

# Znanje i stavovi studenata sestrinstva o higijeni ruku

---

**Novak, Ana**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University North / Sveučilište Sjever**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:942140>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-28**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br. 1336/SS/2020**

## **Znanje i stavovi studenata sestrinstva o higijeni ruku**

**Ana Novak, 2447/336**

Varaždin, rujan 2020. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za sestrinstvo

Završni rad br. 1336/SS/2020

## Znanje i stavovi studenata sestrinstva o higijeni ruku

**Student**

Ana Novak, 2447/336

**Mentor**

Mihaela Kranjčević – Šćurić, mag. med. techn

Varaždin, rujan 2020. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
STUDIJ	preddiplomski stručni studij Sestrinstva		
PRISTUPNIK	Ana Novak	MATIČNI BROJ	2447/336
DATUM	01.09.2020.	KOLEGIJ	Osnove prevencije i kontrole bolničkih infekcija
NASLOV RADA	Znanje i stavovi studenata sestrinstva o higijeni ruku		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Knowledge and attitudes of nursing students about hand hygiene		

MENTOR	Mihaela Kranjčević-Ščurić, mag.med.techn.	ZVANJE	predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. doc. dr. sc. Tomislava Meštrovića, predsjednik		
	2. Mihaela Kranjčević-Ščurić, mag.med.techn., mentor		
	3. Sanja Zember, dr.med., član		
	4. dr.sc. Jurica Veronek, zamjenski član		
	5.		

## Zadatak završnog rada

BROJ	1336/SS/2020
OPIS	

Higijena ruku ima jednu od najvećih uloga u sprječavanju bolničkih infekcija. Koncept Svjetske zdravstvene organizacije "Pet trenutaka za higijenu ruku" temelji se na pet osnovnih intervencija, tj. trenutaka u kojima je higijena ruku od iznimne važnosti da bi se spriječilo širenje mikroorganizama. Studenti sestrinstva u praktičnom dijelu svog obrazovanja stječu stavove kojih će se kasnije pridržavati u svom radu.

U radu je potrebno:

- objasniti što su infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi i radi čega je njihova prevencija važna;
- objasniti što je higijena ruku;
- objasniti važnost pravilne higijene ruku
- istražiti znanja i stavove studenata preddiplomskog studija sestrinstva sa područja Republike Hrvatske o pravilnoj higijeni ruku empirijskim istraživanjem;
- navesti dobivene rezultate na temelju prikupljenih podataka
- dobivene rezultate usporediti sa rezultatima drugih istraživača

ZADATAK URUČEN

14.09.2020.



POTPIS MENTORA

Mihaela Kranjčević-Ščurić

## **Predgovor**

Zahvaljujem se svojoj cijeloj obitelji, dečku i prijateljima koji su mi bili najveći oslonac od prvog dana mog studiranja. Bez vaše pružene potpore i razumijevanja ne bih tako daleko dogurala.

Hvala svim kolegama i kolegicama s kojima sam prošla ovaj put tijekom studiranja na svim nezaboravnim uspomenama.

## Sažetak

Kada govorimo o bilo kojoj zdravstvenoj intervenciji, prvi i neizostavan korak je higijena ruku. Kroz povijest mnogo je infekcija i bolesti bilo povezano upravo s nedovoljnom higijenom ponajprije ruku. Nepravilnom ili nedovoljnom higijenom ruku kod zdravstvenih djelatnicima dolazi do prenošenja mikroorganizama koji nisu dio normalne flore te se lako šire među zdravstvenim djelatnicima i pacijentima. Najučinkovitiji način smanjivanja zaraze prijenosom mikroorganizama je higijensko alkoholno utrljavanje i pranje ruku. Rad se osvrtao na indikacije za higijenu koje uključuju takozvanih pet trenutaka za higijenu ruku te načine na koje se sam čin higijene može provoditi.

Središnji dio rada stavlja fokus na studente sestrinstva koji već kroz svoje obrazovanje i praksu upoznaju zdravstveni sustav gdje će kao budući stručnjaci raditi te bi sa fakulteta trebali izaći sa znanjem i rutinom higijene ruku. Cilj ovog rada je ispitati znanje studenata preddiplomskih studija sestrinstva u Republici Hrvatskoj o pravilnoj higijeni ruku.

Istraživanje je provedeno putem online ankete na društvenim mrežama putem Google obrasca u periodu od 07.09.2020. do 10.09.2020. U anketi su sudjelovali studenti preddiplomskog studija sestrinstva iz četiri županije, ukupno njih 82. Anketni upitnik sastojao se od 53 pitanja s ponuđenim odgovorima. Rezultati u daljnjem radu analizirani su u dvije velike skupine, znanje te stavovi studenata. Analiza ankete pokazuje zadovoljavajuću razinu znanja studenata o „Pet trenutaka za higijenu ruku“ te isto tako njihove pozitivne stavove o važnosti higijene ruku. Studenti smatraju da je higijena ruku jedna od najvažnijih stvari u zdravstvenoj skrbi što upućuje na njihovo znanje o pravilnoj higijeni ruku, ali i pozitivne stavove koje su iskazali. Rezultati ankete potvrđuju obje hipoteze postavljene na početku rada.

**Ključne riječi:** higijena ruku, znanje i stavovi, studenti preddiplomskog studija sestrinstva

## Abstract

When talking about any health intervention, the first and indispensable step is hand hygiene. Throughout history, many infections and diseases have been associated with insufficient hand hygiene specifically. Improper or insufficient hand hygiene in healthcare workers leads to the transmission of microorganisms that are not part of the normal flora and easily spread among healthcare professionals and patients. The most effective way to reduce infection by transmitting microorganisms is hygienic alcohol rubbing and hand washing. This paper looks at hygiene indications that include the so-called five moments of hand hygiene and the ways in which the act of hygiene itself can be performed.

The central part of the paper focuses on nursing students who are already familiar with the health system through their education and practical work, but also as future professionals who should leave the faculty with the knowledge and routine of hand hygiene. The aim of this paper is to survey the knowledge of undergraduate nursing students in the Republic of Croatia on proper hand hygiene.

The research was conducted through an online survey that was distributed on social networks via the Google form in the period from September 7, 2020, to September 10, 2020. A total of 82 undergraduate nursing students from four counties participated in the survey. The survey questionnaire consisted of 53 questions with multiple-choice answers. The results were analyzed in two large groups, the knowledge, and attitudes of students. The analysis of the survey shows a satisfactory level of knowledge of students about the "Five Moments for Hand hygiene" method, as well as their positive attitudes towards the importance of hand hygiene. Students believe that hand hygiene is one of the most important things in health care, which indicates their knowledge of the topic, but also confirms the positive attitudes expressed. The results of the survey indicate the confirmation of both hypotheses set at the beginning of the paper.

**Keywords:** hand hygiene, knowledge and attitudes, undergraduate nursing students



## **Popis korištenih kratica**

EKG - Elektrokardiograf

HZJJ - Hrvatski zavod za javno zdravstvo

SZO - Svjetska zdravstvena organizacija

# Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Higijena ruku .....	3
2.1.	Bakterijska flora kože.....	4
2.2.	Indikacije za higijenu ruku.....	4
2.3.	Mojih pet trenutaka za higijenu ruku .....	5
2.4.	Načini za provođenje higijene ruku.....	8
2.5.	Nesuradljivost kod higijene ruku .....	11
2.6.	Studenti sestринства i higijena ruku .....	12
3.	Istraživanje.....	14
3.1.	Cilj istraživanja .....	14
3.1.1.	<i>Hipoteza</i> .....	14
3.2.	Metode i ispitanici.....	14
3.3.	Rezultati istraživanja .....	15
4.	Rasprava.....	30
5.	Zaključak.....	35
6.	Literatura.....	37
7.	Popis slika .....	40
8.	Prilog – anketni upitnik.....	41



# 1. Uvod

Ignaza Semmelweisa značajna je ličnost u povijesti zbog važnog medicinskog otkrića. Kao ginekolog i porodničar, Semmelweis radio je u klinici za porodništvo u Beču te svojim radom doprinijeo otkriću uzroka velikog porasta smrtnosti žena nakon porođaja, odnosno puerpuralne sepse. Istražujući uzroke smrtnosti roditelja u dvije klinike za porodništvo, 1800-ih godina uspoređuje razlike u radu tih klinika. Do zaključka da su čestice kadavera prijenosnici uzroka infekcije dolazi nakon smrti svog kolege liječnika od bolesti slične puerpuralnoj sepsi nakon što je porezao prst skalpelom tijekom obdukcije. Promatrajući liječnike, a i studente medicine u klinici vidio je kako su nakon obavljanja obdukcije dolazili na porod ženama. Uvidio je da nisu napravili nikakvu higijenu ruku, samo bi nastavili svoj posao dalje. Stoga je Semmelweise odlučio uvesti promjenu, odnosno obavezno pranje ruku otopinom kalij-hipoklorida prije obavljanja porođaja roditelja i vidjeti daljnji razvoj situacije. Već tri mjeseca nakon uvođenja nove rutine higijene ruku, smrtnost roditelja od puerperalne sepse je pala na 1,2 posto, što u konačnosti znači smanjenje smrtnosti roditelja. Unatoč prikazanim dokazima i otkrića da higijena ruku stvarno smanjuje smrtnost roditelja od svojih kolega, medicinskih autora, ipak je naišao na neodobranje[1].

Uviđanje problema o higijeni ruku u zdravstvu iza sebe imalo je brojne prepreke na koje nailazi i danas u smislu unaprjeđenja i uvođenja mjera za higijenu ruku. U zdravstvenim ustanovama na sve načine pokušavaju se omogućiti sredstva i oprema koje će povećati sklonost prema higijeni ruku. Razlika u higijeni ruku vidljiva je u razvijenim i nerazvijenim zemljama. U razvijenim zemljama brže se uviđa važnost higijene ruku i zdravstveni djelatnici spremni su prihvatiti takve promjene, dok je u zemljama u razvoju situacija nešto drugačija. Zbog određene stope siromaštva one predstavljaju dodatne prepreke kod uvođenja osnovnih mjera za higijenu ruku. Javno zdravstvene infrastrukture, uključujući i pristup osnovnim sanitarijama u kućanstvu, ograničene su ili nepostojeće. Stoga da bi se u zemljama u razvoju postigao određeni standard za higijenu ruku potreban je nešto drugačiji pristup nego u razvijenim zemljama[2].

U suvremenom zdravstvu najveći izazov predstavljaju infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi i to ponajprije u razvijenim zemljama. One povećavaju rizik od obolijevanja, pacijentovu patnju, a može doći i do smrtnog ishoda i to stvara veliki problem u zdravstvu. Kako bi se taj problem smanjio treba se koristiti mjerama za sprječavanje razvoja infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi, od kojih je najvažnija i najisplativija higijena ruku. Ona se može provoditi higijenskim pranjem ruku sapunom i vodom ili higijenskim utrljavanjem sredstva na bazi alkohola. Najučinkovitija je pojedinačna metoda prevencije koja rezultira smanjenju nastanka infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi prilikom pružanja svakodnevne zdravstvene njege[3].

Poboljšanje postupak provođenja higijene ruku kod zdravstvenih djelatnika u zdravstvenim ustanovama dovelo bi do sprječavanja širenja infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi putem pružanja svakodnevne zdravstvene njege. Osim toga, smanjilo bi se širenje multirezistentnih mikroorganizama što bi bitno utjecalo na smanjenje troškova liječenja bolesnika. Kako bi to bilo moguće, potrebna je pravilna edukacija zdravstvenih djelatnika jer omogućuje unaprjeđenje suradnje oko higijene ruku, prihvaćanje smjernica dobivenih od nadležnih osoba te preventivskih mjera. Zdravstveni su djelatnici kod svakodnevne zdravstvene skrbi u stalnom kontaktu s bolesnikom te mogu biti izvor prijenosa infekcije za pacijenta, što se edukacijom i stručnim usavršavanjem, znanjem te primjenom znanja u praksi može smanjiti na minimum[4]. Svjetska zdravstvena organizacija također sudjeluje u promociji važnosti higijene ruku i obilježavanjem svjetski dan higijene ruku 5. svibnja, kako bi se nastavila podizati svijest o važnosti provođenja higijene ruku, smanjiti infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi zbog nedovoljne higijene ruku. Tom se kampanjom ne pridaje važnost samo higijeni ruku zdravstvenih djelatnika već i cijele opće populacije. Toga se dana zdravstvene ustanove i bolnice širom svijeta u globalnoj inicijativi pozvane da provedu kampanju pod nazivom „Sačuvajte živote – operite ruke“[5].

## 2. Higijena ruku

Svaki bi se zdravstveni djelatnik tijekom svojeg školovanja morao susresti sa smjernicama za pravilnu higijenu ruku te bi iste postupke trebao svladati i primjenjivati u praksi. Higijena ruku je obavezna za provođenje, tu se ne radi o tome da li je želimo ili ne provoditi, nego se ona mora provoditi. Samo se svjesnim pristupom prema higijeni ruku može smanjiti pojavnost infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi. Time se povećava i sigurno ozračje za pacijenta u bolničkoj okolini. Ako zdravstveni djelatnik provodi higijenu ruku po smjernicama time pridaje važnost svojoj profesiji, jer je to znak kompetencije, profesionalnosti i poštovanja prema svojoj struci[6].

Svjetska zdravstvena organizacija svojom inicijativom želi poboljšati stanje u svijetu oko higijene ruku i promovirati važnost istog. Strategija poboljšanja higijene ruku u svijetu uključuje promoviranje postupaka i mjera za higijenu ruku, organiziranje obuka i obrazovanja u zdravstvu, traži povratnu informaciju od strane zdravstvenih ustanova o znanju, stavovima, primjeni higijene ruku u praksi među zdravstvenim djelatnicima, dostupnost umivaonika, sredstva opreme za higijenu ruku, te promocija sigurnosti pacijenata[7].

Infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi su one infekcije koje su pacijenti stekli tijekom svojeg liječenja u zdravstvenoj ustanovi. Mogu se prenositi na dva načina, endogeno i egzogeno širenje. Endogeni prijenos mikroorganizama smatra se kada s jednog dijela pacijent prenosi mikroorganizme na drugi dio svog tijela. Egzogeni prijenos smatra se prijenosom mikroorganizama izravnim kontaktom sa zaraženom okolinom. Primarni uzrok endogenog i egzogenog širenja mikroorganizama su ruke zdravstvenih djelatnika i pacijenata. Stoga se tim primjerom može uvidjeti kolika je važnost pravilne i svjesne primjene metoda za higijenu ruku[8].

Mjere za sprječavanje i širenje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi tj. za pravilno provođenje higijene ruku osmišljene su s razlogom kako bi se smanjile bolničke infekcije kako od poznatih uzroka tako i od neočekivanih izvora u zdravstvenim ustanovama. Postotak rizika od infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi može se smanjiti samo strogim pridržavanjem mjera od strane zdravstvenih djelatnika, no i studenata u zdravstvenim ustanovama[9].

