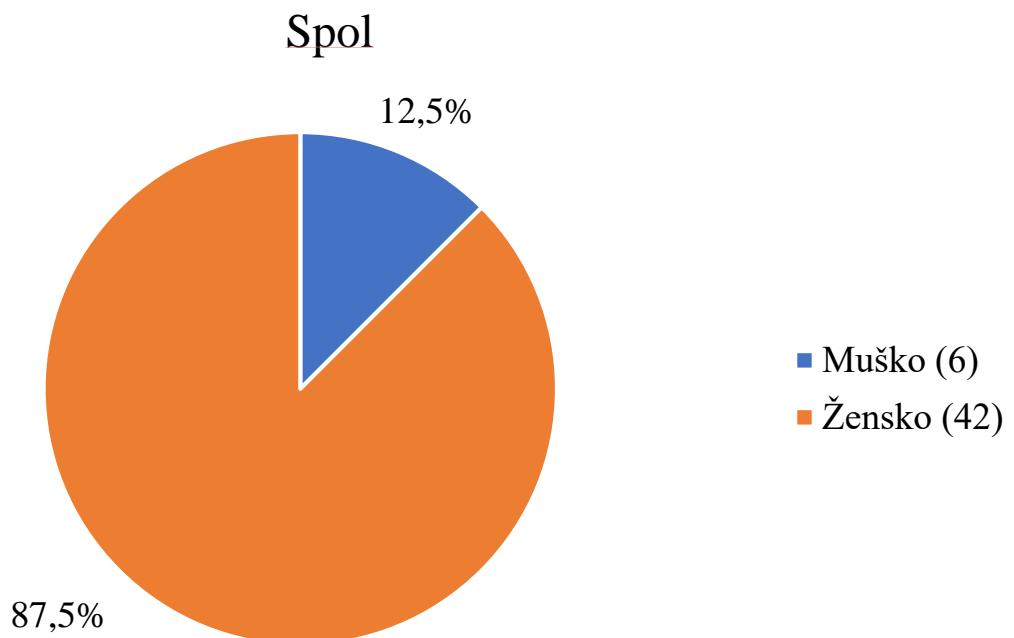
Hipoteza 2 - Većina ispitanika smatra da je pravilna higijena ruku najvažnija mjera u prevenciji širenja infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi.

8.3. Ispitanici i metode

U istraživanju je sudjelovalo ukupno četrdeset i osam studenata s prve, druge i treće godine redovnog smjera Preddiplomskog stručnog studija Sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci. Anketa je bila dobrovoljna i anonimnog karaktera te se provodila putem servisa "Google obrasci". Anketni upitnik sastojao se od dvadeset i šest pitanja. Sva pitanja imala su ponuđene odgovore te je trebalo označiti samo jedan odgovor. Prva četiri pitanja odnosila su se na opće podatke (spol, dob, godina studija i završena srednja škola), u tri pitanja se ispitivalo znanje u kojima je trebalo označiti jedan točan odgovor. U ostalom dvadeset i jednom pitanju ispitivali su se stavovi studenata u kojima su se tvrdnje odabirale po Likertovoj ljestvici (uopće se ne slažem; donekle se ne slažem; niti se slažem, niti se ne slažem; donekle se slažem; u potpunosti se slažem) u kojima su ispitanici odabirali samo jedan od ponuđenih odgovora. Statistička obrada podataka radila se u računalnom programu "Microsoft Excel".

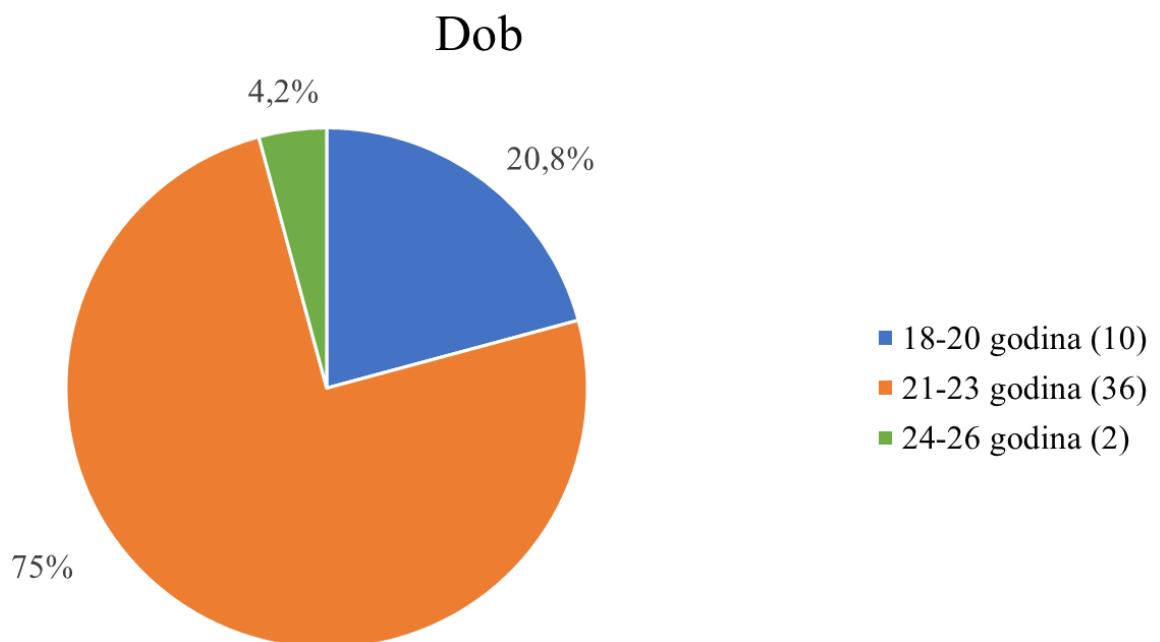
9. REZULTATI

Grafikon 1.: "Spol ispitanika"



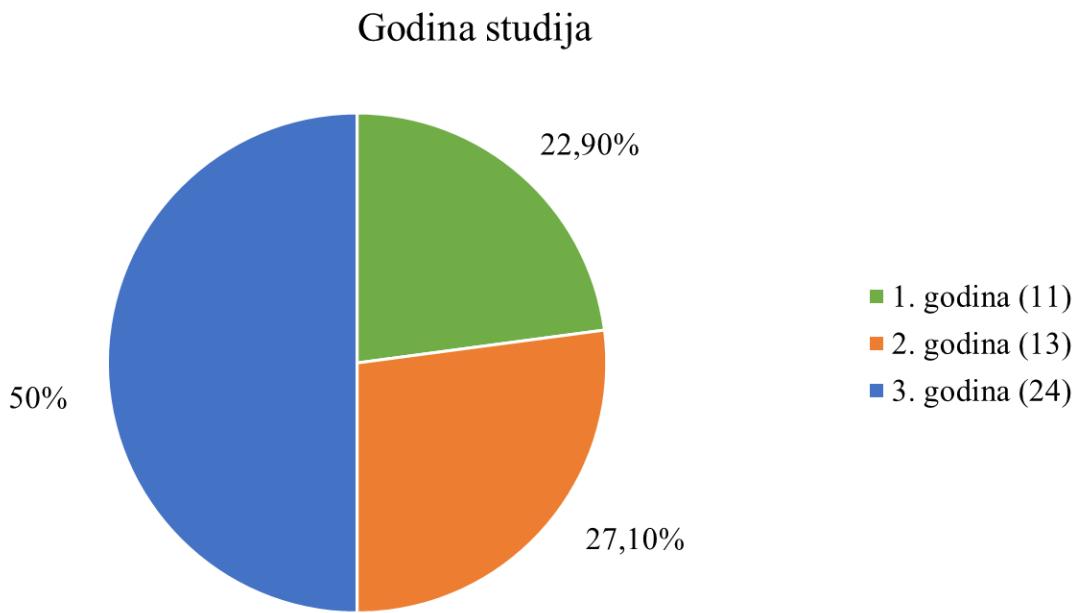
Grafikon 1. prikazuje podjelu ispitanika prema spolu. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 48 studenata, od toga je bilo 87,5% odnosno 42 ispitanika ženskog spola i 12,5% tj. 6 studenta muškog spola.

Grafikon 2.: "Dob ispitanika"



Grafikon 2. prikazuje podjelu ispitanika prema dobi. Može se uvidjeti da je najveći broj ispitanika bilo dobi od 21-23 godina čak njih 36 što je 75%, 10 (20,8%) ispitanika je bilo dobi između 18-20 godina i 2 (4,2 %) ispitanika u dobi 24-26 godina.

Grafikon 3.: "Godina studija"



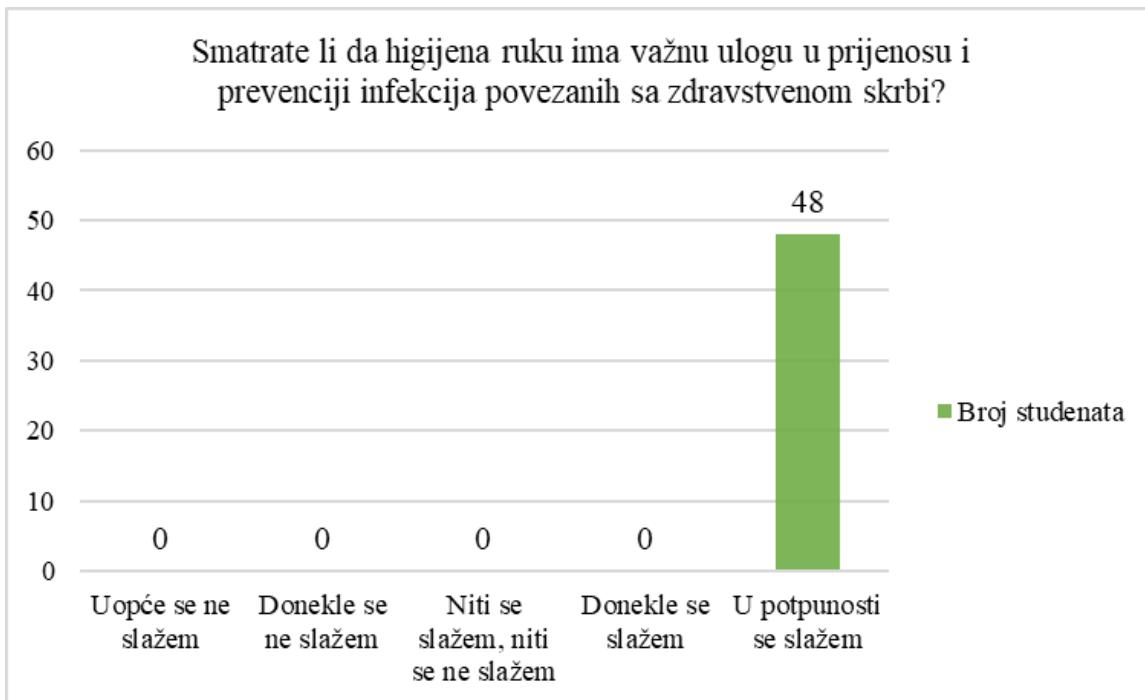
Iz grafikona 3 može se iščitati kako je od ukupno 48 ispitanika, njih 11 (22,9%) na 1. godini studija, 13 (27,1%) ispitanika na 2. godini te je na 3. godini studija 24 (50%) ispitanika.

