

# Presječno istraživanje razine znanja i svijesti studenata sestrinstva o dječjim zaraznim bolestima

---

Podvalej, Ivana

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:478501>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-22**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Bjelovar University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU  
STRUČNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVO

**PRESJEČNO ISTRAŽIVANJE RAZINE ZNANJA I  
SVIJESTI STUDENATA SESTRINSTVA O DJEČJIM  
ZARAZNIM BOLESTIMA**

Završni rad br. 71/SES/2024

Ivana Podvalej

Bjelovar, srpanj 2024.



Veleučilište u Bjelovaru  
Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

## 1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Student: **Ivana Podvalej**

JMBAG: **0314025942**

Naslov rada (tema): **Presječno istraživanje razine znanja i svijesti studenata sestrinstva o dječjim zaraznim bolestima**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Infektologija**

Mentor: **naslovni izv. prof. dr. sc. Tomislav Meštrović** zvanje: **izvanredni profesor**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. **Đurđica Grabovac, mag. med. techn., predsjednik**
2. **naslovni izv. prof. dr. sc. Tomislav Meštrović, mentor**
3. **naslovni izv. prof. dr. sc. Zrinka Puharić, član**

## 2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 71/SES/2024

U sklopu završnog rada potrebno je:

1. Opisati značaj dječjih zaraznih bolesti te njihov povijesni i suvremeni utjecaj na zdravlje djece.
2. Detaljno prikazati mikrobiološke, epidemiološke i kliničke aspekte najčešćih dječjih zaraznih bolesti, uključujući mogućnosti njihove dijagnostike, liječenja i prevencije.
3. Pomoću strukturiranog upitnika zatvorenog tipa prikupiti podatke o razini znanja i svijesti studenata sestrinstva o dječjim zaraznim bolestima.
4. Analizirati prikupljene podatke kako bi se procijenila razina znanja/svijesti te dali prijedlozi za poboljšanje edukacije.
5. Usporediti rezultate istraživanja s podacima iz relevantne literature te identificirati sličnosti i razlike.
6. Raspraviti i naglasiti ulogu educiranih medicinskih sestara/tehničara u edukaciji i prevenciji dječjih zaraznih bolesti te predložiti konkretne mjere za unaprjeđenje edukativnog pristupa.

Datum: 27. lipnja 2024. godine

Mentor: **naslovni izv. prof. dr. sc. Tomislav Meštrović**



## Zahvala

Ovim putem bih željela izraziti veliku zahvalu svojoj predivnoj rodbini na ogromnom strpljenju i podršci tijekom cijelog školovanja. Zahvalila bi se i svojim kolegama na poslu što su mi kroz ove tri godine izlazili u susret. Sretna sam što se oko mene nalaze divni ljudi koji moj život svakodnevno ispunjavaju.

Posebnu zahvalu dajem svojem mentoru Tomislavu Meštroviću koji me je vodio kroz ovaj završni rad, davao mi upute, prijedloge i koji me je bodrio od početka do kraja.

Veliko hvala i Veleučilištu u Bjelovaru te svim profesorima koju su mi svojim znanjem i predanošću pomogli u ostvarivanju da postanem ono što sam htjela.

Sadržaj:

1. UVOD.....	1
1.1. Prevenција .....	2
1.1.1. Primarna prevencija .....	2
1.1.2. Sekundarna prevencija .....	3
1.1.3. Tercijarna prevencija .....	3
1.2. Vogralikov lanac .....	3
1.3. Bakterijske bolesti.....	3
1.3.1. Šarlah .....	4
1.3.2. Erizipel (crveni vjetar) .....	5
1.3.3. Hripavac .....	6
1.3.4. Tuberkuloza.....	8
1.3.5. Trbušni tifus .....	9
1.3.6. Difterija .....	11
1.3.7. Šigeloza.....	12
1.4. Virusne bolesti .....	12
1.4.1. Vodene kozice .....	12
1.4.2. Rubeola .....	14
1.4.3. Peta bolest .....	15
1.4.4. Ospice .....	17
1.4.5. Mononukleoza .....	17
1.4.6. Dječja paraliza.....	18
2. CILJ RADA .....	19
3. ISPITANICI I METODE .....	20
4. REZULTATI .....	21
5. RASPRAVA .....	40
6. ZAKLJUČAK.....	42

7. LITERATURA .....	43
8. SAŽETAK .....	46
9.SUMMARY.....	47

## 1. UVOD

"Bol" je širok pojam koji obuhvaća različita patološka stanja koja uzrokuju neugodne senzacije i poremećaje u tijelu (1). Bolesti mogu imati različite uzroke, simptome i tretmane, a mogu zahvatiti različite dijelove tijela ili organske sustave. Ključni aspekti povezani s bolestima su infekcije, genetski faktori, autoimune bolesti. Oni sprječavaju ljudsko tijelo za normalno funkcioniranje. Infekcija je stanje koje nastaje kada mikroorganizmi, poput bakterija, virusa, gljivica ili parazita, uđu u tijelo i počnu se razmnožavati, uzrokujući negativne reakcije i simptome. Infekcije se mogu pojaviti u različitim dijelovima tijela i mogu imati različite uzroke, simptome i tretmane. Skupinu bolesti čiji su uzročnici određeni biološki patogeni agensi nazivamo infektivne bolesti. Dječje bolesti možemo podijeliti na virusne, bakterijske i ostale. Bakterijske su one koje se liječe antibioticima, virusne simptomatski, dok se ostale liječe lijekovima. Najčešći uzroci su virusi i bakterije. Osobe koje imaju ključnu ulogu u širenju virusa nazivamo kliconoše. Kliconoša može biti osoba, životinja ili objekt. Oni mogu biti zaraženi patogenima, ali možda nemaju simptome bolesti. Virus i bakterije mogu se širiti zrakom, kapljično, kašljanjem ili kihanjem, izravnim kontaktom ili kontaktom s predmetom koji je ta osoba koristila, hranom, onečišćenom vodom i putem posteljice.

## **1.1.Prevenција**

Prevenција se odnosi na skup mjera i postupaka usmjerenih na sprječavanje pojave ili smanjenje rizika od određenih bolesti, ozljeda ili drugih nepoželjnih događaja. Cilj preventivnih mjera je očuvanje zdravlja, smanjenje troškova liječenja i poboljšanje kvalitete života pojedinca i zajednice. Prevenција se ne smatra trenutnim, nego konstantnim i trajnim procesom (2). Prevenција može biti primarna, sekundarna i tercijarna.

### **1.1.1. Primarna prevenција**

Najdjelotvornija je kad su poznati etiologija, patofiziologija i razvoj bolesti. Pod primarnom prevencijom spadaju redovita cijepljenja, zdravstveni odgoj i higijenske mjere (3).

#### **1.1.1.1.Cijepljenje**

Cijepljenje (aktivna imunizacija) je postupak koji uključuje primjenu cjepiva kako bi se organizam potaknuo na stvaranje imunološkog odgovora na određeni patogen odnosno virus ili bakteriju. Cijepljenje ima ključnu ulogu u preveniji zaraznih bolesti, sprječavanju njihova širenja i zaštiti pojedinca i zajednice. Ukoliko se djeca cijepuju manje je vjerojatnost za dobivanje zarazne bolesti odnosno oboljenja (4). U Hrvatskoj postoji program aktivne imunizacije cijepljenja. Program cijepljenja donosi Hrvatski zavod za javno zdravstvo, a financira ga vlada Republike Hrvatske (2).

Cjepiva dijelimo na:

- živa cjepiva,
- mrtva cjepiva,
- monovalentna cjepiva i
- polivalentna cjepiva.

Primjenjuju se najčešće:

- parenteralno subkutano (gotovo sva cjepiva),
- intradermalno (BCG – cjepivo protiv tuberkuloze),
- peroralno (živo cjepivo protiv poliomijelitisa),
- pernazalno (živo cjepivo protiv gripe) (2).



### **1.1.2. Sekundarna prevencija**

Sekundarnom prevencijom sprječava se da bolest dođe do težeg stadija i omogućuje da se zadrži u stadiju u kojem je tu bolest moguće izliječiti. Time se reducira prevalencija bolesti liječenjem oboljelih (primjer: ultrazvučni pregledi u trudnoći koji otkrivaju defekte neutralne cijevi ploda (2)).

### **1.1.3. Tercijarna prevencija**

Tercijarnom prevencijom želimo ublažiti posljedice koje određena bolest može ostaviti na pojedinca i društvo (primjer: kirurško liječenje defekta neutralne cijevi nakon kojeg slijede opsežna fizikalna i socijalna terapija (2)).

## **1.2. Vogralikov lanac**

Moraju se ispuniti određeni uvjeti kako bi došlo do razvoja odnosno pojave bilo kakve bolesti. Pet je temeljnih komponenata koje treba ispunjavati:

- izvor zaraze - različiti mikroorganizmi koji imaju mogućnost zaraziti domaćina
- putevi prijenosa i širenja –mogu se širiti putem zraka, vode, zagađene hrane te dodirrom
- ulazno mjesto – to su najčešće sluznice dišnog i probavnog sustava, ozljede kože te sluznica vjeđe
- količina i virulencija mikroorganizma – uzročnika bolesti
- osjetljivost domaćina - imunološki sustav čovjeka. Više oboljevaju starije osobe i djeca(5).

Potrebno je redovito čišćenje i dezinficiranje kako bi spriječili prijenos mikroorganizma s bolesne na zdravu osobu.

## **1.3. Bakterijske bolesti**

Bakterijske bolesti su infekcije uzrokovane bakterijama koje mogu utjecati na različite dijelove tijela. Bakterije su jednostanični mikroorganizmi koji se mogu razmnožavati izvan ili unutar organizma, izazivajući različite simptome i probleme sa zdravljem. Bitno je znati da ima bakterija koje nisu štetne. One štetne kad uđu u organizam, imunološki sustav ih većinom uništi. Ukoliko su „dobre“ bakterije uništene, one „loše“ prevladavaju

(6).Bakterije mogu izazvati infekciju djelovanjem bakterijskih toksina i izazivanjem upale. One mogu izazvati kroničnu upalu koja se povezuje sa karcinomom (7). Ukoliko se pravilno koriste, antibakterijska sredstva spašavaju život i nalaze se među najčešće propisanim lijekovima. Svako nepravilno korištenje može dovesti do mnogo nuspojava i potiče otpornost bakterija na lijek (8).

### **1.3.1 Šarlah**

Naziva se još i škrlat, skarlatina. Potječe iz starofrancuskog izraza „*escarlate*“, a označava tkaninu ukrašenu pečatima (9). Spada u streptokokne bolesti, vrlo je infektivna. Jedina je od bolesti koja ima simptom osipa (Slika 1.), a je prouzrokovana bakterijom, a ne virusom. U Republici Hrvatskoj godišnje u prosjeku oboli oko 1300 djece (10).

#### **1.3.1.1. Etiologija**

Šarlah ima simptome kao što su osip i angina, a uzrokovan je beta – hemolitičkim streptokokom (11).

#### **1.3.1.2. Klinička slika**

Inkubacija traje 3 – 5 dana, a izvor infekcije može biti osoba koja boluje od bilo koje bolesti uzrokovane tipom streptokoka, što izlučuje egzotoksin ili zdravi kliconoša. Simptomi ove bolesti su:

- zimnica, tresavica,
- povišena temperatura,
- bolno ždrijelo,
- povraćanje,
- malaksalost.

Za šarlah su karakteristična tri stadija bolesti. Početni stadij, stadij osipa i stadij ljuštenja.

Kod početnog stadija prisutni su navedeni simptomi. Ždrijelo je crveno, bolni limfni čvorovi, i na gornjem dijelu jezika pojavljuju se bijele naslage.

Drugi stadij obuhvaća drugi ili treći dan bolesti gdje dolazi do pojave osipa. Izbija na vratu, trupu i ekstremitetima. Koža je suha i hrapava, a osip prilikom pritiska blijedi, te traje otprilike 2 dana. Lice je crveno i pojavljuje se bljedilo oko usta (12).

Treći stadij je stadij ljuštenja nakon sedmog dana bolesti. Ljušte se tabani i dlanovi, a na licu dolazi do perutanja (12).