Zdravstveni djelatnici kroz svoj rad prisutni su uz pacijente 24 sata dnevno. Najvažnije je da se održi sigurnost pacijenta, a da bi se to uspjelo prioritet je da se poštuju propisane mjere za higijenu ruku. Takav pristup ima za cilj uklanjanje sve vidljive kontaminacije i mikroorganizme prisutne na koži. Time bih se spriječio put prijenosa patogenih mikroorganizama s kože zdravstvenih djelatnika na pacijente. Kod provođenja zdravstvene njege zdravstveni djelatnici kontaminiraju se mikroorganizmima koji se nalaze na pacijentu i oko njegove okoline. Higijena ruku spriječi će širenje mikroorganizama na ostale pacijente i unutar zdravstvene ustanove. Kako

u zdravstvenoj ustanovi rade i ostali kadrovi nužno je da se i oni drže pravilne higijene ruku te se isto tako timski pridonose u osiguravanju sigurne okoline u zdravstvenoj ustanovi[10].

## 2.1. Bakterijska flora kože

Na koži naših ruku nalaze se mikroorganizmi. Njihov prijenos s naših ruku na okolinu veoma je jednostavan. No isto tako se taj put prijenosa može vrlo jednostavno i prekinuti ako se napravi higijena ruku. Ona u zdravstvu ima najveću vrijednost od svih mjera osobne higijene. Rukama stalno dodirujemo okolinu koja nas okružuje, osobe za koje se brinemo tj. pacijente, te predmete u neposrednoj blizini pacijenata. To predstavlja put širenja mikroorganizama. Jedna od karika u lancu da bi se spriječile infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi u zdravstvenim ustanovama je higijena ruku[11].

Svoje prirodno stanište na koži naših ruku imaju brojni mikroorganizmi. Oni mogu biti podijeljeni u dvije osnovne skupine ovisno o tome u kojim dijelovima kože se zadržavaju te koliko su agresivni, odnosno je li njihovo širenje u okolinu opasno. Tako možemo razlikovati prolaznu floru i rezidencijalnu odnosno normalnu floru. U prolaznoj se flori mogu naći mikroorganizmi poput vrste *Staphylococcus aureus* ili *Candida*. Oni imaju sposobnost da se brzo šire preko ruku zdravstvenih djelatnika na pacijente i obrnuto. Njihovo stanište je površinski sloj kože te je sam način distribucije na pacijenta ili okolinu relativno lagan. Prisutnost mikroorganizama na prolaznoj flori kratkog je vijeka. Broj prisutnih mikroorganizama lako može biti uklonjen higijenskim pranjem ruku tekućim sapunom i vodom i higijenskim utrljavanjem sredstva na bazi alkohola. Drugi tip, odnosno stalna flora, svoje stanište ima u dubljim slojevima kože no nešto se može naći i na površini kože. Higijenskim pranjem ruku neće se tako lako moći ukloniti. No s druge strane manje je agresivnih mikroorganizama te samim time ima i manju vjerojatnost za prijenos mikroorganizama. U stalnoj ćemo flori naći koagulazu negativni stafilokoki, članovi roda *Corynebacterium* i *Cutibacterium spp.* Ove spoznaje o mikroorganizmima prisutnim na rukama omogućuju nam napredak u medicini i samim time smanjenje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi[10].

## 2.2. Indikacije za higijenu ruku

Za higijenu ruku od strane stručnih osoba napisane su smjernice kojih se trebaju pridržavati svi zdravstveni djelatnici. U zdravstvenim ustanovama od strane nadležnih osoba zdravstveni djelatnici dobivaju upute na koji način se treba provoditi higijena ruku. Po zdravstvenoj ustanovi izloženi su na vidljivim mjestima plakati s ilustriranim prikazima s istaknutim smjericama za provođenje higijene ruku. Poznavanje indikacija za higijenu ruku omogućit će zdravstvenom

djelatniku da njegov rad bude učinkovit i da se kvalitetno provodi zdravstvena skrb pacijenta. Dva su načina na koja se provodi higijena ruku: higijensko pranje ruku tekućim sapunom i vodom te higijensko utrljavanje sredstva na bazi alkohola. Indikacije za higijenu ruku provode se u slučajevima kada postoji mogućnost od prijenosa mikroorganizama. Kada smo ruke izložili tjelesnim tekućinama kao što je krv ili mokraća, odnosno kada su ruke vidljivo prljave, potrebno ih je oprati s tekućim sapunom i vodom. Još jedna intervencija kada je indicirano isključivo higijensko pranje ruku tekućim sapunom i vodom, a to je kada ruke dođu u kontakt sa sporogenim mikroorganizmima, kao to je *Clostridioides difficile*. Higijensko utrljavanje sredstva na bazi alkohola može koristiti kada nam ruke nisu izložene sporogenim bakterijama i neovijenim virusima. Ako smo napravili higijensko pranje ruku nije potrebno u slijedu nakon toga primijeniti higijensko utrljavanje alkoholnog antiseptika.

Higijena se ruku treba provoditi:

- a) Prije samog kontakta i nakon izravnog kontakta s pacijentom,
- b) Prije korištenja invazivnih pomagala za skrb oko pacijenta,
- c) Nakon kontakta s tjelesnim tekućinama i izlučevinama, sluznicom, oštećenom kožom ili zavojnim ranama,
- d) Kod prelaska s kontaminiranog dijela na čisti dio pacijentovog tijela tijekom zdravstvene njege,
- e) Nakon kontakta s predmetom u pacijentovoj okolini,
- f) Nakon skidanja rukavica[12].

### **2.3. Mojih pet trenutaka za higijenu ruku**

„Zonom pacijenta“ nazivamo prostor u koji spada sam pacijent i neposredna okolina u kojoj se nalazi. U tom dijelu nalaze se mikroorganizmi koji su ujedno normalna flora pacijenta. Kada zdravstveni djelatnik svoje ruke izloži površinama unutar „zone pacijenta“ mogu se prenijeti mikroorganizmi i kontaminirati ruke. Taj tranzit se može minimalizirati tako što se obavlja higijena ruku. Rizik za prijenos infekcije povećava se dodirivanjem takozvanih „kritičnih mjesta“ (pacijentove sluznice, monitora oko pacijenta, krv, mokraća ili ostale tjelesne izlučevine, posteljno rublje pacijenta), Zato postoji određeno vrijeme tj. trenutak kada je potrebno napraviti higijenu ruku da bi ona bila u potpunosti učinkovita, što se u zdravstvenoj praksi naziva „Pet trenutaka za higijenu ruku“[13].

Smjernice za higijenu ruku koje je odredila Svjetske zdravstvene organizacije usklađene su s nacionalnim smjernicama za higijenu ruku. SZO napravila je koncept „Pet trenutaka za higijenu



ruku“ te se on temelji na pet osnovnih intervencija, trenutaka kada se mora napraviti higijena ruku. Indikacije su definirane zbog mogućnosti kolonizacije mikroorganizama s ruku između zdravstvenog djelatnika i pacijenta ili obrnuto[14].

Te indikacije uključuju ovih pet trenutaka:

- 1) Prije kontakta s bolesnikom
- 2) Prije aseptičkog postupka
- 3) Nakon izlaganja tjelesnim tekućinama
- 4) Nakon kontakta s bolesnikom
- 5) Nakon kontakta s bolesnikovom okolinom

Važno je da zdravstveni djelatnici znaju prepoznati trenutak i na kvalitetan način provedu higijenu ruku[10].

- 1) Prije kontakta s bolesnikom

To je trenutak kada su ruku zdravstvenog djelatnika zadnje bile u kontaktu s površinama izvan zone pacijenta i do prvog kontakta s pacijentom i njegovom okolinom. Time želimo zaštititi pacijenta od kolonizacije koji zdravstveni djelatnik ima na svojim rukama, a pokupio je od drugih pacijenata ili površina u zdravstvenoj ustanovi[15].

Primjer tog trenutka jest prije rukovanje s pacijentom, prije asistiranja pacijentu da se okrene u krevetu, okupa se ili obuće, prije postavljanje i snimanja EKG, prije mjerenja pulsa, prije neinvazivnih postupaka njege kao što su stavljanje maske za kisik sl[12].

- 2) Prije aseptičkog postupka

To je trenutak kada su ruke zdravstvenog djelatnika zadnje bile u kontaktu s pacijentom i njegovom okolinom, a prije samog aseptičkog postupka (otvaranje venskog puta, primjena injekcije itd.). Pacijenta se štiti tako što se sprječava ulazak mikroorganizama u njegov sustav koji su inače prisutni na pacijentu ili njegovoj okolini (patogenih i onih koji čine normalnu floru pacijenta). Kod većine aseptičkih postupaka zdravstveni djelatnici nose rukavice. To im ne daje razlog da ne naprave higijenu ruku. Tada je potrebno higijenu ruku napraviti prije stavljanja zaštitnih rukavica te nakon obavljanja postupka, odnosno njihovog skidanja[15].

Primjer takvog trenutka jest njega usne šupljine, aspiracija sekreta, previjanje rane, umetanje urinarnog katetera ili nazogastrične sonde, stavljanje supozitorija, nanošenje masti na oštećeni dio kože, otvaranje intravenskog puta, davanje perkutane injekcije i sl.[12].

### 3) Nakon izlaganja tjelesnim tekućinama

Trenutak kada su ruke zdravstvenog djelatnika izložene tjelesnim tekućinama kod izvođenja nekog postupka zdravstvene skrbi. Prije bilo kakve sljedeće intervencije zdravstveni djelatnik mora napraviti higijenu ruku. U ovom trenutku zapravo imamo dvostruki učinak zaštite. Štitimo zdravstvenog djelatnika od kolonizacije mikroorganizama i potencijalne infekcije, a opet s druge strane imamo zaštitu pacijenta kod kojeg se prevenira tranzicija mikroorganizama s jednog djela pacijentovog tijela na drugi. Kada postoji rizik za izlaganje tjelesnim tekućinama zdravstveni djelatnik stavlja rukavice prije izvođenja postupka. Higijena ruku obavlja se prije stavljanja rukavica i nakon njihovog skidanja[15].

Primjer takvog trenutka jest manipulacija mokraćom, stolicom ili povraćanom masom, rukovanje otpadom(pelene, zavojni materijal), aspiracija sekreta, manipulacija drenažnim sustavom, nakon uklanjanja nekog oblika zaštite pacijenta(ubrus, gaza, ručnik) i sl.[12].

### 4) Nakon kontakta s bolesnikom

Trenutak nakon kontakta s pacijentom, a prije samog kontakta zdravstvenog djelatnika s ostalim bolničkim okruženjem. Time se želi prevenirati tranzicija mikroorganizama koje je zdravstveni djelatnik pokupio od strane pacijenta. Želi se zaustaviti daljnje širenje u zdravstvenoj ustanovi i na ostali zdravstveni i nezdravstveni kadar[15].

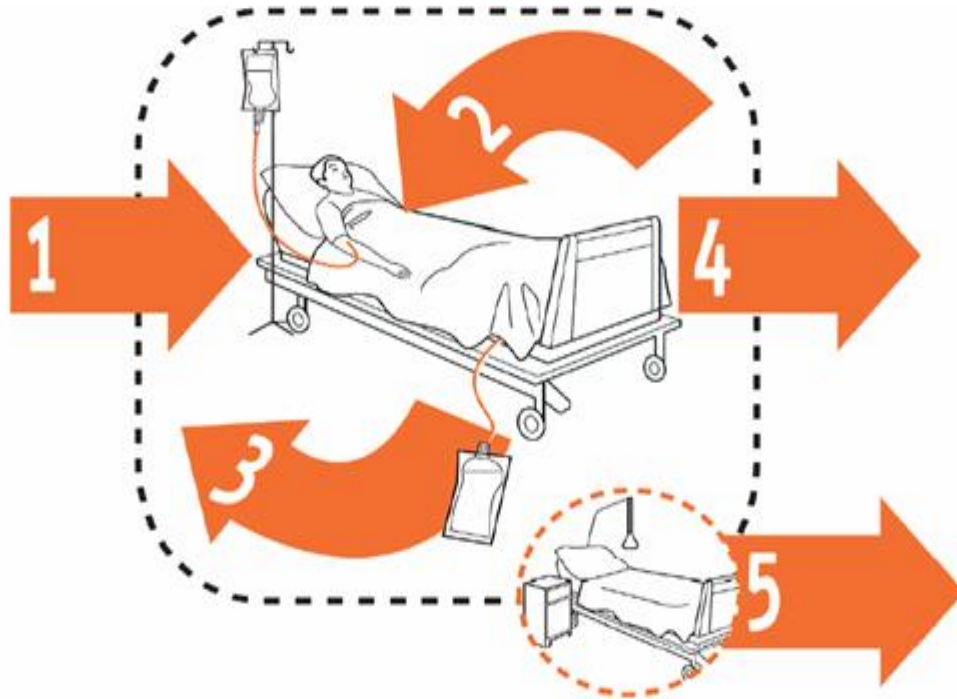
Primjer tog trenutka jest poslije rukovanje s pacijentom, poslije asistiranja pacijentu da se okrene u krevetu, okupa se ili obuće, poslije postavljanje i snimanja EKG, poslije mjerenja pulsa, poslije neinvazivnih postupaka njege kao što su stavljanje maske za kisik sl.[12].

### 5) Nakon kontakta s bolesničkom okolinom

Trenutak nakon kontakta s bolesničkom okolinom, a prije kontakta s bolničkim okruženjem. Predmeti u pacijentovoj okolini kontaminirani su njegovom normalnom florom. Zato se i bez fizičkog kontakta s pacijentom mogu kontaminirati ruke zdravstvenog djelatnika[15].

Primjer takvog trenutka jest nakon dodirivanja pacijentovog okruženja, namještanje brzine perfuzije, manipulacija monitorima, čišćenje noćnog ormarića, podizanje uzglavlja kreveta, mijenjanje posteljine i sl.[12].

## Mojih 5 trenutaka za HIGIJENU RUKU



Slika 2.1. Pet trenutaka za provođenje higijene ruku

### 2.4. Načini za provođenje higijene ruku

Postoje dva načina da se napravi higijena ruku: higijensko utrljavanje antiseptičkih sredstva na bazi alkohola i higijensko pranje ruku tekućim sapunom i vodom. Kod higijenskog utrljavanja sredstva na bazi alkohola potrebno je držati se šest koraka koji će doprinijeti da sredstvo prekriva cijele šake. Prvi korak jest da se sredstvo stavi na sredinu dlana jedne ruke i trlja se dlanom druge ruke. Zatim se prsti isprepliću tako da dlan jedne ruke stavimo na dorzalnu stranu druge ruke i tako trljamo prostor između prstiju na dorzalnoj strani. Isti postupak se ponavlja samo se zamijene ruke. U sljedećem koraku opet se isprepliću prsti, ali sada su ruku okrenute dlan o dlan i tako isto čisti prostor između prstiju na strani dlana. Četvrti korak se izvodi na način da se obuhvate prsti suprotne ruke i trljaju se i tako se čiste prst. Dlan jedne ruke obuhvaća palac druge ruke i protrlja ga kružnim pokretom, isti se postupak ponavlja na drugoj ruci. Zatim se čiste vršci prstiju tako da se protrljaju o dlan druge ruke i obrnuto. Rukama je potrebno da se nekoliko sekunda posuše na zraku. Cijeli postupak higijensko utrljavanja da bi bio u potpunosti učinkovit traje 20 do 30 sekundi[6].