Grafikon 4.: "Završena srednja škola"



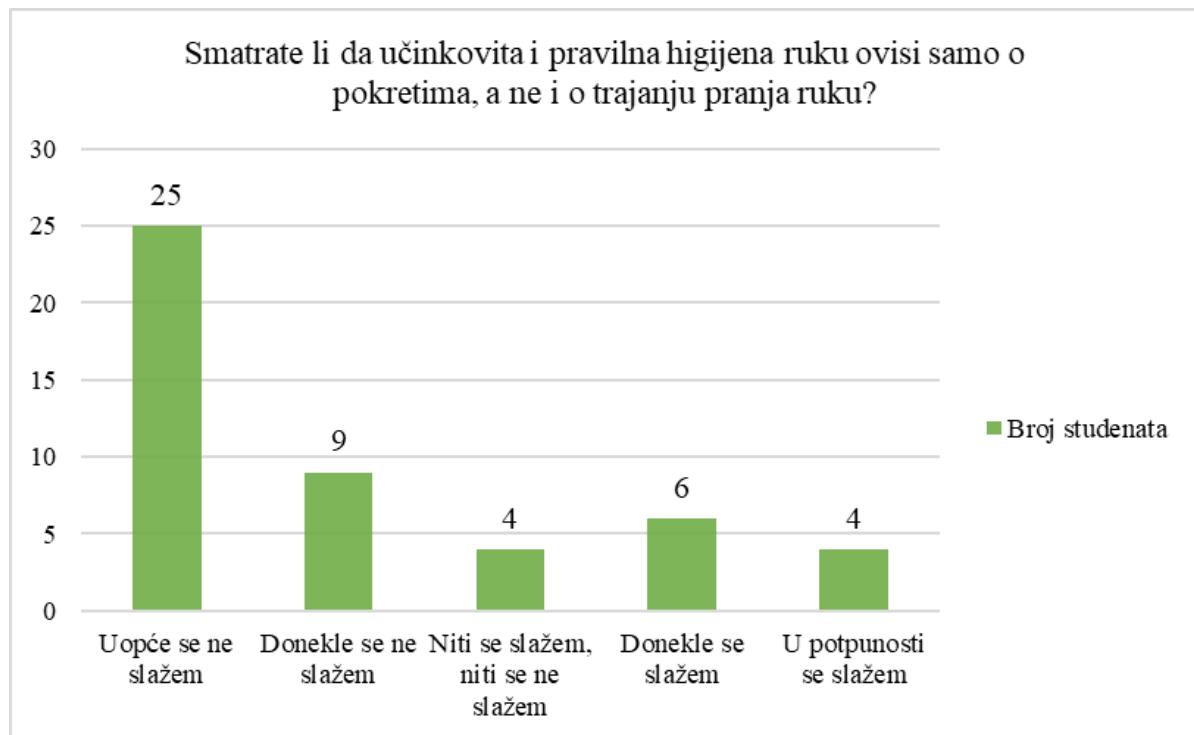
Grafikon 4 prikazuje da su svih 48 (100%) ispitanika koji su sudjelovali u anketi završili srednju medicinsku školu.

Grafikon 5.: "Smatrate li da higijena ruku ima važnu ulogu u prijenosu i prevenciji infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi?"



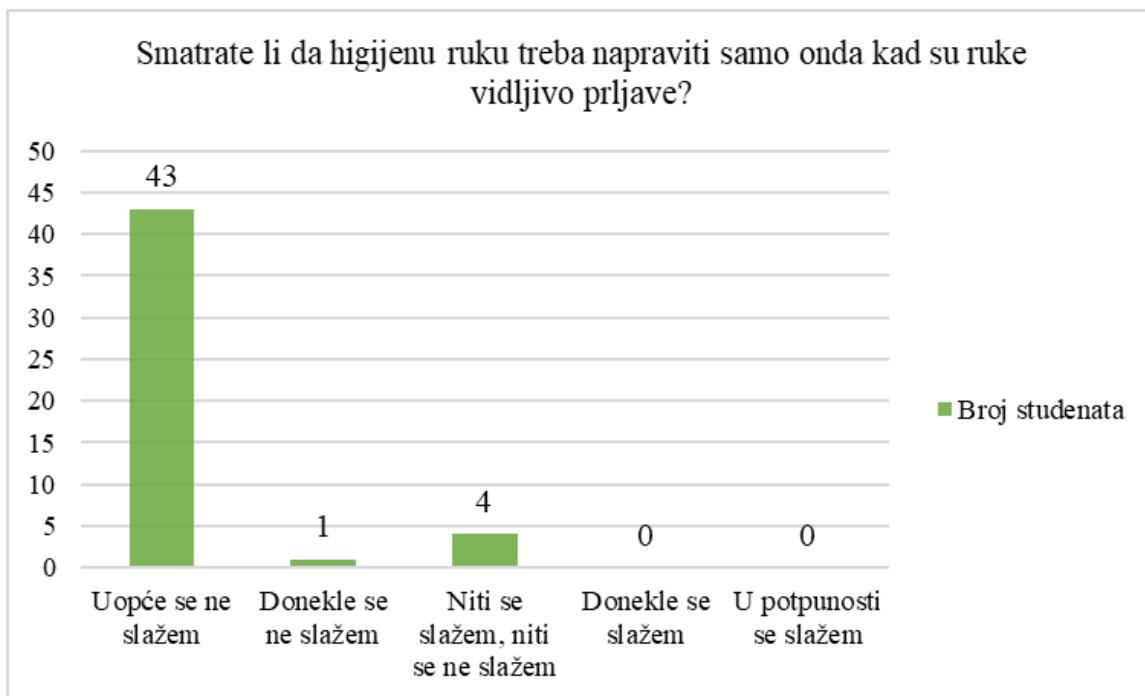
Grafikon 5 prikazuje odgovore na pitanje "Smatrate li da higijena ruku ima važnu ulogu u prijenosu i prevenciji infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi?" na koje je svih 48 (100%) studenata odgovorilo da se u potpunosti slaže s tom tvrdnjom.

Grafikon 6.: "Smatrate li da učinkovita i pravilna higijena ruku ovisi samo o pokretima, a ne i o trajanju pranja ruku?"



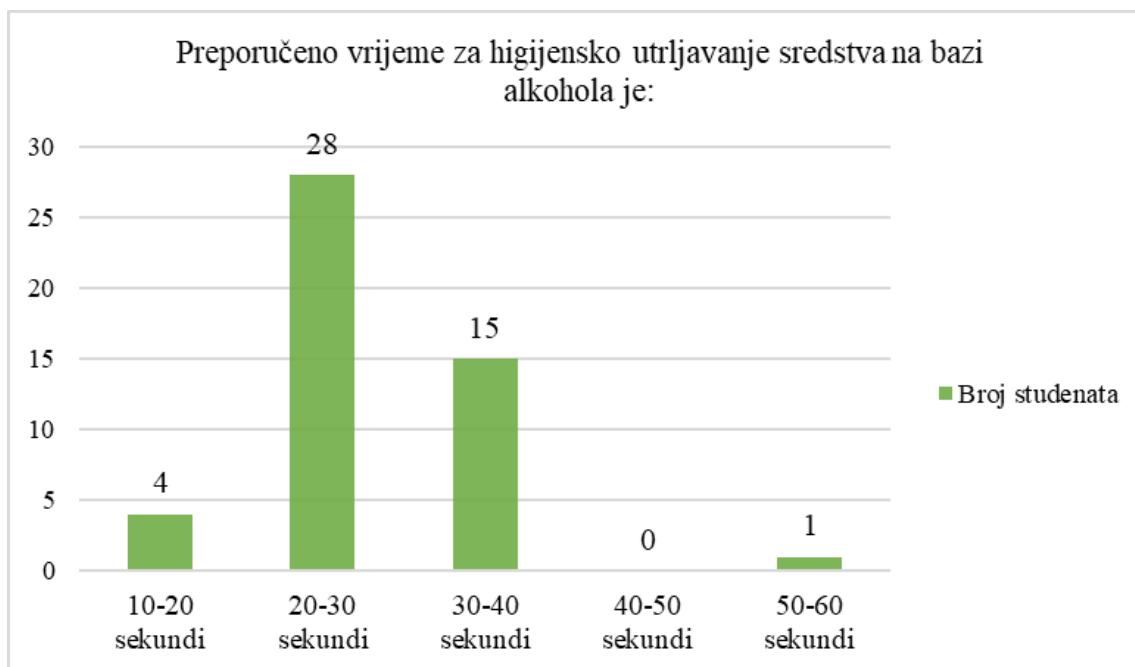
Grafikon 6 prikazuje odgovore na pitanje "Smatrate li da učinkovita i pravilna higijena ruku ovisi samo o pokretima, a ne i o trajanju pranja ruku?". Na to pitanje 25 (52,1%) ispitanika je odgovorilo da se uopće ne slaže s tom tvrdnjom, 9 (18,8%) ispitanika donekle se ne slaže, 4 (8,3%) ispitanika označilo je niti se slažem niti se ne slažem, donekle se slaže s tom tvrdnjom 6 (12,5%) ispitanika, a 4 (8,3%) ispitanika se u potpunosti slaže s tvrdnjom.

Grafikon 7.: "Smatrate li da higijenu ruku treba napraviti samo onda kad su ruke vidljivo prljave?"



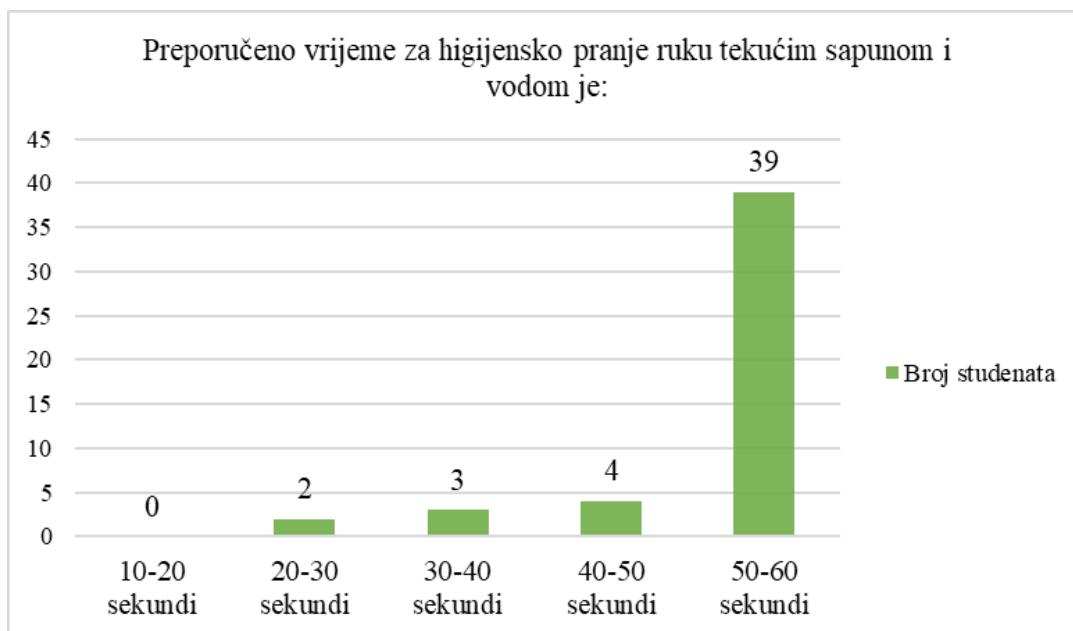
Iz grafa 7 možemo iščitati odgovore na pitanje "Smatrate li da higijenu ruku treba napraviti samo onda kad su ruke vidljivo prljave?", na što je 43 (89,6%) studenata označilo da se uopće ne slaže s time, 1 (2,1%) student je označio da se donekle ne slaže te 4 (8,3%) studenta koja su na pitanje odgovorila sa tvrdnjom niti se slažem, niti se ne slažem. Niti jedan ispitanik nije označio odgovore "donekle se slažem" i "u potpunosti se slažem".