#### 1.3.1.4. Liječenje i prevencija

Liječenje šarlaha je etiološko i simptomatsko. Liječi se Penicilinom 10 dana, i najčešće se liječi kod kuće. Svrha liječenja je da se odstrane bakterije iz ždrijela (12). Mjere prevencije su brisanje podova i provjetravanje prostorije te izoliranje i liječenje bolesne osobe.



Slika 1. Osip kod šarlaha

Izvor: <https://www.kako.hr/ljepota-zdravlje/kako-se-dobiva-i-lijeci-sarlah>

#### 1.3.2 Erizipel (crveni vjetar)

Izraz „erizipel“ dolazi od grčke riječi „erisipelas“. „Erusi“ označava crveno, a „pelas“ kožu (9). Erizipel je upala površnih slojeva kože.

##### 1.3.2.1. Etiologija

Crveni vjetar je također bakterijska bolest i uzrokuje ju beta – hemolitički streptokok grupe A. Danas je smanjena pojava ove bolesti s obzirom na prijašnje godine. Do bolesti dolazi kada bakterija uđe kroz ozlijeđeni dio kože (9).

##### 1.3.2.2. Klinička slika

Uzrokuju ju sljedeći simptomi:

- visoka temperatura,
- povraćanje,
- glavobolja,
- žarko crvena koža ( Slika 2.).

Najčešća lokalizacija je na licu, osjećaj pečenja, dok je kod novorođenčadi najčešće mjesto infekcije pupčana vrpca. Opasna je za novorođenčad, jer ako se upala proširi, u dublje slojeve kože, može završiti smrću (13). Bolest najčešće pogađa djecu i starije osobe.

### 1.3.2.3. Liječenje

Liječenje je isto kao i za šarlah. Ukoliko je teška klinička slika u bolnici se daje kristalni benzilpenicilin intravenski četiri puta dnevno, u većim dozama (13).



Slika 2. Koža kod erizipela

Izvor: <https://krenizdravo.dnevnik.hr/zdravlje/erizipel-ili-crveni-vjetar-sto-je-i-kako-se-lijeci>

### 1.3.3.Hripavac

Nazivamo ga još i pertusis. To je bakterijska, visoko zarazna infekcija dišnog sustava, kojoj je simptom jaki kašalj, nakon kojeg se javlja piskavo disanje i zbog toga se naziva još i „magareći kašalj“.

#### 1.3.3.1. Etiologija

Hripavac je virusna bolest koja se prijenosi kapljičnim putem, a uzrokuje ga *Bordetella pertussis*. Mogu oboljeti odrasli, necijepljena mala djeca, a od hripavca najviše obolijeva dojenčad u dobi od 6 mjeseci. Bitno je cijepiti se od početka, kako bi spriječili razvoj velikih simptoma (14).

### 1.3.3.2. Klinička slika

Razdoblje inkubacije traje oko 7 dana. Oboljela osoba je vrlo zarazna, a bolest kreće napadajem paroksizmalnog kašlja(Slika 3.). Bris nazofarinksa najbolje je uzeti prva dva tjedna od početka bolesti. Bolest ima tri stadija: prvi stadij, drugi stadij i treći stadij (15).

- Prvi stadij – rani simptomi kao što su (temperatura, curenje nosa, kašalj, cijanoza) i traje oko 1 do 2 tjedna.
- Drugi stadij – jaki napadaji kašlja, javlja se i povraćanje i malaksalost te dolazi do pogoršanja stanja. Traje od 2 do 6 tjedana ili duže.
- Treći stadij – obuhvaća stadij oporavka. Traje oko 2 do 3 tjedna. Najčešća komplikacija je bronhopneumonija (15).

### 1.3.3.3. Liječenje

Svaki liječnik preporučuje cijepljenje novorođenčadi po kalendaru cijepljenja kako bi spriječili nastanak bolesti i pogoršanje simptoma. Liječenje pertusisa može se podijeliti na simptomatsko i antibiotsko. Kod malih beba liječenje pertusisa obuhvaća bolničko liječenje zbog primjene antibiotske terapije i drugih postupaka. Preporuča se mirovanje, kako bi izbjegli pojavu kašlja. Antibiotsko liječenje obuhvaća liječenje Eritromicinom (15).



Slika 3. Napadaj kašlja kod hripavca

Izvor: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Hripavac>

### **1.3.4.Tuberkuloza**

Tuberkuloza je kronična bakterijska multisistemska bolest, fakultativna bolest, što znači da svaki inficirani čovjek ne mora imati simptome.

#### **1.3.4.1.Etiologija**

Uzročnik je *Mycobacterium tuberculosis*, koji je vodeći infektivni uzročnik smrti u svijetu (16). Postoji humani, goveđi i ptičji tip tuberkuloze. Od navedene bolesti oboljevaju sve dobne skupine, ali veći rizik za nastanak bolesti imaju djeca. Također se osoba može zaraziti uzročnikom kao dijete, a razviti simptome bolesti u odrasloj dobi.

#### **1.3.4.2.Klinička slika**

Razdoblje inkubacije je od 3 do 8 tjedana. Neki bolesnici ne moraju imati klasične simptome osim oslabljenog apetita i umora. Dok ostali imaju specifične simptome bolesti:

- kašalj,
- povećani limfni čvorovi,
- umor, malaksalost,
- vrućica,
- bljedilo,
- bolovi u zglobovima.

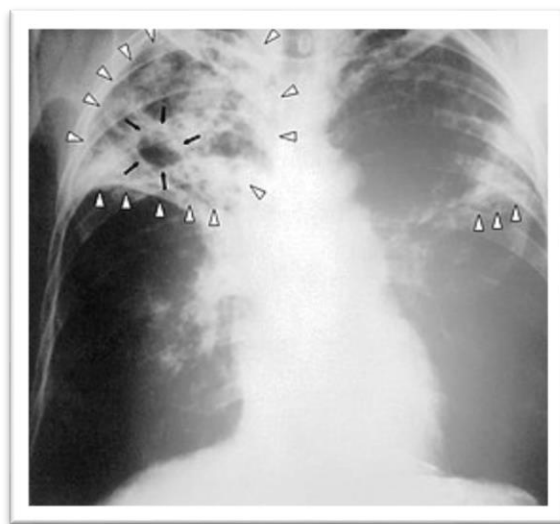
Prijenos infekcije je kapljičnim putem odnosno zrakom, probavnim putem i kontaktnim putem. Najviše se prenosi kapljičnim putem, pa je najčešća tuberkuloza pluća (17). Razlikujemo primarnu i postprimarnu tuberkulozu.

Primarna tuberkuloza kapljičnim putem ulazi u pluća gdje dolazi do primarne infekcije. U većini slučajeva prolazi bez simptoma, a ponekad se razvije primarni kompleks koji je vidljiv na rengentskoj snimci (Slika 4.). Najčešće se javlja kod djece, ali se može javiti i kod odraslih. Kod većine oboljele osobe prolazi asimptomatski, dok kod manjeg broja može doći do komplikacija kao što su razvoj milijarne tuberkuloze, tuberkuloznog pleuritisa i traheobronhalne tuberkuloze (18).

Postprimarna tuberkuloza nastaje nakon primarne infekcije ili reinfekcije. Nastaje reaktivacijom spavajućih bacila u žarištu primarne infekcije. Najčešće se javlja u odrasloj dobi. Bolest zahvaća larinks što uzrokuje bol u grlu, promuklost i smetnje gutanja. Navedeni bolesnici su osobito zarazni.

### 1.3.4.3.Liječenje

Liječenje tuberkuloze je zahtjevno i dugotrajno. Temelji se na kombinaciji više lijekova. Kombiniranje lijekova je baktericidno i bakteriostatsko. Kod bolesnika sa jako uznapredovalom tuberkulozom uz antituberkulotike primjenjujemo i kortikosteroide (19). Trajanje liječenja ovisi o stadiju bolesti. Prvih dva do šest tjedna oboljela osoba je jako zarazna i preporuča se liječenje u bolničkoj ustanovi u izolaciji.



Slika 4. Rentgenska snimka kod oboljele osobe

Izvor: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Tuberkuloza>

### 1.3.5. Trbušni tifus

Izraz „tifus“ potječe od grčkog naziva typhus što znači vrućica sa ukočenošću (20). Trbušni tifus je akutna zarazna bolest koja se nalazi u fecesu i mokraći zaraženih ljudi. Povezana je sa putovanjem. Najčešće su zaražena djeca do deset godina starosti.

#### 1.3.5.1.Etiologija

Uzročnik je najvirulentniji soj iz skupine gram – negativnih bakterija, salmonela. Inkubacija ovisi o dobi djeteta, najčešće je od pet do osam dana, a ponekad i do četrdeset dana. Izvor infekcije je čovjek, kliconoša koji klicu izlučuje stolicom i mokrenjem. Bakterija se razmnožava u tankom crijevu.

#### 1.3.5.2.Klinička slika

Razvoj simptoma trbušnog tifusa ovisi o životnoj dobi djeteta, što je dijete mlađe infektivna je doza veća. Kod dojenčadi i male djece simptomi su povišena temperatura,

meningealni simptomi i konvulzije te povraćanje. Povećana je slezena. U prvom tjednu uzročnik se može vidjeti iz krvi, a kasnije iz stolice. Kod starije djece i u adolescentskoj dobi javlja se umor, glavobolja i povišena temperatura. Jetra i slezena su povećane u prvom tjednu bolesti, a u drugom tjednu na koži abdomena se mogu pojaviti ružičaste rozeole (Slika 5.). U težim slučajevima može biti poremećena svijest. Komplikacije se rjeđe pojavljuju kod djece nego kod odraslih. Komplikacije koje se mogu javiti su krvarenje u crijevu, perforacija stjenke crijeva te lokalizirani supurativni procesi u zglobovima i kostima (11). Adekvatnim liječenjem se izbjegnu komplikacije.

### 1.3.5.3. Liječenje

Važno je zatražiti medicinsku pomoć što je prije moguće kako bi se spriječile komplikacije. Trenutne preporuke za antibiotsko liječenje uključuje pet do deset dana oralnog liječenja Azitromicinom i sedam do četrnaest dana Cefalosporinima (21). Ukoliko bi došlo do povraćanja lijek se daje intravenski. Liječenje traje od dva do tri tjedna.



Slika 5. Ružičasta rozeola

Izvor: <https://www.braniteljski-portal.hr/tifus-u-zagrebu-radnik-sa-simptomima-tifusa-zaprimljen-na-infektivnu/>



### **1.3.6. Difterija**

Naziv „difterija“ potječe od francuske riječi „diphthérie“ i grčke riječi „diphthera“, što predstavlja pripremljeno skrovište ili komad kože (22). To je ozbiljna bolest koja može utjecati na sluznicu nosa i grla, uzrokujući teže respiratorne simptome, a u pojedinim slučajevima mogu se javiti ozbiljne komplikacije kao što su oštećenje srca i živčanog sustava.

#### **1.3.6.1. Etiologija**

Uzročnik je gram – pozitivna bacila *Corynebacterium diphtheriae*. To je akutna bolest koja kada uđe u organizam uzrokuje upalu a u nekim slučajevima teško oštećenje perifernih živaca i parenhimnih organa, najčešće srca (11). Prenosi se preko kapljice, a najveći izvor infekcije je sama oboljela osoba. Navedena bolest češće zahvaća djecu predškolske dobi, a rjeđe obolijevaju mlađa djeca. Posebno ugrožena skupina su necijepljena djeca od druge do šeste godine.

#### **1.3.6.2. Klinička slika**

Inkubacija traje od dva do četiri dana. Difterija obuhvaća ždrijelo, nos, larinks, kožu, konjunktive i vulve. Bolest započinje sa povišenom temperaturom, gubitkom apetita i malaksalošću. Kod djece se javlja mučnina, povraćanje i tresavica. Kod difterije koja stvara toksin, u području tonzila stvara se karakteristična membrana. Na početku ima bijeli sjajni eksudat, no kasnije postaje prljavo siva, drži se za podlogu, a njeno odstranjivanje uzrokuje krvarenje. Edem može izazvati otečenost vrata, promuklost, stridor i dispneju. Može se proširiti na grkljan, dušnik i bronhe. Kožne promjene se javljaju na ekstremitetima i slične su kroničnim kožnim bolestima tipa ekcem i psorijaza, pa ih je vrlo teško razlikovati (23).