Slika 2.2. Higijensko utrljavanja sredstva na bazi alkohola

Kod higijenskog pranja ruku tekućim sapunom i vodom ruke se prvo trebaju namočiti vodom te se tek onda stavlja sredstvo za pranje. Sredstvo je potrebno trljajući nanijeti na cijelu površinu šaka. Kao i kod higijenskog utrljavanja držimo se postupka od šest koraka. Vrlo se često izostavlja posljednji korak u higijeni ruku, a to je higijensko utrljavanje zglobova šake koji često dodiruju kontaminiranu okolinu ili samog pacijenta tijekom rada. Ruke na kraju ispiramo vodom i osušimo ih jednokratnim ručnicima za ruke. Slavina za zatvaranje vode ne dira se čistim rukama već se ona zatvara pomoću iskorištenog jednokratnog ručnika za ruke. Cijeli postupak higijenskog pranja ruku tekućim sapunom i vodom da bi bio u potpunosti učinkovit traje 40 do 60 sekundi[6].



Trajanje postupka: 40 - 60 sekundi



### 2.3. Higijensko pranje ruku tekućim sapunom i vodom

Češće posežemo za higijenskim sredstvom na bazi alkohola nego higijenskim pranjem tekućim sapunom i vodom. Najčešće zbog njegove praktičnosti i dostupnosti na mjestu provođenja zdravstvene skrbi. Za provođenje higijenskog utrljavanja potrebno je manje vremena, ima veću razinu antimikrobnog učinka, a i koža ruku ga bolje podnosi[6].

Bilo koju metodu za higijenu ruku koristili cilj je uvijek isti, a to je da se smanji kolonizacija mikroorganizama na rukama i onemogući širenje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi. No sve to ne bi bilo u potpunosti učinkovit ako se ne pridržavamo još nekih određenih smjernica za higijenu ruku. Nokti zdravstvenih djelatnika uvijek bi trebali biti uredni i kratko podrezani tako da im se vidi jagodica prsta. Dugi nokti kao i umjetni ispod sebe nakupljaju mikroorganizme koji su nedostupni za otklanjanje pa se onda još više koloniziraju i prenose. Nadalje, nakit, ručni satovi te prstenje ne smiju se nositi za vrijeme rada u zdravstvenoj ustanovi zbog zadržavanja mikroorganizama na njima te stvaranja kolonizacija na koži[10]. Zdravstveni djelatnici upotrebljavaju zaštitne rukavice da bi spriječili širenje mikroorganizama sa zdravstvenog djelatnika na pacijenta i obrnuto. Time se ne zamjenjuje higijena ruku, potrebno ju je napraviti prije samog stavljanja rukavica i nakon njihovog skidanja[6]. Iako je preporuka da rukavi na

uniformni zdravstvenih djelatnika budu kratki, ako uniforma već ima duge rukave obavezno ih je podvrnuti prije dolaska u zonu pacijenta i higijene ruku. Vlažna tkanina kao i sam rukav savršeno je mjesto za prijenos mikroorganizama sa pacijenta na pacijenta. Za higijenu ruku treba se koristiti adekvatno i ispitano sredstvo koje neće isušiti ruke i stvarati rane. S obzirom da se rad zdravstvenih djelatnika oslanja na njihove ruke, treba ih njegovati i omogućiti da se ispucale rane zacijele jer one mogu biti leglo mikroorganizama[2].

Još uvijek ne postoji jedno univerzalno sredstvo koje je idealno i odgovara svima i za svaku djelatnost u zdravstvenoj ustanovi. Nijedno nije idealno, uvijek se mogu pronaći nekakve mane i nedostaci sredstva. Jedini cilj kojem svi teže jest da tijekom higijene ruku sredstvo ima svojstva za uklanjanje prolazne flore kože brzo i efikasno, a na rezidencijalnu floru da djeluje antimikrobno. Od sredstva se još traži da bude nježno za kožu tj. da je ne isušuje i oštećuje[2].

Za promicanje higijene ruku među zdravstvenim djelatnicima ključno je biranje sredstva za higijenu ruku. Lakše će se stvoriti suradnja i prihvatiti novo sredstvo za higijenu ako i zdravstveni djelatnici sudjeluju u odabiru. Oni će ga koristiti svakodnevno i samo oni mogu reći da li sredstvo zadovoljava njihove standarde ili ne. Uvijek se uzima u obzir u koje svrhe će se određeno sredstvo koristiti, ono mora biti djelotvorno i istovremeno dovoljno nježno da ne stvaraju oštećenja na koži. Dodatni bonus jest ako su ugodna za primjenu i ako imaju ugodan miris[16].

## **2.5. Nesuradljivost kod higijene ruku**

Zdravstveni djelatnici svojim ponašanjem predstavljaju svoju profesiju. Oni su profesionalci i odgovaraju za svoje postupke pa tako i za nesuradnju kod provođenja higijene ruku. Pružanjem visokog standarda skrbi u svakom trenutku i za svakog pacijenta nalaže im se po definiciji zdravstvene njege. No bez obzira na to postoje zdravstveni djelatnici koji ne žele surađivati i ne poštuju pravila, te zanemaruju higijenu ruku. Time se stvara veliki problem u zdravstvenim ustanovama, a to su infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi[10].

Često se navodi da higijena ruku oduzima previše vremena te da su zdravstveni djelatnici više fokusirani na provođenje same skrbi oko pacijenta. Postoje i zablude oko rukavica, naime neki misle da one mogu biti zamjena za higijenu ruku, a zapravo se mora higijena ruku napraviti prije samog stavljanja rukavica i nakon njihovog skidanja. Proizvodi za higijenu ruku u pravilu ne bi smjeli izazivati iritaciju na rukama, no ipak se često navodi da oštećuju kožu. Neodgovornost i nepoštivanje higijene ruku i mjera kontrole za sprječavanje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi mogu biti povezana s povećanim radnim opterećenjem, nedostatkom uzora u zdravstvenom timu, nedostatkom organizacijskog ulaganja u dobru higijensku praksu od

strane vođe tima, neslaganje sa smjernicama i protokolom, nedostatak sredstva za higijeni ruku, a najviše od svega nedostatak motivacije[10].

Smatra se da određena ponašanja i stavovi proizlaze od hijerarhije na radnom mjestu. Tako se zdravstveni djelatnici mogu, promatrajući ostale kolege koji su možda na većoj poziciji od njih, da bi se prilagodili skupini počinju se isto ponašati. Ako ostali kolege imaju pozitivan stav prema higijeni ruku i poštuju smjernice tada je to dobro jer se time potiče sve da sudjeluju u pravilnoj higijeni ruku[17].

Zdravstveni djelatnici ne pridržavaju se smjernica zbog zabluda o higijeni ruku, nedovoljnom poznavanju samih smjernica te stavovima o higijeni ruku. Oni koji imaju negativne stavove prema higijeni ruku i propisanim smjernicama odbacit će ih i neće ih se pridržavati[18]. Oblikovanje pozitivnog ponašanja i izbjegavanje pogrešnih navika vrlo je važna intervencija, jer kasnije u radnom odnosu te navike teško će se promijeniti[7]. Poštivanje higijene ruku povećat će se ako se uvede redovito praćenje svih odjela ustanove. Upotrebljavaju se razni načini praćenja, no tri glavne metode su izravno praćenje, mjerenje količine potrošenog proizvoda za higijenu ruku i prijava od strane kolega[18].

Ustanove za zdravstvenu njegu kontinuirano trebaju osiguravati podršku i nadzor nad provođenjem higijene ruku njihovih zaposlenika. Treba također spomenuti da pravila i smjernice za sve vrijede isto pa ih se tako treba i pridržavati. Ako se promovira pravila higijena ruku i od osoblja sa zahtijeva njezino provođenje moraju se osigurati i uvjeti. To podrazumijeva adekvatne proizvode za higijenu ruku i opremu unutar zdravstvenog okruženja. Sredstva moraju biti dostupna na hodnicima, sestriškim prostorijama, uz svakog pacijenta, na kolicima za njegu i lijekove, po kupaonicama i ostalim mjestima gdje se izvodi higijena ruku. Tako bi svi zdravstveni djelatnici imali iste uvjete za provođenje higijene ruku i bez ustručavanja i nesuradljivosti morali bi ju provoditi[19].

## **2.6. Studenti sestrinstva i higijena ruku**

Studenti sestrinstva smatraju se zdravstvenim djelatnicima kada obavljaju praktični dio nastave u zdravstvenim ustanovama. Budući da se tijekom provođenja zdravstvene njege kreću u „zoni pacijenta“ mogu izravno sudjelovati i u prijenosu infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi. Mentor mora pokazati pozitivan primjer ponašanja u radu, pa tako i oko higijene ruku, jer najbolje se uči iz primjer promatranjem. Edukacijske intervencije o higijeni ruku i prijenosu infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi samo se dodatno mogu poboljšati stavovi studenata sestrinstva o higijeni ruku[20]. Kako bi se osiguralo sigurno okruženje za pacijenta i zdravstvenog djelatnika, potrebno je slijediti primjer pozitivne prakse u radu te se na takve kolege ili mentore oslanjati. Ono što studenti sestrinstva nauče i primjenjuju tokom svoje

praktične nastave u budućnosti im može osigurati veću razinu kompetentnosti, stručnosti i poštovanja prema struci, a praksa higijene ruku kod profesionalaca štedi novac, živote i patnju pacijenata[21].

Obrazovanje studenata sestrinstva igra ključnu ulogu u oblikovanju i osiguravanju kompetentnih stručnjaka u njihovom budućem profesionalnom radu. Ono što stvara poprilično velik izazov studentima i njihovim mentorima je higijena ruku. Iako je ona ključna komponenta u obrazovanju studenata sestrinstva, osim obrazovanja o toj temi, studentima se mora omogućiti praćenje provođenja higijene ruku te njezino ocjenjivanje kako bi im to postala rutina. Kada bi se higijena ruku provodila rutinski, ne bi postojala velika potreba upozoravanjem kolega i pacijenata na taj čin. Tako bi studenti sestrinstva, ali i zdravstveni djelatnici uvijek bili usredotočeni na sprječavanje širenja infekcije što bi im olakšalo reakcije pod stresnim i hitnim situacijama u skladu s zaštitom pacijenata. Stoga otvoreno treba istaknuti probleme higijene ruku, ali i ukazati na njezinu važnost čime se pokazuje stav i profesionalnost u struci kojom se zdravstveni djelatnici bave[19].

Treba naglasiti da učenjem kroz praktični dio nastave studenti dobiju više informacija i samim time što direktno sudjeluju u njezi pacijenta postupaju prema naučenom primjeru. Kroz praksu samoinicijativno nadopunjuju svoje znanje tako što uočavaju i ispravljaju. Poticanjem na učenje ispravnog rada i odnosa prema higijeni ruku razvit će se pozitivni i ispravni stavovi[9].

Studenti sestrinstva postaju zdravstveni stručnjaci te će neki od njih postati mentori, voditelji smjene ili predavači učenicima i studentima sestrinstva. Stavove i znanja koje usvoje kroz svoje obrazovanje i praktičnu nastavu nastaviti će koristiti u profesionalnom radu te će tako postati uzor u praksi higijene ruku budućim generacijama studenata i učenika. Vrlo je važno da se već u početku obrazovanja zdravstvenih djelatnika razvija poštovanje prema higijeni ruku koje je potkrepljeno znanjem i pozitivnim stavovima, kako bi svojim primjerom utjecali na budućnost i cijelu profesionalnu zdravstvenu karijeru[18].



## **3. Istraživanje**

### **3.1. Cilj istraživanja**

Glavni cilj istraživanja je ispitati znanje i stavove studenata preddiplomskog studija sestrinstva s područja Republike Hrvatske o pravilnoj higijeni ruku. Utvrditi da li studenti preddiplomskog studija sestrinstva posjeduju dovoljnu razinu znanja o pravilnoj higijeni ruku i primjeni 'Pet trenutaka za higijenu ruku', te da li zastupaju stavove koji će u njihovom radu doprinosti kvalitetnijem pružanju zdravstvene skrbi provodeći pravilnu higijenu ruku i tako prevenirati širenje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi i osigurati sigurnost sebi i pacijentu.

#### **3.1.1. Hipoteza**

Hipoteza 1 – Studenti preddiplomskog studija sestrinstva posjeduju znanja o pravilnoj higijeni ruku i primjeni „Pet trenutaka za higijenu ruku“ u praksi.

Hipoteza 2 – Studenti preddiplomskog studija sestrinstva zastupaju pozitivne stavove prema higijeni ruku.

### **3.2. Metode i ispitanici**

#### **Ispitanici i postupak**

Anketa je provedena servisom Google obrasci, anonimna, dobrovoljnom online anketom. Anketa je bila dostupna od 07.09.2020. do 10.09.2020. ispitanicima online na društvenim mrežama. U anketi je sudjelovalo 82 ispitanika od kojih je 64 bilo ženskog spola, a 18 muškog spola.

#### **Instrumentarij**

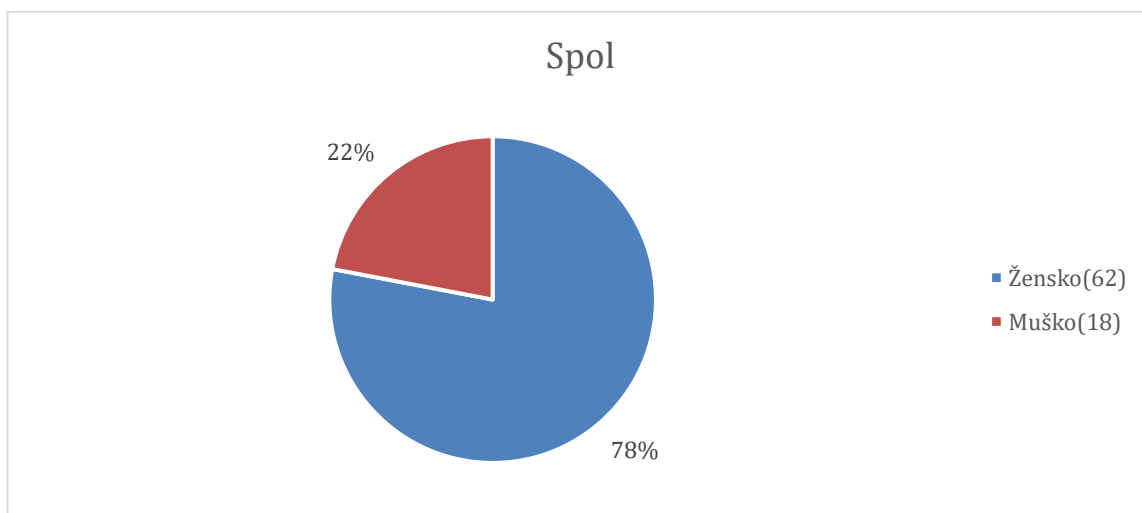
Anketa je sastavljena djelom već od postojećih pitanja[10] preuzetih iz ankete autora Amisaha i suradnika te dijelom novih pitanja osmišljenih za istraživanje ove teme. Preuzeta anketa bila je javno objavljena na internetskim stranicama te nije bilo naznake da se traži odobrenje autora za korištenje djela ankete. Anketa se sastojala od 53 pitanja i bila je podijeljena na 3 dijela. U prvom dijelu ispitanici su odgovarali na demografska pitanja vezana uz dob, spol, godinu studija, mjesto studiranja, status zaposlenosti. U drugom dijelu ispitivalo se znanje ispitanika o higijeni ruku i primjeni „Pet trenutaka za higijenu ruku“, a u trećem dijelu ispitivalo se da li ispitanici zastupaju stavove koji će u njihovom radu doprinijeti kvalitetnijem pružanju zdravstvene skrbi

provodeći pravilnu higijenu ruku. Na kraju istraživanja rezultati su bili prikupljeni i obrađeni u Google obrasci servisu.