Grafikon 8.: "Preporučeno vrijeme za higijensko utrljavanje sredstva na bazi alkohola je:"



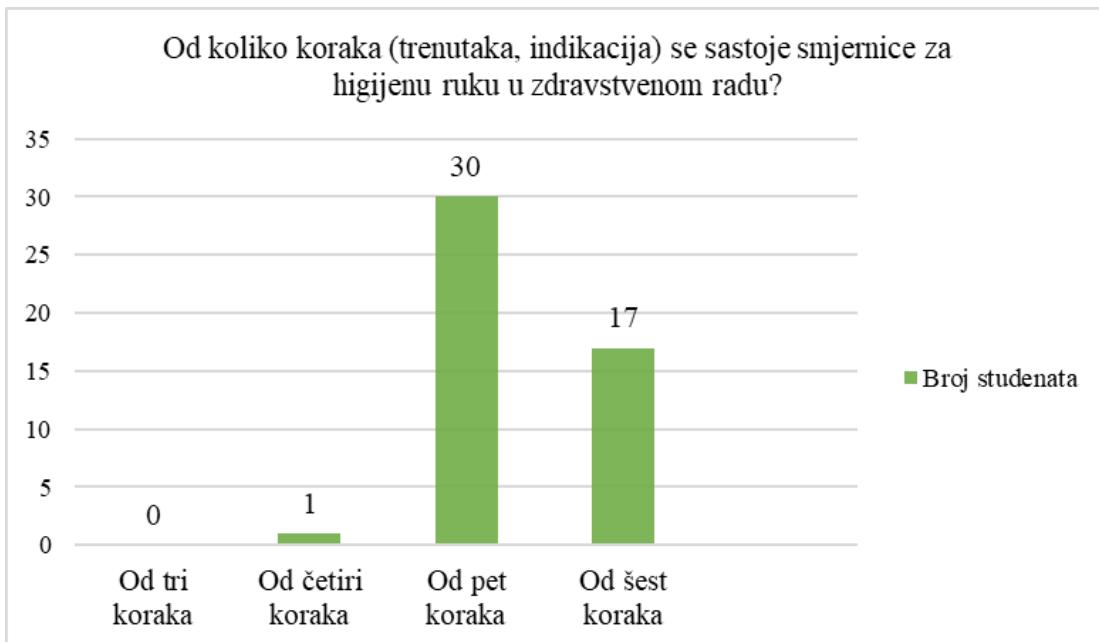
Na pitanje koliko je preporučeno sekundi za higijensko utrljavanje sredstva na bazi alkohola, najviše ispitanika, njih 28 (58,3%) označilo je odgovor 20-30 sekundi što je ujedno i točan odgovor. Sljedeći najviše označeni odgovor bio je 30-40 sekundi kojeg je označilo 15 (31,3%) ispitanika. 4 (8,3%) ispitanika odgovorilo je 10-20 sekundi te samo 1 (2,1%) ispitanik odgovorio je 50-60 sekundi.

Grafikon 9.: "Preporučeno vrijeme za higijensko pranje ruku tekućim sapunom i vodom je:"



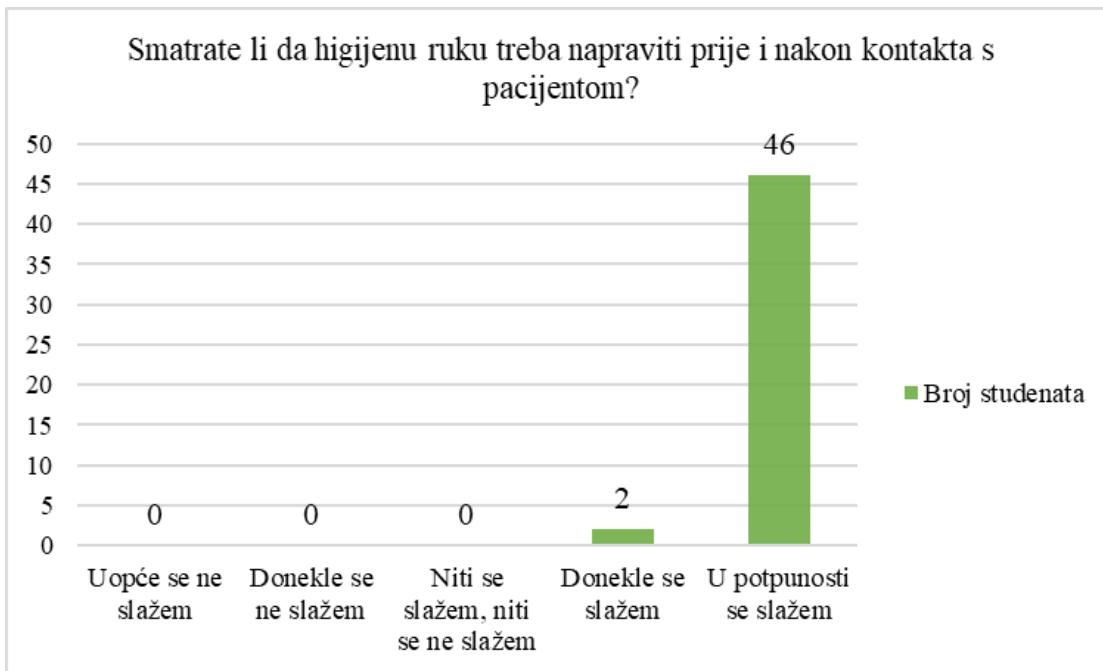
Grafikon 9 prikazuje odgovore na pitanje o preporučenom vremenu za higijensko pranje ruku tekućim sapunom i vodom, na koje je bilo točno označiti jedno od dva točna odgovora (40-50 sekundi i 50-60 sekundi). 39 (81,3%) ispitanika smatra točnim odgovorom 50-60 sekundi, a 4 (8,3%) ispitanika označilo je 40-50 sekundi kao točan odgovor. 3 (6,2%) ispitanika odgovorilo je 30-40 sekundi, 2 (4,2%) ispitanika odgovorilo je 20-30 sekundi i nitko nije označio odgovor od 10-20 sekundi.

Grafikon 10.: "Od koliko koraka (trenutaka, indikacija) se sastoje smjernice za higijenu ruku u zdravstvenom radu?"



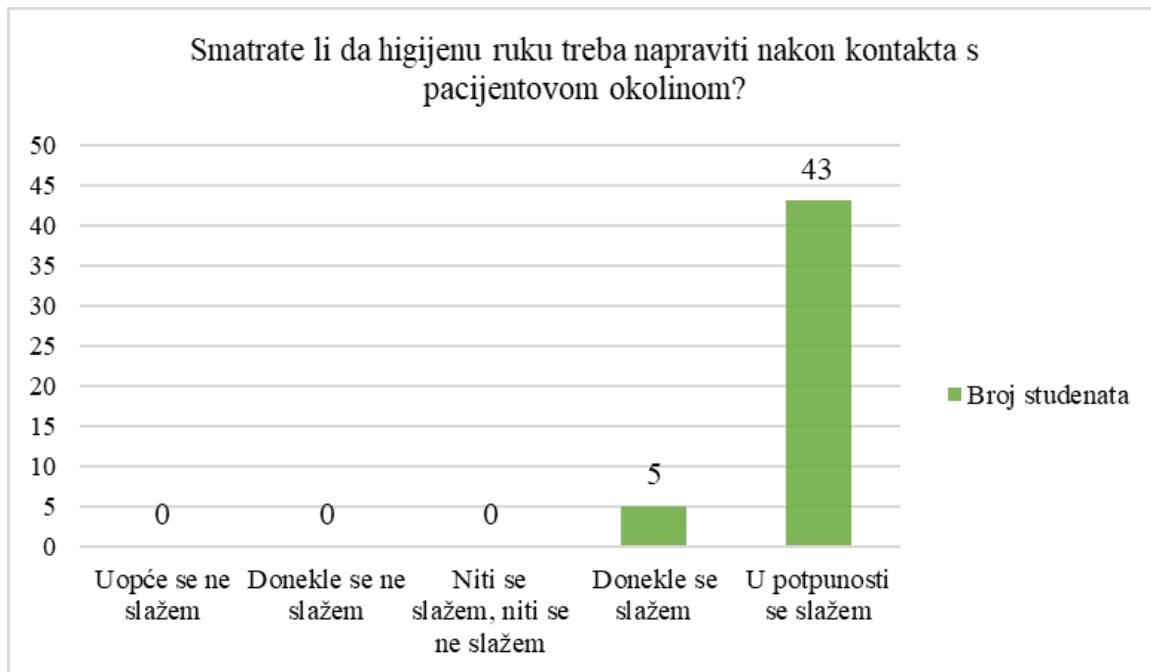
Grafikon 10 prikazuje odgovore na pitanje "Od koliko koraka (trenutaka, indikacija) se sastoje smjernice za higijenu ruku u zdravstvenom radu?" na što je 17 (35,4%) studenata odgovorilo od šest koraka, 30 (62,5%) studenata je točno odgovorilo na pitanje označivši odgovor od pet koraka, dok je samo 1 (2,1%) student označio odgovorio od četiri koraka.

Grafikon 11.: "Smatrate li da higijenu ruku treba napraviti prije i nakon kontakta s pacijentom?"



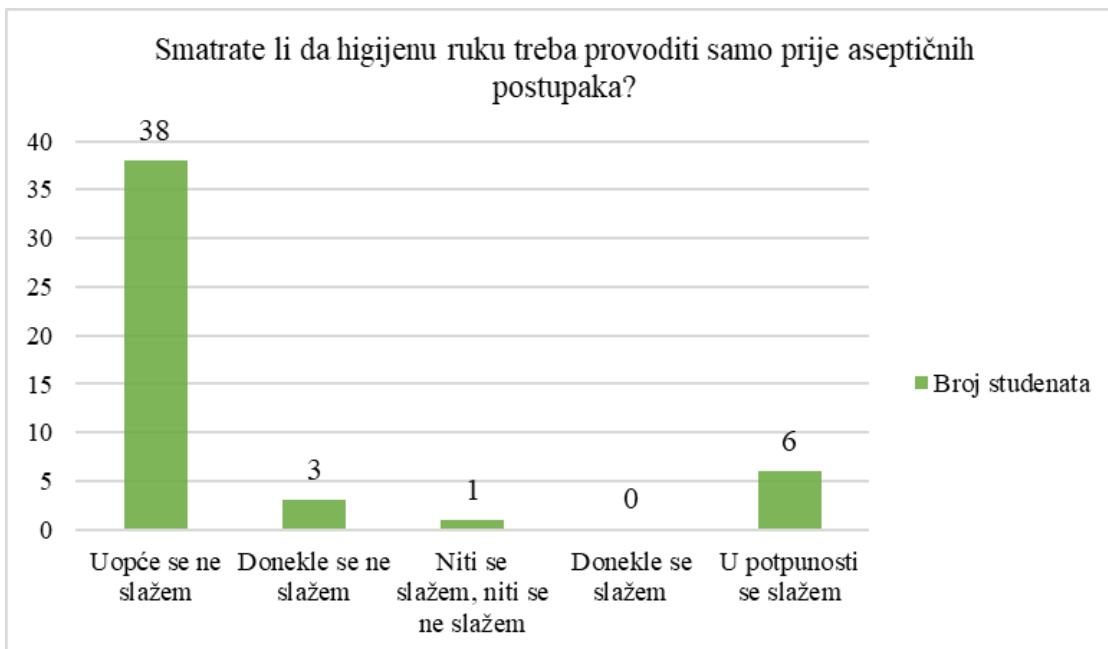
Analizirajući grafikon 11, 46 (95,8%) studenata se u potpunosti slaže da se higijena ruku treba napraviti prije i nakon kontakt s pacijentom, dok su ostala 2 (4,2%) studenta označili odgovor da se donekle slažu s tim.