#### **1.3.6.3. Liječenje**

Potrebno je izolirati bolesnu osobu, uz mjere predostrožnosti zbog rizika od prijenosa dišnim putem i dodirrom. Provodi se specifična terapija antitoksičnim serumom i antibioticima, a doprinos u liječenju može imati kirurški debridman rane (23). Prije samog davanja seruma potrebno je utvrditi da li je bolesnik alergičan na konjski serum. Nakon primjene antibiotske terapije odnosno nakon 48 sati bolesnici više nisu zarazni. Nakon završene terapije potrebno je potvrditi eliminaciju uzročnika sa dva nalaza kulture iz uzorka ždrijela ili nazofarinksa.

Prevenција difterije se provodi redovitim cijepljenjem po kalendaru cijepljenja. Cjepivom se proizvode protutijela za navedenu bolest, ali osoba i dalje može biti kliconoša.

### **1.3.7. Šigeloza**

Šigeloza ili akutna bacilarna dizenterija je crijevna zarazna bolest koja se sastoji od dvije vrste, a to su: bacilarna i amebna dizenterija (13). Razmnožava se u sluznici debelog crijeva, a unosi se preko usta.

#### **1.3.7.1. Etiologija**

Uzročnik bacilarne dizenterije je iz roda *Shigella*, koji pripadaju porodici *Enterobacteriace*. Amebna dizenterija spada u porodicu *Entamoeba histolytica* (24). Otkrivanje vrste dizenterije radi se laboratorijskim testovima.

#### **1.3.7.2. Klinička slika**

Inkubacija je vrlo kratka i traje 1 – 3 dana. Bolest počinje sa dosta visokom temperaturom od 39 do 40 °C, povraćanjem, boli u trbuhu i glavoboljom (13). Kod dojenčadi mogu nastati i konvulzije s gubitkom svijesti.

#### **1.3.7.3. Liječenje**

Liječenje uključuje obilan unos tekućine i kontrolu elektrolita, primjena antibiotika. Potrebna je izolacija, čišćenje okoline gdje bolesnik boravi, pranje ruku i dezinficiranje prostorije i predmeta iz okoline gdje bolesnik boravi.

## **1.4. Virusne bolesti**

Ulaskom virusa u organizam inficiraju se stanice živog organizma koristeći stanične resurse kako bi se proširio. Virusne bolesti mogu biti blaže i ozbiljnije, a simptomi ovise o vrsti virusa te zahvaćenom organu ili organskom sustavu. Virusne bolesti češće se pojavljuju kod djece nego kod odraslih, pa ih nazivamo i zaraznim bolestima. Tu spadaju: vodene kozice, rubeola, peta bolest, ospice, mononukleoza i dječja paraliza.

### **1.4.1. Vodene kozice**

Izrazito zarazna bolest pod nazivom „varicella“. Najčešće se javlja u dječjoj dobi između druge i osme godine života, najčešće su pogođeni vrtićki kolektivi. To je bolest gdje je čovjek jedini izvor zaraze i isključivo se javlja kod čovjeka. U Hrvatskoj se bilježi između 20000 – 30000 slučajeva vodenih kozica godišnje (25). Jednom kada se preboli navedena

bolest stvara se doživotni imunitet, ali je moguća ponovna reaktivacija virusa u odrasloj dobi i pojava herpes zostera.

#### **1.4.1.1. Etiologija**

Uzročnik vodenih kozica je *varicella – zoster* virus, kategoriziran je pod humani herpes virus 3, koji nekoliko dana može preživjeti u vanjskoj sredini. Mogu se pojaviti u dojenačkoj i odrasloj dobi, što se kasnije pojave mogu biti opasne po zdravlje.

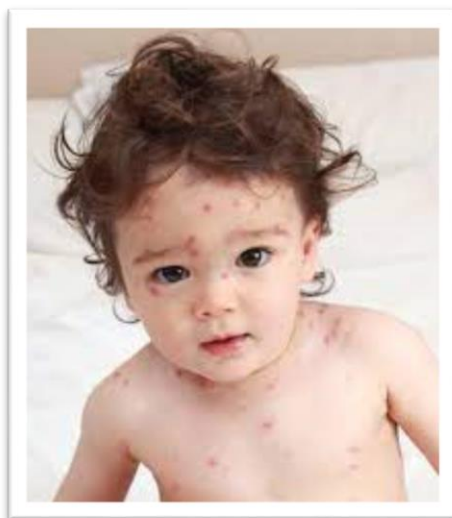
#### **1.4.1.2. Klinička slika**

Incubacija može trajati 7 – 21 dan. Bolest najčešće počinje povišenom temperaturom i općom slabosti organizma. Glavni simptom vodenih kozica je osip koji se pojavljuje u valovima, te je prisutan neugodan svrbež. Osip se sastoji od crvenih prištića (Slika 6.) koji se brzo pretvaraju u mjehuriće ispunjene bistrom tekućinom. Najgušći je na trupu i proksimalnim dijelovima udova, a kasnije može izbiti na glavi, licu, u usnoj šupljini te ostalim dijelovima tijela. „Osip kod vodenih kozica započinje pojavom sitnih makula (mrlja), koje se brzo pretvaraju u papule (čvoriće), vezikule (mjehuriće), potom pustule (gnojne mjehuriće) i napokon u kruste (26).“ Bolesnik je zarazan sve dok se mjehurići ne osuše i nastanu kruste. Osoba se može zaraziti kontaktom bistre tekućine iz mjehurića.

Hemoragična varičela je teški oblik vodenih kozica gdje su vezikule ispunjene hemoragijskim sadržajem koji se javlja kod djece liječene kortikosteroidima i cistostaticima kroz duži vremenski period.

#### **1.4.1.3. Liječenje**

U većini slučajeva se primjenjuje simptomatsko liječenje što uključuje mirovanje, snižavanje temperature, održavanje higijene i ublažavanje svrbeža pomoću kupanja u otopini hipermangana. Kod djece koje boluju od kroničnih bolesti potrebno je antivirusno liječenje aciklovirom (26).



Slika 6. Crveni prištići kod vodenih kozica

Izvor: <https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/prevencija-zaraznih-bolesti/vodene-kozice-varicelle-varicella>

#### **1.4.2. Rubeola**

Rubeola je zarazna virusna bolest koja nastaje izbijanjem osipa. Kroz sluznicu respiratornog trakta ulazi u organizam i razmnožava se u limfnim čvorovima te prodiđe dalje u krv i na kraju izbija osip (25). Jedini prirodni domaćin je čovjek. Postala je rijetka bolest u mnogim razvijenim zemljama zahvaljujući cijepljenju. Važno je pratiti cijepljenje, preporuke zdravstvenih autoriteta kako bi se očuvala sigurnost pojedinaca i zajednica od rubeole.

##### **1.4.2.1. Etiologija**

Rubeolu uzrokuje *Rubella virus* iz porodice *Togaviridae* (25). Javlja se kod djece predškolske i školske dobi, a najopasnija je za trudnice. Prenosi se kapljičnim putem nakon bliskog i produljenog kontakta. Oboljela osoba je zarazna deset dana prije izbijanja osipa i 15 dana nakon. Kada nastane osip oboljela osoba je najzaraznija. Zbog toga što se virus jako brzo širi zrakom dijete se vrlo brzo može zaraziti.

##### **1.4.2.2. Klinička slika**

Incubacija rubeole je od 12 – 23 dana, a prosječno 18 dana (27). Postoje dva oblika navedene bolesti a to su postnatalna stečena rubeola i kongenitalna rubeola.

Postnatalna stečena rubeola je blaga i započinje pojavom simptoma kao što su vrućica, slabost, gubitak apetita i osip (Slika 7.). Virus može uzrokovati upalu zglobova koja je češća kod žena. Osip je makulopapulozan, javlja se na gornjem dijelu tijela (lice, vrat), te na dlanovima i tabanima. Traje oko tri dana te počinje postepeno nestajati.

Kongenitalna rubeola (rubeola u trudnoći) nastaje hematogeno – transplacentarnim prijenosom s majke na plod. Vrlo je teška infekcija, simptomi su teži što je plod mlađi, i može doći do smrti fetusa ili prijevremenog poroda.

#### **1.4.2.3. Liječenje**

Ne postoji specifični lijek protiv rubeole. To je samoograničavajuća bolest kojoj osim simptomatske terapije nisu potrebne nikakve druge mjere. Kako bi se smanjila pojava rubeole potrebno se cijepiti, zato je bitno da se djeca cijepe na vrijeme. Osoba koja nije cijepljena, a bila je u kontaktu s oboljelim osobom može se unutar 72 sata od pojave virusa dati imunoglobulin čime će se ublažiti tijek bolesti (28).



Slika 7. Osip kod rubeole

Izvor: <https://www.zjzdnz.hr/zdravlje/prevenција-zaraznih-bolesti/rubeola-crljenica-rubella>

#### **1.4.3. Peta bolest**

Peta bolest je naziv za petu zaraznu bolest (eng. Fifth disease), koja se još naziva infektivni eritem. Prenosi se kapljičnim putem, najčešće kod djece predškolske i školske dobi (28). Navedena bolest je inače blaga i prolazna ali ako se pojavi kod trudnica ili osoba sa oslabljenim imunološkim sustavom može uzrokovati ozbiljne komplikacije.

#### **1.4.3.1.Etiologija**

Peta bolest je virusna osipna bolest koju uzrokuje parvovirus B19. Prenosi se kapljičnim putem uz bliski kontakt sa zaraženom osobom (29). Najčešće se pojavljuje kod djece između 5 i 14 godina, a može se pojaviti i kod odraslih osoba. Vrijeme inkubacije traje od 4 do 20 dana. Naziv peta bolest dolazi od toga što je bila peta po redu bolest koja se pojavljuje kod djece u djetinjstvu a da je povezana sa osipom (30).

#### **1.4.3.2.Klinička slika**

Kod djece se navedena bolest prvo očituje crvenim obrazima (Slika 8.)kao da su ispljusani. Osip se pojavljuje na trupu, stražnjici i udovima, osim na stopalima i dlanovima. Osip često može biti popraćen sa povišenom temperaturom, groznicom i malaksalosti. Nakon izbijanja osipa javlja se svrbež koji može potrajati do 3 tjedna (30). Kod odraslih osoba osipa najčešće nema, ali se pojavljuje bol u zglobovima koja je simetrična i često se javlja kod žena srednje dobi. Kod trudnica je ova bolest iznimno opasna za fetus zbogazaranja eritrocita što može uzrokovati tešku anemiju ili miokarditis (30).

#### **1.4.3.3.Liječenje**

S obzirom da je uzročnik pete bolesti virus, antibiotici nisu učinkoviti, te se liječenje provodi simptomatski (29). Ne postoji cjepivo za navedenu bolest, stoga se mjere sprječavanja širenja bolesti svode na pridržavanje osnovnih higijenskih mjera, posebice u kolektivu kao što su vrtići i škole.



Slika 8. Crveni obrazi kod pete bolesti

Izvor: <https://krenizdravo.dnevnik.hr/zdravlje/bolesti-zdravlje/parvovirus-kod-djece-uzroci-simptomi-i-lijecenje>

#### **1.4.4. Ospice**

Ospice su vrlo zarazna bolest koja može uzrokovati ozbiljne komplikacije kao što su upala pluća, encefalitis te može imati smrtonosne ishode. Prenose se kapljičnim putem, najčešće respiratornim kapljicama koju šire zaražene osobe prilikom kihanja ili kašljanja. U zemljama slabije procijepljenosti česte su epidemije i povećava se smrtnost (31).

##### **1.4.4.1. Etiologija**

Virus ospica je član roda *Morbillivir* koji spada u porodicu *Paramyxoviridae*, stoga se ospice još nazivaju „morbili“ (32). Virus se širi samo preko zaraženoga čovjeka i to kapljičnim putem. Kada osoba stupi u kontakt s virusom i postane zaražena, dolazi do sistemskog širenja i klinički znakovi se pojavljuju od 9 do 19 dana. Inkubacija ospica traje 10 do 12 dana. Osoba je zarazna pet dana prije i četiri dana nakon izbijanja osipa (33).