### 3.3. Rezultati istraživanja

#### Graf 1. Podjela ispitanika po spolu

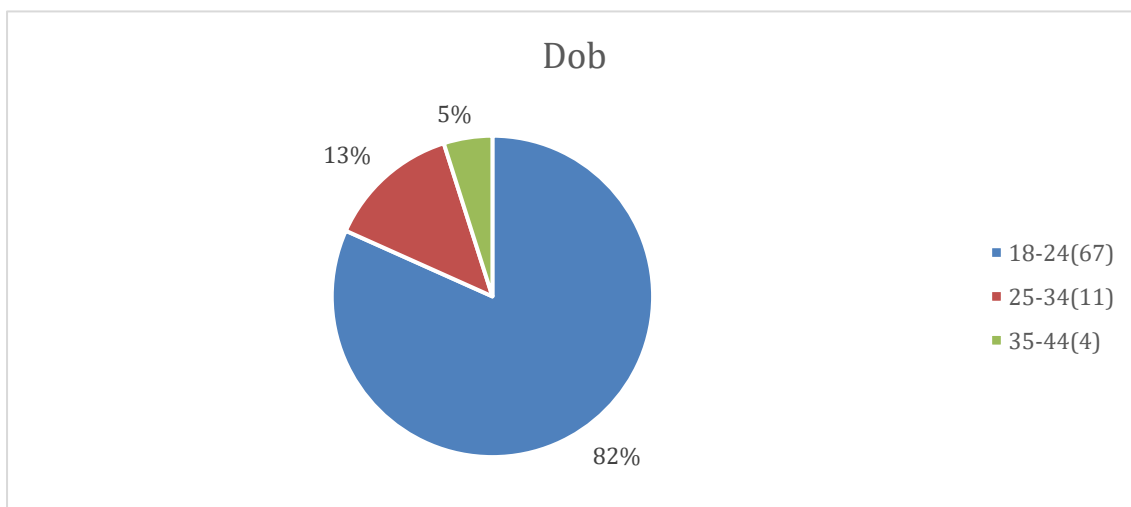
U provedenom istraživanju je sudjelovalo ukupno 82 ispitanika. S obzirom na spolnu strukturu, analizirani uzorak ispitanika obuhvaća 78%(62) ženskih ispitanika i 22%(18) muških ispitanika.



Graf 1. Podjela ispitanika po spolu

#### Graf 2. Podjela ispitanika po dobi

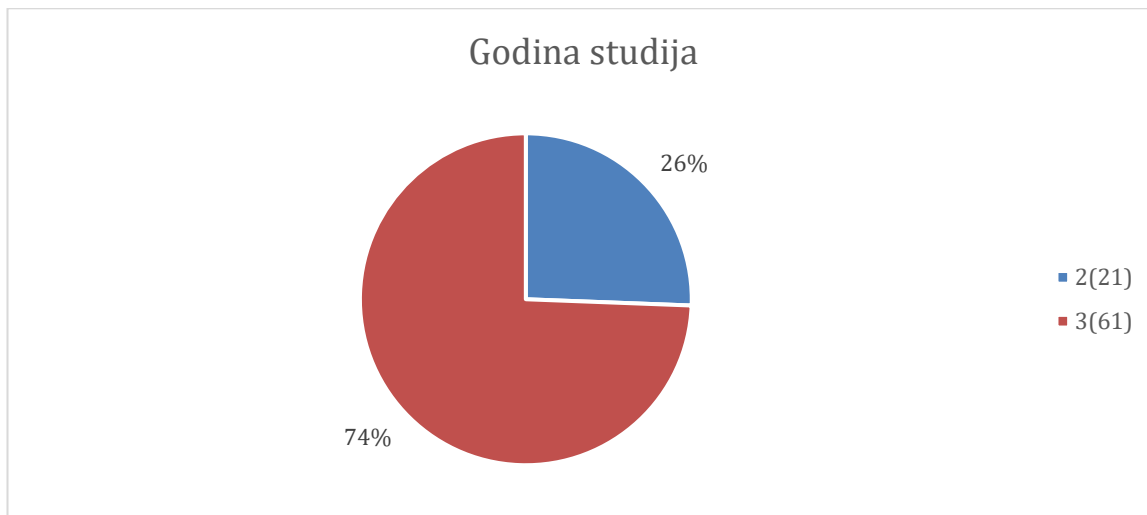
Prema podjeli ispitanika po dobnim kategorijama u istraživanju može se uočiti da je najviše sudjelovalo ispitanika starosti od 18 do 24 godine njih 82%(67), zatim ispitanici od 25 do 34 godine njih 13%(11), i najmanje ispitanika, njih 5%(4) starosti su od 35 do 44 godine.



Graf 2. Podjela ispitanika po dobi

### Graf 3. Podjela ispitanika po godinama studija

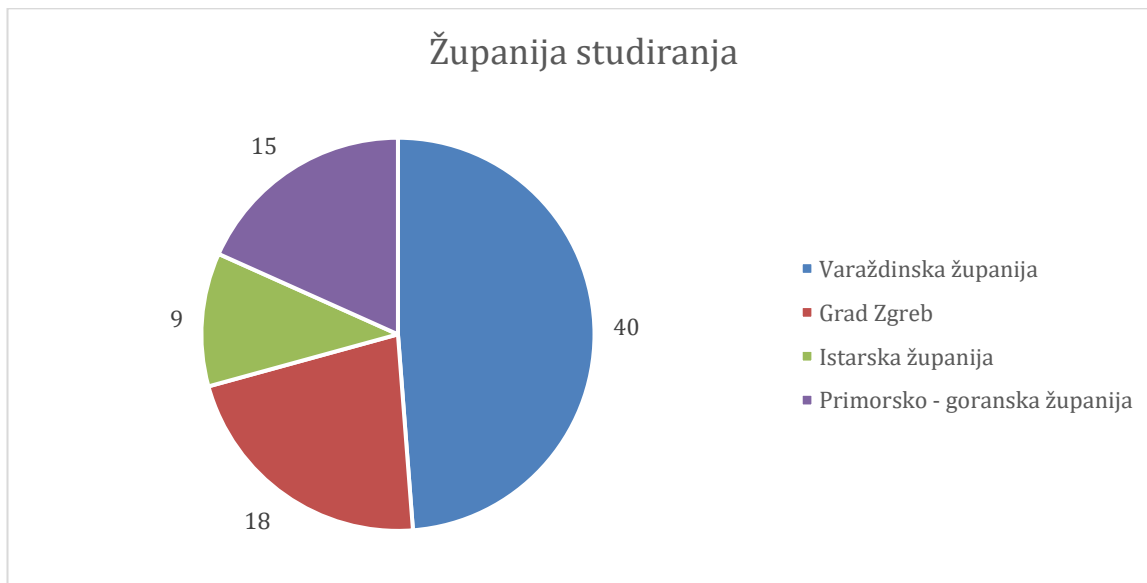
Nadalje, u istraživanju je sudjelovalo 74%(61) studenata treće godine preddiplomskog studija sestrinstva te 26%(21) studenata druge godine preddiplomskog studija sestrinstva što je prikazano u grafikonom 3.



Graf 3. Podjela ispitanika po godinama studija

### Graf 4. Podjela ispitanika prema županiji studiranja

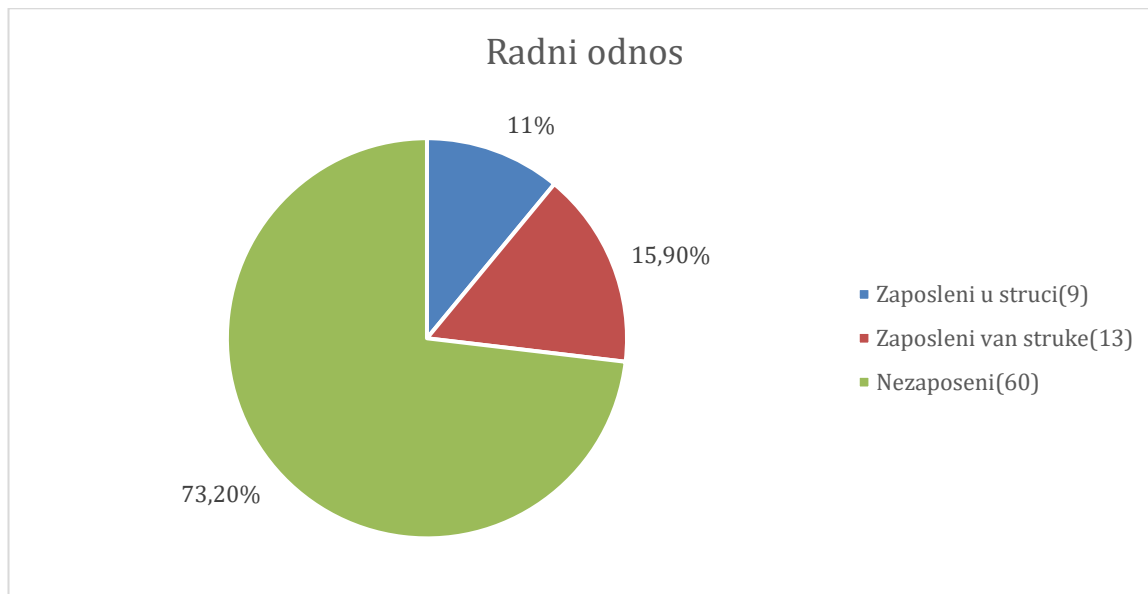
U istraživanju su sudjelovali studenti preddiplomskog studija sestrinstva iz četiri županije. Anketu je ispunilo 40 studenata iz Varaždinske županije, 18 studenata iz Grada Zagreba, 9 studenata iz Istarske županije i 15 studenata iz Primorsko – goranske županije.



Graf 4. Podjela ispitanika prema županiji studiranja

### Graf 5. Pojela prema radnom odnosu

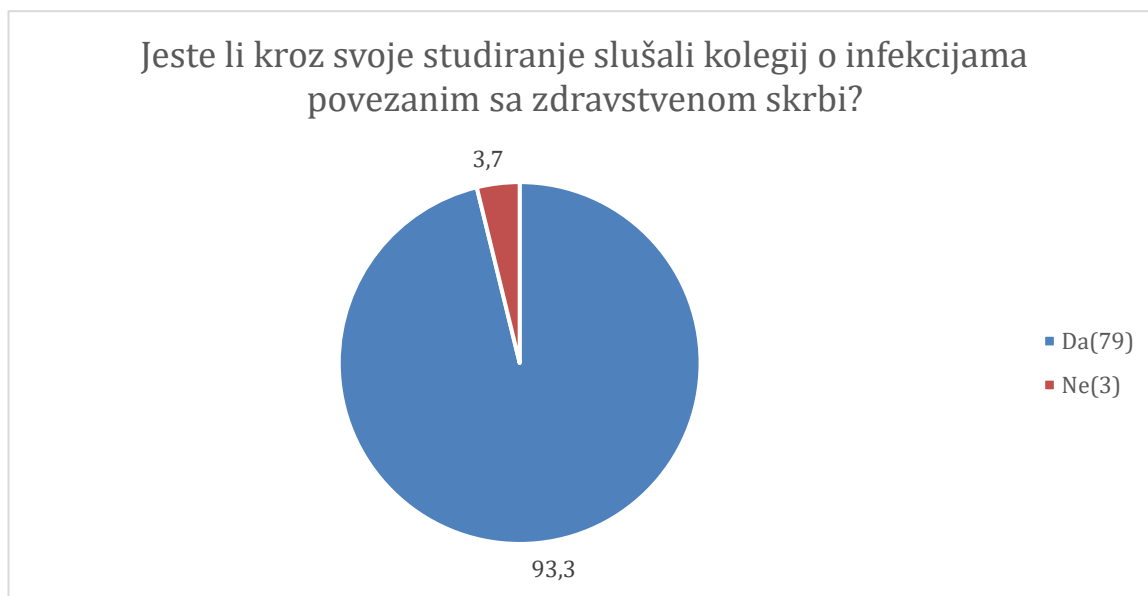
Većina ispitanika je nezaposlena 73,2%(60), a van struke je zaposleno 15,9%(13) ispitanika. U struci je zaposleno 11%(9) ispitanika te oni rade u: Zavodu za hitnu medicinu Međimurske županije, Županijskoj bolnici Čakovec, na plućnom odjelu, Dom za starije osobe, Opća bolnica Pula, KB Merkur, Izvanbolnička hitna, Caritasov dom Ivanec, Opća bolnica Varaždin.



Graf 5. Pojela prema radnom odnosu

### Graf 6. Jeste li kroz svoje studiranje slušali kolegij o infekcijama povezanim sa zdravstvenom skrbi?

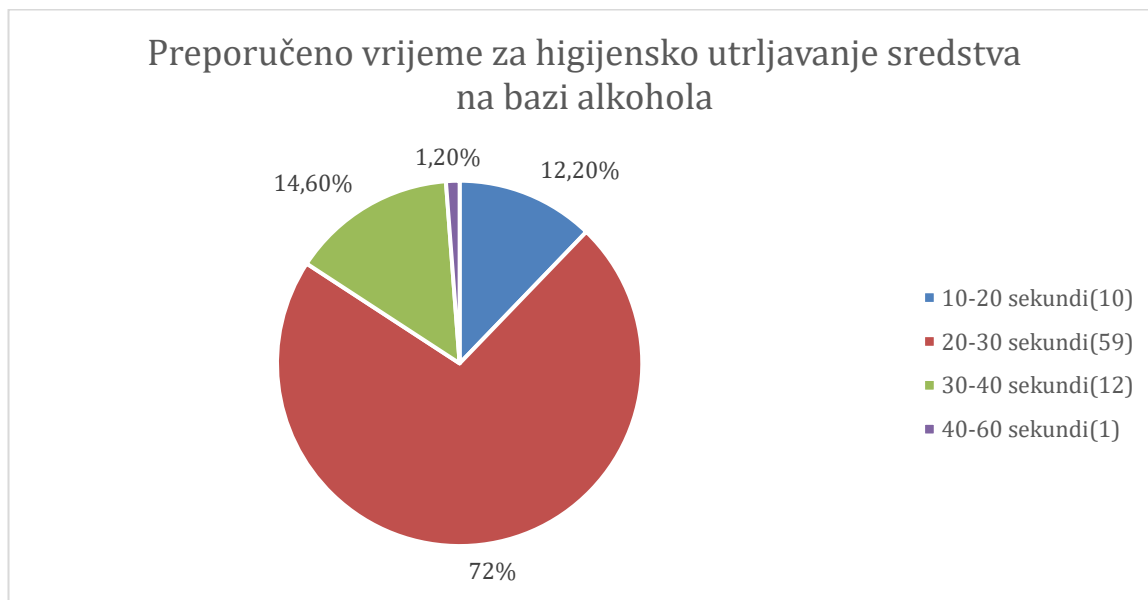
Graf 6. prikazuje da 93,3%(79) od ukupnog broja ispitanika je slušalo kroz svoje studiranje kolegij o infekcijama povezanim sa zdravstvenom skrbi, dok njih 3,7%(3) nije slušalo taj kolegij.