Grafikon 12.: "Smatrate li da higijenu ruku treba napraviti nakon kontakta s pacijentovom okolinom?"



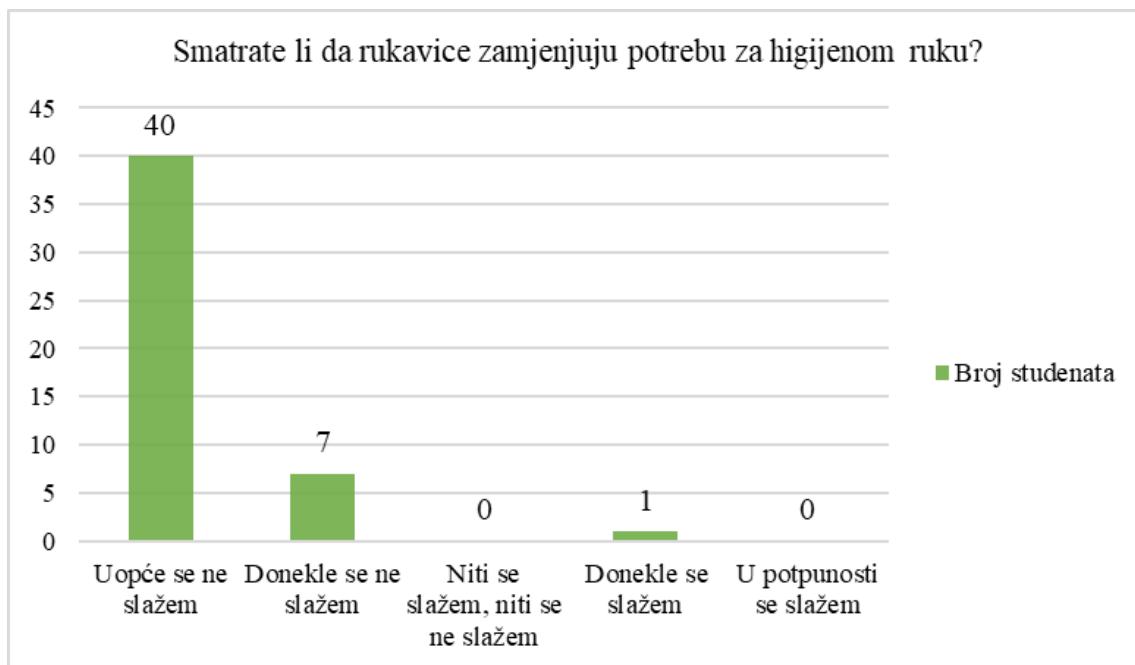
Na pitanje "Smatrate li da higijenu ruku treba napraviti nakon kontakta s pacijentovom okolinom?" 43 (89,6%) ispitanika označilo je odgovor da se u potpunosti slaže s tim, a 5 (10,4%) ispitanika označilo je odgovor donekle se slažem.

Grafikon 13.: "Smatrate li da higijenu ruku treba provoditi samo prije aseptičnih postupaka?"



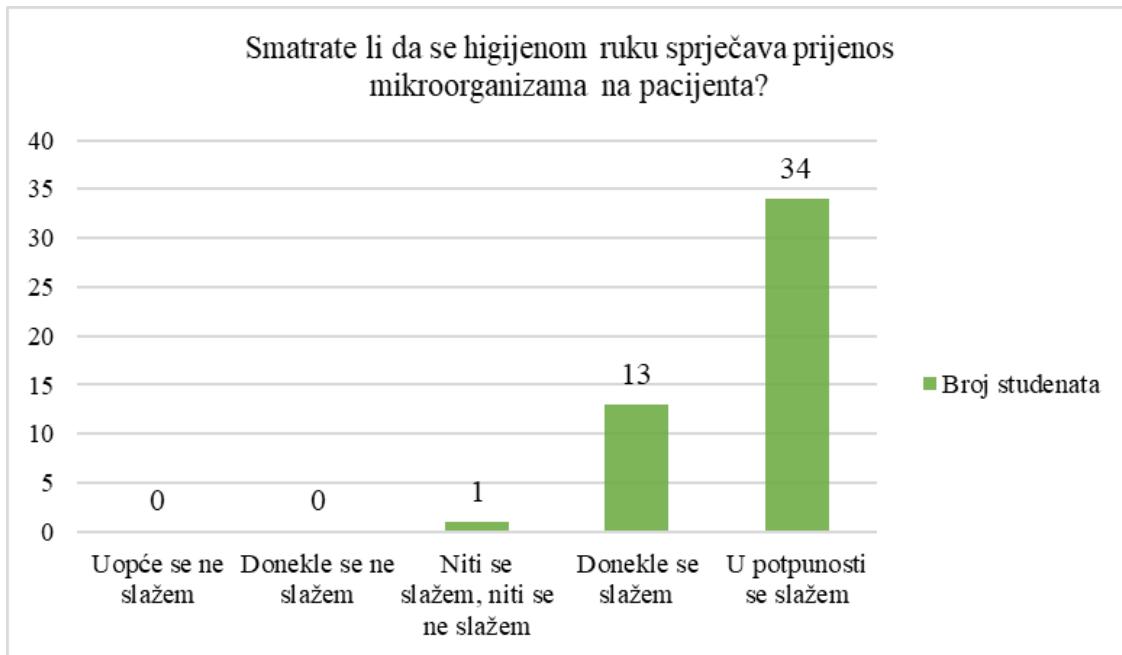
Iz grafikona 13 možemo iščitati da se najviše ispitanika, njih 38 (79,2%) uopće se ne slaže da higijenu ruku treba provoditi samo prije aseptičnih postupaka. Nadalje, 3 (6,3%) ispitanika donekle se ne slaže, 1 (2,1%) ispitanik označio je niti se slažem, niti ne slažem i 6 (12,5%) ispitanika se u potpunosti slaže da se higijena ruku treba provoditi samo prije aseptičnih postupaka.

Grafikon 14.: "Smatrate li da rukavice zamjenjuju potrebu za higijenom ruku?"



Na pitanje "Smatrate li da rukavice zamjenjuju potrebu za higijenom ruku?", 40 (83,3%) ispitanika odgovorilo je da se uopće ne slaže s tim, 7 (14,6%) ispitanika donekle se ne slaže i 1 (2,1%) ispitanik odgovorio je da se donekle slaže.

Grafikon 15.: "Smatrate li da se higijenom ruku sprječava prijenos mikroorganizama na pacijenta?"



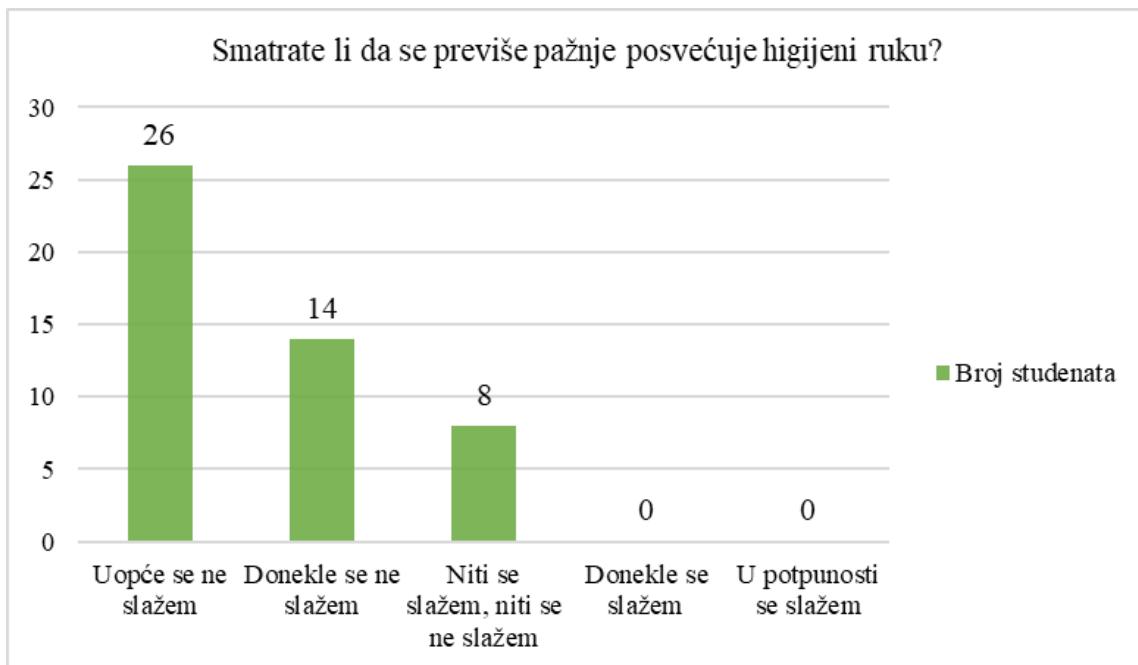
Grafikon 15 prikazuje odgovore na pitanje "Smatrate li da se higijenom ruku sprječava prijenos mikroorganizama na pacijenta?", na što je 34 (70,8%) ispitanika dalo odgovor da se u potpunosti slaže, 13 (27,1%) ispitanika donekle se slažem, i 1 (2,1%) ispitanik niti se slažem, niti se ne slažem.

Grafikon 16.: "Smatrate li da je higijensko utrljavanje dezinfekcijskog sredstva više djelotvorno za uklanjanje mikroorganizama od pranja ruku sapunom i vodom?"



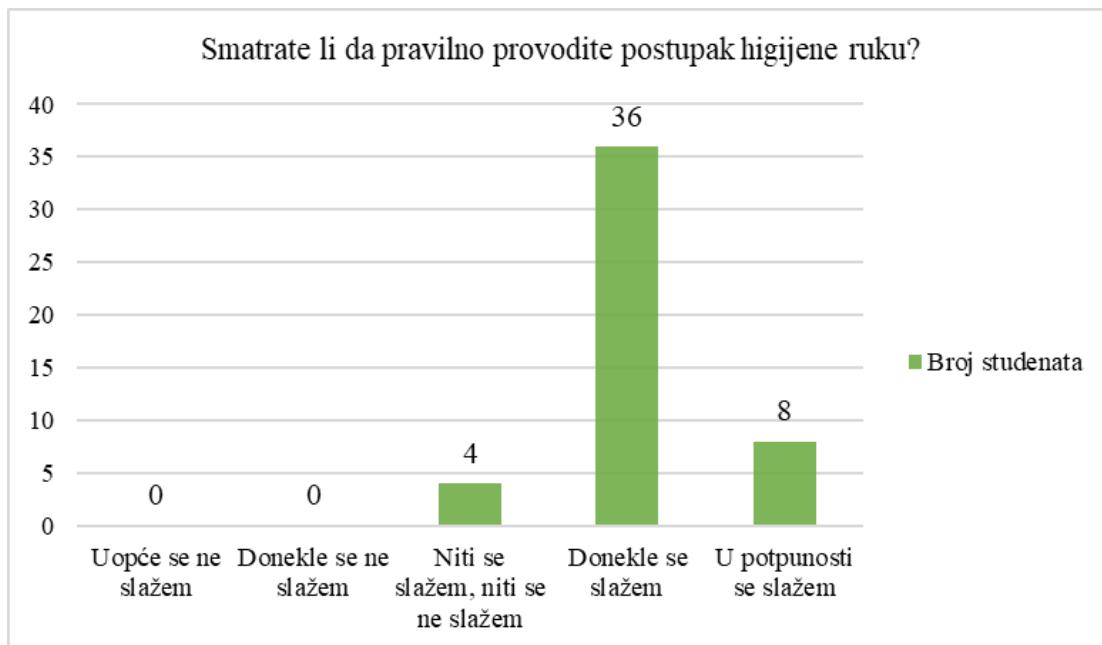
Iz grafikona 16 možemo iščitati stavove studenata na pitanje "Smatrate li da je higijensko utrljavanje dezinfekcijskog sredstva više djelotvorno za uklanjanje mikroorganizama od pranja ruku sapunom i vodom?", 19 (39,6%) studenata je odgovorilo da se uopće ne slaže, 8 (16,7%) studenata donekle se ne slaže, 14 (29,2%) niti se slaže niti se ne slaže, 5 (10,4%) studenata se donekle slaže i 2 (4,2%) studenta se slažu u potpunosti.