##### **1.4.4.2. Klinička slika**

Ospice se pojavljuju kroz određene stadije bolesti. Bolest započinje groznicom i malaksalošću povezanih sa kašljem, hunjavicom i konjuktivitisom. Tijekom navedene faze pojavljuju se Koplikove pjege na bukalnoj sluznici. Nakon par dana razvija se makulopapulozni kožni osip koji počinje na čelu i iza ušiju i širi se na lice, trup i ekstremitete (33). Sa izbijanjem osipa temperatura i ostali simptomi se počinju polagano povlačiti. Osip se počinje povlačiti istim redoslijedom kojim je i izbijao. Ospice bez komplikacija traju od 7 do 10 dana. Kod osoba koje imaju antitijela klinička slika je blaža i bolest kraće traje, a dojenčad su zaštićena majčinim antitijelima (34).

##### **1.4.4.3. Liječenje**

Liječenje ospica je simptomatsko, uključuje snižavanje temperature antipireticima, korištenje lijekova za ublažavanje kašlja. Kod bakterijskih, liječenje je usmjereno na primjenu antibiotika. U Republici Hrvatskoj godišnje oboli oko 1300 djece (35).

#### **1.4.5. Mononukleoza**

Naziva je još „bolest poljupca“. To je zarazna bolest koja se najčešće širi među mlađom populacijom. Prenosi se putem sline, najveći problem je što oboljele osobe najčešće nemaju simptome.

##### **1.4.5.1. Etiologija**

Mononukleozu uzrokuje *Epstein – Barrov virus*. Pojava simptoma može potrajati od 2 do 4 tjedna, u pojedinim slučajevima i duže. Dijagnosticira se fizikalnim pregledom i na temelju prisutnih simptoma, no liječnici mogu zahtijevati i dodatne testove i krvnu sliku.

Inkubacija odnosno vrijeme od izlaganja virusu do pojave prvih simptoma može trajati od 4 do 6 tjedana (11).

#### **1.4.5.2. Klinička slika**

Simptomi mononukleoze variraju od djeteta do djeteta. Najčešći simptomi su vrućica, otečeni limfni čvorovi u području vrata, pazuha i prepona, bolovi u grlu, glavobolja, umor, a postoji i mogućnost otečenosti jetre ili slezene (11).

#### **1.4.5.3. Liječenje**

Za liječenje mononukleoze ne postoji specifičan lijek. Liječenje se bazira na snižavanju povišene tjelesne temperature, nadoknada tekućine, unos vitamina u organizam, mirovanje, izbjegavanje svakodnevnih aktivnosti zbog otečenosti jetre i slezene.

#### **1.4.6. Dječja paraliza**

Naziva se još i „polimijelitis“. To je vrlo infektivna bolest koja spada u skupinu enterovirusa gdje je pojava kljenuti prvi znak bolesti. Najčešće promjene se javljaju u prednjim rogovima kralježničke moždine u produljenoj moždini. Inkubacija traje od 7 do 14 dana, ponekad i dulje. Najčešće zahvaća djecu predškolske i školske dobi.

##### **1.4.6.1. Etiologija**

Uzrokuje ju poliovirus tip I, II ili III koji pripada skupini enterovirusa (35). Navedena bolest se može prevenirati pomoću cjepiva. Virus se u najvećem slučaju izlučuje preko sline i stolice, dok se rjeđe prenosi vodom i hranom. Kada virus uđe u organizam, razmnožava se u probavnom traktu i izlučuje se van izmetom.

##### **1.4.6.2. Klinička slika**

Kod djece simptomi kreću u epizodama. Prvo se javlja povišena temperatura, bol u truhu, malaksalost i povraćanje. Ti simptomi traju oko 3 dana, nakon toga slijedi poboljšanje općeg stanja organizma koji traju otprilike tjedan dana. Nakon dobro općeg stanja javljaju se znakovi bolesti središnjeg živčanog sustava koji zahvaćaju mozak te dolazi do kljenuti mišića i javlja se tremor.

##### **1.4.6.3. Liječenje**

Liječenje je simptomatsko koje uključuje snižavanje povišene tjelesne temperature, mirovanje i korištenje lijekova za ublažavanje bolova. Ukoliko se nakon dvije godine ne vrati funkcija mišića i udova, paraliza je trajna. Ne postoji lijek za dječju paralizu. Redovitim cijepljenjem možemo spriječiti pojavu bolesti.



## **2. CILJ RADA**

Cilj ovog rada bio je utvrditi znanje studenata sestrinstva o dječjim zaraznim bolestima, te koliko su upoznati sa etiologijom same bolesti, simptomima, kliničkom slikom i komplikacijama koje određena bolest nosi. Ovaj završni rad će nadopuniti znanja medicinskih sestara osobito onih koji rade na pedijatriji te im olakšati prepoznati pojavu simptoma kod pojedine bolesti te samim time olakšati liječenje.

### **3. ISPITANICI I METODE**

Istraživanje je provedeno pomoću online ankete koja je bila zatvorenog tipa koju su ispunili studenti Sestrinstva Veleučilišta u Bjelovaru. U anketi su sudjelovali studenti prve, druge i treće godine prijediplomskog studija Sestrinstva. Anketa se sastoji od 28 pitanja koja su obuhvatila sva područja ovog završnog rada. Anketa je bila u potpunosti anonimna, i svi su sudionici bili upoznati sa svrhom rada. Ispitivanje je provedeno u razdoblju od siječnja do ožujka 2024. godine.

U istraživanju je sudjelovalo 114 ispitanika. Anketa je napravljena pomoću Google Forms obrasca, a podaci su obrađeni statistički pomoću Microsoft Office Excela 2016.

## 4. REZULTATI

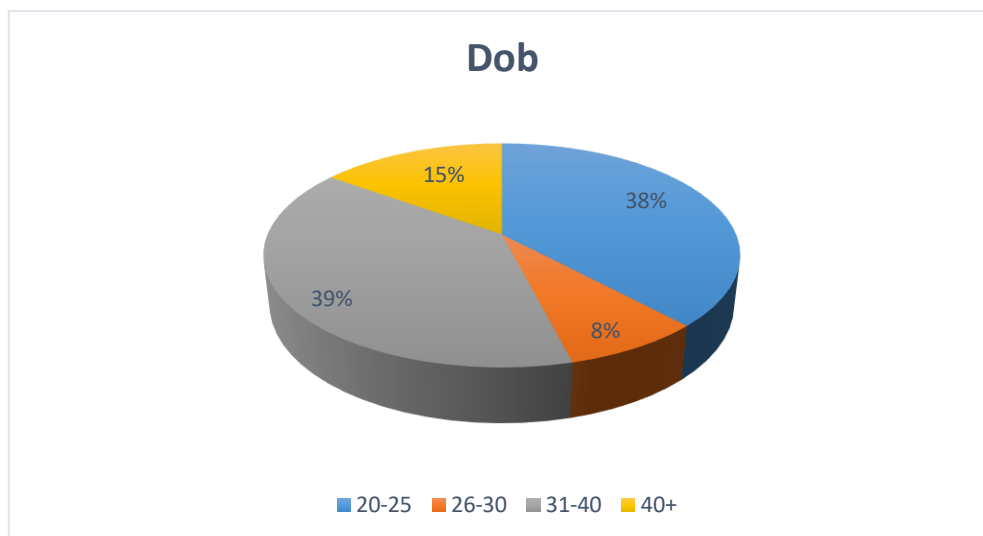
U istraživanju je sudjelovalo 114 ispitanika, od kojih je 91,2 % osoba ženskog roda, 8 % muškog roda i 0,9 % osoba koje se ne žele izjasniti. Anketa se sastoji od 28 pitanja od kojih su prva četiri pitanja vezana za sociodemografske podatke (spol, dob, radni status, godina prijediplomskog studija). Ostatak ankete sastoji se od usko vezanih pitanja što se tiče dječjih zaraznih bolesti.

Grafikon 1. Spolna raspodijeljenost ispitanika



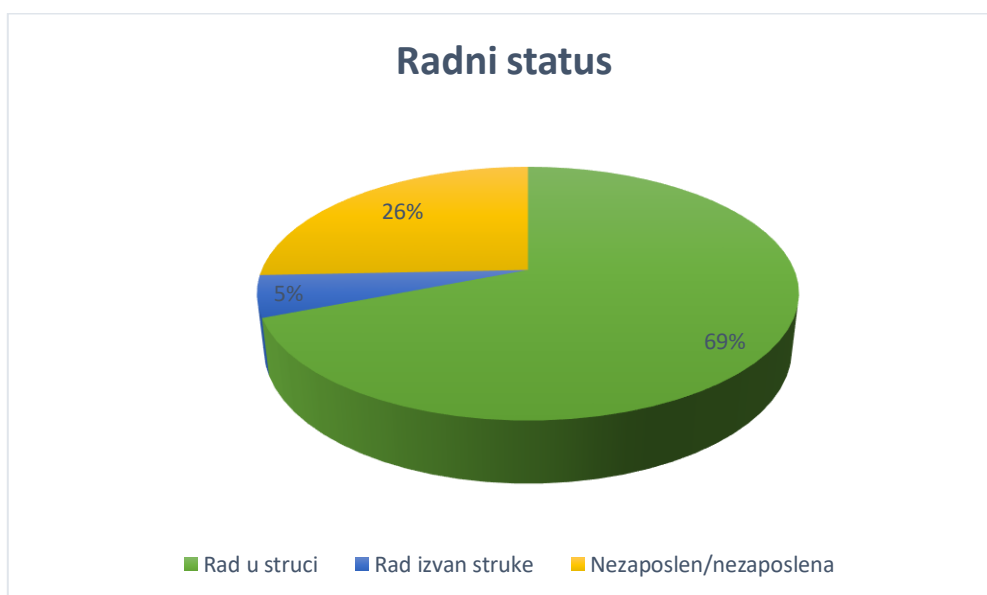
U istraživanju je sudjelovalo 114 ispitanika, od kojih je 104 osoba ženskog roda (91%), 9 osoba muškog roda (8%) i jedna osoba koja se ne želi izjasniti (1%). Rezultati su prikazani grafički (Grafikon 1.).

Grafikon 2. Dobna skupina ispitanika



Od sveukupnog broja ispitanika najveći broj osoba je u dobi od 31 do 40 godina (39%), 38% čine osobe u dobi od 20 do 25 godina, 15% su osobe starije od 40 godina, ostatak ankete čine osobe u dobi od 26 do 30 godina (8%) (Grafikon 2).

Grafikon 3. Radni status ispitanika



Od 114 ispitanika njih 78 se izjasnilo da radi u struci, 29 osoba je nezaposleno, dok njih 6 radi izvan struke (Grafikon 3).

Grafikon 4. Rezultati studenata po godini prijediplomskog studija



Na prvoj godini studija ispitane su 32 osobe, na drugoj godini prijediplomskog studija 15 osoba i na trećoj godini prijediplomskog studija 67 osoba što je prikazano na grafikonu 4.