Graf 6. Jeste li kroz svoje studiranje slušali kolegij o infekcijama povezanim sa zdravstvenom skrbi?

### Graf 7. Preporučeno vrijeme a higijensko utrljavanje sredstva na bazi alkohola

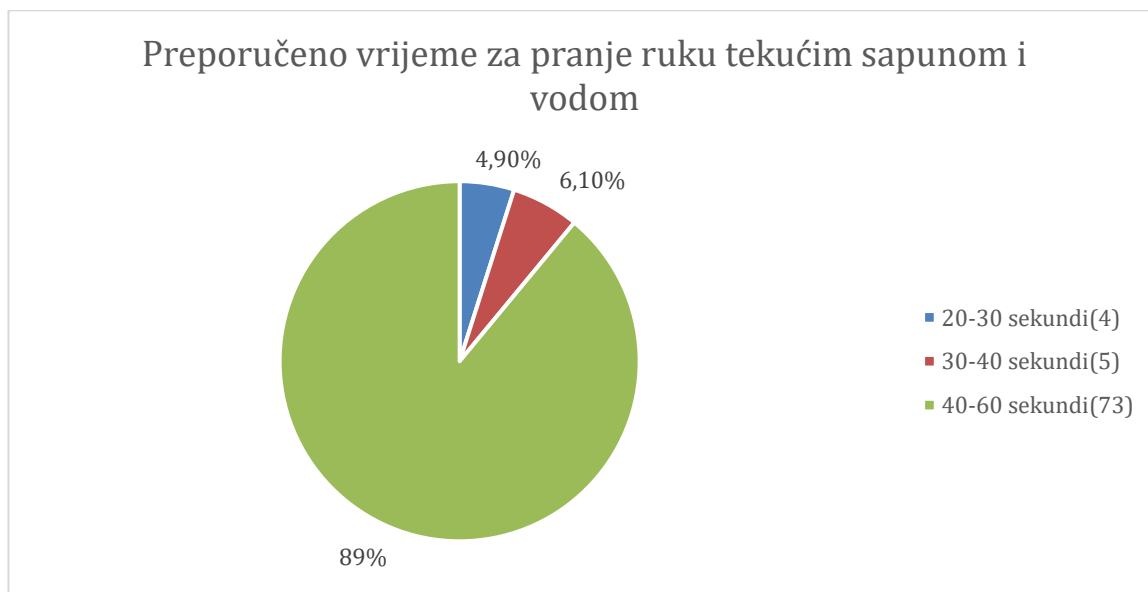
Analizirajući odgovore koji su se odnosili na preporučeno vrijeme za higijensko utrljavanje sredstva na bazi alkohola možemo vidjeti da je većina ispitanika, njih 72%(59), odgovorilo je 20-30 sekundi što i je točan odgovor. 14,6%(12) ispitanika odgovorilo je 30-40 sekundi, 12,2%(10) ispitanika odgovorilo je 10-20 sekundi, dok je samo 1,2%(1) ispitanik odgovorio 40-60 sekundi.



Graf 7. Preporučeno vrijeme a higijensko utrljavanje sredstva na bazi alkohola

### Graf 8. Preporučeno vrijeme za pranje ruku tekućim sapunom i vodom

Prema odgovorima koji su bili ponuđeni većina ispitanika, njih 89%(73), odgovorilo je 40-60 sekundi, što je i točan odgovor. 6,1%(5) ispitanika odgovorilo je 30-40 sekundi, a 4,9%(4) ispitanika odgovorilo je 20-30 sekundi.



Graf 8. Preporučeno vrijeme za pranje ruku tekućim sapunom i vodom

### **Graf 9. Učinkovita higijena ruku ovisi samo o dužini, a ne i o pokretima kod pranja ruku?**

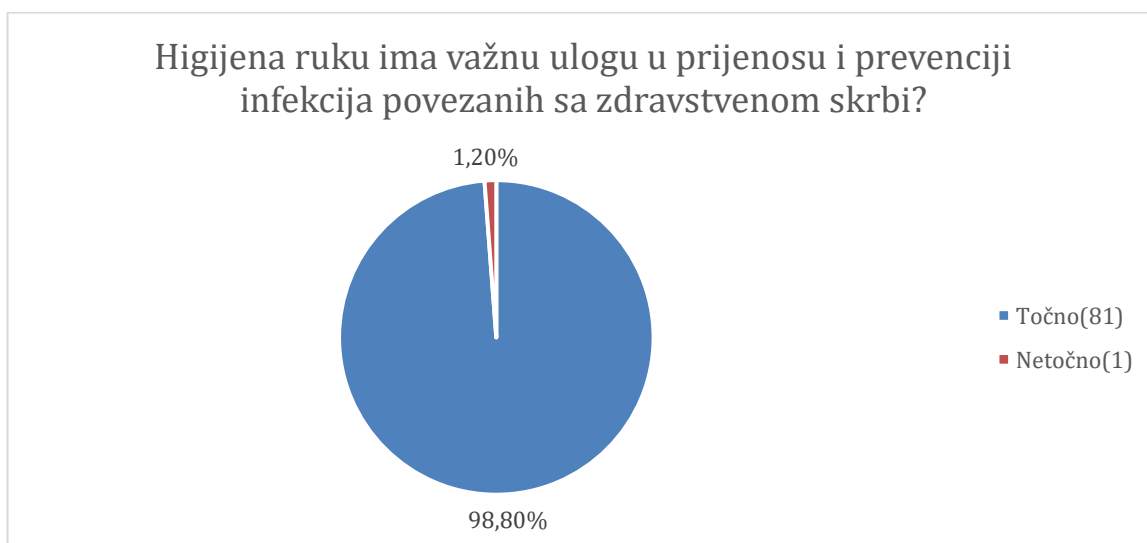
Nadovezujući se na prethodna dva pitanja, ovim pitanjem ispitivalo se znanje studenata o učinkovitoj higijeni ruku. Pa je tako 98,8%(81) ispitanika odgovorilo da učinkovita higijena ruku ne ovisi samo o higijeni ruku nego i o pokretima kod pranja ruku, dok se 1,2%(1) ispitanik slaže sa tvrdnjom.



Graf 9. Učinkovita higijena ruku ovisi samo o dužini, a ne i o pokretima kod pranja ruku?

### **Graf 10. Higijena ruku ima važnu ulogu u prijenosu i prevenciji infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi?**

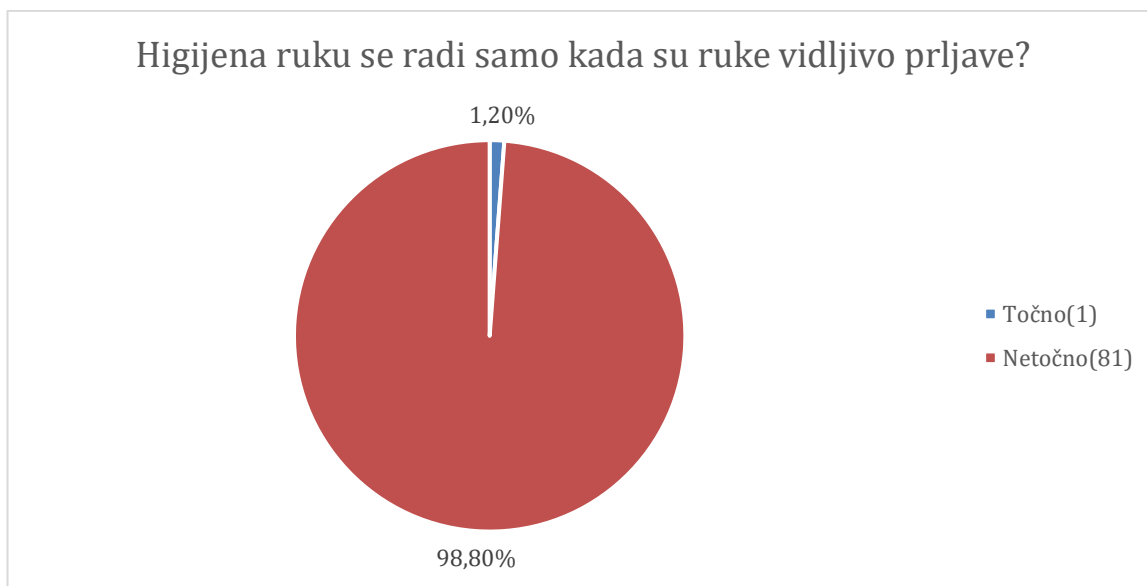
U odgovoru prikazanom pomoću grafa 10. možemo vidjeti da 98,8%(81) od ukupnog broja ispitanika smatra da ruke imaju važnu ulogu u prijenosu infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi, dok 1,2%(1) ispitanik smatra da je tvrdnja netočna.



Graf 10. Higijena ruku ima važnu ulogu u prijenosu i prevenciji infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi?

### Graf 11. Higijena ruku se radi samo kada su ruke vidljivo prljave?

Na sljedeće pitanje 98,8%(81) ispitanika smatra da se higijena ruku ne radi samo kada su ruke vidljivo prljave, dok 1,2%(1) ispitanik smatra da je tvrdnja točna.



Graf 11. Higijena ruku se radi samo kada su ruke vidljivo prljave?

### Graf 12. Higijena ruku se treba napraviti prije i nakon kontakta s pacijentom?

S tvrdnjom da se higijena ruku treba napraviti prije i nakon kontakta s pacijentom slaže se 98,8%(81) ispitanika, dok 1,2%(1) ispitanik se ne slaže s tom tvrdnjom što se može vidjeti i u grafu 12.



Graf 12. Higijena ruku se treba napraviti prije i nakon kontakta s pacijentom?

### Graf 13. Higijena ruku se treba napraviti nakon kontakta s pacijentovom okolinom?

S tvrdnjom da se higijena ruku treba napraviti nakon kontakta s pacijentovom okolinom slaže se 98,8%(81) ispitanika, dok 1,2%(1) ispitanik se ne slaže s tom tvrdnjom što je i prikazano grafom 13.



Graf 13. Higijena ruku se treba napraviti nakon kontakta s pacijentovom okolinom?

### Graf 14. Kod aseptičnih postupaka higijenu je dovoljno napraviti samo prije?

Na pitanje da li je kod aseptičkih postupaka higijenu ruku dovoljno napraviti samo prije, 92,7%(76) ispitanika smatra da nije dovoljno, dok 7,3%(6) ispitanika smatra da je dovoljno te da je to točna tvrdnja.



Graf 14. Kod aseptičnih postupaka higijenu je dovoljno napraviti samo prije?



### Graf 15. Rukavice zamjenjuju potrebu za higijenom ruku?

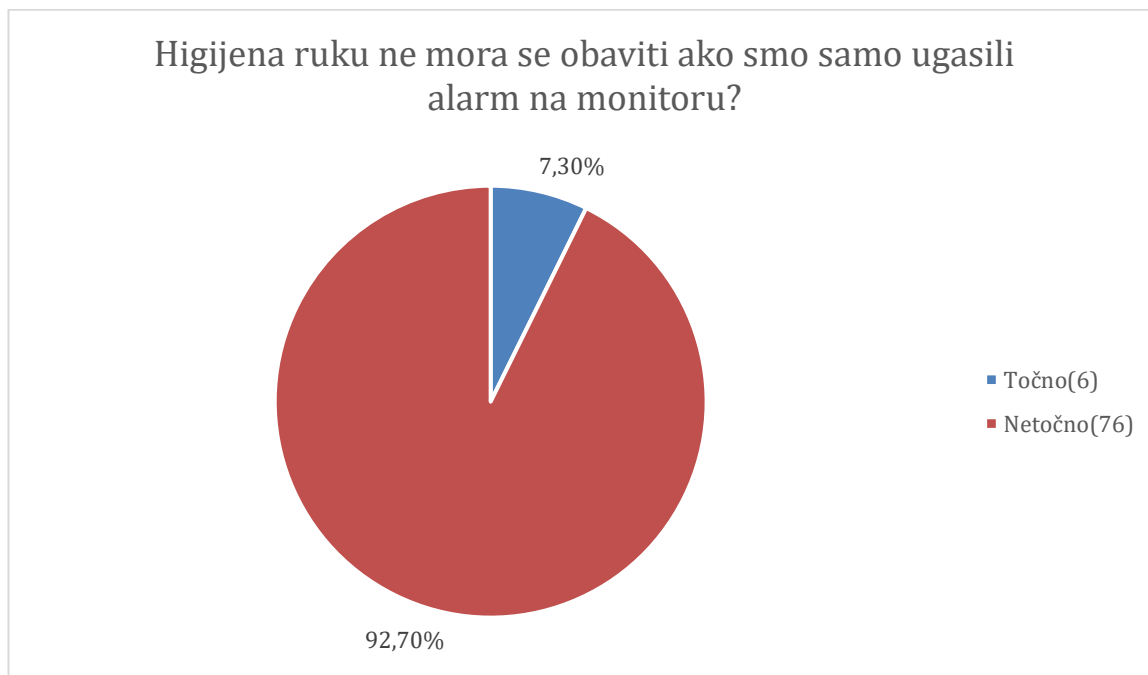
Iz grafa 15. možemo primijetiti da se svi ispitanici, 100%(82), slažu da rukavice ne mogu zamijeniti higijenu ruku.



Graf 15. Rukavice zamjenjuju potrebu za higijenom ruku?

### Graf 16. Higijena ruku ne mora se obaviti ako smo samo ugasili alarm na monitoru?

Možemo vidjeti da veći broj ispitanika, 92,7%(76), smatra da je tvrdnja da se higijena ruku ne mora obaviti ako se samo ugasi alarm na monitoru je netočna, dok 7,3%(6) ispitanika smatra da je ta tvrdnja točna.



Graf 16. Higijena ruku ne mora se obaviti ako smo samo ugasili alarm na monitoru?

**Tablica 1. Kada se postupkom higijene ruku prevenira prijenos mikroorganizama na pacijenta?**

Tablica 1. Kada se postupkom higijene ruku prevenira prijenos mikroorganizama na pacijenta?