Grafikon 17.: "Smatrate li da se previše pažnje posvećuje higijeni ruku?"



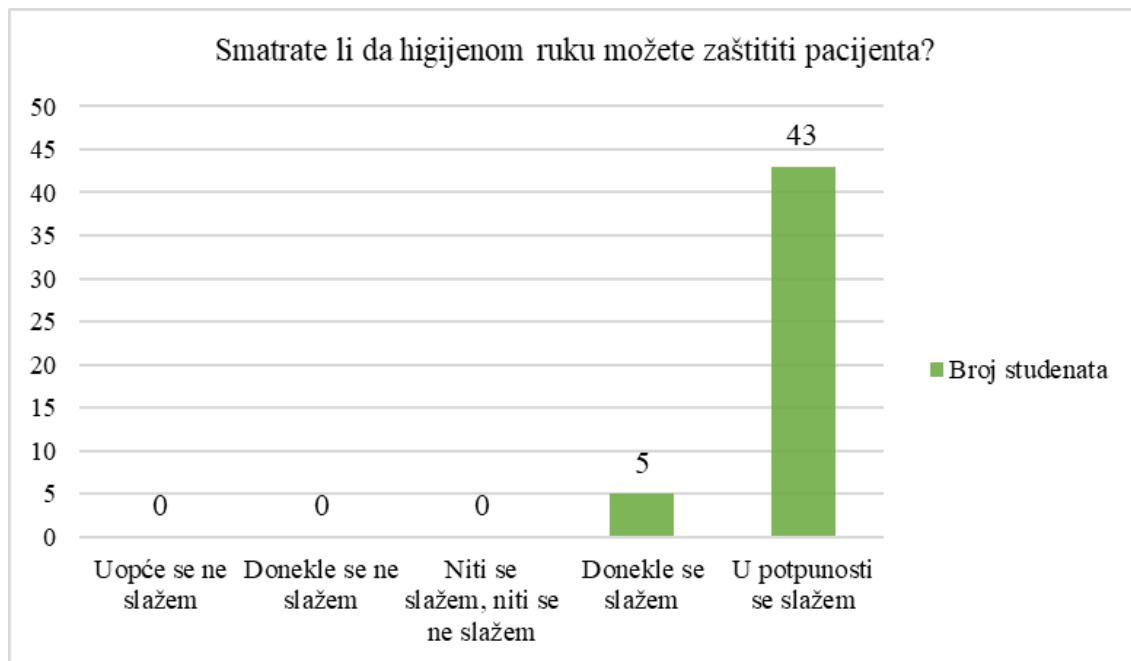
Na pitanje "Smatrate li da se previše pažnje posvećuje higijeni ruku?", 26 (54,2%) ispitanika odgovorilo je da se uopće ne slaže, 14 (29,2%) da se donekle ne slaže i 8 (16,7%) ispitanika dalo je odgovor niti se slaže, niti se ne slaže.

Grafikon 18.: "Smatrate li da pravilno provodite postupak higijene ruku?"



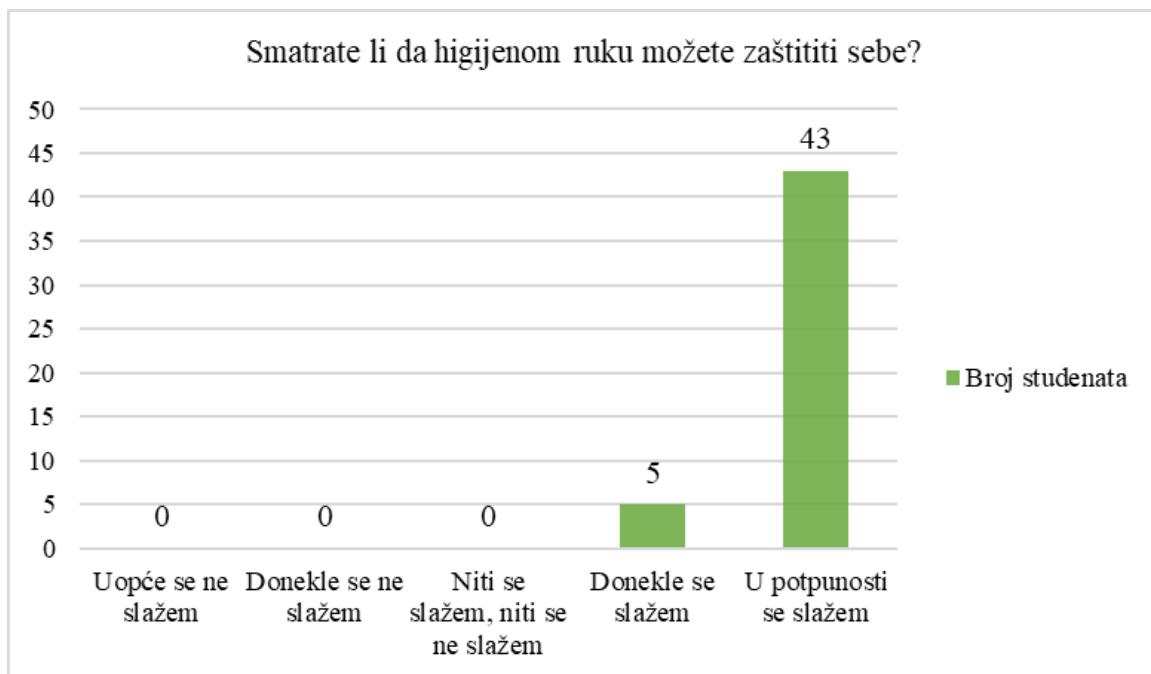
Grafikon 18 prikazuje odgovore na pitanje "Smatrate li da pravilno provodite postupak higijene ruku?". Na to pitanje najviše ispitanika, njih 36 (75%) odgovorilo je donekle se slažem, 8 (16,7%) ispitanika je odgovorilo da se u potpunosti slaže, i 4 (8,3%) ispitanika odgovorila su niti se slažem, niti se ne slažem.

Grafikon 19.: "Smatrate li da higijenom ruku možete zaštititi pacijenta?"



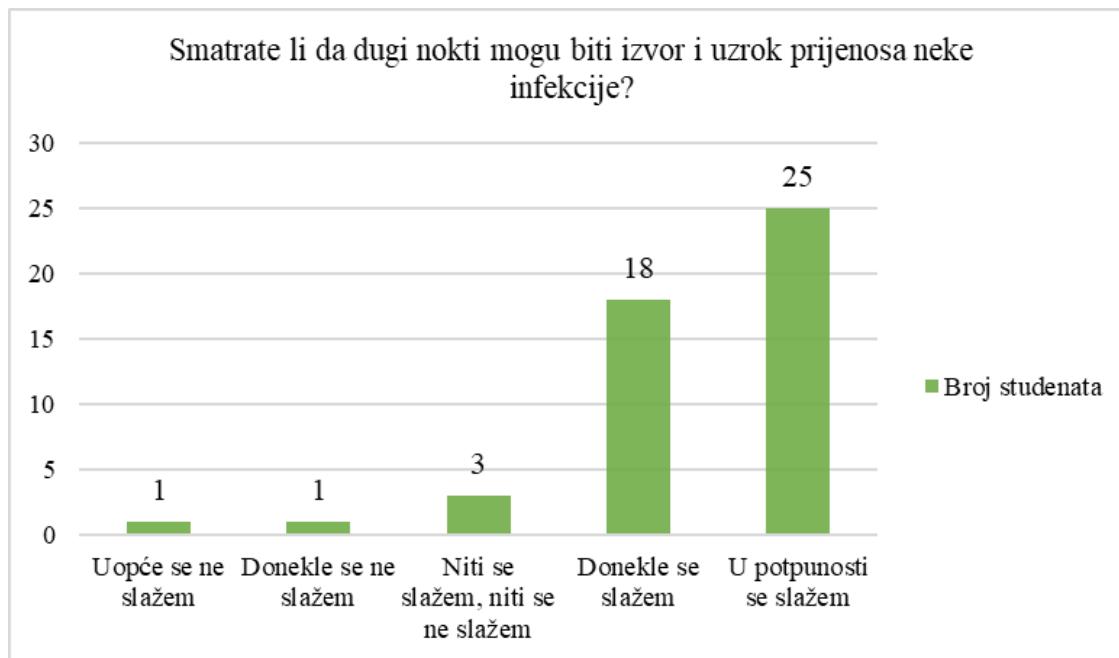
S pitanjem "Smatrate li da higijenom ruku možete zaštititi pacijenta?" u potpunosti se slaže 43 (89,6%) ispitanika, dok je ostalih 5 (10,4%) ispitanika dalo odgovor donekle se slažem.

Grafikon 20.: "Smatrate li da higijenom ruku možete zaštititi sebe?"



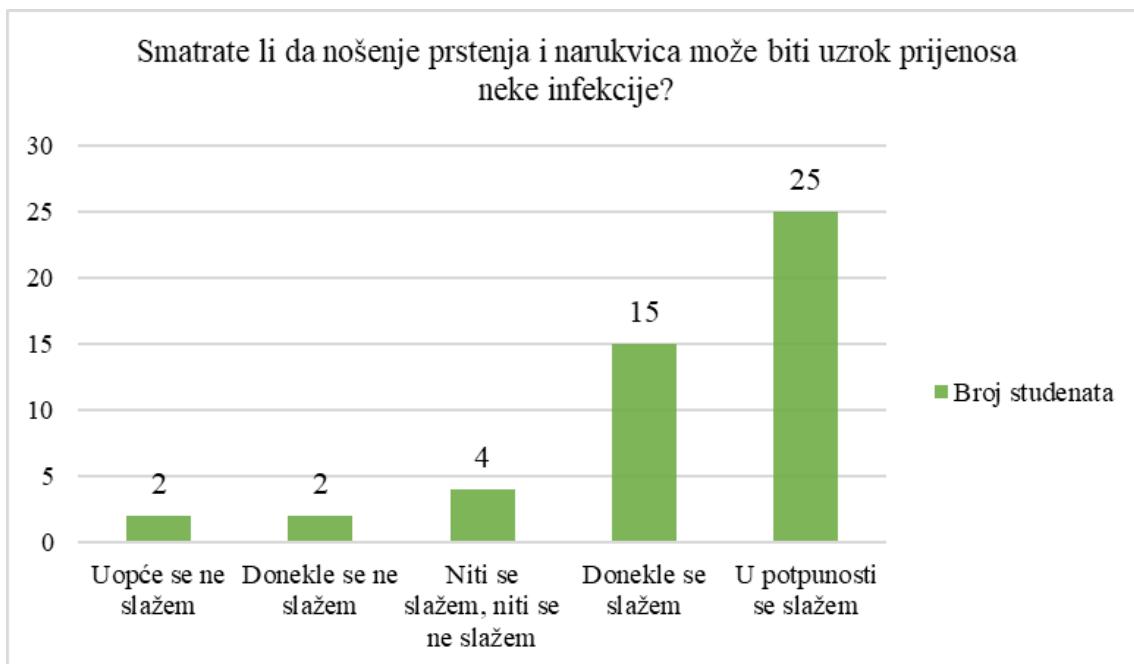
Na pitanje "Smatrate li da higijenom ruku možete zaštititi sebe?", 43 (89,6%) ispitanika odgovorila su da se u potpunosti slažu, a ostalih 5 (10,4%) ispitanika odgovorila su da se donekle slažu.