Grafikon 5. Virus koji uzrokuje vodene kozice



Na postavljeno pitanje 112 ispitanika odgovorilo je da je uzročnik vodenih kozica Virus herpesa varicella zoster što je ujedno i točan odgovor. Dvije osobe su odgovorile da

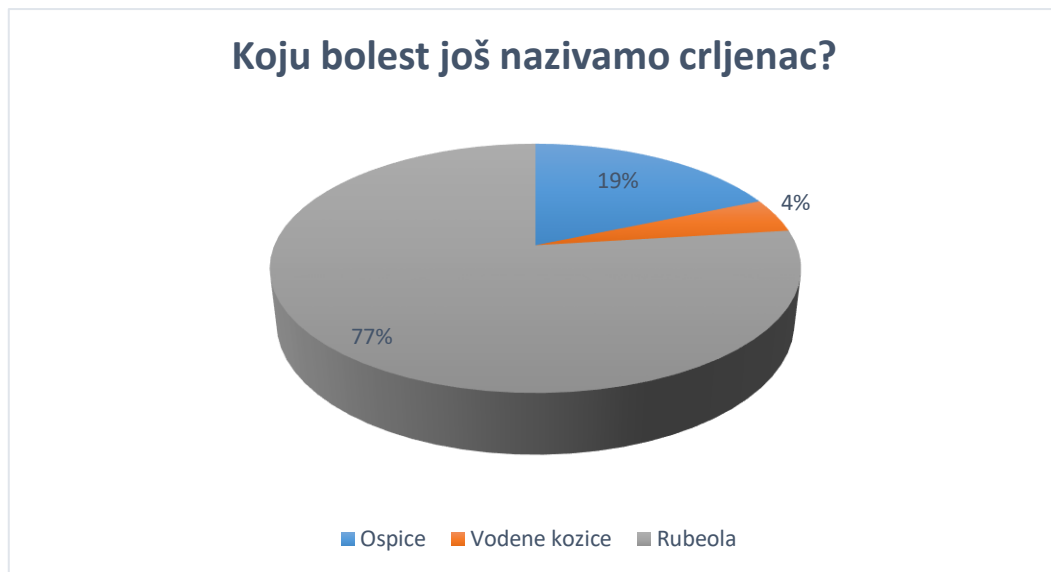
je uzročnik Virus parainfluence tip 3 dok za Respiratorni sincicijski virus nije bilo zabilježenih odgovora što možemo vidjeti na prikazanom grafikonu 5.

Grafikon 6. Uzročnik šarlaha



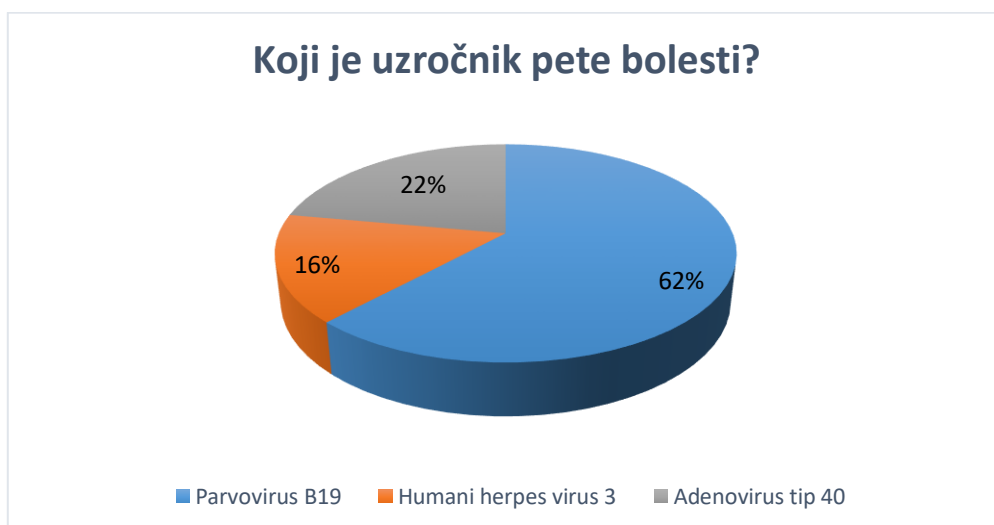
Od sveukupnog broja sudionika 109 ih je odgovorilo da je uzrok beta – hemolitički streptokok, odgovor je točan. 4 osobe su odgovorile da je uzrok Virus herpesa varicella zoster, a jedna osoba da je uzrok *Mycobacterium tuberculosis* (Grafikon 6.)

Grafikon 7. Drugi naziv za crljenac



Važno je poznavati i druge nazive kako bi mogli prepoznati određenu bolest. Crljenac je drugi naziv za Rubeolu gdje je 88 ispitanika odgovorilo točno. Njih 21 je odgovorilo da su to ospice, a 5 osoba da je to drugi naziv za vodene kozice što možemo vidjeti u grafikonu 7.

Grafikon 8. Uzročnik pete bolesti



Uzročnik pete bolesti je Parvovirus B19. 70 ispitanika je odgovorilo točnim odgovorom što se može vidjeti u grafikonu 8. 26 osoba smatra da je to Adenovirus tip 40, a 18 osoba Humani herpes virus 3.

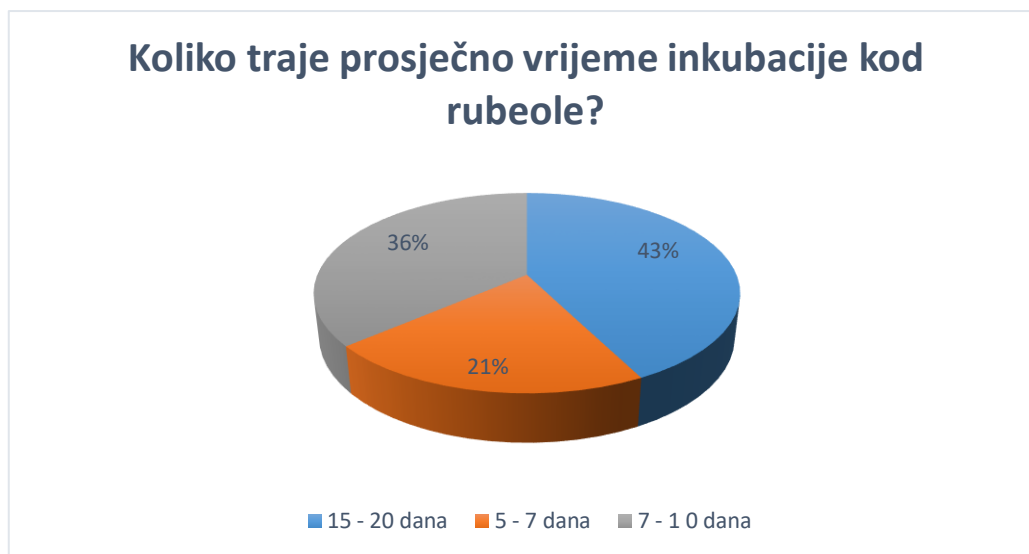
Grafikon 9. Prosječno vrijeme inkubacije kod ospica



Iz dobivene ankete u grafikonu 9. možemo vidjeti kako su odgovori podijeljeni, odnosno da studenti nisu dovoljno upućeni u navedenu bolest. 62 osoba je odgovorila točnim odgovorom koji je 10 – 12 dana, 38 osoba je mislilo da inkubacija traje 5 – 7 dana, a 14 ispitanika da traje 2 – 5 dana.

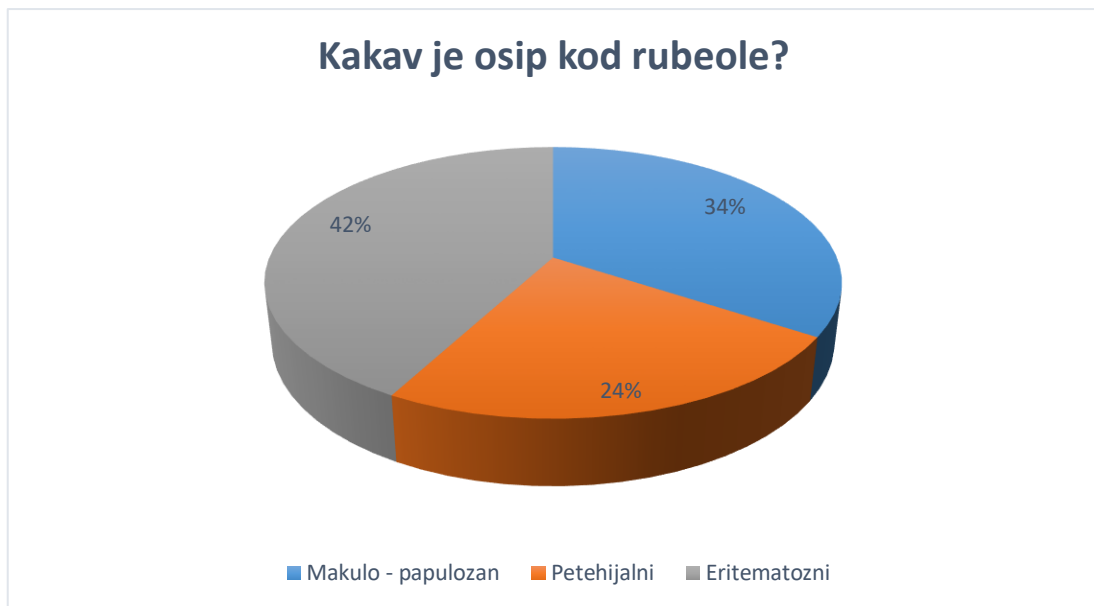


Grafikon 10. Prosječno vrijeme inkubacije kod rubeole



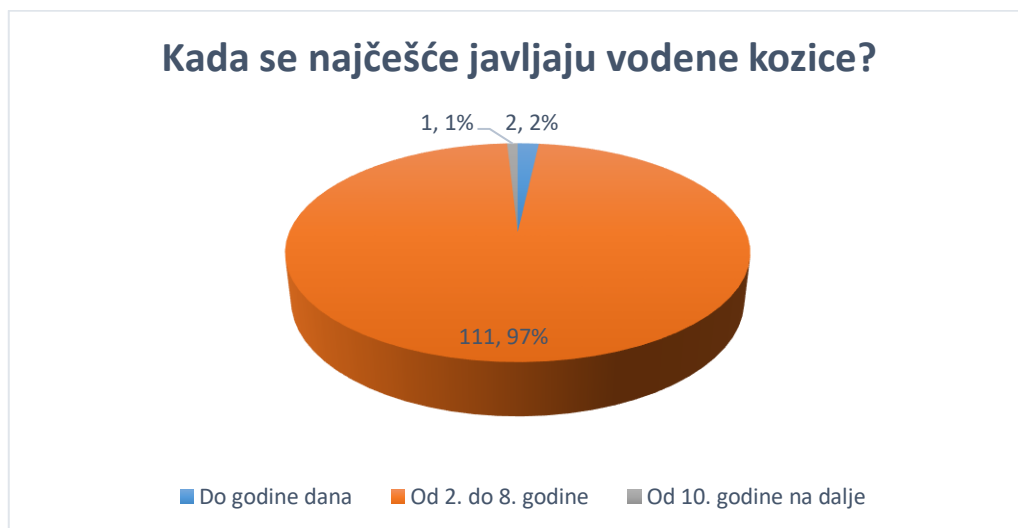
Prosječno vrijeme inkubacije kod rubeole je 15 – 20 dana. Od ukupno 114 ispitanika samo 48 osoba je odgovorilo točnim odgovorom. Ostala većina ispitanika odnosno njih 42 misli da inkubacija traje 7 – 10 dana, a 24 ispitanika da traje 5 – 7 dana. Također u ovom pitanju isto možemo vidjeti da su studenti podijeljeni, odnosno da nisu dovoljno educirani o navedenoj bolesti (Grafikon 10).

Grafikon 11. Osip kod rubeole



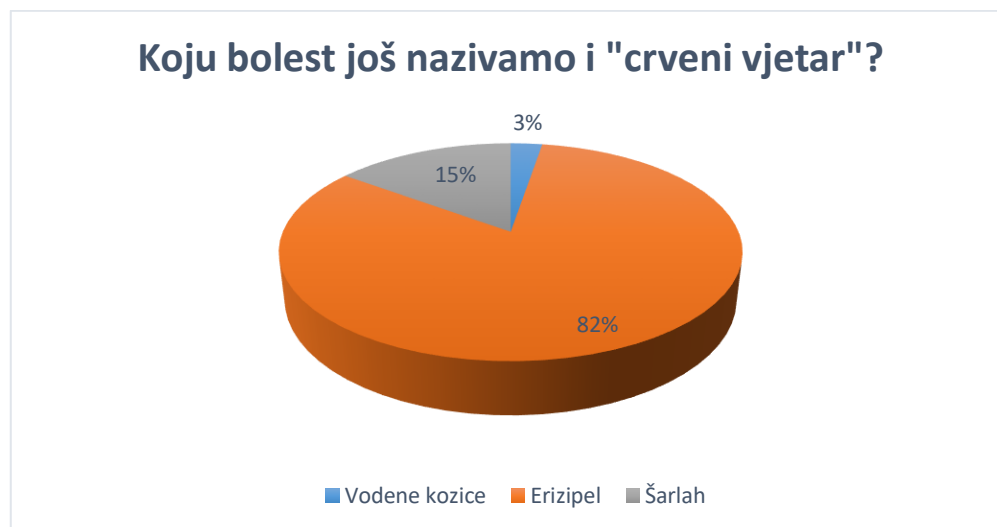
Osip kod rubeole je makulo – papulozan, a u odgovorima primjećujemo da je većina ispitanika odgovorila netočnim odgovorom odnosno da je osip eritematozni, dok 27 ispitanika misli da je to petehijalni. Možemo zaključiti da većina ispitanika nije dovoljno educirana o vrsti osipa kod rubeole (Grafikon 11).