Kada se postupkom higijene ruku prevenira prijenos mikroorganizama na pacijenta?		
	Točno	Netočno
Prije kontakta sa pacijentom	100%(82)	0
Odmah nakon rizika od kontakta s tjelesnim izlučevinama pacijenta	96,3%(79)	3,7%(3)
Nakon izloženosti sa neposrednom blizinom pacijenta	47,6%(39)	52,4%(43)
Neposredno prije čistog/aseptičkog postupka	97,6%(80)	2,4%(2)

Pogledamo li Tablicu 1. vidimo da svi ispitanici, njih 100%(82), smatra da se postupkom higijene ruku prije kontakta s pacijentom može prevenirati prijenos mikroorganizama na pacijenta. Visoki postotak ispitanika, 96,3%(79), smatra da se higijenom ruku odmah nakon rizika od kontakta s tjelesnim izlučevinama pacijenta prevenira prijenos mikroorganizama na pacijenta, dok 3,7%(3) ispitanika smatra da tvrdnja nije točna. Gotovo polovina ispitanika, 47,6%(39), smatra da se higijenom ruku nakon izloženosti s neposrednom blizinom pacijenta može prevenirati prijenos mikroorganizama na pacijenta, dok 52,4%(43) ispitanika smatra da je ta tvrdnja netočna. Većina ispitanika, 97,6%(80), smatra da se higijenom ruku neposredno prije čistog/aseptičkog postupka može prevenirati prijenos mikroorganizama na pacijenta, dok 2,4%(2) ispitanika smatra da je to netočno.

**Tablica 2. Kada se postupkom higijene ruku prevenira prijenos mikroorganizama na zdravstvenog djelatnika?**

Tablica 2. Kada se postupkom higijene ruku prevenira prijenos mikroorganizama na zdravstvenog djelatnika?

Kada se postupkom higijene ruku prevenira prijenos mikroorganizama na zdravstvenog djelatnika?	Točno	Netočno
Nakon kontakta sa pacijentom	100%(82)	0
Odmah nakon rizika od kontakta s tjelesnim izlučevinama pacijenta	100%(82)	0
Nakon izloženosti sa neposrednom blizinom pacijenta	97,6%(80)	2,4%(2)
Neposredno prije čistog/aseptičkog postupka	41,5%(34)	58,5%(48)

U Tablici 2. može se vidjeti da svi ispitanici, njih 100%(82), smatraju da se postupkom higijene ruku nakon kontakta s pacijentom i odmah nakon rizika od kontakta s tjelesnim izlučevinama pacijenta može prevenirati prijenos mikroorganizama na zdravstvenog djelatnika. Visoki postotak ispitanika, 97,6%(80), smatra da se higijenom ruku nakon izloženosti s neposrednom blizinom pacijenta može prevenirati prijenos mikroorganizama na zdravstvenog djelatnika, dok 2,4%(2) ispitanika smatra da to nije točno. Nešto manje od polovine ispitanika, 41,5%(34), smatra da se higijenom ruku neposredno prije čistog/aseptičkog postupka može prevenirati prijenos mikroorganizama na zdravstvenog djelatnika, dok se 58,5%(48) ispitanika ne slaže s tom tvrdnjom.

**Tablica 3. Koja od sljedećih tvrdnji o higijenskom utrljavanju alkoholnog sredstva i higijenskom pranju ruku sapunom i vodom je istinita?**

Tablica 3. Koja od sljedećih tvrdnji o higijenskom utrljavanju alkoholnog sredstva i higijenskom pranju ruku sapunom i vodom je istinita?

Koja od sljedećih tvrdnji o higijenskom utrljavanju alkoholnog sredstva i higijenskom pranju ruku sapunom i vodom je istinita?		
	Točno	Netočno
Higijensko utrljavanje je brži postupak za čiste ruke od pranja ruku sapunom i vodom	85,4%(70)	14,6%(12)
Higijensko utrljavanje uzrokuje suhoću ruku više nego pranje ruku sapunom i vodom	50%(41)	50%(41)
Higijensko utrljavanje je više djelotvorno za uklanjanje mikroorganizama od pranja ruku sapunom i vodom	54,9%(45)	45,1%(37)
Pranje ruku i higijensko utrljavanje se preporuča izvoditi u sijeku, jedno za drugim	43,9%(36)	56,1%(46)

Rezultati prikazani u Tablici 3. pokazuju da 85,4%(70) ispitanika smatra da je higijensko utrljavanje brži postupak za čiste ruke od pranja ruku sapunom i vodom, dok 14,6%(12) ispitanika se ne slaže s tom tvrdnjom. Polovina ispitanika, njih 50%(41), smatra da higijensko utrljavanje uzrokuje suhoću ruku više nego pranje ruku sapunom i vodom, dok druga polovina, njih 50%(41) ispitanika, smatra da je ta tvrdnja netočna. Nešto više od polovine ispitanika, 54,9%(45), smatra da je higijensko utrljavanje više djelotvorno za uklanjanje mikroorganizama od pranja ruku sapunom i vodom, dok 45,1%(37) ispitanika smatra da ta tvrdnja nije točna. 43,9%(36) ispitanika smatra da se pranje ruku i higijensko utrljavanje preporučuje izvoditi u sijeku jedno za drugim, dok 56,1%(46) ispitanika smatra da to nije točno.

#### Tablica 4. Koja metoda za higijenu ruku je potrebna u sljedećim situacijama?

Tablica 4. Koja metoda za higijenu ruku je potrebna u sljedećim situacijama?

Koja metoda za higijenu ruku je potrebna u sljedećim situacijama?		
	Pranje	Utrljavanje
Prije palpacije abdomena	8,5%(7)	91,5%(75)
Prije davanja injekcije	63,4%(52)	36,6%(30)
Nakon uklanjanja prljavih rukavica	87,8%(72)	12,2%(10)
Nakon slaganja kreveta pacijenta	19,5%(16)	80,5%(66)
Nakon vidljivo zaprljanih ruku tjelesnim tekućinama pacijenta	98,3%(79)	3,7%(3)

Iz odgovora prikazanih u Tablici 4. možemo vidjeti da 91,5%(75) ispitanika smatra da se prije palpacije abdomena treba primijeniti higijensko utrljavanje, dok 8,5%(7) ispitanika smatra da se treba primijeniti higijensko pranje ruku. Više od polovice ispitanika, 63,4%(52), smatra da se prije davanje injekcije treba primijeniti higijensko pranje ruku, dok 36,6%(30) ispitanika smatra da se treba primijeniti higijensko utrljavanje. Visoki postotak studenata, 87,8%(72), je odgovorilo da se nakon uklanjanja prljavih rukavica treba primijeniti higijensko pranje ruku, dok 12,2%(10) ispitanika smatra da se treba primijeniti higijensko utrljavanje. Većina ispitanika, 80,5%(66), smatra da se nakon slaganja kreveta pacijenta treba primijeniti higijensko utrljavanje, dok 19,5%(16) ispitanika smatra da se treba primijeniti higijensko pranje ruku. Gotovo svi ispitanici, 98,3%(79), smatraju da se nakon vidljivo zaprljanih ruku tjelesnim tekućinama pacijenta treba primijeniti higijensko pranje, dok 3,7%(3) pacijenta smatra da se treba primijeniti higijensko utrljavanje.

#### Tablica 5. Što od navedenog treba izbjegavati, a povezano je s većom vjerojatnošću za prijenos i kolonizaciju mikroorganizama na koži?

Tablica 5. Što od navedenog treba izbjegavati, a povezano je s većom vjerojatnošću za prijenos i kolonizaciju mikroorganizama na koži?

Što od navedenog treba izbjegavati, a povezano je s većom vjerojatnošću za prijenos i kolonizaciju mikroorganizama na koži?		
	Da	Ne
Nošenje nakita	98,8%(81)	1,2%(1)
Oštećena koža	98,8%(81)	1,2%(1)
Umjetni nokti	98,8%(81)	1,2%(1)
Redovita upotreba kreme za ruke	19,5%(16)	80,5%(66)

Kako bi se konkretno provjerilo znaju li studenti i prepoznaju li što treba izbjegavati, a povezano je s većom vjerojatnošću za prijenos i kolonizaciju mikroorganizama na koži, postavljeno je tako oblikovano pitanje. Rezultati prikazani u Tablici 5. su pokazali da 98,8%(81) ispitanika smatra da nošenje nakita, oštećena koža i umjetne nokte treba izbjegavati jer postoji veća vjerojatnost za prijenos i kolonizaciju mikroorganizama na koži, dok 1,2%(1) ispitanika smatra da je to netočno. Visoki postotak studenata, 80,5%(66), smatra da redovitu upotrebu kreme za ruke ne treba izbjegavati, dok 19,5%(16) ispitanika smatra da je to točno.

**Tablica 6. Na slijedeća pitanja odgovara se tvrdnjama od 1 do 5 (1 – u potpunosti se slažem, 2- slažem se, 3- niti se slažem niti se ne slažem, 4- ne slažem se, 5- u potpunosti se ne slažem)**

Tablica 6. Na slijedeća pitanja odgovara se tvrdnjama od 1 do 5 (1 – u potpunosti se slažem, 2- slažem se, 3- niti se slažem niti se ne slažem, 4- ne slažem se, 5- u potpunosti se ne slažem)

Na slijedeća pitanja odgovara se tvrdnjama od 1 do 5 (1 – u potpunosti se slažem, 2- slažem se, 3- niti se slažem niti se ne slažem, 4- ne slažem se, 5- u potpunosti se ne slažem)					
Tvrdnje	1-u potpunosti se ne slažem	2-ne slažem se	3-niti se slažem niti se ne slažem	4-slažem se	5-u potpunosti se slažem
Mislim da se previše pažnje posvećuje higijeni ruku.	47,6%(39)	34,1%(28)	18,3%(15)	0	0
Smatram da mi je potrebno više informacija o higijeni ruku.	9,8%(8)	12,2(10)	35,4%(29)	35,4%(29)	7,3%(6)
Smatram da znam ispravno napraviti higijenu ruku.	1,2%(1)	3,7%(3)	13,4%(11)	30,5%(25)	51,2%(24)
Teško mi je ponašati se u skladu sa smjericama i pravilima za higijenu ruku.	26,8%(22)	28%(23)	30,5%(25)	12,2%(10)	2,4%(2)
Mislim da ću pod pritiskom(stresnom situacijom) češće prati ruke.	9,8%(8)	14,6%(12)	32,9%(27)	34,1%(28)	8,5%(7)
Opomenut ću svog kolegu ako nije napravio higijenu ruku.	6,1%(5)	7,3%(6)	32,9%(27)	15,9%(13)	37,8%(31)

Mentor mi služi ako uzor dok obavljam praktičnu nastavu.	2,4%(2)	0	23,2%(19)	9,8%(8)	64,6%(53)
Smatram da higijenom ruku mogu zaštititi sebe.	0	0	12,2%(10)	11%(9)	76,8%(63)
Mislim da nema dovoljno označenih mjesta s smjernicama za pravilnu higijenu ruku.	15,9%(13)	25,6%(21)	35,4%(29)	13,4%(11)	9,8%(8)
Pravilnom higijenom ruku smanjujem mogućnost za prijenos infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi.	0	0	7,3%(6)	6,1%(5)	86,6%(71)
Smatram da higijenom ruku mogu zaštititi pacijenta.	0	0	6,1%(5)	2,4%(2)	91,5%(75)
Propuštam higijenu ruku zato što često zaboravim na nju.	31,7%(26)	30,5%(25)	30,5%(25)	4,9%(4)	2,4%(2)
Pravilan postupak higijene ruku otežava mi njezino provođenje.	35,4%(29)	31,7%(26)	29,3%(24)	3,7%(3)	0
Ima i važnijih stvari od higijene ruku.	40,2%(33)	32,9%(27)	24,4%(20)	2,4%(2)	0
Hitna stanja prioritet su prije higijene ruku.	23,3%(19)	11%(9)	31,7%(26)	22%(18)	12,2%(10)

U Tablici 6. su prikazani rezultati ispitanika o stavovima vezanim uz higijenu ruku. Na tvrdnju „mislim da se previše pažnje posvećuje higijeni ruku“ 47,6%(39) ispitanika odgovorilo je da se potpuno ne slaže, 34,1%(28) ispitanika ne slaže se i 15(18,3%) ispitanika niti se slaže niti se ne slaže. Na tvrdnju „smatram da mi je potrebno više informacija o higijeni ruku“ 35,4%(29) ispitanika se niti slaže niti ne slaže s tom tvrdnjom i slaže se s tom tvrdnjom, 12,2%(10) ispitanika se ne slaže, 9,8%(8) ispitanika se u potpunosti ne slaže i 7,3%(6) ispitanika se u potpunosti slaže. Tvrdnjom „smatram da znam ispravno napraviti higijeni ruku“ 1(1,2%) ispitanika odgovorilo je da se u potpunosti ne slaže, 3,7%(3) ispitanika ne slaže se, 13,4%(11) ispitanika niti se slaže niti se ne slaže, 30,5%(25) ispitanika se slaže i 51,2%(24) ispitanika se u

potpunosti slaže. Sljedeća tvrdnja glasi „teško mi je ponašati se u skladu sa smjernicama i pravilima za higijenu ruku“ te se 26,8%(22) ispitanika u potpunosti se ne slaže, 28%(23) ispitanika se ne slaže, 30,5%(25) ispitanika niti se slaže niti se ne slaže, 12,2%(10) ispitanika se slaže i 2,4%(2) ispitanika se u potpunosti slaže. Tvrdnjom „mislim da ću pod pritiskom(stresnom situacijom) češće prati ruke“ 9,8%(8) ispitanika u potpunosti se ne slaže, 14,6%(12) ispitanika se ne slaže, 32,9%(27) ispitanika se niti slaže niti ne slaže, 34,1%(28) se slaže i 37,8%(31) u potpunosti se slaže. S tvrdnjom „opomenut ću svog kolegu ako nije napravio higijenu ruku“ 6,1%(5) ispitanika u potpunosti se ne slaže, 7,3%(6) se ne slaže, 32,9%(27) se niti slaže niti ne slaže, 15,9%(13) se slaže i 37,8%(31) se u potpunosti slaže. Tvrdnjom „mentor mi služi ako uzor dok obavljam praktičnu nastavu“ 2,4%(2) se u potpunosti ne slaže, 23,2%(19) se niti slaže niti se ne slaže, 9,8%(8) se slaže i 64,6%(53) se u potpunosti slaže. Tvrdnjom „smatram da higijenom ruku mogu zaštititi sebe“ 12,2%(10) ispitanika se niti slaže niti ne slaže, 11%(9) se slaže i 76,8%(63) se u potpunosti slaže. Tvrdnjom „mislim da nema dovoljno označenih mjesta sa smjernicama za pravilnu higijenu ruku“ 15,9%(13) ispitanika se u potpunosti ne slaže, 25,6%(21) se ne slaže, 35,4%(29) se niti slaže niti ne slaže, 13,4%(11) se slaže i 9,8%(8) se u potpunosti slaže. Tvrdnjom „pravilnom higijenom ruku smanjujem mogućnost za prijenos infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi“ 7,3%(6) ispitanika se niti slaže niti ne slaže, 6,1%(5) se slaže i 86,6%(71) se u potpunosti slaže. Tvrdnjom „smatram da higijenom ruku mogu zaštititi pacijenta“ 6,1%(5) ispitanika se niti slaže niti ne slaže, 2,4%(2) se slaže, 91,5%(75) se u potpunosti slaže. Tvrdnjom „propuštam higijenu ruku zato što često zaboravim na nju“ 31,7%(26) ispitanika se u potpunosti ne slaže. 30,5%(25) se ne slaže ili ne niti slaže niti ne slaže, 4,9%(4) se slaže i 2,4%(2) se u potpunosti slaže. Tvrdnjom „pravilan postupak higijene ruku otežava mi njezino provođenje“ 35,4%(29) ispitanika se u potpunosti ne slaže, 31,7%(26) se ne slaže, 29,3%(24) se niti slaže niti ne slaže i 3,7%(3) se slaže. Tvrdnjom „ima i važnijih stvari od higijene ruku“ 40,2%(33) ispitanika u potpunosti se ne slaže, 32,9%(27) se ne slaže, 24,4%(20) se niti slaže niti ne slaže i 2,4%(2) se slaže. Tvrdnjom „hitna stanja prioritet su prije higijene ruku“ 23,3%(19) ispitanika se u potpunosti ne slaže, 11%(9) se ne slaže, 31,7%(26) se niti slaže niti ne slaže, 22%(18) se slaže i 12,2%(10) se u potpunosti slaže.