Grafikon 21.: "Smatrate li da dugi nokti mogu biti izvor i uzrok prijenosa neke infekcije?"



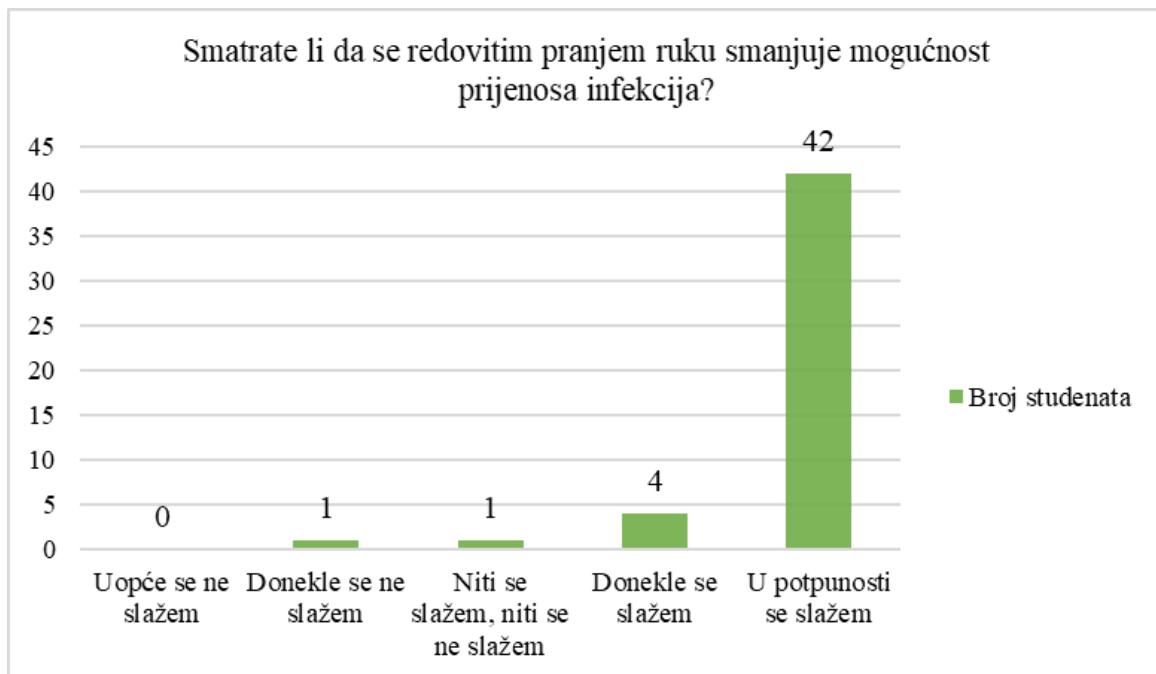
Grafikon 21 pokazuje odgovore na pitanje "Smatrate li da dugi nokti mogu biti izvor i uzrok prijenosa neke infekcije?", s čime se u potpunosti slaže 25 (52,1%) studenata, 18 (37,5%) studenata donekle se slaže, 3 (6,2%) studenta niti se slažu, niti se ne slažu, 1 (2,1%) se donekle ne slaže i 1 (2,1%) student se uopće ne slaže.

Grafikon 22.: "Smatrate li da nošenje prstena i narukvica može biti uzrok prijenosa neke infekcije?"



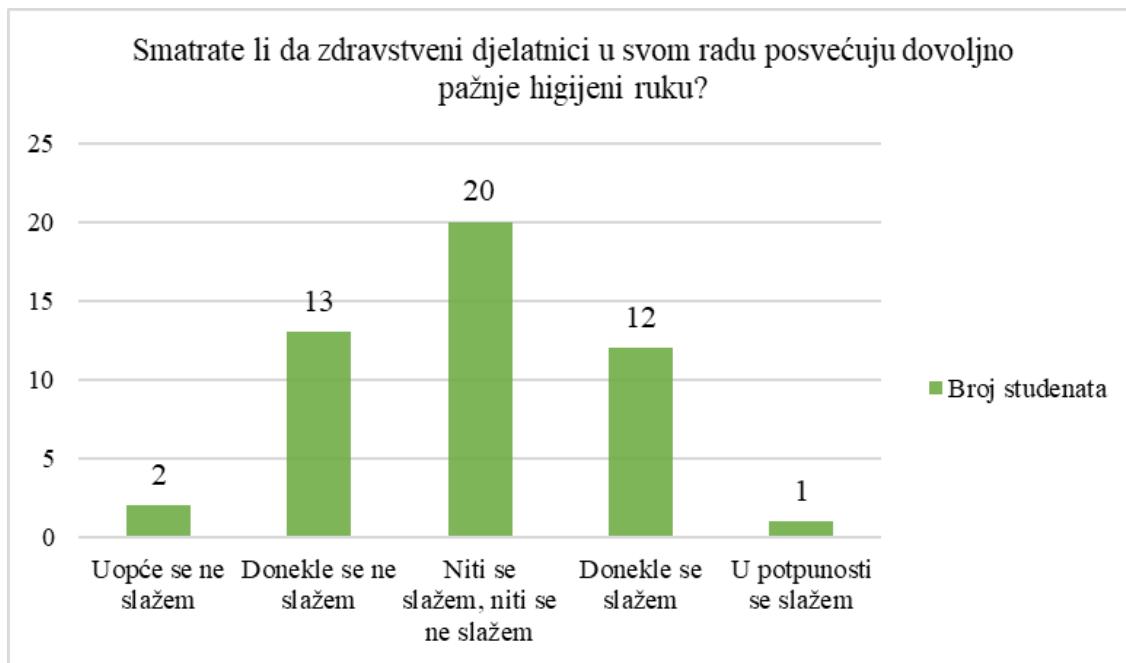
Grafikon 22 prikazuje odgovore studenata na pitanje "Smatrate li da nošenje prstena i narukvica može biti uzrok prijenosa neke infekcije?". 25 (52,1%) studenta u potpunosti se slaže, 15 (31,3%) studenata donekle se slaže, 4 (8,3%) studenta niti se slažu niti se ne slažu, 2 (4,2%) studenta donekle se ne slažu te se 2 (4,2%) studenta uopće ne slažu.

Grafikon 23.: "Smatrate li da se redovitim pranjem ruku smanjuje mogućnost prijenosa infekcija?"



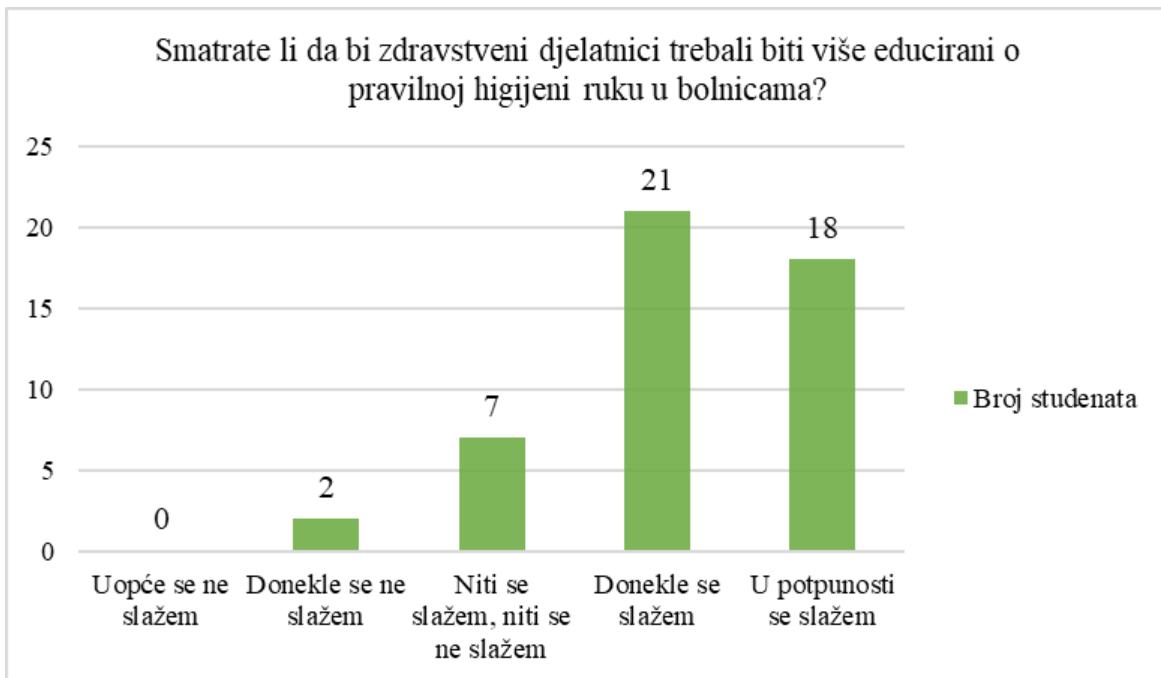
Iz grafikona 23 mogu se iščitati stavovi studenata na pitanje "Smatrate li da se redovitim pranjem ruku smanjuje mogućnost prijenosa infekcija?". 42 (87,5%) studenta označilo je da se u potpunosti slaže, 4 (8,3%) studenta da se donekle slažu, 1 (2,1%) student dao je odgovor niti se slažem niti se ne slažem i 1 (2,1%) student dao je odgovor da se donekle ne slaže.

Grafikon 24.: "Smatrate li da zdravstveni djelatnici u svom radu posvećuju dovoljno pažnje higijeni ruku?"