Grafikon 12. Pojava vodenih kozica



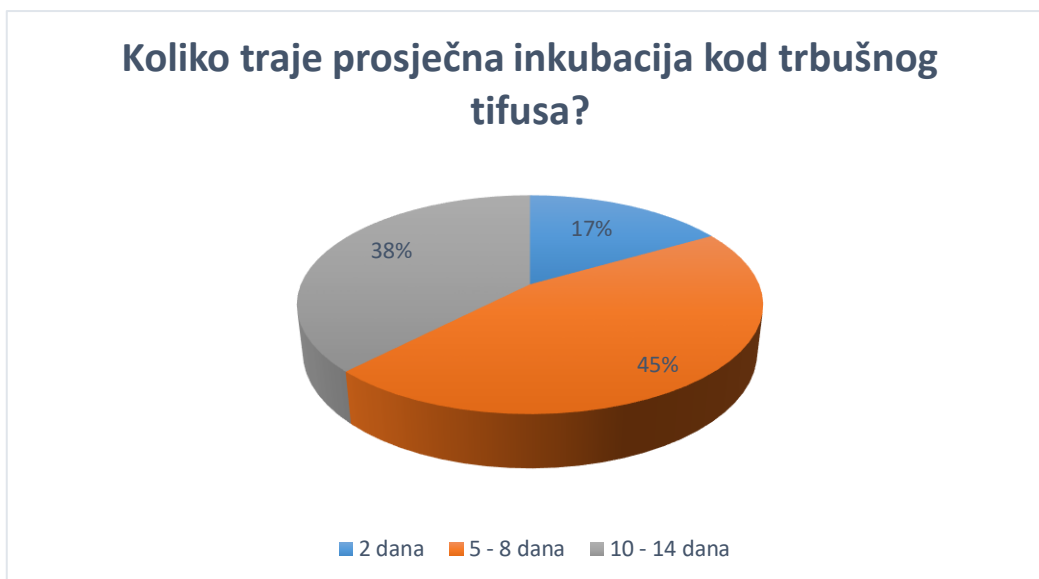
U grafikonu 12. možemo vidjeti da je 111 ispitanika točno odgovorilo jer najčešće djeca oboljevaju od vodenih kozica između 2. i 8. godine. U ovome slučaju niti jedan odgovor nije pogrešan jer neka djeca oboljevaju i prije 2. godine života, a neka nakon 10. godina. Također, oboljevaju i odrasle osobe, ali što je osoba starija to je lošija klinička slika.

Grafikon 13. Drugi naziv za „crveni vjetar“



Od 114 ispitanika njih 94 je odgovorilo da je to erizipel, što je točan odgovor. U postocima možemo vidjeti da je 15% ispitanika odnosno njih 17 odgovorilo da je to šarlah, a njih 3% da su to vodene kozice.

Grafikon 14. Inkubacija kod trbušnog tifusa



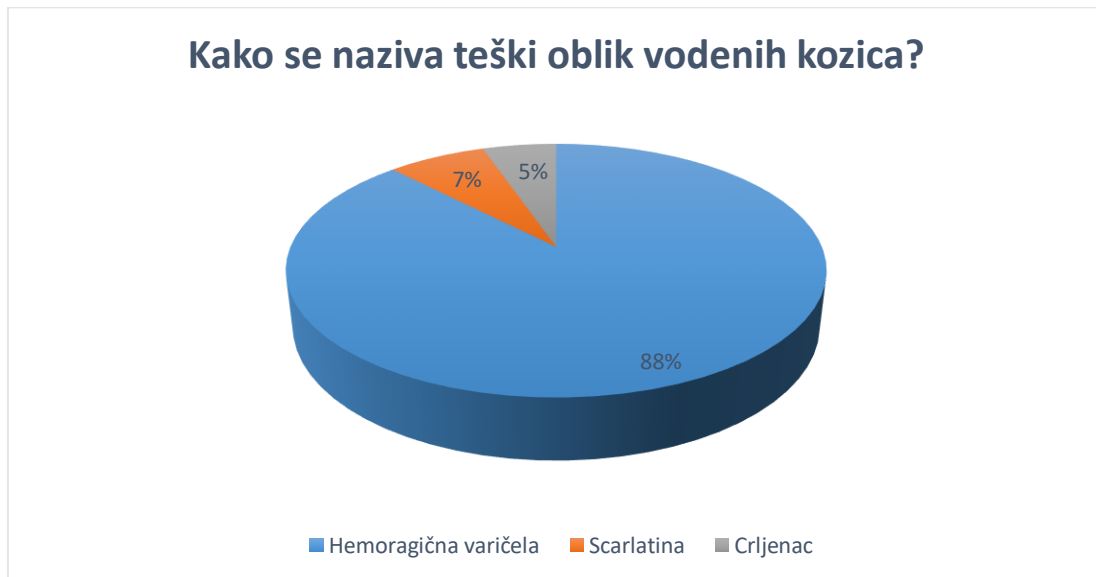
Prosječna inkubacija kod trbušnog tifusa traje 5 do 8 dana, na što su 52 ispitanika točno odgovorila što možemo vidjeti u grafikonu 14. Njih 43 odgovorilo je da je trajanje inkubacije 10 do 14 dana, a 19 ispitanika je odgovorilo da traje 2 dana.

Grafikon 15. Prijenos šigeloze



Šigeloza se prenosi fekalno – oralnim putem. Najveći broj ispitanika odgovorio je točnim odgovorom. Dok je 11 % odnosno 13 osoba odgovorilo da se prenosi kapljičnim putem.

Grafikon 16. Naziv vodenih kozica



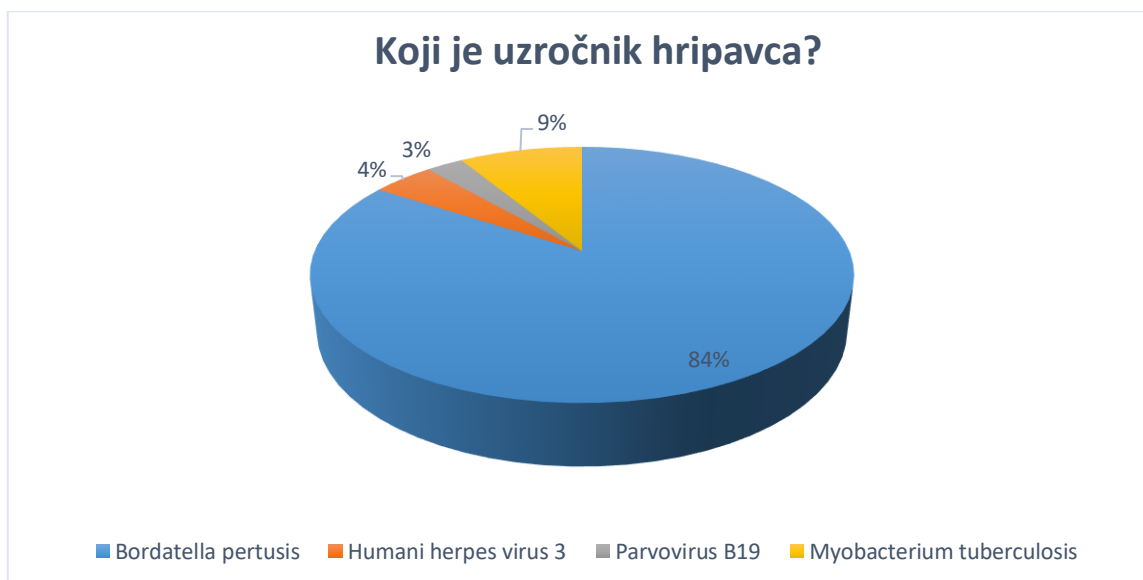
Na ovo pitanje nije bilo teško odgovoriti s obzirom da je sam naziv vodenih kozica „varičela“. No ipak, nije 100 % ispitanika odgovorilo točno. 88 % ispitanika odnosno njih 100 odgovorilo je točnim odgovorom, 7 % odnosno 8 ispitanika misli da je to scarlatina, a 6 osoba odnosno 5,3% da je to crljenac. ( Grafikon 16).

Grafikon 17. Naziv za mononukleozu



Bolest poljupca naziva se mononukleozu. Svi ispitanici su točno odgovorili, iz čega možemo zaključiti da su dovoljno educirani o navedenoj bolesti.

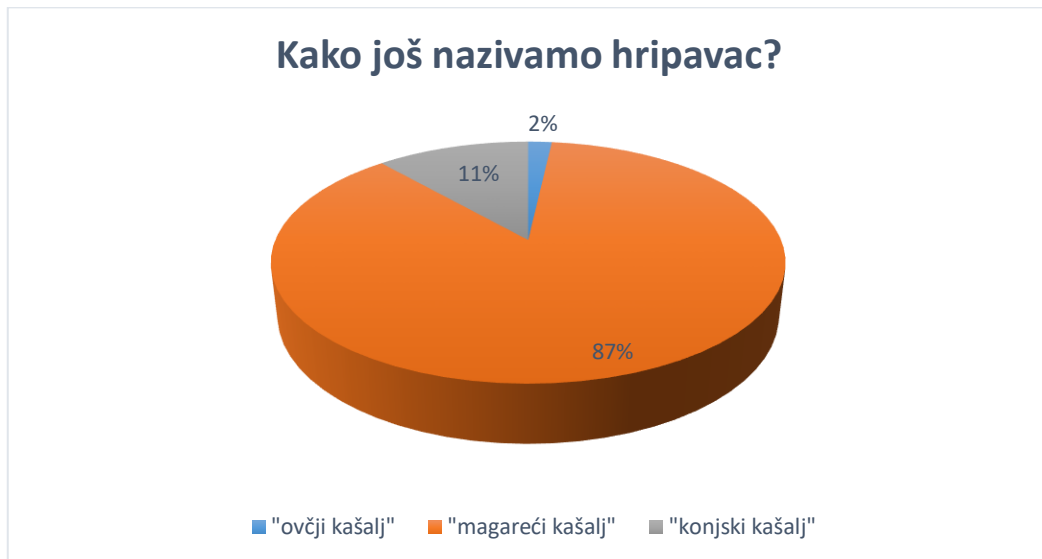
Grafikon 18. Uzročnik hripavca



U grafikonu 18. možemo vidjeti da je 84% ispitanika odnosno 96 osoba odgovorilo da je *Bordatella pertusis* uzročnik hripavca što je točan odgovor. 5 osoba odgovorilo je da je to

Humani herpes virus 3, 10 osoba da je to *Mybacterium tuberculosis* i 3 osobe da je to Parvovirus B19.

Grafikon 19. Drugi naziv za hripavac



Hripavac se još naziva i „magareći kašalj“. 87 % ispitanika odgovorilo je tačno, a njih 13 je zamijenilo sa „konjskim kašljem“ i dvije osobe sa „ovčjim kašljem“ što možemo vidjeti u grafikonu 19.

Grafikon 20. Nastanak epidemije u Hrvatskoj u 2023. godini



U Hrvatskoj je 2023. godine došlo do epidemije hripavca. Pretpostavka je bila da će većina ispitanika točno odgovoriti zbog medijske eksponiranosti. S obzirom na prikaz odgovora u grafikonu 20. možemo vidjeti da je od 114 ispitanika njih 97 točno odgovorilo, odnosno da ipak nisu svi ispitanici bilo dovoljno informirani.