## 4. Rasprava

Rezultati ankete 'Znanje i stavovi studenata sestrištva o higijeni ruku' daju uvid u upućenost studenata sestrištva o pravilnoj higijeni ruku kod studenata i pozitivnim stavovima o higijeni ruku. Anketi je pristupilo 82 ispitanika, od toga je većina ženskog spola(78%), dok je muškog spola manje(22%). Najveći broj ispitanika je u dobi 18-24 godine(81,7%), zatim u dobi od 25-35 godina(13,4%) i najmanje je u dobi od 35-44 godine(4,9%). Ispitanici su polaznici druge(25,6%) i treće(74,4%) godine preddiplomskog studija sestrištva. Polaznici su studija u različitim županijama: Varaždinska županija(40), Grad Zagreb(18), Istarska županija(9) i Primorsko – goranska županija(13). Većina ispitanika(73,2%) je nezaposleno, van struke je zaposleno 15,9% ispitanika, a u struci radi samo 11%. Oni koji su zaposleni u struci rade u: Zavodu za hitnu medicinu Međimurske županije, Županijskoj bolnici Čakovec, na plućnom odjelu, Dom za starije osobe, Opća bolnica Pula, KB Merkur, Izvanbolnička hitna, Caritasov dom Ivanec, Opća bolnica Varaždin. Kroz svoje studiranje kolegije o infekcijama povezanim sa zdravstvenom skrbi slušalo je 96,3% ispitanika.

Sljedeći dio ankete se odnosio na pitanja o znanju i stavovima studenata o higijeni ruku. Pitanja su bila postavljena tako da su bili ponuđeni odgovori prema kojima je onda procijenjeno znanje o higijeni ruku i stavovi studenata. Prema ovom istraživanju rezultati su pokazali da su ispitanici davali većinom točne odgovore o osnovnim znanjima za higijenu ruku. Tako je većina studenata odgovorila da je preporučeno vrijeme za higijensko utrljavanje sredstva na bazi alkohola 20-30 sekundi(72%), a preporučeno vrijeme za higijensko pranje ruku tekućim sapunom i vodom 40-60 sekundi(89%). Uspoređujući taj rezultat s istraživanjem autora Amisaha i suradnika studenti ovog istraživanja su pokazali dobro znanje, jer u odnosu na istraživanje spomenutog autora postotak točnog odgovora na to pitanje bio je samo 8,7%.[10]Većina ispitanika(98,8%) zna da učinkovita higijena ruku ne ovisi samo o dužini nego i o pokretima kod pranja ruku, da higijena ruku ima veliku ulogu u prijenosu infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi, te da se ruke ne peru samo onda kada su vidljivo prljave. Isto tako visoki je postotak od 98,8% ispitanika zna da se ruke peru prije i nakon kontakta s pacijentom i nakon kontakta s pacijentovom okolinom što je u skladu i s usporednim istraživanjem autora Amisaha i suradnika[10]. Većina ispitanika(92,7%) zna da higijenu ruku nije dovoljno napraviti samo prije aseptičkog postupka. Svi ispitanici su svjesni da rukavice ne mogu zamijeniti higijenu ruku, a većina studenata(92,7%) zna da se higijena ruku mora obaviti i ako smo samo ugasili alarm na monitoru.

Provjeravanjem znanja studenata o „Pet trenutaka za higijenu ruku“ bila su postavljena pitanja koja su se odnosila na mogućnost prijenosa mikroorganizma na pacijenta ili na

zdravstvenog djelatnika. Treba naglasiti da su ispitanici bili svjesni da se higijena ruku mora primijeniti kako bi se prevenirao prijenos mikroorganizama na pacijenta prije kontakta s pacijentom(100%), odmah nakon rizika od kontakta s tjelesnim izlučevinama pacijenta(96,3%) te neposredno prije čistog/aseptičkog postupka(97,6%). No samo nešto malo više od polovine ispitanika (52,4%) zna da higijena ruku nakon izloženosti s neposrednom blizinom pacijenta neće prevenirati prijenos mikroorganizma na pacijenta. Treba također spomenuti da većina ispitanika zna da se higijena ruku mora provoditi da bi se prevenirao prijenos mikroorganizama na zdravstvenog djelatnika nakon kontakta s pacijentom(100%), odmah nakon rizika od kontakta s tjelesnim izlučevinama pacijenta(100%) i nakon izloženosti s neposrednom blizinom pacijenta(97,6%). No samo nešto malo više od polovine ispitanika(58,5%) zna da higijenom ruku prije čistog/aseptičkog postupka nećemo prevenirati prijenos mikroorganizama na zdravstvenog djelatnika.

Manje od polovine ispitanika(45,1%) bili su svjesni da higijensko utrljavanje nije više djelotvorno za uklanjanje mikroorganizama od pranja ruku sapunom i vodom. Taj dobiveni rezultat nije u skladu s drugim istraživanjem autora Amissaha i suradnika kod kojeg većina ispitanika, njih 86,6%, znala da higijensko utrljavanje nije više učinkovito od higijenskog pranja ruku[10]. Prema dobivenim rezultatima možemo vidjeti da samo nešto malo više od polovine ispitanika(56,1%) zna da se pranje ruku i higijensko utrljavanje ne provode u slijedu jedno za drugim. Manje od polovine ispitanika(36,6%) zna da se prije davanja injekcije primjenjuje higijensko utrljavanje, te gotovo identični rezultat ima i istraživanje autora Amissaha i suradnika koji bilježi rezultat od 36,4%. prema dobivenim podacima vidljivo je da je većina ispitanika (98,9%) svjesna toga da treba izbjegavati sljedeće, a povezano je s većom vjerojatnošću za prijenos i kolonizaciju mikroorganizama na koži, nošenje nakita, oštećena kože, umjetni nokti. I ti dobiveni rezultati su u skladu s drugim provedenim istraživanjima autora Amissaha i suradnika[10].

Zadnji dio anketnog upitnika sastojao se od određenih tvrdnji te su studenti, izražavajući svoje mišljenje, iskazivali stavove koje imaju o higijeni ruku. Većina studenata smatra da je pažnja posvećena higijeni ruku poželjna, no 35,4% studenata smatra da im je potrebno više informacija o higijeni ruku što i potvrđuje da većina studenata misli da nema dovoljno označenih mjesta sa smjernicama za pravilnu higijenu ruku. Treba naglasiti da mentor ispitanicima u 74,4% slučajeva služi kao uzor u izvođenju praktične nastave. Tvrdnjom da higijenu ruku znaju napraviti ispravno slažu se 81,7% ispitanika. Većina studenta(>85%) smatra da pravilnom higijenom ruku mogu zaštititi sebe, ali i pacijenta. Više od 70% studenata smatra da nema važnijih stvari od higijene ruku, a da se higijenom ruku smanjuje prijenos infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi smatra 92,7% ispitanika.52,8% studenata smatra da se nije teško ponašati u

skladu sa smjernicama i pravilima za higijenu ruku te pravilni postupak higijene ruku ne otežava njihovo provođenje(67,1%). Većina studenata ne propušta higijenu ruku zao što zaborave na nju, a ovi podaci se dodatno nadovezuju na tvrdnju da ima dovoljno označenih mjesta za higijenu ruku koja dodatno podsjećaju na njezino provođenje. Oko toga je li hitno stanje prioritet prije higijene ruku ili ne mišljenja su podijeljena pa tako 34,3% smatra da je higijena ruku prioritet, 34,2% smatra da je hitno stanje prioritetno, a 31,7% podijeljenog su mišljenja. Samo nešto malo više od polovine studenata (53,7%) opomenut će svog kolegu ako nije napravio higijenu ruku.

Uspoređujući istraživanje sa onim autorice Mustać iz 2018.godine možemo zaključiti kako znanje o važnosti i pravilnoj izvedbi higijene ruku kako studenata sestrinstva tako i medicinskih djelatnika je konstantno na zadovoljavajućoj razini. U usporednom istraživanju pokazalo se da 97% medicinskih sestara i tehničara koji su sudjelovali u istraživanju pokazuju prosječno znanje o higijeni ruku, a takvom trendu svjedoče i rezultati u radu prikazanog istraživanja. Provedeno istraživanje pokazuje kako je za ispitanike higijena ruku vrlo bitna, raspoložu znanjem o pravilnoj higijeni, preporučenom vremenu higijenskog utrljavanja (72%) te odgovarajućem vremenu pranja ruku tekućim sapunom i vodom (89%). Imajući u vidu istraživanje autorice Mustać te ranije istaknutih rezultata vidimo da su oni usporedivi i podudarni u zaključku da medicinski djelatnici i studenti sestrinstva raspoložu prosječnom razinom znanja o higijeni ruku[22].

Prije provedbe samog istraživanja postavljene su dvije hipoteze, a argumenti i dokazi o njihovim točnostima i netočnostima navedeni su u daljnjem tekstu kao i zaključci o njihovom prihvaćanju odnosno odbijanju.

### **Hipoteza 1 – Studenti preddiplomskog studija sestrinstva posjeduju znanja o pravilnoj higijeni ruku i primjeni „Pet trenutaka za higijenu ruku“ u praksi.**

U anketnom upitniku provjeravanjem znanja studenata o „Pet trenutaka za higijenu ruku“ bila su postavljena pitanja koja su se odnosila na mogućnost prijenosa mikroorganizma na pacijenta ili na zdravstvenog djelatnika. Da se higijena ruku mora napraviti prije i nakon kontakta s pacijentom znali su svi ispitanici(100%) što se i očekuje od osoba unutar zdravstvenog sustava. Dobiveni podaci govore nam da studenti sestrinstva vrlo dobro znaju proces pravilne higijene ruku. Također pokazuju zadovoljavajuću razinu znanja o zaštiti sebe te pacijenata i samim time zdravstvenog sustava. Većina studenata (72%) pokazuje dovoljnu razinu znanja o preporučenom vremenu za higijensko utrljavanje. Veći broj studenata (89%) pokazuje znanje o odgovarajućem vremenu pranja ruku tekućim sapunom i vodom. Imajući u vidu važnost ovog koraka ovdje se otvara mogućnost za dodatnu edukaciju zdravstvenih stručnjaka. Studenti su svjesni kako

rukavice mogu doprinijeti higijenskim uvjetima, no kako one nikako ne mogu zamijeniti pravilnu higijenu ruku te da ona omogućuje prevenciju prijenosa infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi. Također, 98,9% ispitanika svjesno je da ne smiju nositi nakit, umjetne nokte i imati oštećenje na koži, jer je povezano s većom vjerojatnošću za prijenos i kolonizaciju mikroorganizama na koži. S obzirom na rezultate istraživanja koji nam pokazuju određeno znanje studenata o pravilnoj higijeni ruku možemo zaključiti kako je hipoteza 1 potvrđena, ali kako postoji mjesta za dodatne edukacije i treninge stručnjaka kako bi se higijena Hrvatskog zdravstvenog sustava podigla na višu razinu. Navedeni argumenti idu u prilog točnosti ove hipoteze, te se hipoteza 1 potvrđuje.

### **Hipoteza 2 – Studenti preddiplomskog studija sestrinstva zastupaju pozitivne stavove prema higijeni ruku.**

Stavove kao pojedinačni konstrukt vrlo je teško obuhvatiti i ispitati, no ovo istraživanje ispitivalo ih je pomoću tvrdnji u kojima su se studenti mogli opredijeliti za 5 stupnjeva, od „u potpunosti se ne slažem“ do „u potpunosti se slažem“. Tvrdnjom „Smatram da se previše pažnje posvećuje higijeni ruku“ s kojom se gotovo polovica ispitanika (47,6%) ne slaže uviđa se poznavanje važnosti higijene ruku kod studenata. Također, 66% ispitanika u potpunosti se ne slaže ili se ne slaže s tvrdnjom da propuštaju pravilnu higijenu ruku jer zaborave te njih 67,1% smatraju da pravilan postupak ne otežava higijenu ruku. Ono što potkrepljuje hipotezu da studenti sestrinstva imaju pozitivne stavove prema higijeni ruku su rezultati koji pokazuju da više od 70% studenata smatra da je higijena ruku najvažnije mjera, a da se higijenom ruku smanjuje prijenos infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi smatra 92,7% studenata. Više od 85% studenata smatra da pravilnom higijenom ruku mogu zaštititi sebe, ali i pacijenta. Ovakvi rezultati pokazuju zadovoljavajuće i pozitivne stavove prema pravilnoj higijeni ruku te možemo zaključiti kako je ova hipoteza potvrđena.

Ono što otvara mogućnost novim poboljšanjima su rezultati da gotovo polovica studenata smatra da se previše pažnje posvećuje higijeni ruku. Shodno svim pozitivnim aspektima higijene ruku, u ovom istraživanju se smatra da bi se još više trebalo raditi na edukaciji, ali i praksi studenata. Navedeno potvrđuje i rezultat da 35,4% ispitanika smatra da ne raspolaže dovoljnom količinom informacija o pravilnoj higijeni te da nema dovoljno označenih mjesta sa smjernicama. Također studenti navode kako bi pod pritiskom češće prali ruke (34,1%) te da bi opomenuli kolegu ako bi vidjeli da nije napravio pravilnu higijenu ruku (37,8%). Također, važno je napomenuti da su studenti bili vrlo neodlučni kod tvrdnje da se hitnim slučajevima treba dati prednost pred pravilnom higijenom ruku, što možemo opravdati njihovim kratkim iskustvom rada u bolničkim uvjetima. Naime, u reanimaciji i vrlo hitnim stanjima prvo se spašava život

pacijenta, a onda radi higijena ruku te je to jedina situacija u kojoj se higijena ruku stavlja na drugo mjesto. S obzirom na to da je 64,6% ispitanika navelo kako im mentor služi kao uzor, uz edukacije studenata na fakultetu, kao dodatna mjera povećanja higijenskih standarda u zdravstvenom sustavu, mentori mogu poslužiti kao primjer i poticaj za pravilnu higijenu ruku te kvalitetno izvršavanje zdravstvene djelatnosti. Navedeni argumenti idu u prilog točnosti ove hipoteze, te se hipoteza 2 potvrđuje.