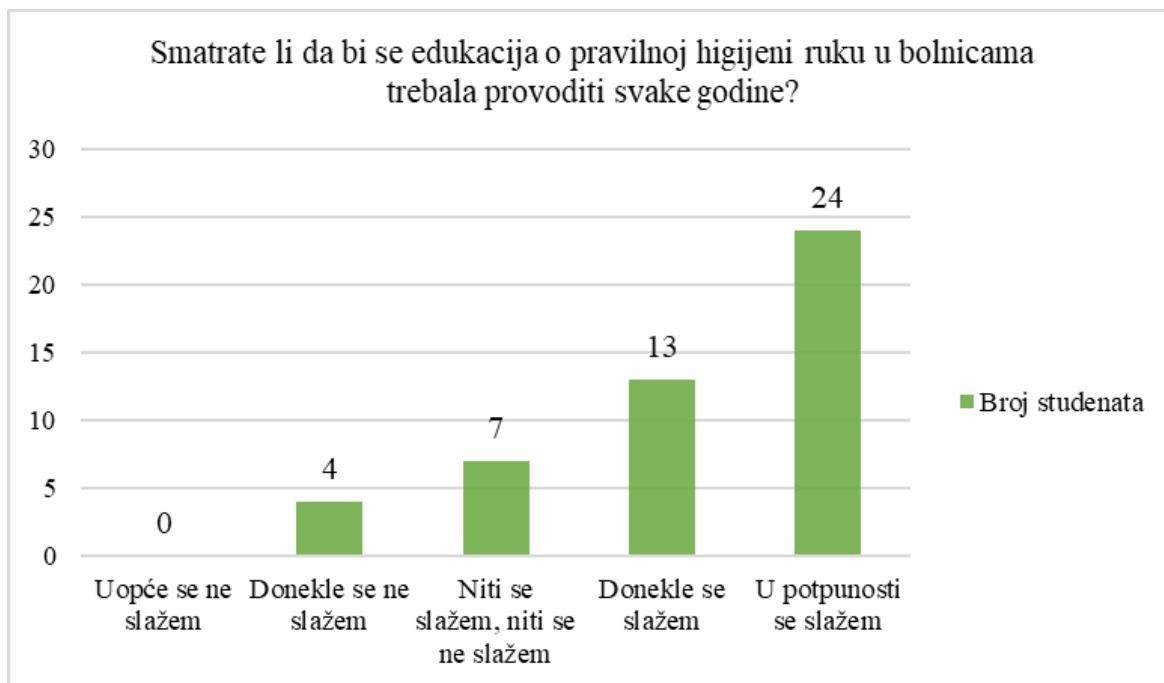
Na pitanje "Smatrate li da zdravstveni djelatnici u svom radu posvećuju dovoljno pažnje higijeni ruku?" stavovi studenata su podijeljeni. Tako se 2 (4,2%) studenta uopće ne slažu, 13 (27,1%) studenata donekle se ne slažu, najviše studenata, njih 20 (41,7%), označilo je niti se slažem niti se ne slažem. Nadalje, 12 (25%) studenata donekle se slaže i samo 1 (2,1%) student se u potpunosti slaže.

Grafikon 25.: "Smatrate li da bi zdravstveni djelatnici trebali biti više educirani o pravilnoj higijeni ruku u bolnicama?"



Grafikon 25 prikazuje odgovore na pitanje "Smatrate li da bi zdravstveni djelatnici trebali biti više educirani o pravilnoj higijeni ruku u bolnicama?" na što je 21 (43,8%) ispitanik odgovorio donekle se slažem, 18 (37,5%) u potpunosti se slažem, 7 (14,6%) ispitanika niti se slažem niti se ne slažem i 2 (4,2%) ispitanika donekle se ne slažem.

Grafikon 26.: "Smatrate li da bi se edukacija o pravilnoj higijeni ruku u bolnicama trebala provoditi svake godine?"



Iz grafikona 26 mogu se iščitati stavovi studenata na pitanje da li bi se edukacija o pravilnoj higijeni ruku u bolnicama trebala provoditi svake godine. 24 (50%) studenta u potpunosti se slaže s time, 13 (27,1%) studenata donekle se slaže, 7 (14,6%) studenata niti se slaže niti se ne slaže, 4 (8,3%) studenta donekle se ne slaže, a niti jedan student nije dao odgovor uopće se ne slažem.

10. RASPRAVA

Istraživanje se provodilo na Preddiplomskom stručnom studiju Sestrinstva, Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci među studentima prve, druge i treće godine redovnog studija. U istraživanju je sudjelovalo 48 studenata od kojih su 42 osobe bile ženskog, a 6 osoba muškog spola (Grafikon 1).

Grafikon 5 prikazuje odgovore na pitanje "Smatrate li da higijena ruku ima važnu ulogu u prijenosu i prevenciji infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi?", a svih 48 odnosno 100% ispitanika odgovorilo je da se u potpunosti slaže s tom tvrdnjom iz čega možemo zaključiti kako su svi studenti koji su sudjelovali u istraživanju jasno svjesni važnosti i značenja koje pravilan postupak higijene ruku ima na sprječavanje širenja infekcija uslijed provođenja zdravstvene skrbi.

Grafikon 7 daje odgovore na pitanje "Smatrate li da higijenu ruku treba napraviti samo onda kad su ruke vidljivo prljave?" s čime se 43 odnosno 89,6% studenata uopće ne slaže što je veliki i zadovoljavajući postotak. 1 student se donekle ne slaže što je 2,1%, a 4 studenta su označila odgovor niti se slažem, niti se ne slažem što možemo protumačiti kao da nisu sigurni u svoj odgovor. Zadovoljavajući je broj studenata koji je sa sigurnošću označio odgovor "uopće se ne slažem" iz čega možemo zaključiti da studenti imaju znanja da se ruke ne peru samo kada se vidi da su prljave već puno češće.

U grafikonu 9 koji se odnosio na znanje studenata trebalo je označiti točan odgovor, a pitanje je glasilo "Preporučeno vrijeme za higijensko pranje ruku tekućim sapunom i vodom je:". Bilo je pet ponuđenih odgovora (10-20 sekundi, 20-30 sekundi, 30-40 sekundi, 40-50 sekundi, 50-60 sekundi) od kojih je samo jedan isključivo točan. Znanje studenata i u ovom pitanju pokazalo se izvrsno jer je 39 studenata, što je 81,3%, dalo točan odgovor označivši odgovor 50-60 sekundi. Ostali studenti bili su podijeljeni po odgovorima od 20-30 sekundi, 30-40 sekundi i 40-50 sekundi. Ovakav broj točnih odgovora možemo povezati sa utemeljenim znanjima iz srednje škole budući da je svih 48 ispitanika pohađalo srednju medicinsku školu.

U pitanju "Od koliko koraka (trenutaka, indikacija) se sastoje smjernice za higijenu ruku u zdravstvenom radu?" koji je prikazan grafikonom 10 ispitivalo se znanje studenata. Prikazani su odgovori iz kojih se jasno vidi da studenti znaju točan odgovor jer je 30 studenata na to pitanje odgovorilo točno što je u postotcima 62,5%. Točan odgovor bio je "od pet koraka", a

sljedeći odgovor "od šest koraka" ima 17 odgovora odnosno 35,4%. Taj postotak od 35,4% možemo protumačiti kao uzrok brzine ili nedovoljne koncentriranosti prilikom rješavanja ankete.

Analizirajući grafikon 11: "Smatrate li da higijenu ruku treba napraviti prije i nakon kontakta s pacijentom?" najveći postotak odgovora je "u potpunosti se slažem". Takav odgovor dalo je 46 studenata što čini 95,8% ispitanika. To pitanje osim stavova studenata govori nam i o njihovom znanju i poznavanju koncepta "Mojih pet trenutaka za higijenu ruku" što daje pozitivnu sliku o širem znanju studenata i znanju o indikacijama za provođenje higijene ruku.

Grafikon 14 prikazuje stavove studenata na pitanje "Smatrate li da rukavice zamjenjuju potrebu za higijenom ruku?". Na to pitanje 40 studenata, što je 83,3%, reklo je da se uopće ne slažu da rukavice zamjenjuju potrebu za higijenom ruku, a 7 odnosno 14,6% ih je reklo da se donekle ne slažu. Što znači da su stavovi studenata jasni i da upućuju na ispravno. Bez obzira na radnje u kojima su se koristile rukavice, studenti znaju da rukavice nisu dovoljna zaštita od prijenosa mikroorganizama te da se uz korištenje rukavica obavezno mora provoditi i pravilna higijena ruku prije i poslije uporabe rukavica.

Grafikon 23 daje odgovore na pitanje "Smatrate li da se redovitim pranjem ruku smanjuje mogućnost prijenosa infekcija?". Na to je 42 odnosno 87,5% studenata potvrdilo da se u potpunosti slaže. 4 studenta donekle se slažu i po 1 student označio je niti se slažem, niti se ne slažem i donekle se ne slažem. Prema ovim odgovorima možemo zaključiti da studenti znaju koliko je važno provoditi higijenu ruku i koliko ta metoda ima pozitivnih utjecaja kao preventivna mjera za sprečavanje prijenosa infekcija preko ruku zdravstvenih radnika.

Hipoteza 1 - Većina ispitanika ima usvojena znanja o smjernicama za pravilnu higijenu ruku, je prihvaćena.

Hipoteza 2 - Većina ispitanika smatra da je pravilna higijena ruku najvažnija mjeru u prevenciji širenja infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi, je prihvaćena.

11. ZAKLJUČAK

Ruke zdravstvenih radnika glavni su put prijenosa mikroorganizama. Tijekom pružanja zdravstvene skrbi, preko nečistih ruku zdravstveni radnici patogene mikroorganizme mogu prenijeti na pacijenta i tako prenositi i na druge pacijente. Upravo se iz tog razloga mogućnost prijenosa patogenih mikroorganizama mora svesti na najmanju mjeru što se najbolje čini pridržavanjem smjernica za pravilnu higijenu ruku.

Samo ukoliko bi se svi zdravstveni djelatnici i studenti koji tijekom kliničkih vježbi sudjeluju u provođenju zdravstvene skrbi pridržavali propisanih smjernica za provođenje higijene ruku, tada bi higijena ruku imala utjecaja na sprječavanje širenja bolničkih infekcija.

Analizom provedenog istraživanja zaključujemo da su Hipoteza 1 - Većina ispitanika ima usvojena znanja o smjernicama za pravilnu higijenu ruku, i Hipoteza 2 - Većina ispitanika smatra da je pravilna higijena ruku najvažnija mjera u prevenciji širenja infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi, obje prihvaćene. Ovo istraživanje dalo je pozitivne rezultate, što smo i očekivali budući da je 100% ispitanika završilo srednju medicinsku školu. Na početku obrazovanja, u srednjoj medicinskoj školi, prvo što se uči iz stručnih predmeta je kako pravilno napraviti higijenu ruku, stoga rezultat ovog istraživanja i prihvaćene hipoteze postavljene na početku rada niti ne čude.

Isto istraživanje moglo bi se provesti i u sljedećim generacijama kako bi se imao bolji uvid u znanje i stavove studenata i budućih zdravstvenih djelatnika vezano za higijenu ruku.

12. LITERATURA

1. Barrett, Rachael, and Jacqueline Randle. "Hand hygiene practices: nursing students' perceptions." *Journal of clinical nursing* 17.14 (2008): 1851-1857., pristupljeno 25.8.2021., <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2702.2007.02215.x>
1. John, M. (2000): „Hand hygiene: Washing and disinfection“ *J.Can.Dent.Assoc.* 66, 546-547.
2. Block, S. S. (1991): „Disinfection, sterilization and preservation“ Lea & Febiger. Philadelphia
3. Longtin, Yves, et al. "Hand hygiene." *N Engl J Med* 364.13 (2011): e24., pristupljeno 26.8.2021., https://web.uniroma1.it/dip_dmcm/sites/default/files/allegati_notizie/Hand%20Hygiene.pdf
4. Cambil-Martin, J., et al. "Comparison of knowledge, attitudes and hand hygiene behavioral intention in medical and nursing students." *Journal of Preventive Medicine and Hygiene* 61.1 (2020): E9., pristupljeno 26.8.2021.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7225645/>
6. Amissah, I., S. Salia, and J. P. Craymah. "A Study to assess hand hygiene knowledge and practices among health care workers in a teaching hospital in Ghana." *IJSR* 5 (2016): 301-307., pristupljeno 26.8.2021., <https://www.ijsr.net/archive/v5i8/ART2016631.pdf>
7. Kalenić S., Budimir A., Bošnjak Z. i sur., "Smjernice za higijenu ruku u zdravstvenim ustanovama", *Liječnički vjesnik*, Vol. 133 No. 5-6, 2011., pristupljeno 27.8.2021., <https://hrcak.srce.hr/171740>
8. Kalenić S., Budimir A., Bošnjak Z., Acketa L., Belina D., Benko I., i sur. Smjernice za higijenu ruku u zdravstvenim ustanovama. *Liječnički Vjesnik*. 2011;133:155-170., pristupljeno 27.8.2021., <http://lijecnicki-vjesnik.hlz.hr/lijecnicki-vjesnik/smjernice-za-higijenu-ruku-u-zdravstvenim-ustanovama>
9. Megeus V, Nilsson K, Karlsson J, Eriksson BI, Andersson AE. „Hand hygiene and aseptic techniques during routine anesthetic care – observations in the operating room. *Antimicrob Resist Infect Control.*“ 2015;4:5:2-8.