Grafikon 21. Najčešće bolesti dojenačke dobi

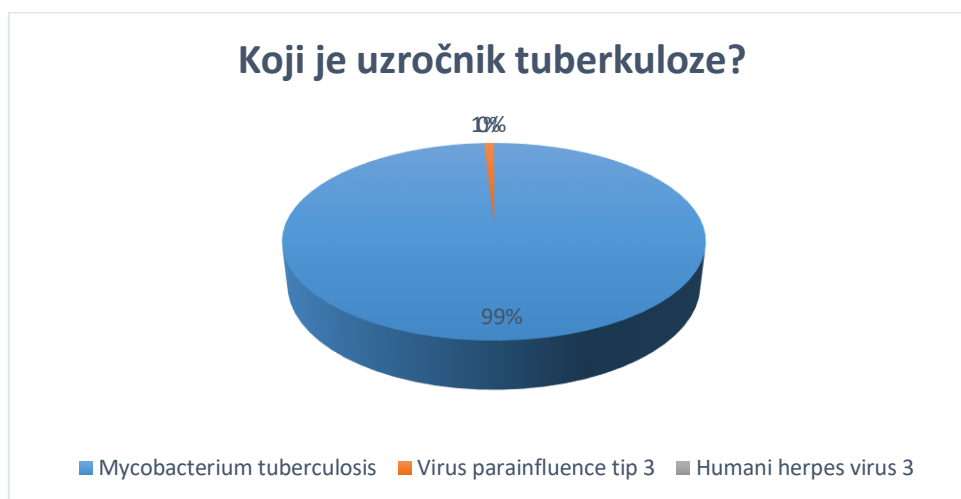


Grafikon 21. prikazuje nedoumice prilikom navedenog pitanja što nam pokazuje da je 41 ispitanik odgovorio da je to hripavac, 38 ispitanika da su to vodene kozice i 35 ispitanika



da su to ospice. Točan odgovor je hripavac, što iz prijašnjih grafikona možemo zaključiti da ispitanici nisu dovoljno educirani o navedenoj bolesti unatoč epidemiji u 2023. godini.

Grafikon 22. Uzročnik tuberkuloze



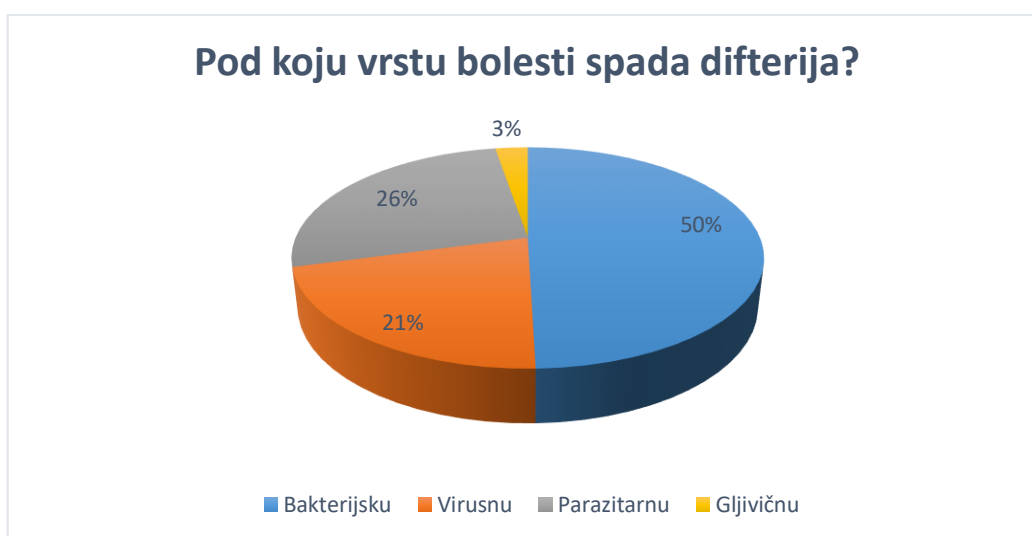
U grafikonu 22. je prikazano da je 113 ispitanika od njih 114 točno odgovorilo. Možemo zaključiti da na postavljeno pitanje nije bilo teško odgovoriti jer sami naziv uzročnika Mycobacterium tuberculosis krije i naziv bolesti.

Grafikon 23. Bolest koja uzrokuje promjene na kralježničnoj moždini



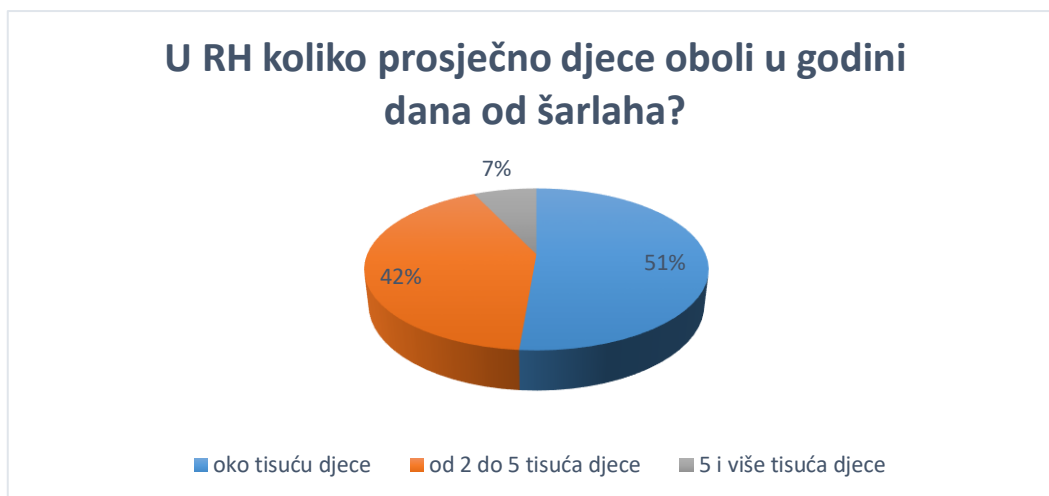
Spoznajom o ponuđenim bolestima nije bilo teško zaključiti koji je točan odgovor jer sami naziv bolesti dječja paraliza govori o promjenama u kralježničkoj moždini. 106 ispitanika je točno odgovorilo, dok njih 6 smatra da je to hripavac, i 2 ispitanika smatra da je to tuberkuloza (Grafikon 23.).

Grafikon 24. Difterija kao vrsta bolesti



U grafikonu 24. prikazano je da je većina ispitanika odnosno njih 56 odgovorilo sa točnim odgovorom, odnosno da difterija spada pod bakterijsku vrstu bolesti. Njih 30 odgovorilo je da spada pod parazitarnu, 24 virusnu i 3 da spada pod gljivičnu vrstu bolesti.

Grafikon 25. Prosječan broj djece oboljele od šarlaha u Republici Hrvatskoj



Od šarlaha u Republici Hrvatskoj godišnje obolijeva u prosjeku oko 1300 djece što iz grafikona 25. možemo vidjeti da je većina odnosno njih 58 točno odgovorila. Nešto manji broj ispitanika, njih 47 smatra da je broj oboljele djece veći, a 8 ispitanika smatra da više od pet tisuća djece oboli u godini dana.

Grafikon 26. Osipi kod djece



U grafikonu 26. možemo zaključiti da su rezultati približno jednaki. Od 114 ispitanika njih 59 smatra da zna razlikovati osipe kod djece, a 54 ispitanika smatra da ne zna.

Grafikon 27. Mišljenja ispitanika o uvođenju cjepiva kod zaraznih bolesti



Od 114 ispitanika njih 100 podržava obavezno uvođenje cjepiva protiv zaraznih bolesti, dok je njih 14 protiv.

Grafikon 28. Mišljenja studenata o razini stečenog znanja prilikom školovanja



Studenti smatraju odnosno njih 78 da nisu stekli dovoljno saznanja o dječjim zaraznim bolestima prilikom školovanja, dok njih 36 smatra da su dovoljno educirani o dječjim zaraznim bolestima.

## 5. RASPRAVA

Prvi dio istraživanja uključuje socio – demografske podatke pod koje spada dob, spol, radni status i godina studiranja. Oni nam daju jasnu situaciju kako bi dobili detaljan uvid u cjelokupno istraživanje. Upitnik je bio anonimn, kojeg je ispunilo 114 ispitanika. Analizom provedenih rezultata dobivenih nakon provođenja ankete koja je bila anonimna, možemo vidjeti da su se više uključivale osobe ženskog spola. Uspoređujući sa ostalim završnim radovima na tu temu, vidimo kako se može potvrditi hipoteza, da su u jednom i drugom završnom radu više bile uključene osobe ženskog spola.

S obzirom na navedenu temu u ovom završnom radu, možemo zaključiti da bi ispitanici trebali imati dovoljno znanja o dječjim zaraznim bolestima i da bi trebali točno odgovoriti na postavljena pitanja, što ćemo objasniti u nastavku. Većina studenata je na trećoj godini prijediplomskog studija, odnosno uskoro završava fakultet (58 %) odnosno njih 67. Sa prve godine u anketi je sudjelovalo 32 ispitanika (28%), a sa druge godine 15 ispitanika (13 %). Ostali dio upitnika sastoji se od pitanja koja su vezana uz dječje zarazne bolesti koje mogu biti bakterijske i virusne. Uspoređujući sa drugim sličnim diplomskim radovima vidimo kako su studenti više educiraniji o virusnim bolesnima nego bakterijskim.

Hripavac je u 2023. godini bio izrazito veliki problem oboljenja u Republici Hrvatskoj za dojenčad i malu djecu, bez obzira na stupanj procijepljenosti. Zbog velike prisutnosti medija i stalnim porastom oboljelih gdje su bile uključene i odrasle osobe bolničke ustanove su bile preopterećene priljevom oboljelih. S obzirom na učestalu svakodnevnu pojavu hripavca na društvenim mrežama, vijestima od 114 ispitanika koji su sudjelovali u anketi 97 ispitanika (85%) je odgovorilo točnim odgovorom, a ipak postoji određeni broj ljudi koji smatra da je bila epidemija šarlaha (njih 10%), 4 (3%) ispitanika smatra da je to bila mononukleoza, a 2 (2%) ispitanika da je u pitanju bio trbušni tifus. Djeca dojenačke dobi mogu oboljeti od sve tri navedene bolesti, ali s obzirom da je hripavac vrlo zarazna bolest koja zahvaća dišni sustav koji je kod djece dojenačke dobi „ovisan o drugima“. Male bebe ne mogu same izbaciti sekret iz dišnog sustava, nemaju dovoljno razvijen refleks kašlja i samim time nakuplja im se sekret u plućima i dišnom sustavu što može dovesti do virusnih upala i raznih infekcija.

Posljednje a samim time i najvažnije pitanje što se tiče stečenog znanja kod studenata sestrinstva od prve do treće godine studiranja o dječjim zaraznim bolestima je vlastita

procjena osobnog znanja. Od ukupno 114 ispitanika njih 78 (68%) smatra da je steklo dovoljno saznanja o dječjim zaraznim bolestima, dok njih 36 (31%) smatra da nisu stekli dovoljno saznanja. Uspoređujući sa drugim završnim radom na sličnu temu iz 2020. godine vidimo kako su studenti Veleučilišta u Bjelovaru ipak stekli više znanja tijekom školovanja i kako su puno više educiraniji o virusnim i bakterijskim bolestima nego prijašnjih godina.

Uloga visoko educirane medicinske sestre je dobro prepoznavanje simptoma zaraznih bolesti zbog poduzimanja mjere prevencije daljnjeg širenja zaraze te pogoršanje simptoma. Najveća uloga je prepoznati simptome zaraznih bolesti te stavljanje u izolaciju. Također daljnje mjere za postavljanje dijagnoze kao što su vađenje krvi, uzimanje brisa, praćenje vitalnih funkcija te cijela potrebna skrb oko pacijenta. Svojim vlastitim primjerom sa redovitim cijepljenjem te osobnom zaštitom kao što su nošenje zaštitnih maski, nošenje medicinskih rukavica, redovitom dezinfekcijom i ostalim postupcima prevencije ukazuju ostatku osoblja te pacijentima na važnost navedenog. Mnoge osobe kao što su pacijenti i ostalo zdravstveno i nezdravstveno osoblje imaju veliko povjerenje u medicinske sestre te njihovim primjerom vjeruju na pozitivan učinak navedenog te se i sami počinju pridržavati mjera prevencija zaraznih bolesti.