## 5. Zaključak

Infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi povećavaju rizik od bolesti te njezinog napredovanja, čak i smrtnog ishoda što stvara probleme u zdravstvenom sustavu, a najjednostavniji način prevencije je pravilna higijena ruku. S obzirom na to da zdravstveni djelatnici provode svoje radne sate u kontaktu s pacijentima, vrlo je važna njihova higijena, odnosno znanje o pravilnostima pranja ruku, ali i njihovi stavovi prema tom aspektu rada. Ako zdravstveni djelatnici znaju indikacije za higijenu ruku, a ima pozitivne stavove prema higijeni ruku, on će te indikacije koristiti što će omogućiti da njegov rad bude učinkovitiji, a zdravstvena skrb pacijenata kvalitetna. Zbog svega navedenog, vrlo je važno dobiti uvid u znanja i stavove studenata sestrinstva o higijeni ruku jer su oni već kroz svoje školovanje dio zdravstvenog sustava.

Cilj ankete „Znanje i stavovi studenata sestrinstva o higijeni ruku“ je bio da se dobi već spomenuti uvid u stavove i znanja studenata. Unaprijed postavljene hipoteze su da će studenti preddiplomskog studija sestrinstva pokazati znanja o pravilnoj higijeni ruku i primjeni „Pet trenutaka za higijenu ruku“ u praksi i da će studenti preddiplomskog studija sestrinstva zastupati pozitivne stavove prema higijeni ruku koje su i potvrđene. Studenti sestrinstva pokazali su da posjeduju znanje o pravilnoj higijeni ruku i primjeni „Pet trenutaka za higijenu ruku“, ali i kako postoji mjesta za dodatne edukacije i treninge stručnjaka da se higijena ruku podigne na višu razinu. Također, bilo je vidljivo da studenti sestrinstva imaju pozitivne stavove prema higijeni ruku. Možemo zaključiti kako su rezultati zadovoljavajući te da će budući djelatnici u zdravstvenom sustavu pridavati dovoljnu pažnju na higijenu ruku.

Koliko god se pravila higijena ruku smatrala bazičnom, jedna je od najvažnijih tema kojima se zdravstvo mora baviti jer bez pravilne higijene ne možemo imati kvalitetan zdravstveni sustav. Kako bi osigurali prihvatljivu razinu higijene u zdravstvu potrebno je konstantno istraživati ovu temu, ispitivati sadašnje i buduće djelatnike, educirati ih te senzibilizirati cijelo društvo o važnosti ove teme. Možda bi u nekim daljnjim istraživanjima bilo vrijedno proučiti praktični dio higijene ruku studenata sestrinstva u zdravstvenim ustanovama i time potkrijepiti zadovoljavajuće rezultate dobivene ovim istraživanjem.



**IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU**

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Ana Novak (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Znanje i stavovi studenata sestričica o higijeni ruku (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Ana Novak  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Ana Novak (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Znanje i stavovi studenata sestričica o higijeni ruku (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Ana Novak  
(vlastoručni potpis)

## 6. Literatura

- [1] Atalić, Bruno. "Uz 200. obljetnicu rođenja Ignaza Philippa Semmelweisa." *AMHA-Acta medico-historica Adriatica* 16.1 (2018): 9-18., [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=301814](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=301814), dostupno 15.08.2020.
- [2] Jumaa, P. A. "Hand hygiene: simple and complex." *International Journal of Infectious Diseases* 9.1 (2005): 3-14., <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971204001729>, dostupno 13.08.2020.
- [3] Megeus, Veronika, et al. "Hand hygiene and aseptic techniques during routine anesthetic care-observations in the operating room." *Antimicrobial Resistance and Infection Control* 4.1 (2015): 1-8., <https://aricjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13756-015-0042-y>, dostupno 09.07.2020.
- [4] [http://www.zzjz-kkz.hr/default\\_vijest.asp?sid=8249](http://www.zzjz-kkz.hr/default_vijest.asp?sid=8249) , dostupno 27.07.2020.
- [5] Magaš, Morana. "Suradljivost u higijeni ruku." *Medicina Fluminensis: Medicina Fluminensis* 54.3 (2018): 290-296., [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=299614](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=299614), dostupno 08.07.2020.
- [6] Longtin, Yves, et al. "Hand hygiene." *N Engl J Med* 364.13 (2011): e24., [https://web.uniroma1.it/dip\\_dmcm/sites/default/files/allegati\\_notizie/Hand%20Hygiene.pdf](https://web.uniroma1.it/dip_dmcm/sites/default/files/allegati_notizie/Hand%20Hygiene.pdf), dostupno 13.08.2020.
- [7] 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., <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7225645/> , dostupno 02.09.2020.
- [8] Barrett, Rachael, and Jacqueline Randle. "Hand hygiene practices: nursing students' perceptions." *Journal of clinical nursing* 17.14 (2008): 1851-1857., <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2702.2007.02215.x>, dostupno 02.09.2020.
- [9] Tavolacci, Marie-Pierre, et al. "Prevention of nosocomial infection and standard precautions: knowledge and source of information among healthcare students." *Infection control and hospital epidemiology* 29.7 (2008): 642-647. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18611166/> dostupno 02.09.2020.
- [10] Amisshah, 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., <https://www.ijsr.net/archive/v5i8/ART2016631.pdf> dostupno 08.07.2020.
- [11] Tofant, Alenka. "Higijena ruku." *Meso: prvi hrvatski časopis o mesu* 7.2 (2005): 41-45., <https://hrcak.srce.hr/21356> dostupno 15.08.2020.



- [12] World Health Organization. WHO guidelines on hand hygiene in health care: first global patient safety challenge clean care is safer care. World Health Organization, 2009., <https://pdfs.semanticscholar.org/fd85/a3f0a0790a0748aca5166a98ba5c5fa0821f.pdf>, dostupno 23.07.2020.
- [13] Sax, Hugo, et al. "The World Health Organization hand hygiene observation method." *American journal of infection control* 37.10 (2009): 827-834., <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20004812/> dostupno 11.08.2020.
- [14] 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., <https://www.termedia.pl/Assessment-of-medical-staff-s-knowledge-concerning-the-five-moments-for-hand-hygiene-,134,39692,0,1.html>, dostupno 08.07.2020.
- [15] 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., <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195670107001909>, dostupno 11.08.2020.
- [16] Kalenić, Smilja, et al. "Smjernice za higijenu ruku u zdravstvenim ustanovama." *Liječnički vjesnik* 133.5-6 (2011): 0-0., <https://hrcak.srce.hr/171740> dostupno 11.08.2020.
- [17] Kennedy, M., and E. Burnett. "Hand hygiene knowledge and attitudes: comparisons between student nurses." *Journal of Infection Prevention* 12.6 (2011): 246-250., <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1757177411411124> dostupno 02.09.2020.
- [18] 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., <http://europepmc.org/article/med/21366164> , dostupno 02.09.2020.
- [19] 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., <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/inr.12410>, dostupno 02.09.2020.
- [20] Cruz, Jonas P., and Meshrif A. Bashtawi. "Predictors of hand hygiene practice among Saudi nursing students: a cross-sectional self-reported study." *Journal of infection and public health* 9.4 (2016): 485-493., <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876034115002129>, dostupno 02.09.2020.
- [21] Van De Mortel, Thea F., et al. "A comparison of the hand hygiene knowledge, beliefs and practices of Italian nursing and medical students." *Journal of advanced nursing* 68.3 (2012): 569-579., <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2648.2011.05758.x> , dostupno 02.09.2020.

[22] Mustać, Katarina Antonela. Ispitivanje razine znanja medicinskih sestara o higijeni ruku u Općoj bolnici Zadar. Diss. University of Zadar. Department of Health Studies., 2018., <https://repozitorij.unizd.hr/islandora/object/unizd:3836> dostupno 12.10.2020.

## 7. Popis slika

Slika 2.1. Pet trenutaka za provođenje higijene ruku Izvor: Kalenić, Smilja, et al. "Smjernice za higijenu ruku u zdravstvenim ustanovama." Liječnički vjesnik 133.5-6 (2011): 0-0. <https://hrcak.srce.hr/171740> dostupno 11.08.2020.

Slika 2.2. Higijensko utrljavanja sredstva na bazi alkohola Izvor: Kalenić, Smilja, et al. "Smjernice za higijenu ruku u zdravstvenim ustanovama." Liječnički vjesnik 133.5-6 (2011): 0-0. <https://hrcak.srce.hr/171740> dostupno 11.08.2020.

2.3. Higijensko pranje ruku tekućim sapunom i vodom Izvor: Kalenić, Smilja, et al. "Smjernice za higijenu ruku u zdravstvenim ustanovama." Liječnički vjesnik 133.5-6 (2011): 0-0. <https://hrcak.srce.hr/171740> dostupno 11.08.2020.

## 8. Prilog – anketni upitnik

### Znanje i stavovi studenata sestrinstva o higijeni ruku

Poštovani, pred Vama se nalazi anketni upitnik koji će se koristiti u svrhu izrade završnog rada u sklopu preddiplomskog stručnog studija sestrinstva na Sveučilištu Sjever u Varaždinu.

Cilj ovog anketnog upitnika je ispitati znanje i stavove studenata sestrinstva u Republici Hrvatskoj o pravilnoj higijeni ruku.

Anketa će se provoditi od 07.09.2020. do 10.09.2020.

Anketa je u potpunosti anonimna i rezultati će se koristiti isključivo u istraživačke svrhe.

Za ispunjavanje ankete potrebno Vam je 5 - 10 minuta Vašeg vremena, u bilo kojem trenutku možete odustati od rješavanja ankete.

Unaprijed Vam se zahvaljujem na odvojenom vremenu za ispunjavanje anketnog upitnika.

S poštovanjem,

Ana Novak

\*Obavezno

Spol: \*

- Žena  
 Muškarac

Dob: \*

- 18-24  
 25-34  
 35-44  
 45-54  
 55 i više

Godina studija: \*

- 1  
 2  
 3

Županija studiranja: \*

Vaš odgovor

Radni odnos: \*

- Zaposlen u struci  
 Zaposlen van struke  
 Nezaposlen

Ako ste zaposleni u struci, gdje radite?

Vaš odgovor \_\_\_\_\_

Jeste li kroz svoje studiranje slušali kolegij o infekcijama povezanim sa zdravstvenom skrbi? \*

- Da  
 Ne

Preporučeno vrijeme za higijensko utrljavanje sredstva na bazi alkohola je: \*

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

Preporučeno vrijeme za higijensko pranje ruku tekućim sapunom i vodom je: \*

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

Učinkovita higijena ruku ovisi samo o dužini, a ne i o pokretima kod pranja ruku? \*

- Točno  
 Netočno

Higijena ruku ima važnu ulogu u prijenosu i prevenciji infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi? \*

- Točno  
 Netočno

Higijena ruku se radi samo kada su ruke vidljivo prljave? \*

- Točno  
 Netočno

Higijena ruku se treba napraviti prije i nakon kontakta s pacijentom? \*

- Točno  
 Netočno

Higijena ruku se treba napraviti nakon kontakta s pacijentovom okolinom? \*

- Točno  
 Netočno

Kod aseptičnih postupaka higijenu je dovoljno napraviti samo prije? \*

- Točno  
 Netočno

Rukavice zamjenjuju potrebu za higijenom ruku? \*

- Točno  
 Netočno

Higijena ruku ne mora se obaviti ako smo samo ugasili alarm na monitoru? \*

- Točno  
 Netočno

Kada se postupkom higijene ruku prevenira prijenos mikroorganizama na pacijenta?

Prije kontakta sa pacijentom? \*

- Točno  
 Netočno

Odmah nakon rizika od kontakta s tjelesnim izlučevinama pacijenta? \*

- Točno  
 Netočno

Nakon izloženosti sa neposrednom blizinom pacijenta? \*

- Točno  
 Netočno

Neposredno prije čistog/aseptičkog postupka? \*

- Točno  
 Netočno

---

Kada se postupkom higijene ruku prevenira prijenos mikroorganizama na zdravstvenog djelatnika?

Nakon kontakta sa pacijentom? \*

- Točno  
 Netočno

Odmah nakon rizika od kontakta s tjelesnim izlučevinama pacijenta? \*

- Točno  
 Netočno

Nakon izloženosti sa neposrednom blizinom pacijenta? \*

- Točno  
 Netočno

Neposredno prije čistog/aseptičkog postupka? \*

- Točno  
 Netočno

Koja od sljedećih tvrdnji o higijenskom utrljavanju alkoholnog sredstva i higijenskom pranju ruku sapunom i vodom je istinita?

Higijensko utrljavanje je brži postupak za čiste ruke od pranja ruku sapunom i vodom? \*

- Točno  
 Netočno

Higijensko utrljavanje uzrokuje suhoću ruku više nego pranje ruku sapunom i vodom? \*

- Točno  
 Netočno

Higijensko utrljavanje je više djelotvorno za uklanjanje mikroorganizama od pranja ruku sapunom i vodom? \*

- Točno  
 Netočno

Pranje ruku i higijensko utrljavanje se preporuča izvoditi u slijedu, jedno za drugim? \*

- Točno  
 Netočno

Koja metoda za higijenu ruku je potrebna u sljedećim situacijama?

Prije palpacije abdomena? \*

- Pranje  
 Utrljavanje

Prije davanja injekcije? \*

- Pranje  
 Utrljavanje

Nakon uklanjanja prljavih rukavica? \*

- Pranje  
 Utrljavanje



Nakon slaganja kreveta pacijenta? \*

- Pranje
- Utrljavanje

Nakon vidljivo zaprljanih ruku tjelesnim tekućinama pacijenta? \*

- Pranje
- Utrljavanje

Što od navedenog treba izbjegavati, a povezano je s većom vjerojatnošću za prijenos i kolonizaciju mikroorganizama na koži?

Nošenje nakita? \*

- Da
- Ne

Oštećena koža? \*

- Da
- Ne

Umjetni nokti? \*

- Da
- Ne

Redovita upotreba kreme za ruke? \*

- Da
- Ne

Na slijedeća pitanja odgovara se tvrdnjama od 1 do 5 (1 - u potpunosti se ne slažem, 2 - ne slažem se, 3 - niti se ne slažem niti se slažem, 4 - slažem se, 5 - u potpunosti se slažem)

Mislim da se previše pažnje posvećuje higijeni ruku. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Smatram da mi je potrebno više informacija o higijeni ruku. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Smatram da znam ispravno napraviti higijenu ruku. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Teško mi je ponašati se u skladu sa smjericama i pravilima za higijenu ruku. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Mislim da ću pod pritiskom(stresnom situacijom) češće prati ruke. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Opomenut ću svog kolegu ako nije napravio higijenu ruku. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Opomenut ću svog kolegu ako nije napravio higijenu ruku. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Mentor mi služi ako uzor dok obavljam praktičnu nastavu. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Smatram da higijenom ruku mogu zaštititi sebe. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Mislim da nema dovoljno označenih mjesta s smjernicama za pravilnu higijenu ruku. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pravilnom higijenom ruku smanjujem mogućnost za prijenos infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Smatram da higijenom ruku mogu zaštititi pacijenta. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Propuštam higijenu ruku zato što često zaboravim na nju. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Pravilan postupak higijene ruku otežava mi njezino provođenje. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Ima i važnijih stvari od higijene ruku. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Hitna stanja prioritet su prije higijene ruku. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>