10. Huis A, Holleman G, Achterberg T, Grol R, Schoonhoven L, Hulscher M. „Explaining the effects of two different strategies for promoting hand hygiene in hospital nurses: a process evaluation alongside a cluster randomized controlled trial“ *Implement Sci.* 2013;8:41:1-13.
11. Huis A, Achterberg T, Bruin M, Grol R, Schoonhoven L, Hulscher M. „A systematic review of hand hygiene improvement strategies: a behavioural approach“ *Implement Sci.* 2012;7:92:1-14
12. Butić I, Čulo M, Novokmet A, Baršić B, Tambić Andrašević A., „Utjecaj kampanje za pravilnu higijenu ruku na incidenciju bolničkih bakterijemija“, *Infektoloski glasnik.* 2012; 32:2:53-57.
13. Boudjema S, Duour JC, Aladro AS, Desquerres I, Brouqui P., “MediHandTrace: a tool for measuring and understanding hand hygiene adherence“, *CMI.* 2014;20:1:22-28.
14. Larson E., „Monitoring hand hygiene: Meaningless, harmful, or helpful?“, *Am J Infect Control.* 2013;41:42-45.
15. Waltman, Patricia A., et al. "Effects of student participation in hand hygiene monitoring on knowledge and perception of infection control practices." *Journal of Nursing Education* 50.4 (2011): 216-221., pristupljeno 29.8.2021., <http://europepmc.org/article/med/21366164>
16. Labrague, L. J., et al. "A systematic review on hand hygiene knowledge and compliance in student nurses." *International nursing review* 65.3 (2018): 336-348., pristupljeno 29.8.2021., <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/inr.12410>
17. Hugo, Hugo, et al. "The World Health Organization hand hygiene observation method." *American journal of infection control* 37.10 (2009): 827-834., pristupljeno 29.8.2021., <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20004812/>
18. Wałaszek, Marta, et al. "Assessment of medical staff's knowledge concerning the "five moments for hand hygiene"." *Nursing Problems/Problemy Pielęgniarstwa* 27.3: 155-161., pristupljeno 29.8.2021., <https://www.termedia.pl/Assessment-of-medical-staff-s-knowledge-concerning-the-five-moments-for-hand-hygiene-,134,39692,0,1.html>
19. pristupljeno 29.8.2021., <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/infection-prevention-control/hand-hygiene/training-tools>

20. Sax, Hugo, et al. "'My five moments for hand hygiene': a user-centred design approach to understand, train, monitor and report hand hygiene." *Journal of Hospital Infection* 67.1 (2007): 9-21., pristupljeno 29.8.2021.,
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195670107001909>

13. PRIVITCI

13.1. Privitak A: Popis slika

Slika 1: "Mojih 5 trenutaka za higijenu ruku".....13

Slika 2: "Higijensko pranje ruku".....15

Slika 3: "Higijensko utrljavanje u ruke".....16

13.2. Privitak B: Popis grafikona

Grafikon 1.: "Spol ispitanika".....	18
Grafikon 2.: "Dob ispitanika".....	19
Grafikon 3.: "Godina studija".....	20
Grafikon 4.: "Završena srednja škola".....	21
Grafikon 5.: "Smorate li da higijena ruku ima važnu ulogu u prijenosu i prevenciji infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi?".....	22
Grafikon 6.: "Smorate li da učinkovita i pravilna higijena ruku ovisi samo o pokretima, a ne i o trajanju pranja ruku?".....	23
Grafikon 7.: "Smorate li da higijenu ruku treba napraviti samo onda kad su ruke vidljivo prljave?".....	24
Grafikon 8.: "Preporučeno vrijeme za higijensko utrljavanje sredstva na bazi alkohola je:".....	25
Grafikon 9.: "Preporučeno vrijeme za higijensko pranje ruku tekućim sapunom i vodom je:".....	26
Grafikon 10.: "Od koliko koraka (trenutaka, indikacija) se sastoje smjernice za higijenu ruku u zdravstvenom radu?".....	27
Grafikon 11.: "Smorate li da higijenu ruku treba napraviti prije i nakon kontakta s pacijentom?".....	28
Grafikon 12.: "Smorate li da higijenu ruku treba napraviti nakon kontakta s pacijentovom okolinom?".....	29
Grafikon 13.: "Smorate li da higijenu ruku treba provoditi samo prije aseptičnih postupaka?".....	30
Grafikon 14.: "Smorate li da rukavice zamjenjuju potrebu za higijenom ruku?".....	31

Grafikon 15.: "Smatrate li da se higijenom ruku sprječava prijenos mikroorganizama na pacijenta?".....	32
Grafikon 16.: "Smatrate li da je higijensko utrljavanje dezinfekcijskog sredstva više djelotvorno za uklanjanje mikroorganizama od pranja ruku sapunom i vodom?".....	33
Grafikon 17.: "Smatrate li da se previše pažnje posvećuje higijeni ruku?".....	34
Grafikon 18.: "Smatrate li da pravilno provodite postupak higijene ruku?".....	35
Grafikon 19.: "Smatrate li da higijenom ruku možete zaštititi pacijenta?".....	36
Grafikon 20.: "Smatrate li da higijenom ruku možete zaštititi sebe?".....	37
Grafikon 21.: "Smatrate li da dugi nokti mogu biti izvor i uzrok prijenosa neke infekcije?".....	38
Grafikon 22.: "Smatrate li da nošenje prstenja i narukvica može biti uzrok prijenosa neke infekcije?".....	39
Grafikon 23.: "Smatrate li da se redovitim pranjem ruku smanjuje mogućnost prijenosa infekcija?".....	40
Grafikon 24.: "Smatrate li da zdravstveni djelatnici u svom radu posvećuju dovoljno pažnje higijeni ruku?".....	41
Grafikon 25.: "Smatrate li da bi zdravstveni djelatnici trebali biti više educirani o pravilnoj higijeni ruku u bolnicama?".....	42
Grafikon 26.: "Smatrate li da bi se edukacija o pravilnoj higijeni ruku u bolnicama trebala provoditi svake godine?".....	43

13.3. Privitak C: Anketa

Poštovani,

Ovim anketnim upitnikom želi se ispitati znanje i stavovi redovnih studenata preddiplomskog stručnog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. Istraživanje se provodi u svrhu izrade završnog rada na temu "Znanje i stavovi studenata sestrinstva o higijeni ruku". Anketni upitnik je anoniman, a svi prikupljeni podaci i rezultati ankete koristit će se isključivo u svrhu izrade završnog rada.

Zahvaljujem Vam na sudjelovanju!

Spol:

- Ž
- M

Dob:

- 18-20
- 21-23
- 24-26
- 27 i više

Godina studija:

- 1. godina
- 2. godina
- 3. godina

Završena srednja škola:

- Medicinska škola
- Gimnazija
- Strukovna škola
- Drugo: _____

Sukladno Vašim stavovima i znanjima u sljedećim pitanjima označite samo jedan od ponuđenih odgovora.

1. Smatrate li da higijena ruku ima važnu ulogu u prijenosu i prevenciji infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

2. Smatrate li da učinkovita i pravilna higijena ruku ovisi samo o pokretima, a ne i o trajanju pranja ruku?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

3. Smatrate li da higijenu ruku treba napraviti samo onda kad su ruke vidljivo prljave?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

4. Preporučeno vrijeme za higijensko utrljavanje sredstva na bazi alkohola je:

- 10-20 sekundi
- 20-30 sekundi
- 30-40 sekundi
- 40-50 sekundi
- 50-60 sekundi

5. Preporučeno vrijeme za higijensko pranje ruku tekućim sapunom i vodom je:

- 10-20 sekundi
- 20-30 sekundi
- 30-40 sekundi
- 40-50 sekundi
- 50-60 sekundi

6. Od koliko koraka (trenutaka, indikacija) se sastoje smjernice za higijenu ruku u zdravstvenom radu?

- Od tri koraka
- Od četiri koraka
- Od pet koraka
- Od šest koraka

7. Smatrate li da higijenu ruku treba napraviti prije i nakon kontakta s pacijentom?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

8. Smatrate li da higijenu ruku treba napraviti nakon kontakta s pacijentovom okolinom?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

9. Smatrate li da higijenu ruku treba provoditi samo prije aseptičnih postupaka?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem

- U potpunosti se slažem

10. Smatrate li da rukavice zamjenjuju potrebu za higijenom ruku?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

11. Smatrate li da se higijenom ruku sprječava prijenos mikroorganizama na pacijenta?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

12. Smatrate li da je higijensko utrljavanje dezinfekcijskog sredstva više djelotvorno za uklanjanje mikroorganizama od pranja ruku sapunom i vodom?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

13. Smatrate li da se previše pažnje posvećuje higijeni ruku?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

14. Smatrate li da pravilno provodite postupak higijene ruku?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem

- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

15. Smatrate li da higijenom ruku možete zaštititi pacijenta?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

16. Smatrate li da higijenom ruku možete zaštititi sebe?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

17. Smatrate li da dugi nokti mogu biti izvor i uzrok prijenosa neke infekcije?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

18. Smatrate li da nošenje prstenja i narukvica može biti uzrok prijenosa neke infekcije?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

19. Smatrate li da se redovitim pranjem ruku smanjuje mogućnost prijenosa infekcija?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

20. Smatrate li da zdravstveni djelatnici u svom radu posvećuju dovoljno pažnje higijeni ruku?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti seslažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

21. Smatrate li da bi zdravstveni djelatnici trebali biti više educirani o pravilnoj higijeni ruku u bolnicama?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

22. Smatrate li da bi se edukacija o pravilnoj higijeni ruku u bolnicama trebala provoditi svake godine?

- Uopće se ne slažem
- Donekle se ne slažem
- Niti se slažem, niti se ne slažem
- Donekle se slažem
- U potpunosti se slažem

KRATAK ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA

Zovem se Petra Grdić, rođena sam 21. travnja 1998. godine u Ogulinu. U Ogulinu sam pohađala Osnovnu školu Ivane Brlić-Mažuranić, a nakon završetka osnovne škole, 2013. godine upisala sam srednju Medicinsku školu u Rijeci, smjer medicinska sestra/tehničar opće njegе koju sam završila u školskoj godini 2017./2018. Zatim sam u akademskoj godini 2018./2019. kao redovni student upisala Preddiplomski stručni studij Sestrinstvo na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci. Pohađajući srednju medicinsku školu shvatila sam da je to ono što volim i želim raditi u životu. Nadalje mi je želja uže se stručno razvijati u nekoj gradi sestrinstva te to dosljedno i s ljubavlju prema ljudima obavljati cijeli život.