## 6. ZAKLJUČAK

Istraživanje je provedeno od siječnja do ožujka 2024.godine na Veleučilištu u Bjelovaru gdje su sudjelovali studenti prve, druge i treće godine prijediplomskog stručnog studija Sestrinstva. Ukupno gledano, vidimo da studentima treba još više edukacije o dječjim zaraznim bolestima, s obzirom na odgovore. Najlošije rezultate su imala pitanja koja se odnose na nazive samih bolesti i simptome određene bolesti.

Dječje zarazne bolesti nastaju kada štetni mikroorganizmi uđu u tijelo i vrlo su raširene u cijelom svijetu, zahvaljujući medicini koja napreduje iz dana u dan i redovitom cijepljenju mnogo ih je manje nego u prijašnjim godinama. Ukupno gledano možemo zaključiti da su studenti dosta dobro odgovorili na postavljena pitanja, odnosno da su vrlo dobro upućeni u dječje zarazne bolesti. Znanje o dječjim zaraznim bolestima je iznimno važno kako za samog zdravstvenog djelatnika zbog njegove zaštite tako i za prevenciju daljnjeg širenja bolesti. Pojedine zarazne bolesti su se iskorijenile pojavom cjepiva, no u današnje vrijeme pada stopa procijepljenosti što rezultira pojavom pojedinih zaranih bolesti koje su se smatrale iskorijenjenima. Najučinkovitiji i najvažniji oblik sprječavanja zaraznih bolesti je cijepljenje i pravovremeno prepoznavanje simptoma određenih bolesti navedenih u radu kako bi se što prije spriječilo daljnje širenje zaraze. Još uvijek postoje roditelji koji ne žele cijepiti svoju djecu jer smatraju da to nije dobro za njih i zbog toga dolazi do problema u vrtićkim kolektivima. Djeca ne mogu ići u vrtić, a provode vrijeme sa strane sa ostalom djecom. Cijepljenje je prisutno već desetljećima i provodi se iz generacije u generaciju, i bilo bi šteta ne iskoristiti tu zaštitu i mogućnost koju nam pruža ovo suvremeno doba.

Velika važnost kod zaraznih a osobito dječjih zaraznih bolesti ima medicinska sestra jer ona zaprima pacijenta te je prva sa njime u kontaktu te iz tog razloga prva poduzima mjere prepoznavanja simptoma i poduzima mjere za prevenciju i sprječavanje daljnjeg širenja zaraze. Iz provedenog istraživanja možemo zaključiti da bi se trebalo više pažnje usmjeriti na poboljšanje znanja o dječjim zaraznim bolestima.



## 7. LITERATURA

1. Barada A. Neuropatska bol. Medicus. 2014;2:139-143.
2. Grgurić, J., Jovančević M. i suradnici. Preventivna i socijalna pedijatrija. Zagreb: Medicinska naklada; 2018.
3. Delić A., Vijtiuk N. Prirodoslovlje. Zagreb: Školska knjiga; 2004.
4. Malčić I., Stopić Z., Ilić R. Pedijatrija za medicinske škole. Zagreb: Školska knjiga; 1995.
5. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Vogralikov lanac [Online]. 2021. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/zastita-prilikom-rada-i-provedbe-aktivnosti-s-obzirom-na-epidemiju-covid-19/attachment/vogralikov-lanac/>
6. Turkington C., Ashby B. Encyclopedia of Infectious Diseases. New York: Facts On File; 1998.
7. Vraneš J. Medicinska mikrobiologija. Patogeneza bakterijskih infekcija. Zagreb: Medicinska naklada; 2013.
8. Kasper D., Fauci A. S. Harrison's infectious diseases. New York: McGraw-Hill Medical; 2010.
9. Partridge E. Origins: A Short Etymological Dictionary of Modern English. Routledge: Taylor & Francis e-Library; 2006.
10. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko – neretvanske županije. Šarlah [Online]. 2022. Dostupno na: <https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/prevencija-zaraznih-bolesti/sarlah-scarlatina>
11. Mardešić D. i suradnici. Pedijatrija. Zagreb: Školska knjiga; 2003.
12. Juretić M., Balarin L. i suradnici. Pedijatrija za više medicinske sestre. Split: Klinička bolnica Split; 1995.
13. Miočić Kačić A. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb: Školska knjiga; 2003.
14. Valman B., Malčić I., Novak Milivoj., Richter D. Stručni suradnici za hrvatsko izdanje Zagreb: 1997.

15. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hripavac [Online]. 2024. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/hripavac-pertussis-veliki-kasalj/>
16. Global tuberculosis report. Geneva: World Health Organization; 2019.
17. Malčić I. i Ilić R. Pedijatrija sa zdravstvenom njegom djeteta. Zagreb: Školska knjiga; 2009.
18. Popović Grle S, Tekavec-Trkanjec J, Alilović M, Katalinić-Janković V. Plućna tuberkuloza. Infektološki glasnik [Online]. 2013. [pristupljeno 20.01.2024.];33(2):65-71. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/133424>
19. Caminero J.A., Matteellia Lange C. Treatment of TB. Eur Respir Monogr; 2012.
20. Ezaki, T., Amano, M., Kawamura, Y., Yabuuchi, E. (2000). Proposal of *Salmonella paratyphi* sp. nov., nom. rev. and Request for an Opinion to conserve the specific epithet *paratyphi* in the binary combination *Salmonella paratyphi* as nomen epitheton conservandum. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology.
21. Nabarro L. E., McCann, N., Herdman, M. T., Dugan, C., Ladhani, S., Patel, D., Morris-Jones, S., Balasegaram, S., Heyderman, R. S., Brown, M., Parry, C. M., & Godbole, G. (2022). British infection association guidelines for the diagnosis and management of enteric fever in England. The Journal of infection, 84(4), 469–489.  
  
Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2022.01.014>
22. Partridge E. (2006). Origins: A Short Etymological Dictionary of Modern English. Routledge: Taylor & Francis e-Library
23. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko – neretvanske županije. [Online]. 2023. Dostupno na: <https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/prevencija-zaraznih-bolesti/difterija>
24. Aslam, A., Okafor C. N. (2022). Shigella. In StatPearls. StatPearls Publishing. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482337/>
25. Ropac D., Puntarić D. i sur., Epidemiologija zaraznih bolesti. Zagreb: Medicinska naklada; 2010.
26. Kuzman I., Schonwalds, S. Infektologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2010.
27. Begovac J. i suradnici. Klinička infektologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2019.

28. White SJ Boldt KL, , Holditch SJ, Poland GA, Jacobson RM. Measles, Mumps and Rubella. *Clin Obstet Gynecol.* 2012; 55(2): 550–9. doi:10.1097/GRF.0b013e31824df256.
29. Rogo LD, Mokhtari-Azad T, Kabir MH, Rezaei F. (2014). Human parvovirus B19: a review. *Acta Virol* 58(3): 199-213. doi: 10.4149/av\_2014\_03\_199.
30. Tešković G., *Infekcijske bolesti*. Zagreb: Školska knjiga; 2016.
31. Weir E. Parvovirus B19 infection: fifth disease and more. *CMAJ.* 2005;172(6):743. doi:10.1503/cmaj.045293
32. White SJ Boldt KL, , Holditch SJ, Poland GA, Jacobson RM. Measles, Mumps and Rubella. *Clin Obstet Gynecol.* 2012; 55(2): 550–9. doi:10.1097/GRF.0b013e31824df256.
33. Laksono BM, de Vries RD, McQuaid S, Duprex WP, de Swart RL. Measles Virus Host Invasion and Pathogenesis. *Viruses.* 2016;8(8):210. Published 2016 Jul 28. doi:10.3390/v8080210
34. Ljubin-Sternak S, Vilibić-Čavlek T, Kosanović-Ličina M, Ivančić-Jelečki J, Kaić B. Ospice – javnozdravstveni izazov. *Medicina Fluminensis* [Online]. 2017. Dostupno na: [https://doi.org/10.21860/medflum2017\\_179754](https://doi.org/10.21860/medflum2017_179754)
35. Griffin DE. Measles Virus. In: Knipe DM, Howley PM (eds). *Fields Virology*. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, 2013;1042–69

## 8. SAŽETAK

Jedna od grana medicine koja cjelokupno obuhvaća spoznaje i vještine o etiologiji uzročnicima zarazne bolesti, dijagnosticiranju, kako spriječiti pojavu iste bolesti, kliničkoj slici, te liječenju zaraznih bolesti naziva se infektologija.

Tematski je rad podijeljen na četiri djela. Prvi dio rada sastoji se od uvoda i samim opisom prisutnih bolesti, drugi dio sastoji se od metode kojom su se dobile određene statističke informacije o prisutnim bolestima i znanjima studenata, treći dio sastoji se od samih rezultata i objašnjenju znanja studenata Sestrinstva o bolestima i liječenjima zaraznih bolesti, i zadnji dio obuhvaća zaključak i ukratko obrazloženje cjelokupnog završnog rada.

Istraživanje koje je provedeno na Veleučilištu u Bjelovaru, smjer prijediplomski studij Sestrinstva sastojalo se od 28 pitanja gdje su odgovarali studenti prve, druge i treće godine. Pitanja su obuhvaćala osnove znanja o dječjim zaraznim bolestima. Cjelokupno gledano, studenti su dosta dobro odgovorili na postavljena pitanja i može se zaključiti kako su dobro educirani o dječjim zaraznim bolestima, međutim bilo bi dobro uložiti još više znanja i edukacije o dječjim bolestima s obzirom da su one dosta velik problem u Republici Hrvatskoj jer je premalo liječnika pedijatra i ne mogu se kvalitetno i dovoljno posvetiti svakom djetetu kako treba. Zato bi trebalo uložiti više znanja kako bi svaki pojedinac mogao spriječiti i pomoći svome djetetu i nekoj drugoj djeci.

Ključne riječi: djeca, zarazne bolesti, cijepljenje

## **9.SUMMARY**

One of the branches of medicine that encompasses knowledge and skills about the etiology of the causative agents of infectious diseases, diagnosis, how to prevent the occurrence of the same disease, the clinical picture, and the treatment of infectious diseases is called infectology. The thematic work is divided into four parts. The first part of the paper consists of an introduction and a description of the present diseases, the second part consists of the method used to obtain certain statistical information about the present diseases and the students' knowledge, the third part consists of the results themselves and an explanation of the Nursing students' knowledge about diseases and the treatment of infectious diseases, and the last part includes the conclusion and brief explanation of the entire final work.

The research, which was carried out at the Polytechnic in Bjelovar, undergraduate course in Nursing, consisted of 28 questions answered by first-, second- and third-year students. The questions included the basics of knowledge about children's infectious diseases. Overall, the students answered the questions quite well and it can be concluded that they are well educated about children's infectious diseases, however it would be good to invest even more knowledge and education about children's diseases considering that they are quite a big problem in the Republic of Croatia because there are too few pediatricians and they cannot devote themselves properly and adequately to each child. That is why more knowledge should be invested so that each individual can prevent and help their child and other children.

Key words: kids, infectious diseases, vaccination

## IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>17.7.2024.</u>	IVANA PODVALEJ	Ivana Podvalej

U skladu s čl. 58, st. 5 Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti, Veleučilište u Bjelovaru dužno je u roku od 30 dana od dana obrane završnog rada objaviti elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru u nacionalnom repozitoriju.

Suglasnost za pravo pristupa elektroničkoj inačici završnog rada u nacionalnom repozitoriju

IVANA PODVALEJ

*ime i prezime studenta/ice*

Dajem suglasnost da tekst mojeg završnog rada u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu bude pohranjen s pravom pristupa (zaokružiti jedno od ponuđenog):

- a) Rad javno dostupan
- b) Rad javno dostupan nakon \_\_\_\_\_ (upisati datum)
- c) Rad dostupan svim korisnicima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja RH
- d) Rad dostupan samo korisnicima matične ustanove (Veleučilište u Bjelovaru)
- e) Rad nije dostupan

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 17.7.2024.

Ivana Podvalej

*potpis studenta/ice*